

**SUMBER BELAJAR PENUNJANG PLPG 2017**

**KOMPETENSI PROFESIONAL**

**MATA PELAJARAN : GURU KELAS SD**

**UNIT I : BAHASA INDONESIA**



Penulis  
Dr. Taufina, M.Pd.

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
DIREKTORAT JENDERAL GURU DAN TENAGA KEPENDIDIKAN  
2017**

## DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	1	
PENDAHULUAN	2	
BAB I	HAKIKAT DAN PEMEROLEHAN BAHASA	4
BAB II	KETERAMPILAN MENYIMAK	16
BAB III	KETERAMPILAN BERBICARA	27
BAB IV	KETERAMPILAN MEMBACA	38
BAB V	KETERAMPILAN MENULIS	50
BAB VI	APRESIASI SASTRA	59
DAFTAR PUSTAKA	74	

## PENDAHULUAN

Bahasa Indonesia sudah sering Anda dengar dan bahkan telah menggunakannya setiap hari. Akan tetapi, sebagian besar belum memahami secara menyeluruh setiap aspek kebahasaan yang dituangkan dalam satu kesatuan yang mendukung penggunaan bahasa Indonesia yang baik dan benar. Kiranya uraian ini dapat membantu memberikan pencerahan sesuai *Kompetensi Inti*, yakni menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu. Bahan ajar ini terdiri atas enam unit yang merupakan penjabaran dari indikator keberhasilan. Untuk memperoleh pemahaman tentang bahasa Indonesia, bacalah baik-baik materi yang disajikan dalam uraian berikut.

Setelah mempelajari modul ini, Anda diharapkan mampu:

1. menjelaskan hakikat bahasa Indonesia melalui ilustrasi kasus,
2. mengemukakan hakikat pemerolehan bahasa melalui ilustrasi kasus.
3. mengkategorikan penggunaan huruf kapital yang benar dalam kalimat,
4. menyusun huruf miring yang benar dalam kalimat melalui ilustrasi,
5. menerapkan penggunaan tanda baca yang benar (koma, titik dua, dan tanda seru) melalui sajian kalimat,
6. menjelaskan pengertian menyimak sebagai suatu keterampilan berbahasa,
7. menjelaskan tujuan menyimak,
8. menjelaskan strategi menyimak sebagai suatu keterampilan berbahasa,
9. menjelaskan pengertian berbicara sebagai suatu keterampilan berbahasa,
10. menjelaskan tujuan berbicara,
11. menjelaskan strategi berbicara sebagai suatu keterampilan berbahasa,
12. menjelaskan pengertian keterampilan membaca,
13. menjelaskan jenis-jenis membaca,
14. mempraktikkan jenis-jenis membaca melalui proses membaca,
15. menjelaskan pengertian keterampilan menulis,
16. menjelaskan jenis-jenis menulis,
17. mempraktikkan jenis-jenis menulis melalui proses menulis,
18. menjelaskan pengertian sastra,

19. menjelaskan tujuan sastra,
20. mengaplikasikan manfaat sastra sebagai suatu keterampilan berbahasa,
21. menganalisis jenis-jenis sastra Indonesia,
22. menentukan tema puisi,
23. melengkapi puisi yang rumpang,
24. mengubah puisi menjadi prosa,
25. menjelaskan apresiasi sastra secara reseptif, dan
26. menjelaskan apresiasi sastra secara produktif.

PLPG 2017

# **BAB I**

## **HAKIKAT DAN PEMEROLEHAN BAHASA**

### **A. Kompetensi Inti**

Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran Bahasa Indonesia.

### **B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi**

Setelah Anda mengkaji unit 1, kompetensi yang diharapkan adalah Anda dapat memahami hakikat bahasa dan pemerolehan bahasa dengan indikator (1) menjelaskan hakikat bahasa Indonesia melalui ilustrasi kasus, (2) mengemukakan hakikat pemerolehan bahasa melalui ilustrasi kasus, dan (3) mengemukakan hakikat pembelajaran bahasa Indonesia yang berkaitan dengan mengkategorikan penggunaan huruf kapital yang benar dalam kalimat, menyusun huruf miring yang benar dalam kalimat melalui ilustrasi, menerapkan penggunaan tanda baca yang benar (koma, titik dua, dan tanda seru) melalui sajian kalimat.

### **C. Hakikat Bahasa Indonesia**

#### **1. Pengertian Bahasa**

Setiap aktivitas menggunakan bahasa, tidak ada peradaban tanpa bahasa. Pernyataan tersebut menunjukkan betapa pentingnya peranan bahasa bagi perkembangan manusia dan kemanusiaan. Apakah penanda khusus bahasa manusia sebagai alat komunikasi yang membedakan dengan alat komunikasi yang lain? Secara umum, komunikasi dibedakan atas komunikasi verbal dan komunikasi nonverbal. Komunikasi verbal adalah komunikasi yang menggunakan bunyi-bunyi bahasa yang dihasilkan oleh alat ucap manusia yang merujuk pada bahasa tertentu, misalnya bahasa Indonesia atau bahasa yang lain. Sedangkan komunikasi nonverbal adalah komunikasi yang tidak menggunakan bunyi-bunyi bahasa yang dihasilkan oleh alat ucap manusia melainkan menggunakan alat-alat/tanda misalnya dengan gerakan jari tangan, ekspresi wajah, menggunakan benda-benda tertentu.

Perlu pula diperhatikan bahwa tidak semua ujaran atau bunyi bahasa yang dihasilkan alat ucap manusia dapat dikatakan bahasa, karena ujaran dapat dikatakan sebagai bahasa apabila mengandung makna. Perhatikan kata [kelinci], [hotel], [sakit], adalah contoh kata yang mempunyai makna dan dapat disebut bahasa. Lain halnya [dskhj], [ahjgt], merupakan contoh bunyi yang tidak bermakna atau bukan bahasa. Perbendaharaan kata tersebut dapat berfungsi apabila suatu arus ujaran mengadakan inter-relasi antar anggota-anggota masyarakat.

## **2. Sifat-sifat Bahasa**

Sebagai alat komunikasi, bahasa mengandung beberapa sifat, yaitu: (a) sistematis, (b) mana suka, (c) ujaran, (d) manusiawi, dan (e) komunikatif. Bahasa dikatakan bersifat *sistematis* karena bahasa memiliki pola dan kaidah yang harus ditaati agar dapat dipahami oleh pemakainya. Bahasa diatur oleh dua sistem, yaitu sistem bunyi dan sistem makna.

Santoso (dalam Paisal, 2009) menyatakan bahwa bahasa disebut mana suka karena unsur-unsur bahasa dipilih secara acak tanpa dasar. Demikian pula bahasa disebut *ujaran* karena bentuk dasar bahasa adalah ujaran dan media bahasa adalah bunyi. Bahasa disebut bersifat *manusiawi* karena bahasa dapat berfungsi selama manusia memanfaatkannya. Bahasa disebut bersifat *komunikatif* karena fungsi utama bahasa adalah sebagai alat komunikasi atau alat penghubung antara anggota-anggota masyarakat.

## **C. Hakikat Pemerolehan Bahasa**

Terdapat dua keterampilan yang dilibatkan dalam pemerolehan bahasa anak, yaitu kemampuan untuk menghasilkan tuturan secara spontan dan kemampuan memahami tuturan orang lain. Dengan demikian, yang dimaksud dengan pemerolehan bahasa adalah proses pemilikan kemampuan berbahasa, baik berupa pemahaman atau pun pengungkapan secara alami, tanpa melalui kegiatan pembelajaran formal (Tarigan, dkk, 1998). Dengan demikian, proses pemerolehan bahasa merupakan proses bawah sadar.

Adapun karakteristik pemerolehan bahasa menurut Tarigan, dkk (1998) adalah: (a) berlangsung dalam situasi informal, anak-anak belajar bahasa tanpa beban, dan di

luar sekolah; (b) pemilikan bahasa tidak melalui pembelajaran formal di lembaga-lembaga pendidikan seperti sekolah atau kursus (dilakukan tanpa sadar atau secara spontan; (c) dialami langsung oleh anak dan terjadi dalam konteks berbahasa yang bermakna bagi anak.

### **1. Waktu Pemerolehan Bahasa Dimulai**

Proses anak mulai mengenal komunikasi dengan lingkungannya secara verbal dapat disebut dengan pemerolehan bahasa anak. Ketika pemerolehan bahasa pertama terjadi bila anak yang sejak semula tanpa bahasa, kini telah memperoleh satu bahasa.

### **2. Bahasa Siswa Sekolah Dasar (SD)**

Kemampuan berbahasa anak berkembang bersama pertambahan usianya. Ketika baru lahir, seorang bayi hanya dapat meronta dan menangis jika basah, lapar, atau sakit. Usia tiga minggu ia dapat tersenyum dan mulai bereaksi terhadap rangsangan. Usia dua sampai tiga bulan, ia mulai mengeluarkan bunyi-bunyi vokal. Usia enam bulan ia mulai pandai mengucapkan suku kata dan tidak lama kemudian meraban. Menjelang usia satu tahun, ia sudah memahami beberapa nama benda dan dapat mengucapkan kata-kata seperti papa, mama, dan baba. Setelah berumur satu tahun, ia pandai membuat satu kata. Dilanjutkan dengan membuat kalimat dua kata. Perbendaharaan kata pada usia menjelang dua tahun bertambah dengan pesat, demikian pula kemampuannya dalam membuat kalimat yang lebih panjang. Ia sering kali mencoba menggunakan kata-kata baru, meniru orang dewasa. Pada usia prasekolah ia boleh dikatakan telah menguasai bahasa ibunya seperti orang dewasa di sekitarnya. Waktu antara masa bayi dan masa prasekolah merupakan waktu yang paling penting dalam perkembangan seseorang. Itulah masa yang paling baik untuk belajar bahasa yang disebut usia keemasan untuk belajar berbahasa.

### **D. Hakikat Pembelajaran Bahasa Indonesia**

Pembelajaran bahasa Indonesia mengacu pada kurikulum yang telah ditetapkan oleh peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 50 tahun 2015. Mendikbud mencabut Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 46 Tahun 2009 tentang Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia yang Disempurnakan (EYD) menjadi Ejaan

Bahasa Indonesia (EBI). Ada beberapa perbedaan mendasar dari Ejaan yang Disempurnakan (EYD) dengan Ejaan Bahasa Indonesia (EBI).

No.	EYD	EBI
1.	Tidak ada	<b>Diakritik e</b> a. Diakritik (é) dilafalkan [e]. Misalnya: Anak-anak bermain di <i>teras</i> (téras). b. Diakritik (è) dilafalkan [ɛ] ( <b>e taling</b> ) <b>Ex: tembok, militer, elok, dan enak.</b> Misalnya: Pertahanan <i>militer</i> (militèr) cukup kuat. c. Diakritik (ê) dilafalkan [ə] ( <b>e pepet</b> ) <b>ex: seri, enau, lemak, lembab</b> Misalnya: Upacara itu dihadiri pejabat <i>teras</i> (têras) Bank Indonesia.
2.	Huruf konsonan ** Huruf <i>q</i> dan <i>x</i> khusus dipakai untuk nama diri (seperti <i>Taufiq</i> ) dan keperluan ilmu (seperti <i>sinar-x</i> ).	<b>Huruf Konsonan</b> * Huruf <i>q</i> dan <i>x</i> khusus digunakan untuk nama diri dan keperluan ilmu. Huruf <i>x</i> pada posisi awal kata diucapkan [s].
3.	Diftong ai      au      oi	<b>Diftong</b> ai      au      ei      oi
4.	6. a. Huruf kapital dipakai sebagai huruf pertama unsur-unsur nama orang. Misalnya: Amir Hamzah Wage Rudolf Supratman	<b>Huruf Kapital</b> Huruf kapital dipakai sebagai huruf pertama unsur nama orang, <b>termasuk julukan</b> . Misalnya: Amir Hamzah dan Jenderal Kancil
5.	1. Huruf miring dalam cetakan dipakai untuk menuliskan nama buku, majalah, dan surat kabar yang dikutip dalam tulisan.	<b>Huruf Miring</b> 1. Huruf miring dipakai untuk menuliskan judul buku, nama majalah, atau nama surat kabar yang dikutip dalam tulisan, <b>termasuk dalam daftar pustaka</b> .
6.	Tidak ada	(1) Nama diri, seperti nama orang, lembaga, atau organisasi, dalam bahasa asing atau bahasa daerah tidak ditulis dengan huruf miring.
7.	Tidak ada	<b>Kata Berimbuhan</b> (1) Bentuk terikat yang diikuti oleh kata yang berhuruf awal kapital atau singkatan yang berupa huruf kapital dirangkaikan dengan tanda hubung (-). Misalnya: <i>pro-Barat</i> dan <i>anti-PKI</i> .
8.	Tidak ada	<b>Gabungan Kata</b> 3. Gabungan kata yang penulisannya terpisah tetap ditulis terpisah jika mendapat awalan atau akhiran. Misalnya: <i>bertepuk tangan</i> dan



		<i>menganak sungai</i>
9.	Tidak ada	4. Gabungan kata yang mendapat awalan dan akhiran sekaligus ditulis serangkai. Misalnya: <i>dilipatgandakan, menggarisbawahi</i> , dan <i>menyebarkan</i>
10.	Catatan: Huruf awal <i>si</i> dan <i>sang</i> ditulis dengan huruf kapital jika kata-kata itu diperlakukan sebagai unsur nama diri. Misalnya: Harimau itu marah sekali kepada <i>Sang</i> Kancil.	<b>Kata Sandang <i>si</i> dan <i>sang</i></b> Catatan: Huruf awal <i>sang</i> ditulis dengan huruf kapital jika <i>sang</i> merupakan unsur nama Tuhan. Misalnya: Kita harus berserah diri kepada <i>Sang</i> Pencipta.
11.	Tidak ada	<b>Pemakaian Tanda Titik</b> Catatan: (1) Tanda titik <i>tidak</i> dipakai pada angka atau huruf yang sudah bertanda kurung dalam suatu perincian. Misalnya: Bahasa Indonesia berkedudukan sebagai (1) bahasa nasional yang berfungsi, antara lain a) lambang kebanggaan nasional, b) identitas nasional, dan c) alat pemersatu bangsa;
12.	Tidak ada	(3) Tanda titik <i>tidak</i> dipakai di belakang angka atau angka terakhir dalam penomoran deret digital yang lebih dari satu angka dalam judul tabel, bagan, grafik, atau gambar. Misalnya: Tabel 1.1 Kondisi Bahasa Daerah di Indonesia

#### A. Penggunaan huruf kapital yang benar dalam kalimat Sesuai Ejaan Bahasa Indonesia (EBI)

- a. Huruf kapital dipakai sebagai huruf pertama awal kalimat. Misalnya:

Dia membaca buku.

- b. Huruf kapital dipakai sebagai huruf pertama unsur nama orang, termasuk julukan.

Misalnya: Amir HamzahDewi Sartika                      Jenderal Kancil

Catatan:

- 1) Huruf kapital tidak dipakai sebagai huruf pertama nama orang yang merupakan nama jenis atau satuan ukuran.

Misalnya:

ikan mujair                      mesin diesel    5 ampere                      10 volt

- 2) Huruf kapital tidak dipakai untuk menuliskan huruf pertama kata yang bermakna “anak dari”, seperti bin, binti, boru, dan van, atau huruf pertama kata tugas.

Misalnya: Abdul Rahman bin Zaini                      Ayam Jantan dari Timur

- c. Huruf kapital dipakai pada awal kalimat dalam petikan langsung. Misalnya:

Adik bertanya, "Kapan kita pulang?"

- d. Huruf kapital dipakai sebagai huruf pertama setiap kata nama agama, kitab suci, dan Tuhan, termasuk sebutan dan kata ganti untuk Tuhan. Misalnya:

Islam Alquran                      Kristen Alkitab

- e. 1) Huruf kapital dipakai sebagai huruf pertama unsur nama gelar kehormatan, keturunan, keagamaan, atau akademik yang diikuti nama orang, termasuk gelar akademik yang mengikuti nama orang. Misalnya:

Sultan Hasanuddin                      Mahaputra Yamin

Haji Agus Salim                      Imam Hambali

- 2) Huruf kapital dipakai sebagai huruf pertama unsur nama gelar kehormatan, keturunan, keagamaan, profesi, serta nama jabatan dan kepangkatan yang dipakai sebagai sapaan. Misalnya:

Selamat datang, Yang Mulia.                      Semoga berbahagia, Sultan.

- f. Huruf kapital dipakai sebagai huruf pertama unsur nama jabatan dan pangkat yang diikuti nama orang atau yang dipakai sebagai pengganti nama orang tertentu, nama instansi, atau nama tempat. Misalnya:

Wakil Presiden Adam Malik

Laksamana Muda Udara Husein Sastranegara

Sekretaris Jenderal Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan

- g. Huruf kapital dipakai sebagai huruf pertama nama bangsa, suku bangsa, dan bahasa. Misalnya:

bangsa Indonesia

suku Dani

Catatan: Nama bangsa, suku bangsa, dan bahasa yang dipakai sebagai bentuk dasar kata turunan tidak ditulis dengan huruf awal kapital.

Misalnya:                      pengindonesiaan kata asing

keinggris-inggrisan

- h. 1) Huruf kapital dipakai sebagai huruf pertama nama tahun, bulan, hari, dan hari besar atau hari raya. Misalnya:

tahun Hijriah tarikh Masehi                      bulan Agustus bulan Maulid

- 2) Huruf kapital dipakai sebagai huruf pertama unsur nama peristiwa sejarah.  
Misalnya: Konferensi Asia Afrika

Catatan:

Huruf pertama peristiwa sejarah yang tidak dipakai sebagai nama tidak ditulis dengan huruf kapital. Misalnya:

Soekarno dan Hatta memproklamasikan kemerdekaan bangsa Indonesia.  
Perlombaan senjata membawa risiko pecahnya perang dunia.

- i. Huruf kapital dipakai sebagai huruf pertama nama geografi. Misalnya:

Jakarta Asia Tenggara                      Pulau Miangas Amerika Serikat  
Bukit Barisan Jawa Barat                      Dataran Tinggi Dieng Danau Toba

Catatan:

- 1) Huruf pertama nama geografi yang bukan nama diri tidak ditulis dengan huruf kapital. Misalnya: berlayar ke teluk mandi di sungai

- 2) Huruf pertama nama diri geografi yang dipakai sebagai nama jenis tidak ditulis dengan huruf kapital. Misalnya:

jeruk bali (*citrus maxima*)  
kacang bogor (*voandzeia subterranea*)

Nama yang disertai nama geografi dan merupakan nama jenis dapat dikontraskan atau disejajarkan dengan nama jenis lain dalam kelompoknya.

Misalnya: Kita mengenal berbagai macam gula, seperti gula jawa, gula pasir, gula tebu, gula aren, dan gula anggur.

Contoh berikut bukan nama jenis.

Dia mengoleksi batik Cirebon, batik Pekalongan, batik Solo, batik Yogyakarta, dan batik Madura.

- j. Huruf kapital dipakai sebagai huruf pertama semua kata (termasuk semua unsur bentuk ulang sempurna) dalam nama negara, lembaga, badan, organisasi, atau dokumen, kecuali kata tugas, seperti di, ke, dari, dan, yang, dan untuk. Misalnya: Majelis Permusyawaratan Rakyat Republik Indonesia.

- k. Huruf kapital dipakai sebagai huruf pertama setiap kata (termasuk unsur kata ulang sempurna) di dalam judul buku, karangan, artikel, dan makalah serta nama majalah dan surat kabar, kecuali kata tugas, seperti *di*, *ke*, *dari*, *dan*, *yang*, dan *untuk*, yang tidak terletak pada posisi awal. Misalnya:

Saya telah membaca buku *Dari Ave Maria ke Jalan Lain ke Roma*.

- l. Huruf kapital dipakai sebagai huruf pertama unsur singkatan nama gelar, pangkat, atau sapaan. Misalnya: S.H. sarjana hukum Prof. profesor

- m. Huruf kapital dipakai sebagai huruf pertama kata penunjuk hubungan kekerabatan, seperti bapak, ibu, kakak, adik, dan paman, serta kata atau ungkapan lain yang dipakai dalam penyapaan atau pengacuan. Misalnya:

Dendi bertanya, "Itu apa, Bu?"

Catatan:

- 1) Istilah kekerabatan berikut bukan merupakan penyapaan atau pengacuan.

Misalnya:

Kita harus menghormati bapak dan ibu kita.

- 2) Kata ganti *Anda* ditulis dengan huruf awal kapital. Misalnya:

Sudahkah *Anda* tahu?

## **B. Menyusun huruf miring yang benar dalam kalimat Sesuai Ejaan Bahasa Indonesia (EBI)**

- a. Huruf miring dipakai untuk menuliskan judul buku, nama majalah, atau nama surat kabar yang dikutip dalam tulisan, termasuk dalam daftar pustaka. Misalnya:

Saya sudah membaca buku *Salah Asuhan karangan Abdoel Moeis*.

Majalah *Poedjangga Baroe* menggelorakan semangat kebangsaan.

Berita itu muncul dalam surat kabar *Cakrawala*.

Pusat Bahasa. 2011. *Kamus Besar Bahasa Indonesia Pusat Bahasa. Edisi Keempat (Cetakan Kedua)*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

- b. Huruf miring dipakai untuk menegaskan atau mengkhususkan huruf, bagian kata, kata, atau kelompok kata dalam kalimat. Misalnya:

Huruf terakhir kata abad adalah *d*.

Dia tidak *diantar*, tetapi *mengantar*.

Dalam bab ini tidak dibahas pemakaian *tanda baca*.

Buatlah kalimat dengan menggunakan ungkapan *lepas tangan*.

- c. Huruf miring dipakai untuk menuliskan kata atau ungkapan dalam bahasa daerah atau bahasa asing. Misalnya: Upacara *peusijek* (tepung tawar) menarik perhatian wisatawan asing yang berkunjung ke Aceh.

Nama ilmiah buah manggis ialah *Garcinia mangostana*.

Catatan:

- 1) Nama diri, seperti nama orang, lembaga, atau organisasi, dalam bahasa asing atau bahasa daerah tidak ditulis dengan huruf miring.
- 2) Dalam naskah tulisan tangan atau mesin tik (bukan komputer), bagian yang akan dicetak miring ditandai dengan garis bawah.
- 3) Kalimat atau teks berbahasa asing atau berbahasa daerah yang dikutip secara langsung dalam teks berbahasa Indonesia ditulis dengan huruf miring.

**C. Menerapkan penggunaan tanda baca yang benar (koma, titik dua, dan tanda seru) melalui sajian kalimat Sesuai Ejaan Bahasa Indonesia (EBI)**

**a. Tanda Koma (,)**

- 1) Tanda koma dipakai di antara unsur-unsur dalam suatu pemerincian atau pembilangan. Misalnya: Telepon seluler, komputer, atau internet bukan barang asing lagi.
- 2) Tanda koma dipakai sebelum kata penghubung, seperti tetapi, melainkan, dan sedangkan, dalam kalimat majemuk (setara). Misalnya:  
Saya ingin membeli kamera, tetapi uang saya belum cukup.
- 3) Tanda koma dipakai untuk memisahkan anak kalimat yang mendahului induk kalimatnya. Misalnya: Kalau diundang, saya akan datang.

Catatan: Tanda koma tidak dipakai jika induk kalimat mendahului anak kalimat.

Misalnya: Saya akan datang kalau diundang.

- 4) Tanda koma dipakai di belakang kata atau ungkapan penghubung antarkalimat, seperti oleh karena itu, jadi, dengan demikian, sehubungan dengan itu, dan meskipun demikian. Misalnya: Mahasiswa itu rajin dan pandai. Oleh karena itu, dia memperoleh beasiswa belajar di luar negeri.

5) Tanda koma dipakai sebelum dan/atau sesudah kata seru, seperti o, ya, wah, aduh, atau hai, dan kata yang dipakai sebagai sapaan, seperti Bu, Dik, atau Nak. Misalnya: O, begitu?

6) Tanda koma dipakai untuk memisahkan petikan langsung dari bagian lain dalam kalimat. Misalnya: Kata nenek saya, —Kita harus berbagi dalam hidup ini. ||—Kita harus berbagi dalam hidup ini,|| kata nenek saya, —karena manusia adalah makhluk sosial.||

Catatan: Tanda koma tidak dipakai untuk memisahkan petikan langsung yang berupa kalimat tanya, kalimat perintah, atau kalimat seru dari bagian lain yang mengikutinya. Misalnya: (1) "Di mana Saudara tinggal?" tanya Pak Lurah. (2) "Masuk ke dalam kelas sekarang!" perintahnya.

7) Tanda koma dipakai di antara (a) nama dan alamat, (b) bagian-bagian alamat, (c) tempat dan tanggal, serta (d) nama tempat dan wilayah atau negeri yang ditulis berurutan. Misalnya: Sdr. Abdullah, Jalan Kayumanis III/18, Kelurahan Kayumanis, Kecamatan Matraman, Jakarta 13130

8) Tanda koma dipakai untuk memisahkan bagian nama yang dibalik susunannya dalam daftar pustaka. Misalnya: Gunawan, Ilham. 1984. Kamus Politik Internasional. Jakarta: Restu Agung.

9) Tanda koma dipakai di antara bagian-bagian dalam catatan kaki atau catatan akhir. Misalnya: Sutan Takdir Alisjahbana, Tata Bahasa Baru Bahasa Indonesia, Jilid 2 (Jakarta: Pustaka Rakyat, 1950), hlm. 25. Hadikusuma Hilman, Ensiklopedi Hukum Adat dan Adat Budaya Indonesia (Bandung: Alumni, 1977), hlm. 12.

10) Tanda koma dipakai di antara nama orang dan singkatan gelar akademis yang mengikutinya untuk membedakannya dari singkatan nama diri, keluarga, atau marga. Misalnya: B. Ratulangi, S.E.

Catatan: Bandingkan Siti Khadijah, M.A. dengan Siti Khadijah M.A. (Siti Khadijah Mas Agung).

11) Tanda koma dipakai sebelum angka desimal atau di antara rupiah dan sen yang dinyatakan dengan angka. Misalnya: 12,5 m.

12) Tanda koma dipakai untuk mengapit keterangan tambahan atau keterangan aposisi. Misalnya: Di daerah kami, Misalnya, masih banyak bahan tambang yang

belum diolah. Pejabat yang bertanggung jawab, sebagaimana dimaksud pada ayat (3), wajib menindaklanjuti laporan dalam waktu paling lama tujuh hari.

- 13) Tanda koma dapat dipakai di belakang keterangan yang terdapat pada awal kalimat untuk menghindari salah baca/salah pengertian. Misalnya: Dalam pengembangan bahasa, kita dapat memanfaatkan bahasa daerah.

**b. Tanda Titik Dua (:)**

- 1) Tanda titik dua dipakai pada akhir suatu pernyataan lengkap yang diikuti pemerincian atau penjelasan. Misalnya:

Mereka memerlukan perabot rumah tangga: kursi, meja, dan lemari.

Hanya ada dua pilihan bagi para pejuang kemerdekaan: hidup atau mati.

- 2) Tanda titik dua tidak dipakai jika perincian atau penjelasan itu merupakan pelengkap yang mengakhiri pernyataan. Misalnya: Kita memerlukan kursi, meja, dan lemari. Tahap penelitian yang harus dilakukan meliputi:

- a) persiapan,
- b) pengumpulan data,
- c) pengolahan data, dan
- d) pelaporan.

- 3) Tanda titik dua dipakai sesudah kata atau ungkapan yang memerlukan pemerian.

Misalnya: Ketua : Ahmad Wijaya

- 4) Tanda titik dua dipakai dalam naskah drama sesudah kata yang menunjukkan pelaku dalam percakapan. Misalnya:

Ibu : "Bawa koper ini, Nak!"

- 5) Tanda titik dua dipakai di antara (a) jilid atau nomor dan halaman, (b) surah dan ayat dalam kitab suci, (c) judul dan anak judul suatu karangan, serta (d) nama kota dan penerbit dalam daftar pustaka. Misalnya:

Horison, XLIII, No. 8/2008: 8

Surah Albaqarah: 2—5

Pedoman Umum Pembentukan Istilah. Jakarta: Pusat Bahasa.

**c. Tanda Seru (!)**

Tanda seru dipakai untuk mengakhiri ungkapan atau pernyataan yang berupa seruan atau perintah yang menggambarkan kesungguhan, ketidakpercayaan, atau emosi yang kuat.

Misalnya: Alangkah indahny taman laut di Bunaken!

PLPG 2017



## **BAB II**

### **KETERAMPILAN MENYIMAK**

#### **A. Kompetensi Inti**

Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran Bahasa Indonesia.

#### **B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi**

Setelah mengikuti pembelajaran ini diharapkan Anda dapat memiliki keterampilan berbahasa Indonesia, khususnya keterampilan menyimak, dengan indikator: (1) pengertian menyimak sebagai suatu keterampilan berbahasa, (2) tujuan keterampilan menyimak, (3) jenis-jenis menyimak, (4) strategi menyimak sebagai suatu keterampilan berbahasa, dan (5) penilaian keterampilan menyimak.

#### **C. Pengertian Menyimak sebagai Suatu Keterampilan Berbahasa**

Menurut Tarigan (2008a:31), “Menyimak adalah suatu proses kegiatan mendengarkan lambang-lambang lisan dengan penuh perhatian, pemahaman apresiasi, serta interpretasi untuk memperoleh informasi, menangkap isi atau pesan, serta memahami makna komunikasi yang telah disampaikan sang pembicara melalui ujaran atau bahasa lisan”. Secara sederhana dapat dikatakan bahwa menyimak merupakan suatu peristiwa penerimaan pesan, gagasan, pikiran atau perasaan seseorang. Penerimaan pesan dapat memberi respon atau tanggapan terhadap pembicara. Jadi, menyimak dapat diartikan sebagai suatu proses mencakup kegiatan mendengarkan bunyi bahasa, mengidentifikasi, menginterpretasikan, dan mereaksikan atas makna yang terkandung di dalamnya (Akhadiah, 1992:142).

Persyaratan yang harus dipenuhi dalam keterampilan menyimak adalah kemampuan menangkap dan memahami makna pesan baik yang tersurat maupun tersirat yang terkandung dalam bunyi serta unsur kemampuan mengingat pesan. Dengan demikian, menyimak dapat dibatasi sebagai proses besar mendengar, mendengarkan, serta menginterpretasikan lambang-lambang lisan (Anderson, 1972:68).

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa menyimak adalah suatu bentuk keterampilan berbahasa yang bersifat reseptif dan melibatkan pemahaman pesan atau lambang-lambang lisan dengan penuh perhatian, pemahaman apresiasi, serta interpretasi untuk memperoleh informasi, menangkap isi atau pesan, serta memahami makna komunikasi yang telah disampaikan pembicara melalui ujaran atau bahasa lisan.

### **C. Tujuan Menyimak**

Ada dua aspek tujuan yang perlu diperhatikan dalam proses menyimak, yaitu: (1) Adanya pemahaman dan tanggapan penyimak terhadap pesan pembicara dan (2) Pemahaman dan tanggapan penyimak terhadap pesan itu sesuai dengan kehendak pembicara. Berdasarkan dua aspek tujuan di atas kalau diperinci lebih jauh, tujuan menyimak dapat disusun sebagai berikut: (a) mendapatkan fakta; (b) menganalisis fakta; (c) mengevaluasi fakta; (d) mendapatkan inspirasi; (e) mendapatkan hiburan; dan (f) memperbaiki kemampuan berbicara (Solchan, 2011:21).

#### **1. Mendapatkan Fakta**

Mendapatkan fakta dapat dilakukan melalui berbagai cara, bisa melalui keterampilan menyimak, bisa pula melalui keterampilan membaca. Di negara-negara berkembang khususnya di Indonesia, memperoleh fakta melalui kegiatan menyimak masih sangat membudaya di seluruh lapisan masyarakat, baik melalui radio, televisi, pertemuan, maupun menyimak ceramah-ceramah. Namun, di negara maju, mereka lebih suka mendapatkan fakta melalui majalah, koran, dan buku-buku.

#### **2. Menganalisis Fakta**

Tujuan menganalisis fakta lahir karena penyimak ingin memahami makna dari fakta yang diterimanya. Tujuan menyimakpun menjadi lebih jauh dari hanya menerima fakta-fakta menjadi memahami secara mendalam makna yang terkandung dalam fakta-fakta melalui analisis. Proses menganalisis fakta harus betul-betul dipahami maknanya. Apabila penyimak menyimak sederhana pikiran pembicara hendaknya ia menghubungkan apa yang disimaknya dengan pengetahuan dan pengalaman sendiri, sehingga materi disimak dengan baik.

### **3. Mengevaluasi Fakta**

Penyimak yang kritis akan mengajukan beberapa pertanyaan sehubungan dengan hasil analisisnya, seperti: (1) Cukup bernilaiakah fakta-fakta yang diterimanya? (2) Akuratkah fakta-fakta tersebut? (3) Relevankah fakta-fakta dengan pengetahuan dan pengalaman penyimak? Jika fakta yang diterima penyimak cukup dinilai akurat dan relevan dengan pengetahuan dan pengalaman penyimak berarti fakta dapat diterima. Namun, apabila fakta yang diterima kurang bermutu, tidak akurat, apalagi kalau kurang relevan dengan pengetahuan dan pengalaman penyimak, penyimak akan menolak fakta. Akhirnya penyimak akan memutuskan untuk menerima atau menolak materi simakannya.

### **4. Mendapatkan Inspirasi**

Seseorang mendengarkan ceramah atau diskusi ilmiah semata-mata untuk tujuan mendapatkan inspirasi atau ilham. Pembicaraan yang bersifat inspiratif sebenarnya cukup banyak. Apalagi kalau pembicara pandai mendorong, menyentuh emosi pendengar untuk memberi semangat, membangkitkan kegairahan penyimak untuk mendapatkan inspirasi. Setelah pembicara berakhir, penyimak diharapkan menunjukkan reaksi berupa tergugahnya perasaan mereka terhadap hal yang disampaikan pembicara.

### **5. Mendapatkan Hiburan**

Manusia dalam hidup memerlukan hiburan. Hiburan dapat diperoleh melalui berbagai macam kegiatan termasuk kegiatan menyimak, yang disimak tentu saja hal-hal yang menyegarkan pikiran, menyenangkan hati, dan menghibur diri. Bagaimanapun juga hiburan merupakan kebutuhan manusia yang cukup mendasar.

### **6. Memperbaiki Kemampuan Berbicara**

Tujuan menyimak yang terakhir justru memperbaiki kemampuan berbicara. Dengan menyimak pembicaraan yang terpilih seseorang dapat memperbaiki kemampuan berbicara. Penyimak harus mampu menyusun rencana sebelum menyimak karena menyimak merupakan kegiatan yang disengaja.

## **D. Jenis-jenis Menyimak**

Jenis-jenis menyimak dapat diklasifikasikan berdasarkan: (1) sumber suara, (2) cara menyimak bahan yang disimak, dan (3) taraf aktivitas penyimak.

### **1. Jenis Menyimak Berdasarkan Sumber Suara yang Disimak**

Berdasarkan sumber suara yang disimak, menyimak dibagi menjadi dua bagian, yaitu:

a. Menyimak Intrapribadi (*Intrapersonal Listening*)

Sumber suara yang disimak dapat berasal dari diri sendiri. Ini terjadi disaat seseorang menyendiri dan merenungkan nasib diri, menyesali perbuatan sendiri, atau berkata-kata dengan diri sendiri.

b. Menyimak Antarpribadi (*Interpersonal Listening*)

Sumber suara yang disimak dapat pula berasal dari luar diri penyimak. Menyimak yang seperti inilah yang paling banyak dilakukan misalnya dalam percakapan, diskusi, seminar, dan sebagainya.

## **2. Jenis Menyimak Berdasarkan Cara Menyimak Bahan yang Disimak**

Berdasarkan cara menyimak bahan yang disimak, menyimak dapat diklasifikasikan sebagaimana pada halaman berikut:

a. Menyimak Ekstensif

Menyimak ekstensif adalah kegiatan menyimak yang tidak memerlukan perhatian, ketentuan, dan ketelitian sehingga penyimak hanya memahami seluruhnya secara garis besar saja. Proses menyimak ekstensif dilakukan dalam kehidupan sehari-hari, seperti: menyimak radio, televisi, percakapan orang di pasar, dan pengumuman. Jenis menyimak ekstensif dapat dibagi menjadi empat bagian, yaitu:

- 1) Menyimak sekunder, yakni menyimak secara kebetulan, maksudnya menyimak dilakukan sambil mengerjakan sesuatu. Contoh: Ahmad sedang mencuci motor sambil ia mendengar ibu bercerita dengan tetangga.
- 2) Menyimak estetik, yakni penyimak duduk terpaku menikmati suatu pertunjukan misalnya, lakon drama, cerita, dan puisi, baik secara langsung maupun melalui radio.
- 3) Menyimak pasif, merupakan penyerapan suatu bahasa tanpa upaya sadar yang biasanya menandai upaya penyimak. Contoh: Tukang becak yang biasa mengantar turis secara tidak langsung pandai berkomunikasi menggunakan bahasa asing.
- 4) Menyimak sosial, berlangsung dalam situasi sosial, misalnya orang bercengkrama mengenai hal-hal menarik perhatian semua orang dan saling menyimak satu dengan

yang lainnya dan memperlihatkan perhatian yang wajar terhadap apa yang dikemukakan atau dikatakan orang.

b. Menyimak Intensif

Menyimak intensif adalah kegiatan menyimak yang dilakukan dengan sungguh-sungguh dan penuh konsentrasi untuk menangkap makna dan informasi yang dikehendaki. Ada enam jenis menyimak intensif, yaitu:

- 1) Menyimak kritis. Menyimak dengan cara ini bertujuan untuk memperoleh fakta yang diperlukan. Penyimak menilai gagasan, ide, dan informasi dari pembicara. Contoh: orang memberikan tanggapan terhadap isi seminar.
- 2) Menyimak interogatif. Menyimak interogatif merupakan kegiatan menyimak yang menuntut konsentrasi, selektivitas, dan pemusatan perhatian karena penyimak akan mengajukan pertanyaan setelah selesai menyimak. Contoh: seseorang yang diinterogasi oleh polisi.
- 3) Menyimak penyelidikan. Menyimak eksploratori atau penyelidikan adalah sejenis menyimak dengan tujuan menemukan hal-hal baru yang menarik, informasi tambahan mengenai suatu topik dan isu, serta pergunjungan atau buah bibir yang menarik. Contoh: seseorang yang masih diduga telah membunuh orang lain sedang diselidiki oleh polisi dengan mengutarakan beberapa pertanyaan yang harus dijawab.
- 4) Menyimak kreatif. Menyimak kreatif mempunyai hubungan erat dengan imajinasi seseorang. Penyimak dapat menangkap makna yang terkandung dalam puisi dengan baik karena ia berapresiasi terhadap puisi.
- 5) Menyimak konsentratif. Menyimak konsentratif merupakan kegiatan untuk menelaah pembicaraan/hal yang disimaknya. Hal ini diperlukan konsentrasi penuh dari penyimak agar ide dari pembicara dapat diterima dengan baik. Contoh: mahasiswa melaksanakan tes toefl sesi *listening*.
- 6) Menyimak selektif. Menyimak selektif adalah kegiatan menyimak yang dilakukan dengan menampung aspirasi dari penutur/pembicara dengan menyeleksi dan membandingkan hasil simakan dengan hal yang relevan. Contoh: memilah acara televisi mana yang boleh ditonton oleh anak kecil.

### 3. Jenis Menyimak Berdasarkan Taraf Aktivitas Penyimak

Tidyman dan Butterfield mengklasifikasikan menyimak berdasarkan pada titik pandang aktivitas penyimak yaitu sebagai berikut:

#### a. Kegiatan Menyimak Bertaraf Rendah (*Silent Listening*)

Kegiatan menyimak bertaraf rendah berupa penyimak baru sampai pada kegiatan memberikan dorongan, perhatian, dan menunjang pembicaraan. Biasanya aktivitas itu bersifat nonverbal seperti mengangguk-angguk, senyum, sikap tertib, dan penuh perhatian atau dengan bahasa verbal berupa ucapan-ucapan pendek seperti benar, saya setuju, dan ya. Contoh: siswa yang sedang mendengarkan penjelasan dari guru, yang hanya menunjukkan respon mengangguk dan tersenyum.

#### b. Kegiatan Menyimak Bertaraf Tinggi (*Active Listening*)

Aktivitas menyimak yang bertaraf tinggi, penyimak sudah dapat mengutarakan kembali isi bahan simakan. Pengutaraan kembali isi bahan simakan menandakan bahwa penyimak sudah memahami isi bahan simakan. Contoh: setelah siswa menerima pembelajaran, secara bergantian siswa mengutarakan apa yang didapatnya pada hari itu.

### E. Strategi Menyimak sebagai suatu Keterampilan Berbahasa

Strategi yang dapat dilakukan dalam meningkatkan kemampuan menyimak siswa antara lain sebagai berikut: simak ulang ucap, simak kerjakan, simak tulis, simak terka, simak memperluas kalimat, simak rangkuman, simak menemukan benda, bisik berantai, simak menyelesaikan cerita, identikasi kata kunci, identifikasi kalimat topik, para prase, satu mulut satu kelas, satu rekaman satu kelas, *group cloze*, simak libat cakap, bebas libat cakap, pemberian petunjuk, menyimak eksploratorif, menyimak kritis, menyimak membuat catatan, simak baca, simak salin, simak setuju, menyimak selektif, simak interogatif, menjawab pertanyaan, menelaah materi simakan, simak lengkapi, dan bermain drama. Berikut penjabaran langkah-langkah dari masing-masing strategi menyimak beserta bahan simakannya.

#### 1. Simak Ulang Ucap

Langkah-langkah simak ulang ucap:

- a. Siswa menyimak kalimat yang disebutkan guru.

- b. Siswa mengulang kembali kalimat yang diucapkan oleh guru di depan kelas, baik yang menunjuk dengan sendirinya maupun yang ditunjuk oleh guru (minimal tiga siswa dan maksimal lima siswa).
- c. Guru menanggapi hasil pengulangan kalimat yang diucapkan siswa dan memberikan penghargaan berupa tepuk tangan kepada siswa yang tampil ke depan kelas untuk mengulang kalimat yang disimak.
- d. Siswa menyimak kembali kalimat yang disebutkan oleh guru (kalimat yang berbeda dari kalimat yang pertama disebutkan tadi).
- e. Siswa mengulang kembali kalimat yang diucapkan oleh guru di depan kelas seperti kegiatan pertama tetapi siswa yang sudah tampil ke depan tidak boleh tampil lagi dan seterusnya.

Contoh bahan simakan:

Pencuri mencari cara-cara agar hasil curiannya tidak di cari-cari oleh pencari hasil curian yang suka makan rica-rica.

## **2. Simak Kerjakan**

Langkah-langkah simak kerjakan:

- a. Siswa berdiri di depan bangku masing-masing.
- b. Siswa menyimak dan mengerjakan apa yang diperintahkan oleh guru (saat guru memberikan perintah, guru ikut melakukan perintah tetapi tidak melakukannya dengan benar yang bertujuan untuk lebih melatih simakan dan fokus siswa, misalnya guru berkata pegang hidung dan guru tidak memegang hidung tetapi memegang selain hidung seperti telinga).
- c. Guru menanggapi hasil pekerjaan yang dilakukan siswa.
- d. Guru dan siswa bertanya jawab terhadap hal yang diperintahkan misalnya siswa memegang telinga, guru bertanya kepada siswa fungsi telinga, banyak telinga, dan lainnya.
- e. Untuk kegiatan selanjutnya siswa diminta untuk mempersiapkan buku dan pensil.
- f. Siswa menyimak kegiatan yang akan dilakukan.
- g. Siswa menyimak dan menggambar apa yang diperintahkan oleh guru di buku masing-masing.
- h. Siswa memperlihatkan hasil gambar yang disimaknya.

- i. Siswa memberi alasan mengapa menggambar benda tersebut.
- j. Guru menanggapi hasil kerja siswa dan menggambarinya di papan tulis.
- k. Siswa dan guru menyimpulkan gambar yang benar dari permainan tadi.

## F. Penilaian Menyimak

### 1. Penilaian Pembelajaran Menyimak di Kelas Rendah

Sebelum merumuskan penilaian menyimak di kelas rendah, terlebih dahulu perlu dilakukan analisis kompetensi dasar pembelajaran menyimak di kelas rendah dan merumuskan indikator yang sesuai. Berikut diberikan contoh kompetensi dasar, rumusan indikator, penilaian otentik dalam pembelajaran mendengarkan di kelas rendah SD, yaitu kelas I semester 2 (Kurikulum KTSP (2006)).

#### Standar Kompetensi:

5. Memahami wacana lisan tentang deskripsi benda-benda di sekitar dan dongeng

#### Kompetensi Dasar:

5.1 Mengulang deskripsi tentang benda-benda di sekitar

#### Indikator:

5.1.1 Mengidentifikasi ciri-ciri benda-benda di sekitar.

5.1.2 Mendengarkan deskripsi benda-benda di sekitar sesuai cirinya.

5.1.3 Mengulang deskripsi tentang benda-benda di sekitar sesuai cirinya.

5.1.4 Menuliskan deskripsi benda-benda di sekitar.

Penilaian otentik yang dapat dikembangkan untuk mencapai rumusan indikator di atas, dapat diukur dengan menggunakan rubrik penilaian berikut.

#### a. Mengidentifikasi Ciri-ciri Benda-benda di Sekitar

Kualifikasi	Deskriptor
4 (Sangat Baik)	Mengidentifikasi ciri-ciri benda dengan lengkap Ciri-ciri yang diungkapkan semuanya benar
3 (Baik)	Mengidentifikasi ciri-ciri benda dengan lengkap Ciri-ciri yang diungkapkan hanya sebagian besar yang benar
2 (Cukup Baik)	Mengidentifikasi sebagian besar ciri-ciri benda Ciri-ciri yang diungkapkan benar
1 (Kurang Baik)	Mengidentifikasi sebagian kecil ciri-ciri benda Ciri-ciri yang diungkapkan kurang sesuai

#### b. Mendengarkan Deskripsi Benda-benda di Sekitar

Kualifikasi	Deskriptor
4 (Sangat Baik)	Mendengarkan dengan serius dan menunjukkan rasa ingin tahu
3 (Baik)	Mendengarkan dengan serius, namun kurang menunjukkan rasa ingin tahu



2 (Cukup Baik)	Mendengarkan dengan kurang serius dan kurang menunjukkan rasa ingin tahu
1 (Kurang Baik)	Mendengarkan dengan tidak serius dan tidak menunjukkan rasa ingin tahu

**c. Mengulang Deskripsi tentang Benda-benda di Sekitar**

Kualifikasi	Deskriptor
4 (Sangat Baik)	Mengulang deskripsi benda dengan lengkap Deskripsi yang diungkapkan semuanya benar
3 (Baik)	Mengulang deskripsi benda dengan lengkap Deskripsi yang diungkapkan hanya sebagian besar yang benar
2 (Cukup Baik)	Hanya mengulang sebagian besar dari deskripsi benda Deskripsi yang diungkapkan benar
1 (Kurang Baik)	Hanya mengulang sebagian kecil dari deskripsi benda Deskripsi yang diungkapkan kurang sesuai

**d. Menuliskan Deskripsi Benda-benda di Sekitar**

Kualifikasi	Deskriptor
4 (Sangat Baik)	Menuliskan deskripsi benda dengan lengkap Deskripsi yang dituliskan semuanya benar
3 (Baik)	Menuliskan deskripsi benda dengan lengkap Deskripsi yang dituliskan hanya sebagian besar yang benar
2 (Cukup Baik)	Hanya menuliskan sebagian besar dari deskripsi benda Deskripsi yang dituliskan benar
1 (Kurang Baik)	Hanya menuliskan sebagian kecil dari deskripsi benda Deskripsi yang dituliskan kurang sesuai

Secara sederhana, rubrik penilaian di atas dapat dibuat ke dalam bentuk rekapitulasi nilai berikut.

Nama Siswa: .....

No	Aspek yang Dinilai	Kualifikasi				Skor
		SB	B	C	K	
1.	Mengidentifikasi ciri-ciri benda-benda di sekitar					
2.	Mendengarkan deskripsi benda-benda di sekitar sesuai cirinya					
3.	Mengulang deskripsi tentang benda-benda di sekitar sesuai cirinya					
4.	Menuliskan deskripsi benda-benda di sekitar					
<b>Jumlah</b>						
<b>Rata-rata</b>						
<b>Kualifikasi</b>						

**2. Penilaian Pembelajaran Menyimak di Kelas Tinggi**

Penilaian otentik pada pembelajaran menyimak di kelas tinggi hampir sama dengan penilaian menyimak di kelas rendah. Perbedaannya hanya terletak pada isi materi (kompetensi dasar) yang ingin dicapai yang kemudian tentunya berdampak pada jenis menyimak yang digunakan. Berikut dipaparkan contoh penilaian otentik pembelajaran menyimak di kelas tinggi SD, yaitu kelas IV semester 2.

**Standar Kompetensi:**

1. Mendengarkan pengumuman dan pembacaan pantun.

**Kompetensi Dasar:**

- 1.1 Menyampaikan kembali isi pengumuman yang dibacakan.

**Indikator:**

- 1.1.1 Mendengarkan pengumuman yang dibacakan.
- 1.1.2 Menyampaikan kembali isi pengumuman yang dibacakan.
- 1.1.3 Menanggapi isi pengumuman yang disampaikan teman.
- 1.1.4 Menuliskan kembali isi pengumuman dengan bahasa sendiri.
- 1.1.5 Membacakan isi pengumuman yang telah ditulis.

Mengukur ketercapaian indikator yang dirumuskan di atas, dapat dilakukan penilaian dengan menggunakan rubrik penilaian berikut.

**a. Mendengarkan Pengumuman yang Dibacakan**

Kualifikasi	Deskriptor
4 (Sangat Baik)	Mendengarkan dengan serius dan menunjukkan rasa ingin tahu
3 (Baik)	Mendengarkan dengan serius, namun kurang menunjukkan rasa ingin tahu
2 (Cukup Baik)	Mendengarkan dengan kurang serius dan kurang menunjukkan rasa ingin tahu
1 (Kurang Baik)	Mendengarkan dengan tidak serius dan tidak menunjukkan rasa ingin tahu

**b. Menyampaikan Kembali Isi Pengumuman yang Dibacakan**

Kualifikasi	Deskriptor
4 (Sangat Baik)	Menyampaikan kembali sesuai dengan isi pengumuman Tutur katanya sopan dan santun
3 (Baik)	Menyampaikan kembali sesuai dengan isi pengumuman Tutur katanya kurang sopan dan santun
2 (Cukup Baik)	Menyampaikan kembali kurang sesuai dengan isi pengumuman Tutur katanya kurang sopan dan santun
1 (Kurang Baik)	Menyampaikan kembali tidak sesuai dengan isi pengumuman Tutur katanya kurang sopan dan santun

**c. Menanggapi Isi Pengumuman yang Disampaikan Teman**

Kualifikasi	Deskriptor
4 (Sangat Baik)	Memberikan tanggapan dengan jelas Tutur katanya sopan dan santun
3 (Baik)	Memberikan tanggapan dengan jelas Tutur katanya kurang sopan dan santun
2 (Cukup Baik)	Memberikan tanggapan dengan kurang jelas Tutur katanya kurang sopan dan santun
1 (Kurang Baik)	Memberikan tanggapan dengan tidak jelas Tutur katanya tidak sopan dan santun

**d. Menuliskan Kembali Isi Pengumuman dengan Bahasa Sendiri**

Kualifikasi	Deskriptor
4 (Sangat Baik)	Menuliskan seluruh isi pengumuman dengan benar Menuliskan isi pengumuman dengan EBI yang benar
3 (Baik)	Menuliskan seluruh isi pengumuman dengan benar Sebagian besar EBI yang digunakan benar
2 (Cukup Baik)	Menuliskan sebagian besar isi pengumuman dengan benar Sebagian besar EBI yang digunakan benar
1 (Kurang Baik)	Menuliskan sebagian kecil isi pengumuman dengan benar Hanya sebagian kecil EBI yang digunakan dengan benar

**e. Membacakan Isi Pengumuman yang Telah Ditulis**

Kualifikasi	Deskriptor
4 (Sangat Baik)	Vokalnya jelas dan terdengar ke seluruh kelas Intonasi yang digunakan tepat dan bervariasi
3 (Baik)	Vokalnya jelas dan terdengar ke seluruh kelas Intonasi yang digunakan kurang tepat dan kurang bervariasi
2 (Cukup Baik)	Vokalnya kurang jelas dan kurang terdengar ke seluruh kelas Intonasi yang digunakan kurang tepat dan kurang bervariasi
1 (Kurang Baik)	Vokalnya tidak jelas dan tidak terdengar ke seluruh kelas Intonasi yang digunakan tidak tepat dan tidak bervariasi

Secara sederhana, rubrik penilaian di atas dapat dibuat ke dalam bentuk rekapitulasi nilai berikut.

**Nama Siswa:** .....

No	Aspek yang Dinilai	Kualifikasi				Skor
		SB	B	C	K	
1.	Mendengarkan pengumuman yang dibacakan.					
2.	Menyampaikan kembali isi pengumuman yang dibacakan.					
3.	Menanggapi isi pengumuman yang disampaikan teman.					
4.	Menuliskan kembali isi pengumuman dengan bahasa sendiri.					
5.	Membacakan isi pengumuman yang telah ditulis.					
<b>Jumlah</b>						
<b>Rata-rata</b>						
<b>Kualifikasi</b>						

Berdasarkan rekapitulasi di atas, seorang siswa yang mampu mengikuti seluruh kegiatan dengan benar akan memperoleh skor 20 dari 5 aspek yang dinilai. Skor maksimal setiap aspeknya adalah 4. Untuk mengubahnya ke dalam skala 4 dapat digunakan rumus sederhana berikut.

$$N = \frac{\text{Skor yang Diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 4$$

## **BAB III**

### **KETERAMPILAN BERBICARA**

#### **A. Kompetensi Inti**

Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran Bahasa Indonesia.

#### **B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi**

Setelah mengikuti pembelajaran ini diharapkan Anda dapat memiliki keterampilan berbahasa Indonesia, khususnya berbicara dengan indikator: (1) Pengertian berbicara sebagai suatu Keterampilan Berbahasa, (2) Tujuan Keterampilan Berbicara, (3) Jenis-jenis Berbicara, (4) Strategi Berbicara sebagai suatu Keterampilan Berbahasa, dan (5) Penilaian Keterampilan Berbicara.

#### **C. Pengertian berbicara sebagai suatu Keterampilan Berbahasa**

Berbicara secara umum dapat diartikan suatu penyampaian maksud (ide, pikiran, isi hati) seseorang kepada orang lain (Haryadi dan Zamzani, 2000:72). Pengertiannya secara khusus banyak dikemukakan oleh para ahli. Tarigan (2008b:15) misalnya, mengemukakan bahwa berbicara adalah, “Kemampuan mengucapkan bunyi-bunyi artikulasi atau kata-kata untuk mengekspresikan, menyatakan serta menyampaikan pikiran, gagasan, dan perasaan”. Utari dan Nababan (1993:45) juga menyatakan bahwa keterampilan berbicara adalah, “Pengetahuan bentuk-bentuk bahasa dan makna-makna bahasa, serta kemampuan untuk menggunakannya pada saat kapan dan kepada siapa”.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa keterampilan berbicara adalah kemampuan mengucapkan bunyi-bunyi artikulasi atau kata-kata dan menggunakan bahasa lisan sesuai dengan fungsi, situasi, serta norma-norma berbahasa sebagai aktivitas untuk mengekspresikan, menyatakan, dan menyampaikan pikiran, gagasan, serta perasaan yang disusun serta dikembangkan sesuai dengan kebutuhan penyimak dalam masyarakat yang sebenarnya.

#### **D. Tujuan Berbicara**

Menurut Tarigan (1991:134-135), "Tujuan berbicara dapat dibedakan atas lima golongan, yaitu: menghibur, menginformasikan, menstimulasikan, meyakinkan, dan menggerakkan".

##### **1. Menghibur**

Sesuai dengan namanya, berbicara untuk tujuan menghibur para pendengar, pembicara menarik perhatian pendengar dengan berbagai cara seperti humor, spontanitas, menggairahkan, kisah-kisah jenaka, petualangan, dan lain-lain. Humor yang orisinal baik dalam gerak-gerik, cara berbicara cara menggunakan kata atau kalimat akan menawan pembicara. Tujuan berbicara untuk menghibur biasanya dilakukan oleh pelawak, pemain dagelan seperti Srimulat, pembawa acara, penghibur, dan lain-lain. Suasana pembicaraan biasanya santai, rileks, penuh canda, dan menyenangkan.

##### **2. Menginformasikan**

Berbicara untuk tujuan menginformasikan dan untuk melaporkan, dilaksanakan bila seseorang ingin:

- a. Menjelaskan sesuatu proses.
- b. Menguraikan, menafsirkan, atau menginterpretasikan sesuatu hal.
- c. Memberi, menyebarkan, atau menanamkan pengetahuan.
- d. Menjelaskan kaitan, hubungan, relasi antara benda, hal, atau peristiwa.

##### **3. Menstimulasikan**

Berbicara untuk menstimulasikan pendengar jauh lebih kompleks dari berbicara untuk menghibur atau berbicara untuk menginformasikan, sebab pembicara harus pintar merayu, mempengaruhi, atau meyakinkan pendengarnya. Ini dapat tercapai jika pembicara benar-benar mengetahui kemauan, minat, inspirasi, kebutuhan, dan cita-cita pendengarnya. Berdasarkan keadaan itulah pembicara membakar semangat dan emosi pendengarnya sehingga pada akhirnya pendengar tergerak untuk mengerjakan apa-apa yang dikehendaki pembicara.

#### **4. Meyakinkan**

Berbicara untuk meyakinkan pendengarnya akan sesuatu dapat dilakukan dengan meyakinkan pendengarnya. Pendengar akan tampak yakin dilihat dari sikap pendengar. Seperti sikap menolak menjadi sikap menerima.

#### **5. Menggerakkan**

Berbicara yang mampu menggerakkan diperlukan pembicara yang berwibawa, panutan, atau tokoh idola masyarakat. Dengan kepandaianya dalam berbicara, kemampuan membakar emosi, kecakapan memanfaatkan situasi, ditambah penguasaannya terhadap ilmu jiwa massa, pembicara dapat menggerakkan pendengarnya.

### **E. Jenis Keterampilan Berbicara**

Ada lima landasan tumpu yang dapat digunakan dalam mengklasifikasikan berbicara yaitu: situasi, tujuan, jumlah pendengar, peristiwa khusus, dan metode penyampaian (Tarigan dalam Solchan, 2011:11.10). Kelima landasan tersebut dapat dijabarkan sebagai berikut.

#### **1. Jenis Berbicara Berdasarkan Situasi Pembicaraan**

Aktivitas berbicara selalu terjadi atau berlangsung dalam suasana, situasi, dan lingkungan tertentu. Jika kita melihat berdasarkan situasi pembicaraan, berbicara dapat digolongkan ke dalam dua bagian yaitu pembicaraan yang bersifat formal dan pembicaraan yang bersifat informal. Pembicaraan yang bersifat formal yaitu pembicaraan yang terjadi dalam kegiatan resmi. Adapun yang tergolong dalam pembicaraan formal yaitu ceramah, wawancara, debat, diskusi, dan bercerita dalam situasi formal. Sedangkan pembicaraan yang bersifat informal yaitu pembicaraan yang terjadi dalam kegiatan yang tidak resmi. Adapun yang tergolong dalam pembicaraan informal yaitu bertukar pengalaman, percakapan, penyampaian berita, pengumuman, bertelepon, dan memberi petunjuk.

#### **2. Jenis Berbicara Berdasarkan Tujuan Pembicaraan**

Tujuan orang yang berbicara pada umumnya adalah untuk menghibur, menginformasikan, menstimulasi, meyakinkan, atau menggerakkan pendengarnya. Setiap orang berbicara memiliki tujuan tersendiri. Hal ini dapat kita perhatikan ketika seseorang

berbicara dan menangkap inti sari pembicaraannya. Tujuan berbicara dapat diklasifikasikan ke dalam lima jenis berbicara yaitu untuk: menghibur, menginformasikan, menstimulasikan, meyakinkan, dan menggerakkan (Solchan, 2011:11.10).

### **3. Jenis Berbicara Berdasarkan Jumlah Penyimak**

Komunikasi lisan selalu melibatkan dua pihak, yakni pendengar dan pembicara. Jumlah peserta yang berfungsi sebagai penyimak dalam komunikasi lisan dapat bervariasi misalnya satu orang, beberapa orang (kelompok kecil), dan banyak orang (kelompok besar). Dilihat dari segi jumlah pendengar, jenis bicara dapat digolongkan menjadi: (a) berbicara antar pribadi, (b) berbicara dalam kelompok kecil, dan (c) berbicara dalam kelompok besar.

### **4. Jenis Berbicara Berdasarkan Peristiwa Khusus yang Melatarbelakangi Pembicaraan**

Berdasarkan peristiwa khusus itu, berbicara atau pidato dapat digolongkan dalam enam jenis, yakni: (a) pidato presentasi, (b) pidato penyambutan, (c) pidato perpisahan, (d) pidato jamuan (makan malam), (e) pidato pengenalan, dan (f) pidato nominasi (mengunggulkan).

### **5. Jenis Berbicara Berdasarkan Metode Penyampaian Berbicara**

Pernahkah anda perhatikan dengan cermat bagaimana menyampaikan pembicaraan? Bila belum, cobalah anda perhatikan beberapa pembicara yang sedang berbicara atau berpidato. Ada empat jenis berbicara berdasarkan metode penyampaian berbicara, yaitu metode mendadak, catatan kecil, membaca naskah, dan menghafal (Keraf, dalam Solchan, 2011:11.13).

## **F. Strategi Berbicara sebagai suatu Keterampilan Berbahasa**

Strategi yang dapat dilakukan dalam meningkatkan kemampuan berbicara antara lain: mendongeng, bermain peran, cerita berantai, media gambar dalam bercerita, menyajikan informasi (pidato), berpartisipasi dalam diskusi, sandiwara boneka, lihat ucap, bercerita atau membaca puisi secara kor, ulang ucap, bercakap-cakap, modelling the way, laporan lisan, bermain drama, parafrase, wawancara, dan deskripsi benda. Berikut langkah-langkah dalam strategi berbicara.

### **1. Mendongeng**

Langkah-langkah mendongeng untuk kelas rendah:

- a. Siswa mendapatkan lembaran teks dongeng singkat dari guru.
- b. Siswa membaca nyaring dongeng yang berikan guru ke depan kelas.
- c. Guru memberikan tanggapan kepada siswa yang membaca dongeng.
- d. Siswa kembali membacakan dongeng ke depan kelas (siswa yang berbeda dari siswa yang sebelumnya).
- e. Guru memberikan tanggapan kepada siswa yang membaca dongeng.
- f. Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang tanda baca.
- g. Siswa menyimak dongeng yang dibacakan oleh guru dengan benar.
- h. Guru berhenti bercerita dan bertanya jawab dengan siswa jika dalam dongeng terdapat nilai-nilai kehidupan.
- i. Siswa diminta kembali membacakan dongeng ke depan kelas untuk melihat pemahaman siswa.

## **2. Bermain Peran**

Langkah-langkah bermain peran:

- a. Siswa mendapatkan lembaran teks drama dari guru, dalam teks drama tersebut banyak melakukan gerakan dan ekspresi.
- b. Siswa membaca dan menghayati teks drama.
- c. Siswa diminta untuk memerankan masing-masing tokoh dalam teks drama dengan melihat teks di depan kelas (kalau ada tiga tokoh maka dibutuhkan tiga siswa pula).
- d. Siswa lain menanggapi drama singkat siswa yang tampil tadi, baik dari segi mimik, intonasi maupun ekspresinya.
- e. Siswa diminta kembali memerankan masing-masing tokoh dalam teks drama dengan melihat teks di depan kelas (bukan siswa yang tadi tampil melainkan siswa lainnya).
- f. Siswa lain menanggapi drama singkat siswa yang tampil tadi, baik dari segi mimik, intonasi maupun ekspresinya.
- g. Guru meluruskan bagaimana seharusnya ekspresi, intonasi, mimik yang tepat pada teks drama dengan memerankan secara langsung tokoh yang ada dalam teks drama.
- h. Guru berhenti berdrama saat ada nilai-nilai kehidupan dan bertanya jawab dengan siswa seputar nilai tersebut.



- i. Siswa dibagi dalam beberapa kelompok yang dalam kelompok terdapat maksimal 5 siswa dan minimal 3 siswa.
- j. Siswa mendapatkan lembaran teks drama sederhana dari guru, masing-masing kelompok mendapatkan teks drama yang berbeda.
- k. Siswa diminta menghafalkan teks drama dan menampilkannya ke depan kelas jika hari itu bisa ditampilkan jika tidak ditampilkan pada pertemuan berikutnya.
- l. Siswa dari kelompok lain menanggapi drama yang dilakukan oleh kelompok yang tampil.
- m. Kelompok kedua menampilkan dramanya ke depan kelas dan seterusnya.
- n. Guru menanggapi semua kelompok yang telah tampil baik intonasi, mimik maupun ekspresi.

#### **G. Penilaian Berbicara**

Penilaian berbicara hendaknya dilakukan dengan menyesuaikan indikator pencapaian suatu materi terlebih dahulu, sehingga untuk mengukur ketercapaian keterampilan berbicara, alat uji yang dibuat oleh guru hendaknya disesuaikan dengan indikator. Tujuan dari penilaian pembelajaran berbicara adalah untuk mengetahui apakah pengetahuan yang telah dimiliki siswa dalam proses pembelajaran berbicara sudah sesuai dengan kompetensi dasar khususnya indikator atau belum sesuai.

##### **1. Penilaian Pembelajaran Berbicara di Kelas Rendah**

Berikut diberikan contoh penilaian otentik dalam pembelajaran berbicara di SD kelas I semester 2.

##### **Standar Kompetensi:**

- 6. Mengungkapkan pikiran, perasaan, dan informasi secara lisan dengan gambar, percakapan sederhana, dan dongeng.

##### **Kompetensi Dasar:**

- 6.1 Menjelaskan isi gambar tunggal sederhana dengan bahasa yang mudah dimengerti.

##### **Indikator:**

- 6.1.1 Mengidentifikasi isi gambar tunggal sederhana
- 6.1.2 Menjelaskan isi gambar tunggal sederhana dengan bahasa yang mudah dimengerti
- 6.1.3 Menanggapi isi gambar tunggal sederhana dengan bahasa yang santun

#### 6.1.4 Menyimpulkan isi gambar sederhana dengan bahasa yang santun.

Upaya mengukur ketercapaian indikator yang dirumuskan, dilakukan penilaian dengan menggunakan rubrik penilaian berikut.

##### a. Mengidentifikasi Isi Gambar Tunggal Sederhana

Kualifikasi	Deskriptor
4 (Sangat Baik)	Mengamati dengan teliti dan penuh perhatian Menemukan isi gambar dengan tepat
3 (Baik)	Mengamati dengan teliti dan penuh perhatian Kurang menemukan isi gambar
2 (Cukup Baik)	Mengamati dengan kurang teliti dan kurang perhatian Kurang menemukan isi gambar
1 (Kurang Baik)	Mengamati dengan tidak teliti dan tidak perhatian Tidak menemukan isi gambar

##### b. Menjelaskan Isi Gambar Tunggal Sederhana dengan Bahasa yang Mudah Dimengerti

Kualifikasi	Deskriptor
4 (Sangat Baik)	Menjelaskan dengan lengkap sesuai isi gambar Tutur katanya sopan dan santun
3 (Baik)	Menjelaskan dengan lengkap sesuai isi gambar Tutur katanya kurang sopan dan santun
2 (Cukup Baik)	Menjelaskan hanya sebagian besar isi gambar Tutur katanya kurang sopan dan santun
1 (Kurang Baik)	Menjelaskan hanya sebagian kecil isi gambar Tutur katanya kurang sopan dan santun

##### c. Menanggapi Isi Gambar Tunggal dengan Bahasa yang Santun

Kualifikasi	Deskriptor
4 (Sangat Baik)	Memberikan tanggapan dengan jelas Tutur katanya sopan dan santun
3 (Baik)	Memberikan tanggapan dengan jelas Tutur katanya kurang sopan dan santun
2 (Cukup)	Memberikan tanggapan dengan kurang jelas Tutur katanya kurang sopan dan santun
1 (Kurang)	Memberikan tanggapan dengan tidak jelas Tutur katanya tidak sopan dan santun

##### d. Menyimpulkan Isi Gambar Tunggal dengan Bahasa yang Santun

Kualifikasi	Deskriptor
4 (Sangat Baik)	Menyimpulkan dengan lengkap sesuai isi gambar Menggunakan bahasa yang mudah dipahami
3 (Baik)	Menyimpulkan dengan lengkap sesuai isi gambar Menggunakan bahasa yang kurang mudah dipahami
2 (Cukup)	Menyimpulkan sebagian besar isi gambar Menggunakan bahasa yang kurang mudah dipahami
1 (Kurang)	Menyimpulkan sebagian kecil isi gambar Menggunakan bahasa yang kurang mudah dipahami

Khusus penilaian keterampilan berbicaranya disusun pedoman penilaian/skoring rubrik sebagai berikut:

**e. Vokal**

Kualifikasi	Deskriptor
4 (Sangat Baik)	Vokalnya jelas dan terdengar ke seluruh kelas Intonasi yang digunakan tepat dan bervariasi Tuturannya lencer
3 (Baik)	Vokalnya jelas dan terdengar ke seluruh kelas Intonasi yang digunakan tepat dan bervariasi Tuturannya kurang lencer
2 (Cukup)	Vokalnya jelas dan terdengar ke seluruh kelas Intonasi yang digunakan tepat dan bervariasi Tuturannya kurang lencer
1 (Kurang)	Vokalnya jelas dan terdengar ke seluruh kelas Intonasi yang digunakan kurang tepat dan bervariasi Tuturannya kurang lencer

Secara sederhana, rubrik penilaian di atas dapat dibuat ke dalam bentuk rekapitulasi nilai berikut.

**Nama Siswa:** .....

No	Aspek yang Dinilai	Kualifikasi				Skor
		SB	B	C	K	
1.	Mengidentifikasi isi gambar tunggal sederhana					
2.	Menjelaskan isi gambar tunggal sederhana dengan bahasa yang mudah dimengerti					
3.	Menanggapi isi gambar tunggal sederhana dengan bahasa yang santun					
4.	Menyimpulkan isi gambar sederhana dengan bahasa yang santun.					
5.	Vokal					
<b>Jumlah</b>						
<b>Rata-rata</b>						
<b>Kualifikasi</b>						

Berdasarkan rekapitulasi di atas, seorang siswa yang mampu mengikuti seluruh kegiatan dengan benar akan memperoleh skor 20 dari 5 aspek yang dinilai. Skor maksimal setiap aspeknya adalah 4. Untuk mengubahnya ke dalam skala 4 dapat digunakan rumus sederhana berikut.

$$N = \frac{\text{Skor yang Diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 4$$

## 2. Penilaian Pembelajaran Berbicara di Kelas Tinggi

Penilaian otentik pembelajaran berbicara di kelas tinggi sama juga halnya dengan penilaian otentik yang dilakukan di kelas rendah. Berikut dipaparkan contoh penilaian otentik pada pembelajaran berbicara di kelas V semester I.

### Standar Kompetensi:

2. Mengungkapkan pikiran, pendapat, perasaan, fakta secara lisan dengan menanggapi suatu persoalan, menceritakan hasil pengamatan, atau berwawancara.

### Kompetensi Dasar:

- 2.1 Menanggapi suatu persoalan dan memberikan saran pemecahannya dengan memperhatikan pilihan kata dan santun berbahasa.

### Indikator:

- 2.1.1 Membaca suatu persoalan dari sumber bacaan tertentu.
- 2.1.2 Menjelaskan isi persoalan dengan bahasa yang santun.
- 2.1.3 Menanggapi isi persoalan dengan bahasa yang santun.
- 2.1.4 Mengungkapkan saran pemecahan persoalan dengan bahasa yang santun.

Indikator yang dirumuskan di atas, dapat dinilai ketercapaiannya dengan menggunakan rubrik penilaian berikut.

#### a. Membaca Suatu Persoalan dari Sumber Bacaan Tertentu

Kualifikasi	Deskriptor
4 (Sangat Baik)	Membaca dengan teknik yang benar Menunjukkan rasa ingin tahu ketika membaca
3 (Baik)	Membaca dengan teknik yang benar Kurang menunjukkan rasa ingin tahu ketika membaca
2 (Cukup Baik)	Membaca dengan teknik yang kurang benar Kurang menunjukkan rasa ingin tahu ketika membaca
1 (Kurang Baik)	Membaca dengan teknik yang tidak benar Tidak menunjukkan rasa ingin tahu

#### b. Menjelaskan Isi Persoalan dengan Bahasa yang Santun

Kualifikasi	Deskriptor
4 (Sangat Baik)	Menjelaskan dengan lengkap sesuai isi persoalan Tutur katanya sopan dan santun
3 (Baik)	Menjelaskan dengan lengkap sesuai isi persoalan Tutur katanya kurang sopan dan santun

2 (Cukup Baik)	Menjelaskan hanya sebagian besar isi persoalan Tutur katanya kurang sopan dan santun
1 (Kurang Baik)	Menjelaskan hanya sebagian kecil isi persoalan Tutur katanya kurang sopan dan santun

**c. Menanggapi Isi Persoalan dengan Bahasa yang Santun**

Kualifikasi	Deskriptor
4 (Sangat Baik)	Memberikan tanggapan dengan jelas Tutur katanya sopan dan santun
3 (Baik)	Memberikan tanggapan dengan jelas Tutur katanya kurang sopan dan santun
2 (Cukup Baik)	Memberikan tanggapan dengan kurang jelas Tutur katanya kurang sopan dan santun
1 (Kurang Baik)	Memberikan tanggapan dengan tidak jelas Tutur katanya tidak sopan dan santun

**d. Mengungkapkan Saran Pemecahan Persoalan dengan Santun Berbahasa**

Kualifikasi	Deskriptor
4 (Sangat Baik)	Memberikan saran dengan jelas Tutur katanya sopan dan santun
3 (Baik)	Memberikan saran dengan jelas Tutur katanya kurang sopan dan santun
2 (Cukup Baik)	Memberikan saran dengan kurang jelas Tutur katanya kurang sopan dan santun
1 (Kurang Baik)	Memberikan saran dengan tidak jelas Tutur katanya tidak sopan dan santun

Khusus penilaian keterampilan berbicaranya disusun pedoman

penilaian/skoring rubrik sebagai berikut:

**e. Vokal**

Kualifikasi	Deskriptor
4 (Sangat Baik)	Vokalnya jelas dan terdengar ke seluruh kelas Intonasi yang digunakan tepat dan bervariasi Tuturannya lancar
3 (Baik)	Vokalnya jelas dan terdengar ke seluruh kelas Intonasi yang digunakan tepat dan bervariasi Tuturannya kurang lancar
2 (Cukup)	Vokalnya jelas dan terdengar ke seluruh kelas Intonasi yang digunakan tepat dan bervariasi Tuturannya kurang lancar
1 (Kurang)	Vokalnya jelas dan terdengar ke seluruh kelas Intonasi yang digunakan kurang tepat dan bervariasi Tuturannya kurang lancar

Secara sederhana, rubrik penilaian di atas dapat dibuat ke dalam bentuk rekapitulasi nilai berikut.

**Nama Siswa:** .....

No	Aspek yang Dinilai	Kualifikasi				Skor
		SB	B	C	K	
1.	Membaca suatu persoalan dari sumber bacaan tertentu					
2.	Menjelaskan isi persoalan dengan bahasa yang santun					
3.	Menanggapi isi persoalan dengan bahasa yang santun					
4.	Mengungkapkan saran pemecahan persoalan dengan bahasa yang santun					
5.	Vokal					
<b>Jumlah</b>						
<b>Rata-rata</b>						
<b>Kualifikasi</b>						

Berdasarkan rekapitulasi di atas, seorang siswa yang mampu mengikuti seluruh kegiatan dengan benar akan memperoleh skor 20 dari 5 aspek yang dinilai. Skor maksimal setiap aspeknya adalah 4. Untuk mengubahnya ke dalam skala 4 dapat digunakan rumus sederhana berikut.

$$N = \frac{\text{Skor yang Diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 4$$

## **BAB IV**

### **KETERAMPILAN MEMBACA**

#### **A. Kompetensi Inti**

Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran Bahasa Indonesia.

#### **B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi**

Setelah mengikuti pembelajaran ini diharapkan Anda dapat memiliki keterampilan berbahasa Indonesia, khususnya keterampilan membaca dengan indikator: (1) Pengertian Keterampilan Membaca, (2) Jenis-jenis Keterampilan Membaca, seperti Membaca Permulaan dan membaca lanjut, (3) Mempraktikkan Jenis-jenis Membaca melalui Proses Membaca, dan (4) Penilaian Keterampilan Membaca.

#### **C. Pengertian Keterampilan Membaca**

Tarigan (1991:2) mengungkapkan bahwa membaca yaitu proses pemerolehan pesan yang disampaikan oleh seorang penulis melalui tulisan. Menurut Syafi'ie (1999:6) membaca adalah, "Proses pengolahan informasi yang dilaksanakan oleh pembaca dengan menggunakan informasi dalam bacaan dan pengetahuan yang relevan dengan informasi". Sedangkan Slamet (2007a:66) berpendapat, "Membaca adalah suatu proses yang dilakukan serta digunakan oleh pembaca untuk memperoleh pesan yang hendak disampaikan oleh penulis".

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa membaca adalah suatu proses interaksi memahami lambang bahasa melalui berbagai strategi untuk memahami makna dari yang tertulis, melibatkan aktivitas visual, berpikir, psikolinguistik, dan metakognitif. Selain itu, membaca merupakan suatu proses penyandian kembali dan pembacaan sandi, berlainan dengan berbicara dan menulis yang justru melibatkan penyandian.

#### **D. Jenis-jenis Membaca**

##### **1. Membaca Permulaan**





### 3) Metode Kupas Rangkai Suku Kata

Langkah-langkah pembelajaran membaca permulaan dengan metode rangkai-kupas suku kata adalah: (1) Tahap pertama, pengenalan suku-suku kata. (2) Tahap kedua, perangkaian suku-suku kata menjadi kata. (3) Tahap ketiga, perangkaian kata menjadi kelompok kata atau kalimat sederhana. (4) Tahap keempat, pengintegrasian kegiatan perangkaian dan pengupasan suku-suku kata. Metode suku kata atau silaba populer dalam pembelajaran baca tulis Al-Qur'an.

Contoh:

<b>i – ni</b>	<b>bu – ku</b>	<b>bu – di</b>
<b>ini</b>	<b>buku</b>	<b>budi</b>
	<b>ini buku budi</b>	
<b>ini</b>	<b>buku</b>	<b>budi</b>
<b>i – ni</b>	<b>bu – ku</b>	<b>bu – di</b>

### 4) Metode Kata Lembaga

Proses pelaksanaannya adalah sebagai berikut:

- a) Menyajikan kepada para siswa sebuah kata yang tidak asing lagi bagi mereka.

Contoh: **mina**

- b) Menganalisis atau menguraikan kata menjadi suku kata suku kata yang langsung ke bunyi huruf. Contoh: **mi na**

- c) Mengajarkan huruf dari tiap-tiap bunyi yang telah dipisahkan dari lembaga katanya. Contoh: **m i n a**

- d) Huruf-huruf itu disintesis menjadi suku kata dan kata.

Contoh: **mi na → mina**

- e) Kata-kata dirangkai menjadi pola kalimat sederhana.

Contoh: **ini mina**

Perhatikan contoh komplit berikut:

<b>Ini</b>	<b>mina</b>
<b>i – ni</b>	<b>mi – na</b>

i – n – i

ini

m – i n – a

mina

**ini mina**

### 5) Metode Global

Proses penguraian kalimat menjadi kata, kata menjadi suku kata, suku kata menjadi huruf-huruf, tidak disertai dengan proses sintesis (perangkaian kembali). Artinya, huruf-huruf yang telah terurai itu tidak dikembalikan lagi pada satuan di atasnya, yakni suku kata. Demikian juga dengan suku-suku kata, tidak dirangkaian lagi menjadi kata; kata-kata menjadi kalimat. Perhatikan contoh berikut.

a) Memperkenalkan gambar dan kalimat.



**ini boneka lani**

b) Menguraikan salah satu kalimat menjadi kata, kata menjadi suku kata, suku kata menjadi huruf-huruf.

<b>ini boneka lani</b>	→	<b>kalimat</b>
<b>ini boneka lani</b>	→	<b>kata</b>
<b>i-ni bo-ne-ka la-ni</b>	→	<b>suku kata</b>
<b>i-n-i b-o-n-e-ka l-a-n-i</b>	→	<b>huruf</b>

### 6) Metode SAS

Metode SAS ini bersumber dari ilmu jiwa Gestalt, suatu aliran dalam ilmu jiwa totalitas yang timbul sebagai reaksi atas ilmu jiwa unsuri. Psikologi Gestalt menganggap segala penginderaan dan kesadaran sebagai suatu keseluruhan. Artinya, keseluruhan lebih tinggi nilainya daripada jumlah bagian masing-masing. Jadi, pengamatan pertama atau penglihatan orang-orang atas sesuatu bersifat menyeluruh atau global. Bahan ajar untuk pembelajaran membaca permulaan dengan metode ini tampak seperti berikut:



**ini keluarga edo**



**ini mama edo**



**ini papa edo**



**ini edo**



**ini adik edo**

Setelah itu, uraikan gambar satu persatu, misalnya:



**ini mama edo**

**ini            mama            edo**

**i - ni            ma - ma            e-do**

**i-n-i m-a-m-a e-d-o**

**i - ni            ma - ma            e-do**

**ini            mama            edo**

**ini    mama            edo**

## **b. Membaca Lancar**

Membaca lancar merupakan lanjutan dari proses membaca nyaring. Membaca lancar dilakukan dengan memperhatikan maksud yang terdapat di dalam bacaan, sehingga perlu diperhatikan penggunaan intonasi dalam membaca. Selain itu, Membaca lancar yang perlu diperhatikan yaitu: mata mengikuti teks bacaan yang dibaca, tangan menunjuk teks, bibir bergerak dalam membaca, membaca harus bersuara, kepala bergerak mengikuti teks yang dibaca.

## **2. Membaca Lanjut**

Membaca lanjut adalah keterampilan membaca yang baru dapat dilakukan bila pembaca telah dapat membaca teknik atau membaca permulaan sebab membaca teknik menjadi dasar membaca lanjut.

### **a. Membaca Intensif**

Ciri-ciri membaca intensif antara lain: (1) menggunakan teks wacana yang berkisar antara 125-175 kata. (2) teks yang digunakan disesuaikan dengan informasi yang sedang berkembang pada saat itu (teks kekinian). (3) teknik membaca intensif menggunakan teknik membaca dalam hati, yaitu: tidak menunjuk teks, tidak menggelengkan kepala, tidak berbisik, dan mata tidak bergerak.

### **b. Membaca Memindai**

Membaca memindai dapat dilakukan dengan cara mata bergerak cepat, membaca meloncat-loncat, dan melihat kata demi kata. Setelah menemukan bagian yang dibutuhkan, gerakan mata berhenti. Selanjutnya informasi yang dibutuhkan dicermati. Contohnya membaca kamus. Tentukan kata dasar yang hendak dicari. Lihat huruf pertama dan berikutnya huruf ke-dua. Perhatikan urutan hurufnya. Sampai ditemukan kata yang dimaksud.

### **c. Membaca Pemahaman**

Membaca pemahaman yang dimaksud yaitu jenis membaca yang bertujuan untuk memahami: (1) standar-standar atau norma-norma kesusastraan (*literary standards*); (2) resensi kritis (*critical review*); (3) drama tulis (*printed drama*); dan (4) pola-pola fiksi (*pattrens of fiction*).

### **d. Membaca Sekilas**

Membaca sekilas atau skimming adalah sejenis membaca yang membuat mata bergerak dengan cepat melihat, memperhatikan bahan tertulis untuk mencari serta mendapatkan informasi (Tarigan, 1991:33).

### **e. Membaca Cepat**

Membaca cepat bukan berarti jenis membaca yang ingin memperoleh jumlah bacaan atau halaman yang banyak dalam waktu singkat. Pelajaran ini

diberikan dengan tujuan agar siswa SD dalam waktu yang singkat dapat membaca secara lancar dan dapat memahami isinya secara tepat dan cermat.

**f. Membaca Indah**

Tujuan yang ingin dicapai dalam pembelajaran ini adalah siswa dapat memperoleh suatu keindahan yang sumbernya bahasa atau keindahan yang bersumber pada bacaan. Unsur irama, intonasi, ketepatan ucapan memegang peranan penting.

**g. Membaca Pustaka**

Membaca pustaka yang dimaksud yaitu membaca daftar pustaka yang terdapat dalam buku. Daftar pustaka dapat ditemukan di dalam setiap buku cetak atau buku pelajaran.

**D. Mempraktikan Jenis-jenis Membaca melalui Proses Membaca**

Mempraktikan jenis-jenis membaca dapat dilakukan dengan menerapkan proses membaca. Proses membaca dapat dilakukan dengan memperhatikan langkah-langkah dalam membaca. Langkah kegiatan dalam proses pembelajaran membaca oleh Burns (dalam Saleh, 2006:110) dirinci menjadi tiga tahap yaitu: “(1) prabaca (*prereading*), (2) saat baca (*during-reading*), dan (3) pascabaca (*postreading*)”.

**1. Kegiatan Prabaca**

Kegiatan prabaca dimaksudkan untuk menggugah perilaku siswa dalam penyelesaian masalah dan memotivasi penelaahan materi bacaan (Puji, 2007:69). Gruber (dalam Rahim, 2007:108) berpendapat bahwa dalam kegiatan prabaca, dapat dilakukan dengan membuat prediksi, guru membaca judul bacaan dengan nyaring, kemudian memperkenalkan para pelaku dengan cara menceritakan nama-nama mereka dan beberapa pernyataan yang menceritakan tentang para pelaku, tokoh, akhirnya guru menyuruh siswa memprediksi kelanjutan cerita.

**2. Kegiatan Saat Baca**

Menurut Novi (2009:97), “Kegiatan intibaca, beberapa strategi membaca dapat meningkatkan pemahaman membaca siswa yaitu strategi metakognitif, *close procedure*, dan pertanyaan pemandu”. Strategi yang dimaksud antara lain: (1) Strategi metakognitif; penggunaan intelektual otak dan usaha sadarnya dalam

memonitor atau mengontrol penggunaan intelektual. (2) *Cloze procedur*; digunakan juga untuk meningkatkan pemahaman dengan cara menghilangkan sejumlah informasi dalam bacaan dan siswa diminta untuk mengisinya. (3) Pertanyaan pemandu; siswa dilatih untuk mengingat fakta dengan cara mengubah fakta itu menjadi pertanyaan “mengapa”. Pertanyaan pemandu dapat diajukan oleh guru kepada siswa atau diajukan siswa untuk dirinya sendiri ketika sedang membaca.

### **3. Kegiatan Pascabaca**

Burns, dkk. (dalam Rahim, 2007:114) menjelaskan bahwa, “Kegiatan pascabaca digunakan untuk membantu siswa memadukan informasi baru yang dibacanya ke dalam skemata yang telah dimilikinya sehingga diperoleh tingkat pemahaman yang lebih tinggi”. Sedangkan Resmini (2007:97) berpendapat, pada kegiatan pascabaca terdapat beberapa kegiatan dan strategi yang dapat dilakukan siswa setelah membaca, yaitu: (1) memperluas kesempatan belajar, (2) mengajukan pertanyaan, (3) mengadakan pameran visual, (4) melaksanakan pementasan teater aktual, (5) menceritakan kembali, dan (6) penerapan hasil membaca.

## **E. Penilaian Keterampilan Membaca**

### **1. Penilaian Pembelajaran Membaca di Kelas Rendah**

Pelaksanaan penilaian otentik berikut memberikan contoh pembelajaran membaca di kelas rendah SD, yaitu kelas I semester 2.

#### **Standar Kompetensi:**

7. Memahami teks pendek dengan membaca lancar dan membaca puisi anak.

#### **Kompetensi Dasar:**

7.1 Membaca lancar beberapa kalimat sederhana yang terdiri atas 3-5 kata dengan intonasi yang tepat.

#### **Indikator:**

7.1.1 Mendengarkan cara membaca lancar kalimat sederhana dengan intonasi yang tepat.

7.1.2 Membaca kalimat sederhana dengan intonasi yang tepat.

7.1.3 Menjelaskan isi kalimat yang dibaca dengan bahasa yang santun.

Ketercapaian indikator di atas, dapat diukur dengan menggunakan rubrik penilaian berikut.

**a. Mendengarkan Cara Membaca Lancar Kalimat Sederhana dengan Intonasi yang Tepat**

Kualifikasi	Deskriptor
4 (Sangat Baik)	Mendengarkan dengan serius dan menunjukkan rasa ingin tahu
3 (Baik)	Mendengarkan dengan serius, namun kurang menunjukkan rasa ingin tahu
2 (Cukup)	Mendengarkan dengan kurang serius dan kurang menunjukkan rasa ingin tahu
1 (Kurang)	Mendengarkan dengan tidak serius dan tidak menunjukkan rasa ingin tahu

**b. Membaca Kalimat Sederhana dengan Intonasi yang Tepat**

Kualifikasi	Deskriptor
4 (Sangat Baik)	Membaca dengan lafal dan intonasi yang tepat Membaca dengan lancar
3 (Baik)	Membaca dengan lafal dan intonasi yang tepat Membaca kurang lancar (terbata-bata)
2 (Cukup)	Membaca dengan lafal dan intonasi yang kurang tepat Membaca kurang lancar (terbata-bata) Membaca kurang sesuai dengan tanda baca
1 (Kurang)	Membaca dengan lafal dan intonasi yang tidak tepat Membaca tidak lancar

**c. Menjelaskan Isi Kalimat yang Dibaca dengan Bahasa yang Santun**

Kualifikasi	Deskriptor
4 (Sangat Baik)	Menjelaskan sesuai dengan isi kalimat Tutur katanya sopan dan santun
3 (Baik)	Menjelaskan sesuai dengan isi kalimat Tutur katanya kurang sopan dan santun
2 (Cukup)	Menjelaskan kurang sesuai dengan isi kalimat Tutur katanya kurang sopan dan santun
1 (Kurang)	Menjelaskan tidak sesuai dengan isi kalimat Tutur katanya kurang sopan dan santun

Secara sederhana, rubrik penilaian di atas dapat dibuat ke dalam bentuk rekapitulasi nilai berikut.

**Nama Siswa:** .....

No	Aspek yang Dinilai	Kualifikasi				Skor
		SB	B	C	K	
1.	Mendengarkan cara membaca lancar kalimat sederhana dengan intonasi yang tepat					
2.	Membaca kalimat sederhana dengan intonasi yang tepat					
3.	Menjelaskan isi kalimat yang dibaca dengan bahasa yang santun					
Jumlah						
Rata-rata						
Kualifikasi						

## 2. Penilaian Pembelajaran Membaca di Kelas Tinggi

Pembelajaran membaca di kelas tinggi dikategorikan pada membaca pemahaman. Berikut ini diberikan contoh penilaian otentik pembelajaran membaca di kelas tinggi SD, yaitu kelas VI semester I.

### Standar Kompetensi:

3. Memahami teks dengan membaca intensif dan membaca sekilas.

### Kompetensi Dasar:

3.2 Menanggapi informasi dari kolom/rubrik khusus (majalah anak, koran, dan lain-lain).

### Indikator:

3.2.1 Memprediksi isi teks dari koran (*prabaca*).

3.2.2 Membaca teks dari koran (*saat baca*).

3.2.3 Membuktikan hasil prediksi isi teks dari koran yang dibaca (*saat baca*).

3.2.4 Menjelaskan informasi yang diperoleh berdasarkan teks yang dibaca (*pascabaca*).

3.2.5 Menanggapi informasi berdasarkan teks yang dibaca (*pascabaca*).

3.2.6 Membuat ringkasan dari teks yang dibaca (*pascabaca*).

Berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan, diberikan rubrik penilaian seperti di bawah.

#### a. Memprediksi Isi Teks dari Koran (*Prabaca*)

Kualifikasi	Deskriptor
4 (Sangat Baik)	Mengisi seluruh prediksi (5 soal prediksi) Prediksi yang dibuat sebagian besarnya tepat
3 (Baik)	Mengisi lebih kurang 3-4 dari keseluruhan prediksi Prediksi yang dibuat sebagian besarnya tepat
2	Hanya mengisi 2 dari keseluruhan prediksi



(Cukup Baik)	Prediksi yang dibuat kurang tepat
1	Hanya mengisi 1 dari keseluruhan prediksi
(Kurang Baik)	Prediksi yang dibuat tidak tepat

**b. Membaca Teks dari Koran (*Saat Baca*)**

Kualifikasi	Deskriptor
4 (Sangat Baik)	Membaca dengan teknik yang benar Menunjukkan rasa ingin tahu ketika membaca
3 (Baik)	Membaca dengan teknik yang benar Kurang menunjukkan rasa ingin tahu ketika membaca
2 (Cukup Baik)	Membaca dengan teknik yang kurang benar Kurang menunjukkan rasa ingin tahu ketika membaca
1 (Kurang Baik)	Membaca dengan teknik yang tidak benar Tidak menunjukkan rasa ingin tahu

**c. Membuktikan Hasil Prediksi Isi Teks dari Koran yang Dibaca (*Saat Baca*)**

Kualifikasi	Deskriptor
4 (Sangat Baik)	Mengisi seluruh soal uji prediksi (5 soal uji prediksi) Uji prediksi yang dibuat semuanya benar
3 (Baik)	Mengisi lebih kurang 3-4 dari keseluruhan soal uji prediksi Uji prediksi yang dibuat sebagian besarnya tepat
2 (Cukup Baik)	Hanya mengisi 2 dari keseluruhan soal uji prediksi Uji prediksi yang dibuat kurang tepat
1 (Kurang Baik)	Hanya mengisi 1 dari keseluruhan soal uji prediksi Uji prediksi yang dibuat tidak tepat

**d. Menjelaskan Informasi yang Diperoleh Berdasarkan Teks yang Dibaca (*Pascabaca*)**

Kualifikasi	Deskriptor
4 (Sangat Baik)	Menjelaskan sesuai dengan isi informasi yang dibaca Tutur katanya sopan dan santun
3 (Baik)	Menjelaskan sesuai dengan isi informasi yang dibaca Tutur katanya kurang sopan dan santun
2 (Cukup Baik)	Menjelaskan kurang sesuai dengan isi informasi yang dibaca Tutur katanya kurang sopan dan santun
1 (Kurang Baik)	Menjelaskan tidak sesuai dengan isi informasi yang dibaca Tutur katanya kurang sopan dan santun

**e. Menanggapi Informasi Berdasarkan Teks yang Dibaca (*Pascabaca*)**

Kualifikasi	Deskriptor
4 (Sangat Baik)	Memberikan tanggapan dengan lengkap dan jelas Tutur katanya sopan dan santun

3 (Baik)	Memberikan tanggapan dengan lengkap dan jelas Tutur katanya kurang sopan dan santun
2 (Cukup Baik)	Memberikan tanggapan dengan kurang lengkap dan kurang jelas Tutur katanya kurang sopan dan santun
1 (Kurang Baik)	Memberikan tanggapan dengan tidak lengkap dan tidak jelas Tutur katanya tidak sopan dan santun

**f. Membuat Ringkasan dari Teks yang Dibaca (*Pascabaca*)**

Kualifikasi	Deskriptor
4 (Sangat Baik)	Meringkas seluruh peristiwa dengan bahasa sendiri Meringkas dengan urutan yang benar
3 (Baik)	Meringkas seluruh peristiwa dengan bahasa sendiri Meringkas dengan urutan yang kurang benar
2 (Cukup Baik)	Meringkas sebagian besar peristiwa dengan bahasa sendiri Meringkas dengan urutan yang kurang benar
1 (Kurang Baik)	Meringkas sebagian kecil peristiwa dengan bahasa sendiri Meringkas dengan urutan yang kurang benar

Secara sederhana, rubrik penilaian di atas dapat dibuat ke dalam bentuk rekapitulasi nilai berikut.

Nama Siswa: .....

No	Aspek yang Dinilai	Kualifikasi				Skor
		SB	B	C	K	
Prabaca						
1.	Memprediksi isi teks dari Koran					
Saat Baca						
2.	Membaca teks dari Koran					
3.	Membuktikan hasil prediksi isi teks dari koran yang dibaca					
Pascabaca						
4.	Menjelaskan informasi yang diperoleh berdasarkan teks yang dibaca					
5.	Menanggapi informasi berdasarkan teks yang dibaca					
6.	Membuat ringkasan dari teks yang dibaca					
Jumlah						
Rata-rata						
Kualifikasi						

## **BAB V**

### **KETERAMPILAN MENULIS**

#### **A. Kompetensi Inti**

Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran Bahasa Indonesia.

#### **B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi**

Setelah mengikuti pembelajaran ini diharapkan Anda dapat memiliki keterampilan berbahasa Indonesia, khususnya keterampilan menulis dengan indikator: (1) Pengertian Keterampilan Menulis, (2) Jenis-jenis Keterampilan Menulis, yaitu menulis permulaan dan menulis lanjut, (3) Mempraktikkan Jenis-jenis Menulis Melalui Proses Menulis, dan (4) Penilaian Keterampilan Menulis.

#### **C. Pengertian Keterampilan Menulis**

Menulis adalah menurunkan atau melukiskan lambang-lambang grafik yang menggambarkan suatu bahasa yang dipahami oleh seseorang, sehingga orang lain dapat membaca lambang-lambang grafik tersebut kalau mereka memahami bahasa dan gambaran grafik itu (Tarigan, 1991:21). Menurut Nurgiyantoro (2005:273), menulis adalah aktivitas mengungkapkan gagasan melalui media bahasa. Menulis merupakan kegiatan produktif dan ekspresif sehingga penulis harus memiliki kemampuan dalam menggunakan kosakata, tata tulis, dan struktur bahasa. Semi (1993:47) mengartikan keterampilan menulis sebagai tindakan memindahkan pikiran dan perasaan ke dalam bahasa tulis dengan menggunakan lambang-lambang.

#### **D. Jenis-jenis Menulis**

Jenis menulis secara garis besar, yaitu menulis permulaan dan menulis lanjut.

##### **1. Menulis Permulaan**

Menulis permulaan dimulai dengan pengenalan terhadap cara memegang pensil yang benar. Tingkat permulaan, kegiatan menulis lebih didominasi oleh hal-hal yang bersifat mekanis. Kegiatan mekanis yang dimaksud dapat berupa:

- a. Sikap duduk yang baik dalam menulis.
- b. Cara memegang pensil/alat tulis.
- c. Cara memegang buku.
- d. Melemaskan tangan dengan cara menulis di udara.

Pengenalan huruf dengan menulis di kelas rendah dapat dilakukan dengan beberapa tahap sesuai dengan perkembangan siswa, yaitu:

**a. Menulis Permulaan dengan Huruf Kecil**

Menulis permulaan dengan menggunakan huruf kecil diajarkan di kelas I semester 1 SD. Menulis permulaan di SD dapat dilakukan dengan tahapan, yaitu:

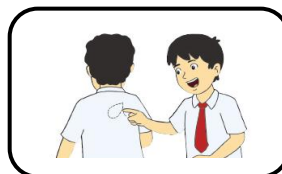
**1) Berlatih Menulis di Awang-awang**

Menulis di awang-awang atau menulis di udara dapat dilakukan dengan memegang pensil dengan benar, kemudian menggerakkan tangan di udara membentuk huruf. Siswa di ajak juga menulis huruf vokal dan huruf konsonan. Contoh:



**2) Berlatih Menulis di Punggung Teman**

Menulis di punggung teman dapat dilakukan dengan menuliskan huruf yang membentuk kata tertentu dan meminta teman menebak katanya. Di kelas satu, siswa dapat menulis huruf satu-persatu kemudian siswa menebak hurufnya. Contoh:



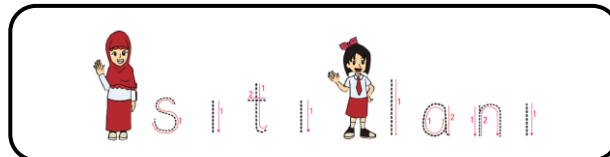
**3) Berlatih Menulis di Pasir**

Menulis di atas pasir dilakukan dengan menggerakkan tangan membentuk huruf, angka, atau kata di atas media pasir. Siswa menulis menggunakan jari telunjuk. Guru bisa meminta siswa satu menulis di pasir sesuai keinginannya dan siswa satu lagi membaca apa yang ditulis temannya. Contoh:



#### 4) Berlatih Mengeblat

Mengeblat yaitu meniru atau menebalkan suatu tulisan dengan menindas tulisan yang telah ada. Ada beberapa cara mengeblat yang bisa dilakukan anak, misalnya dengan menggunakan kertas karbon, kertas tipis, menebalkan tulisan yang sudah ada. Contoh:



#### 5) Berlatih Menulis Huruf Lepas

Huruf lepas yang dimaksud yaitu huruf kecil. Huruf kecil memiliki ciri tersendiri yang berbeda dengan huruf besar atau kapital. Jangan lupa setiap kali mengajarkan huruf baru berarti jumlah huruf yang dikuasai anak bertambah. Latihan menulis haruslah meliputi huruf-huruf lama yang telah diajarkan.

##### b. Menulis Tegak Bersambung

Menulis huruf tegak bersambung atau menulis halus memiliki banyak manfaat bagi anak-anak. Ketika anak menulis dengan tangan, sensori motorik halus, sentuhan, dan visual anak akan aktif secara bersamaan. Proses penggoresan garis tegak yang tebal dan garis miring yang tipis pada huruf tegak bersambung melatih anak tentang ketegasan, kelembutan, dan ketekunan. Aturan pengajaran huruf tegak bersambung di SD: (1) Menulis huruf kecil tegak bersambung harus diajarkan di kelas 1 semester 2. (2) Menulis huruf besar tegak bersambung harus diajarkan di kelas 2 semester 1.

##### c. Menulis Permulaan dengan Huruf Kapital pada Huruf Awal Kata Permulaan Kalimat

Menulis permulaan dengan memperkenalkan cara menulis huruf besar atau huruf kapital pada awal kalimat diajarkan di kelas II SD. Dalam pengajaran menulis permulaan ini, para siswa ditugaskan untuk menuliskan kembali kalimat demi kalimat pada buku catatan masing-masing. Contoh: Ayah pergi ke kantor.

#### 2. Menulis Lanjut

##### a. Menulis Narasi

Menoleh definisi yang dipaparkan oleh Suparno (2006:4.54) bahwa narasi adalah tulisan yang menyajikan serangkaian peristiwa. Menurut Gorys Keraf

(2000:136) ciri-ciri karangan narasi adalah: (1) Menonjolkan unsur perbuatan atau tindakan, (2) dirangkai dalam urutan waktu, (3) berusaha menjawab pertanyaan “apa yang terjadi?”, dan (4) ada konflik.

#### **b. Menulis Deskripsi**

Menulis deskripsi merupakan suatu bentuk tulisan yang melukiskan sesuatu sesuai dengan keadaan yang sebenarnya, sehingga pembaca dapat mencitrai (melihat, mendengar, mencium, dan merasakan) apa yang dilukiskan itu sesuai dengan citra penulisnya (Suparno, 2008:4.6). Menurut Suparno (2008:4.14), menulis deskripsi ada dua macam, yaitu karangan deskripsi orang (deskripsi impresionatis) dan karangan deskripsi tempat (deskripsi ekspositori).

#### **c. Menulis Persuasi**

Persuasi adalah tulisan yang bermaksud mempengaruhi orang lain. Dalam persuasi selain logika perasaan juga memegang peranan penting. Langkah-langkah menulis persuasi, yaitu: (1) Menentukan topik dan tujuan. (2) Membuat kerangka karangan. (3) Mengumpulkan bahan. (4) Menarik simpulan. (5) Penutup.

#### **d. Menulis Argumentasi**

Argumentasi adalah tulisan yang berisi atas paparan alasan dan pendapat untuk membuat suatu simpulan (Suparno, 2008:5.56). Argumentasi ditulis untuk memberikan alasan, memperkuat atau menolak suatu pendapat, pendirian, atau gagasan. Langkah-langkah menulis argumentasi antara lain: (1) Membuat topik. (2) Menetapkan tujuan karangan. (3) Melakukan observasi lapangan. (4) Membuat kerangka karangan. (5) Mengembangkan kerangka karangan. (6) Membuat simpulan.

#### **e. Menulis Eksposisi**

Eksposisi diartikan sebagai tulisan yang bertujuan untuk memberitahu, mengupas, menguraikan, atau menerangkan sesuatu (Suparno, 2006:5.29). Ciri-ciri karangan eksposisi: (a) menjelaskan informasi, (b) menyatakan sesuatu yang benar-benar terjadi (data faktual), (c) tidak terdapat unsur mempengaruhi atau memaksakan kehendak, (d) menunjukkan analisis atau penafsiran secara objektif terhadap fakta yang ada, dan (e) menunjukkan sebuah peristiwa yang terjadi atau tentang proses kerja sesuatu.

## **E. Mempraktikkan Jenis-jenis Menulis Melalui Proses Menulis**

Langkah-langkah dalam proses menulis ada tiga. Agar tulisan rapi dan benar, laluilah semua langkah berikut, yaitu pramenulis, saat menulis, dan pascamenulis (merevisi, mengedit, dan menyajikan).

### **1. Pramenulis**

Pramenulis merupakan tahap persiapan. Pada tahap ini seorang penulis melakukan berbagai kegiatan, misalnya menemukan ide gagasan, menentukan judul karangan, memilih bentuk atau jenis tulisan, membuat kerangka, dan mengumpulkan bahan-bahan. Ide tulisan dapat bersumber dari pengalaman, observasi, bahan bacaan, dan imajinasi. Kegiatan ini dapat dilakukan melalui berbagai aktivitas, misalnya membaca buku, surat kabar, majalah, dan sejenisnya; menyimak warta berita, pidato, khotbah, diskusi, dan seminar; karya wisata dan rekreasi; dan sebagainya.

### **2. Saat Menulis**

Tahap penulisan dimulai dengan menjabarkan ide ke dalam bentuk tulisan. Ide-ide itu dituangkan dalam bentuk kalimat dan paragraf. Selanjutnya, paragraf-paragraf itu dirangkaikan menjadi satu karangan yang utuh. Tahap ini memerlukan berbagai pengetahuan kebahasaan dan teknik penulisan. Pengetahuan kebahasaan digunakan untuk pemilihan kata, penentuan gaya bahasa, pembentukan kalimat, sedangkan teknik penulisan untuk penyusunan paragraf sampai dengan penyusunan karangan secara utuh.

### **3. Pascamenulis**

Pascamenulis terdiri atas tiga, yaitu: (a) merevisi atau mengubah, (b) mengedit, dan (3) menyajikan atau mempublikasikan tulisan. Ketiga langkah pascamenulis dapat dijelaskan sebagai berikut.

#### **a. Merevisi atau Mengubah**

Pada tahap merevisi dilakukan koreksi terhadap keseluruhan karangan. Koreksi dilakukan terhadap berbagai aspek, misalnya struktur karangan dan kebahasaan. Struktur karangan meliputi penataan ide pokok dan ide penjelas,

serta sistematika dan penalarannya. Sementara itu, aspek kebahasaan meliputi pilihan kata, struktur bahasa, ejaan, dan tanda baca.

#### **b. Mengedit**

Apabila karangan sudah dianggap sempurna, penulis tinggal melaksanakan tahap pengeditan. Dalam pengeditan ini diperlukan format buku yang akan menjadi acuan, misalnya ukuran kertas, bentuk tulisan, dan pengaturan spasi. Proses pengeditan dapat diperluas dan disempurnakan dengan penyediaan gambar atau ilustrasi.

#### **c. Menyajikan atau Mempublikasikan Tulisan**

Mempublikasikan tulisan dalam bentuk cetakan, tidak dalam bentuk cetakan. Penyampaian tanpa cetakan dapat dilakukan dengan pementasan, penceritaan, peragaan, dan sebagainya. Karangan berbentuk cerita anak-anak, misalnya, dapat disampaikan melalui majalah. Secara sederhana, karangan anak-anak dapat dipublikasikan lewat papan tempel atau dibacakan di depan kelas.

### **F. Penilaian Keterampilan Menulis**

Salah satu contoh penilaian otentik dalam pembelajaran menulis di SD kelas rendah dapat dilihat pada penurunan indikator dari kompetensi dasar menulis di kelas 1 semester 2 berdasarkan kurikulum 2006 (KTSP) sebagai berikut.

#### **Standar Kompetensi:**

8. Menulis permulaan dengan huruf tegak bersambung melalui kegiatan dikte dan menyalin.

#### **Kompetensi Dasar:**

8.1 Menulis kalimat sederhana yang didiktekan guru dengan huruf tegak bersambung.

#### **Indikator:**

8.1.1 Mendengarkan dikte kalimat sederhana yang disampaikan guru.

8.1.2 Menulis kalimat sederhana yang didiktekan guru dengan huruf lepas.

8.1.3 Menulis kalimat sederhana yang didiktekan guru dengan huruf tegak bersambung.

8.1.4 Memeriksa kalimat sederhana yang ditulis dengan huruf tegak bersambung.

8.1.5 Merevisi kalimat sederhana yang ditulis dengan huruf tegak bersambung.



Penilaian otentik yang dapat dikembangkan untuk mencapai rumusan indikator di atas, dapat diukur dengan menggunakan rubrik penilaian berikut.

**a. Mendengarkan Dikte Kalimat Sederhana yang Disampaikan Guru**

Kualifikasi	Deskriptor
4 (Sangat Baik)	Menulis kata dalam kalimat yang didengar dengan sempurna. Menulis kalimat yang didengar dengan huruf yang lengkap. Tidak meminta guru mengulang kalimat yang didiktekan.
3 (Baik)	Menulis kata dalam kalimat yang didengar dengan sempurna. Menulis kalimat yang didengar dengan huruf yang lengkap. Meminta guru mengulang kalimat yang didiktekan.
2 (Cukup)	Menulis kata dalam kalimat yang didengar dengan sempurna. Menulis kalimat yang didengar dengan huruf yang kurang lengkap. Meminta guru mengulang kalimat yang didiktekan.
1 (Kurang)	Terdapat kata yang tertinggal dalam kalimat yang didengar. Menulis kalimat yang didengar dengan huruf yang kurang lengkap. Meminta guru mengulang kalimat yang didiktekan.

**b. Menulis Kalimat Sederhana yang Didiktekan Guru dengan Huruf Lepas**

Kualifikasi	Deskriptor
4 (Sangat Baik)	Tersusun dengan pola yang benar. Ditulis dengan rapi dan bersih.
3 (Baik)	Tersusun dengan pola yang benar. Ditulis dengan rapi tapi kurang bersih.
2 (Cukup)	Tersusun dengan pola yang benar. Ditulis dengan kurang rapi dan kurang bersih.
1 (Kurang)	Tersusun dengan pola yang kurang benar. Ditulis dengan tidak rapi dan tidak bersih.

**c. Menulis Kalimat Sederhana yang Didiktekan Guru dengan Huruf Tegak Bersambung**

Kualifikasi	Deskriptor
4 (Sangat Baik)	Tersusun dengan pola yang benar. Ditulis dengan rapi dan bersih.
3 (Baik)	Tersusun dengan pola yang benar. Ditulis dengan rapi tapi kurang bersih.
2 (Cukup)	Tersusun dengan pola yang benar. Ditulis dengan kurang rapi dan kurang bersih.
1 (Kurang)	Tersusun dengan pola yang kurang benar. Ditulis dengan tidak rapi dan tidak bersih.

**d. Memeriksa Kalimat Sederhana yang Ditulis dengan Huruf Tegak Bersambung**

Kualifikasi	Deskriptor
4 (Sangat Baik)	Tidak memberikan tanda pada kata dan kalimat yang sudah sempurna dan sesuai pola menulis. Memberikan tanda pada kalimat yang belum sempurna dan sesuai pola menulis. Memberikan tanda pada bagian kata yang memiliki huruf yang belum lengkap dan sesuai pola menulis.
3	Tidak memberikan tanda pada kata dan kalimat yang sudah sempurna

(Baik)	dan sesuai pola menulis. Memberikan tanda pada kalimat yang belum sempurna dan sesuai pola menulis. Belum memberi tanda pada bagian kata yang memiliki huruf yang belum lengkap dan sesuai pola menulis.
2 (Cukup)	Tidak memberikan tanda pada kata dan kalimat yang sudah sempurna dan sesuai pola menulis. Belum memberikan tanda pada kalimat yang belum sempurna dan sesuai pola menulis. Belum memberikan tanda pada bagian kata yang memiliki huruf yang belum lengkap dan sesuai pola menulis.
1 (Kurang)	Masih memberikan tanda pada kata dan kalimat yang sudah sempurna dan sesuai pola menulis. Belum memberikan tanda pada kalimat yang belum sempurna dan sesuai pola menulis. Belum memberikan tanda pada bagian kata yang memiliki huruf yang belum lengkap dan sesuai pola menulis.

**e. Merevisi Kalimat Sederhana yang Ditulis dengan Huruf Tegak Bersambung**

Kualifikasi	Deskriptor
4 (Sangat Baik)	Melengkapi kalimat yang belum lengkap. Memperbaiki tulisan yang kurang rapi dan bersih. Menulis kalimat sesuai pola.
3 (Baik)	Melengkapi kalimat yang belum lengkap. Memperbaiki tulisan yang kurang rapi dan bersih. Menulis kalimat belum sesuai pola.
2 (Cukup)	Melengkapi kalimat yang belum lengkap. Belum memperbaiki tulisan yang kurang rapi dan bersih. Menulis kalimat belum sesuai pola.
1 (Kurang)	Masih terdapat kalimat yang belum lengkap. Belum memperbaiki tulisan yang kurang rapi dan bersih. Menulis kalimat belum sesuai pola

Secara sederhana, rubrik penilaian di atas dapat dibuat ke dalam bentuk rekapitulasi nilai berikut.

**Nama Siswa:** .....

No	Aspek yang Dinilai	Kualifikasi				Skor
		SB	B	C	K	
1.	Mendengarkan dikte kalimat sederhana yang disampaikan guru.					
2.	Menulis kalimat sederhana yang didiktekan guru dengan huruf lepas.					
3.	Menulis kalimat sederhana yang didiktekan guru dengan huruf tegak bersambung.					
4.	Memeriksa kalimat sederhana yang ditulis dengan huruf tegak bersambung.					
5.	Merevisi kalimat sederhana yang ditulis dengan huruf tegak bersambung.					
<b>Jumlah</b>						
<b>Rata-rata</b>						
<b>Kualifikasi</b>						

Berdasarkan rekapitulasi di atas, seorang siswa yang mampu mengikuti seluruh kegiatan dengan benar akan memperoleh skor 16 dari 4 aspek yang dinilai. Skor maksimal setiap aspeknya adalah 4. Untuk mengubahnya ke dalam skala 4 dapat digunakan rumus sederhana berikut.

$$N = \frac{\text{Skor yang Diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 4$$

## **BAB VI**

### **APRESIASI SASTRA**

#### **A. Kompetensi Inti**

Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran Bahasa Indonesia.

#### **B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi**

Setelah mengikuti pembelajaran ini diharapkan Anda dapat memahami dan menguasai apresiasi sastra dengan indikator: (1) pengertian sastra, (2) tujuan sastra, (3) mengaplikasikan manfaat sastra sebagai suatu keterampilan berbahasa, (4) analisis jenis-jenis sastra Indonesia, (5) menentukan tema puisi, (6) melengkapi puisi yang rumpang, (7) mengubah puisi menjadi prosa, (8) apresiasi sastra reseptif, dan (9) apresiasi sastra produktif.

#### **C. Pengertian Sastra**

Zainuddin (1992:99) menyatakan bahwa, “Sastra adalah karya seni yang dikarang menurut standar bahasa kesusastraan”. Standar kesusastraan yang dimaksud adalah penggunaan kata-kata yang indah dan gaya bahasa serta gaya cerita yang menarik. Sedangkan kesusastraan adalah karya seni yang mengungkapkannya baik dan diwujudkan dalam bentuk bahasa yang indah. Esten (1993:9) mendefinisikan “Sastra atau kesusastraan adalah pengungkapan dari fakta artistik dan imajinatif sebagai manifestasi kehidupan manusia (masyarakat) melalui bahasa sebagai medium dan memiliki efek yang positif terhadap kehidupan manusia (kemanusiaan)”.

Gambaran pengertian oleh para ahli membuka cakrawala untuk memahami bahwa sastra merupakan suatu bentuk dan hasil pekerjaan karya seni kreatif secara lisan dan tulisan berupa gambaran dari kenyataan yang dikarang menurut standar bahasa kesusastraan, yaitu penggunaan kata-kata yang indah dan gaya bahasa serta gaya cerita yang menarik.

#### **D. Tujuan Sastra**

Tujuan pembelajaran sastra di sekolah terkait pada tiga tujuan khusus di bawah.

1. Menggunakan bahasa Indonesia untuk meningkatkan kemampuan intelektual serta kematangan emosional dan sosial.
2. Menikmati dan memanfaatkan karya sastra untuk memperluas wawasan, memperhalus budi pekerti, serta meningkatkan pengetahuan dan kemampuan berbahasa.
3. Menghargai dan membanggakan sastra Indonesia sebagai khazanah budaya dan intelektual manusia Indonesia.

#### **E. Mengaplikasikan Manfaat Sastra sebagai Suatu Keterampilan Berbahasa**

Menurut Lazar (2002:15-19), beberapa manfaat yang dapat diperoleh dari pembelajaran sastra, antara lain yaitu:

1. Memberikan motivasi kepada siswa;
2. Memberi akses pada latar belakang budaya;
3. Memberi akses pada pemerolehan bahasa;
4. Memperluas perhatian siswa terhadap bahasa;
5. Mengembangkan kemampuan interpretatif siswa; dan
6. Mendidik siswa secara keseluruhan.

#### **F. Analisis Jenis-jenis Sastra Indonesia**

Sastra dapat dikelompokkan menjadi prosa, puisi, dan drama. Prosa juga terbagi menjadi prosa lama dan prosa baru. Begitu juga dengan puisi, puisi terdiri dari puisi lama dan puisi baru. Berikut penjabaran tentang prosa, puisi, dan drama.

##### **1. Prosa**

Prosa merupakan karya sastra yang bersifat menguraikan atau mendeskripsikan suatu fakta ataupun isi pikiran dan perasaan secara jelas serta tidak terikat pada syarat-syarat tertentu. Jenis tulisan prosa biasanya digunakan untuk mendeskripsikan suatu fakta atau ide. Karenanya, prosa dapat digunakan untuk surat kabar, majalah, novel, ensiklopedia, surat, serta berbagai jenis media

lainnya. Prosa juga disebut dengan karangan bebas. Prosa terdiri atas prosa lama dan prosa baru.

#### **a. Prosa Lama**

Prosa lama merupakan karya sastra yang belum mendapat pengaruh dari sastra atau kebudayaan barat. Prosa lama mula-mula timbul disampaikan secara lisan, disebabkan karena belum dikenalnya bentuk tulisan. Setelah agama dan kebudayaan Islam masuk ke Indonesia, masyarakat menjadi akrab dengan tulisan, bentuk tulisan pun mulai banyak dikenal. Prosa lama terdiri atas:

##### **1) Dongeng**

Dongeng adalah cerita yang tidak benar-benar terjadi dan dalam banyak hal sering tidak masuk akal (Nurgiyantoro, 2005:198). Jenis-jenis dongeng berdasarkan isinya, yaitu: mite, legenda, fabel, cerita jenaka, farabel, dan sage.

##### **a. Mite**

Menurut Bascom (dalam Danandjaja, 2007:50) Mitos atau mite (myth) adalah cerita prosa rakyat yang ditokohi oleh para dewa atau makhluk setengah dewa yang terjadi di dunia lain (kahyangan) pada masa lampau dan dianggap benar-benar terjadi oleh empunya cerita atau penganutnya dan bertalian dengan terjadinya tempat, alam semesta, para dewa, adat istiadat dan dongeng suci.

##### **b. Legenda**

Legenda merupakan cerita prosa rakyat yang dianggap benar-benar terjadi oleh pemilik cerita yang ceritanya dihubungkan dengan tokoh sejarah dan tempat tertentu, telah dibumbui dengan keajaiban, kesaktian, dan keistimewaan tokoh.

##### **c. Fabel**

Fabel memiliki ciri-ciri sebagai berikut: (1) Bentuknya cerita pendek, (2) Kebanyakan terdiri dari 2 hewan sebagai tokoh utama. Tokoh bisa juga berupa tumbuhan, (3) Tidak ada waktu yang tepat, (4) Tokoh menggambarkan karakteristik manusia, (5) Ada binatang dengan karakteristik berlawanan (kuat-lemah, kecil-besar, cerdas-bodoh), (6)

Bersifat menghibur dan mendidik, (7) Isi ceritanya dirancang lucu dan menyindir.

**d. Cerita Jenaka**

Cerita jenaka adalah cerita yang berisikan kejadian lucu yang terjadi pada masa lalu. Cerita jenaka terbagi kepada dua jenis: (1) cerita jenaka tempatan dan (2) cerita jenaka pengaruh asing/luar.

**e. Parabel**

Parabel yaitu dongeng atau cerita rekaan yang mengandung nilai-nilai pendidikan untuk menyampaikan ajaran agama, moral, atau kebenaran umum dengan menggunakan perbandingan atau ibarat. Parabel menggunakan gabungan manusia dan hewan sebagai tokoh cerita.

**f. Sage**

Sage yaitu dongeng yang mengandung unsur sejarah atau kisah kepahlawanan.

**2) Cerita Sejarah**

Cerita sejarah adalah cerita yang berisi tentang sejarah yang dipadukan dengan hal-hal yang kurang masuk akal.

**3) Cerita Pelipur Lara**

Cerita pelipur lara adalah cerita yang digunakan sebagai hiburan berupa kisah raja, putri raja yang cantik, atau putera raja yang gagah berani.

**4) Cerita-cerita Berbingkai**

Cerita berbingkai adalah cerita yang menceritakan sebuah kejadian dalam pelaku utama atau pelaku pendamping, lalu dalam cerita pelaku utama atau pelaku pendamping juga menceritakan kisah lain sehingga menimbulkan cerita kedua atau ketiga.

**5) Wiracerita (Epos)**

Epos adalah cerita kepahlawanan atau syair panjang yang menceritakan riwayat perjuangan seorang pahlawan yang hidup terus menerus di tengah bangsa dan masyarakat.

## **6) Kitab**

Kitab adalah cerita yang berisi tentang hukum, aturan, budi pekerti, raja yang bijaksana dan ahli dalam pemerintahan, tentang hukum adat, dan agama.

## **7) Hikayat**

Hikayat berasal dari India dan Arab. Hikayat berisikan cerita para dewa, peri, pangeran, putri, ataupun kehidupan para bangsawan. Hikayat banyak dipenuhi cerita-cerita gaib dan berbagai kesaktian. Karena tokoh dan latarnya banyak yang mengambil dari sejarah, cerita terselubung sering disebut cerita sejarah.

### **b. Prosa Baru**

Prosa baru merupakan pancaran dari masyarakat baru. Ciri-ciri prosa baru yaitu: (1) Dinamis, perubahannya cepat. (2) Rakyat sentris, mengambil bahan dari rakyat sekitar. (3) Realistis, bentuknya roman, novel, cerpen, drama, kisah, dan sebagainya. (4) Dipengaruhi sastra barat. (5) Nama pencipta selalu dicantumkan. Jenis-jenis prosa baru adalah:

#### **1) Roman**

Roman adalah bentuk prosa baru yang mengisahkan kehidupan pelaku utamanya dengan segala suka dukanya. Dalam roman, pelaku utamanya sering diceritakan mulai dari masa kanak-kanak sampai dewasa atau bahkan sampai meninggal dunia. Berdasarkan isinya, roman dapat dibagi menjadi roman sejarah, roman sosial, roman jiwa, dan roman tendens.

#### **2) Novel**

Novel adalah bentuk prosa baru yang melukiskan sebagian kehidupan pelaku utamanya yang terpenting, paling menarik, dan yang mengandung konflik. Konflik mengakibatkan perubahan nasib pelaku. Novel condong pada realisme. Biasanya novel lebih pendek daripada roman dan lebih panjang dari cerpen. Contoh: Ave Maria oleh Idrus dan Keluarga Gerilya oleh Pramoedya Ananta Toer.



### **3) Cerpen**

Cerpen adalah bentuk prosa baru yang menceritakan sebagian kecil dari kehidupan pelakunya yang terpenting dan paling menarik. Di dalam cerpen boleh ada konflik atau pertikaian, tetapi hal itu tidak menyebabkan perubahan nasib pelakunya. Contoh: Radio Masyarakat oleh Rosihan Anwar dan Bola Lampu oleh Asrul Sani.

### **4) Riwayat**

Riwayat (biografi), adalah suatu karangan prosa yang berisi pengalaman-pengalaman hidup pengarang sendiri (otobiografi) atau bisa juga pengalaman hidup orang lain sejak kecil hingga dewasa atau bahkan sampai meninggal dunia. Contoh: Soeharto Anak Desa, Prof. Dr. B.J Habibie, Ki Hajar Dewantara, dan Chairul Tanjung Si Anak Singkong.

### **5) Kritik**

Kritik adalah karya yang menguraikan pertimbangan baik-buruk suatu hasil karya dengan memberi alasan-alasan tentang isi dan bentuk dengan kriteria tertentu yang sifatnya objektif dan menghakimi.

### **6) Resensi**

Resensi adalah pembicaraan/pertimbangan/ulasan suatu karya (buku, film, drama, dan lain-lain). Isinya bersifat memaparkan agar pembaca mengetahui karya tersebut dari berbagai aspek seperti tema, alur, perwatakan, dialog, dan lain-lain, sering juga disertai dengan penilaian dan saran tentang perlu tidaknya karya tersebut dibaca atau dinikmati.

### **7) Esai**

Esai adalah ulasan/kupasan suatu masalah secara sepintas lalu berdasarkan pandangan pribadi penulisnya. Isinya bisa berupa hikmah hidup, tanggapan, renungan, ataupun komentar tentang budaya, seni, fenomena sosial, politik, pementasan drama, film, dan lain-lain.

### **8) Kisah Perjalanan**

Kisah perjalanan adalah karangan cerita yang mengungkapkan sesuatu yang pernah dialami seseorang dalam perjalanan. Contohnya seperti karangan Adinegoro berjudul Melewati ke Barat.

## **1. Puisi**

Puisi adalah karya sastra dengan bahasa yang dipadatkan, dipersingkat, dan diberi irama dengan bunyi yang padu dan pemilihan kata-kata kias (imajinatif) (Sumardi:1995:47).

### **a. Puisi Lama**

Ciri puisi lama: (1) Merupakan puisi rakyat yang tidak dikenal nama pengarangnya. (2) Disampaikan lewat mulut ke mulut, jadi merupakan sastra lisan. (3) Sangat terikat oleh aturan-aturan seperti jumlah baris tiap bait, jumlah suku kata maupun rima. Berikut adalah jenis-jenis puisi lama.

#### **1) Mantera**

Mantera merupakan karya sastra lama yang berisi pujian-pujian terhadap sesuatu yang gaib atau yang dikeramatkan, seperti dewa, roh, dan binatang. Contoh mantra: Mantera penutup luka.

#### **2) Pantun**

Pantun merupakan puisi lama yang terdiri dari empat baris dalam satu baitnya. Baris pertama dan kedua merupakan sampiran, sedangkan baris ketiga dan keempatnya adalah isi. Bunyi terakhir pada kalimat-kalimatnya berpola a-b-a-b. Tiap larik terdiri atas 8-12 suku kata.

#### **3) Seloka**

Seloka disebut juga dengan pantun berbingkai. Bedanya dengan pantun, kalimat ke-2 dan ke-4 pada bait pertama diulang kembali dan menjadi kalimat ke-1 dan ke-3 pada bait keduanya. Pengulangan itu dilakukan terus-menerus sehingga bait-bait dalam puisi sambung-menyambung.

#### **4) Talibun**

Talibun adalah pantun yang susunannya terdiri atas enam, delapan, atau sepuluh baris. Pembagian baitnya sama dengan pantun biasa, tiga baris pertama merupakan sampiran dan tiga baris berikutnya merupakan isi.

### **5) Karmina**

Karmina atau pantun kilat ialah pantun yang terdiri atas dua baris, baris pertama merupakan sampiran dan baris kedua isinya.

### **6) Gurindam**

Gurindam disebut juga sajak pribahasa atau sajak dua seuntai. Gurindam terdiri atas dua kalimat. Kalimat pertama berhubungan langsung dengan kalimat keduanya. Kalimat pertama selalu menyatakan pikiran atau peristiwa sedangkan kalimat keduanya menyatakan keterangan atau penjelasan.

### **7) Syair**

Dilihat dari jumlah barisnya, syair hampir sama dengan pantun, yakni sama-sama terdiri atas empat baris. Syair bersajak a-a-a-a. Syair tidak memiliki sampiran.

### **b. Puisi Baru/Modern**

Ciri-ciri puisi baru: (1) Bentuknya rapi, simetris; (2) Mempunyai persajakan akhir (yang teratur); (3) Banyak mempergunakan pola sajak pantun dan syair meskipun ada pola yang lain; (4) Sebagian besar puisi empat seuntai; (5) Tiap-tiap barisnya terdiri atas sebuah gatra (kesatuan sintaksis); dan (6) Tiap gatranya terdiri atas dua kata (sebagian besar): 4-5 suku kata. Jenis-jenis puisi baru menurut isinya, puisi dibedakan atas:

- 1) Balada adalah puisi berisi kisah/cerita. Balada jenis ini terdiri dari 3 (tiga) bait, masing-masing dengan 8 (delapan) larik dengan skema rima a-b-a-b-b-c-c-b. Kemudian skema rima berubah menjadi a-b-a-b-b-c-b-c. Larik terakhir dalam bait pertama digunakan sebagai refren dalam bait-bait berikutnya. Contoh: Puisi karya Sapardi Djoko Damono yang berjudul “Balada Matinya Seorang Pemberontak”.
- 2) Himne adalah puisi pujaan untuk Tuhan, tanah air, atau pahlawan. Ciri-cirinya adalah lagu pujian untuk menghormati seorang dewa, Tuhan, seorang pahlawan, tanah air, atau almamater (Pemandu di Dunia Sastra). Sekarang ini, pengertian himne menjadi berkembang. Himne diartikan sebagai puisi yang

dinyanyikan, berisi pujian terhadap sesuatu yang dihormati (guru, pahlawan, dewa, dan Tuhan) yang bernapaskan ketuhanan.

- 3) Ode adalah puisi sanjungan untuk orang yang berjasa. Nada dan gayanya sangat resmi (metrumnya ketat), bernada anggun, membahas sesuatu yang mulia, bersifat menyanjung baik terhadap pribadi tertentu atau peristiwa umum.
- 4) Elegi, yaitu puisi atau sajak duka nestapa.
- 5) Epigram, yaitu puisi atau sajak yang mengandung bisikan hidup yang baik dan benar, mengandung ajaran nasihat dan pendidikan agama.
- 6) Satire, yaitu sajak atau puisi yang mengecam, mengejek, menyindir dengan kasar (sarkasme) kepincangan sosial atau ketidakadilan yang terjadi dalam masyarakat.
- 7) Romance, yaitu sajak atau puisi yang berisikan cerita tentang cinta kasih, baik cinta kasih kepada lawan jenis, bangsa dan negara, kedamaian, dan sebagainya.

## **2. Drama**

Secara umum, pengertian drama adalah karya sastra yang ditulis dalam bentuk dialog dengan maksud dipertunjukkan oleh aktor. Pementasan naskah drama dikenal dengan istilah teater. Selanjutnya, dalam pengertian sekarang, yang dimaksud drama adalah cerita yang diperagakan di panggung berdasarkan naskah. Pada umumnya, drama mempunyai dua arti, yaitu drama dalam arti luas dan drama dalam arti sempit. Dalam arti luas, pengertian drama adalah semua bentuk tontonan yang mengandung cerita yang dipertunjukkan di depan orang banyak. Dalam arti sempit, pengertian drama adalah kisah hidup manusia dalam masyarakat yang diproyeksikan ke atas panggung (Wijayanto, 2007:2).

Unsur-unsur yang terdapat di dalam drama, yaitu: (1) Tema. (2) Alur. (3) Tokoh drama atau pelaku drama terdiri dari tokoh utama dan tokoh pembantu. (4) Watak. (5) Latar atau setting. (6) Amanat drama. Ciri-ciri yang membedakan teks drama dengan teks lainnya di antaranya, yaitu: (1) Seluruh cerita berbentuk dialog, baik tokoh maupun narator. Inilah ciri utama naskah dialog, semua ucapan ditulis

dalam teks. (2) Semua dialog tidak menggunakan tanda petik (“...”). (3) Naskah drama dilengkapi petunjuk tertentu yang harus dilakukan tokoh pemerannya. Petunjuk itu ditulis dalam tanda kurung (...) atau dengan memberikan jenis huruf yang berbeda dengan huruf dialog. (4) Naskah drama terletak di atas dialog atau disamping kiri dialog.

#### **G. Menentukan Tema Puisi**

Tema puisi dapat diketahui melalui hubungan kata-kata yang semakna yang ada di dalamnya. Penentuan tema dalam puisi dilakukan dengan cara merumuskan keseluruhan larik puisi. Setelah itu, mencari bukti-bukti yang mendukung atas tema yang sudah ditentukan berupa baris-baris tertentu yang selaras dengan tema. Bukti tersebut diharapkan dapat meyakinkan pembaca, bahwa tema yang ditentukan tersebut benar adanya. Contoh menentukan tema puisi:

*SAAT ITU*  
*Saat mentari mulai terbit*  
*Itulah awal Aku mengenalmu dalam buku*  
*Saat raja siang membakar*  
*Itulah awal Aku bersamamu*  
*Saat hujan turun dengan lebat*  
*Itulah saat Aku mengkhawatirkanmu*  
*Saat bintang bertabur dan bulan tersenyum*  
*Itulah saat Aku memikirkanmu*  
*Saat malam semakin larut*  
*Saat itulah aku merasa takut untuk kehilangan dirimu*

(Sumber: soal ujian Nasional Bahasa Indonesia SMP/MTs)

#### **Pembahasan**

Kata yang berulang dan semakna adalah sebagai berikut:

- a. Kata-kata penunjuk waktu adalah: pagi, siang, dan malam.
- b. Kata-kata penunjuk kepada sikap perhatian yaitu: mengenalmu, bersamamu, mengkhawatirkanmu, memikirkanmu, takut kehilanganmu.

Dengan demikian berdasarkan kata-kata itu, puisi tersebut menunjukkan seseorang yang sangat perhatian/ kesetiaan pada sesuatu (apakah orang ataupun benda).

## H. Melengkapi Puisi yang Rumpang

Puisi rumpang adalah bagian dari suatu puisi yang hilang dan biasanya dijadikan sebagai latihan dalam menulis puisi bagi siswa. Silakan Anda perhatikan puisi lama berikut:

*Kalau ada jarum yang patah  
Jangan disimpan di dalam laci  
Kalau ada kata yang salah  
Jangan disimpan di dalam hati*

Puisi di atas adalah salah satu bait puisi lama dalam bentuk pantun. Apabila Anda akan menulis puisi lama dengan bentuk demikian, syarat yang harus Anda patuhi adalah jumlah larik dalam setiap baitnya harus berjumlah empat, jumlah suku kata dalam setiap lariknya harus antara delapan dan dua belas, rimanya mesti berpola a-b-a-b (larik ke-1 dan larik ke-3 mesti sama, demikian juga larik ke-2 dan larik ke-4), dan dua larik pertama mesti memuat sampiran. Adapun dua larik terakhir mesti memuat isi, makna, amanat, atau pesan pantun.

Penyebutan puisi lama disebabkan adanya fenomena puisi setelahnya yang dianggap baru. Namun, yang lebih perlu Anda pahami adalah bahwa puisi lama merupakan pancaran masyarakat lama atau warisan budaya nenek moyang kita yang masih hidup dalam tradisi lisan. Bentuk lainnya yang juga termasuk puisi lama adalah bidal, gazal, gurindam, mantra, masnawi, nazam, kithah, rubai, seloka, syair, talibun, dan teromba.

Contoh puisi lama (pantun) yang rumpang di bawah ini:

*Jalan-jalan ke Mall (...).  
Janganlah sampai lupa (...).  
Jika pandai menanam budi  
Kelak akan dikenang orang*

Contoh puisi baru yang rumpang adalah sebagai berikut:

*Pagiku hilang sudah membayang  
Hari mudaku sudah pergi  
Sekarang petang datang membayang  
(...)*

## I. Mengubah Puisi Menjadi Prosa

Parafrasa adalah pengungkapan kembali suatu tuturan bahasa dalam bentuk bahasa lain tanpa mengubah pengertian. Pengungkapan kembali bertujuan untuk menjelaskan makna yang tersembunyi. Cara membuat parafrasa adalah pertama-tama hendaklah memahami puisi. Untuk memahami puisi beberapa langkah yang harus dilalui dengan seksama. Langkah-langkah tersebut adalah : (1) membaca puisi secara berulang-ulang, (2) memahami arti lugas kata-kata tiap larik dan bait, (3) menambahkan kata-kata untuk memperjelas hubungan makna kata dalam larik dan bait, (4) memahami makna simbolik/konotatif, (5) memparafrasekan tiap bait, (6) merumuskan makna utuh, (7) mengungkapkan amanat puisi. Contoh parafrase puisi menjadi prosa adalah sebagai berikut:

### DOA

*Chairil Anwar*

Tuhanku  
Dalam termangu  
Aku masih menyebut namamu  
Biar susah sungguh  
Mengingat kau penuh seluruh  
Cahayamu panas suci  
Tinggal kerdip lilin di kelam sunyi  
Tuhanku  
Aku hilang bentuk remuk  
Tuhanku  
Aku mengembara di negeri asing  
Tuhanku  
Di pintumu aku mengetuk  
Aku tak bisa berpaling

Tuhanku Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, di tengah malam yang sunyi hening ini, aku duduk dalam keadaan termangu lalu secara serta merta aku menyebut nama-Mu, berzikir dengan asma-Mu sembari mengingat segala dosa dan nista yang telah mewarnai setiap langkah kehidupanku di masa lalu.

Kehidupanku sungguh gelap gulita, pelita hatiku seakan padam. Betapun gelapnya hidupku dan hatiku; namun aku tetap berikhtiar sekuat tenaga untuk mengingat asma-Mu Yang Maha Agung, sekalipun hal itu kulakukan dengan perjuangan batin yang sangat berat.

Dengan mengingat kepada-Mu, aku merasakan bagaikan ada cahaya panas yang terpancari dari-MU, dan cahaya membakar dan menghanguskan segala dosa dan nista yang telah membeku dalam jiwa ragaku secara sedikit-demi sedikit. Hal seperti tak pernah terlupa mengingat-Mu setiap hari dan malam, dan akhirnya muncul kembali titik suci bersih dalam relung qalbukku, yang sebelumnya bagaikan kerdip lilin yang akan mati karena ditiup angin di tengah kelamnya malam yang sunyi sepi.

Ya Tuhan, aku kini telah menyadari dan menyesali segala perbuatanku yang selalu melanggar perintah dan larangan-Mu. Penyesalan itu muncul karena kurasaan jiwaku kering kerontang, sengsara tiada tara, dan terasa hancur berkeping-keping, remuk, dan hanya dengan ampunan-Mu dan rahmah-rahim-Mu yang dapat mempersatukan kembali seperti fitrah-Mu semula.

Pada akhir hayatku ini, baru aku sering mengingat dan memohon ampun atas segala dosa yang telah kuperbuat di masa lalu, dengan demikian aku merasakan diriku bagaikan mengembara di negeri asing, negeri yang tak kukenal, negeri yang dihuni oleh manusia yang berperilaku yang keji dan kejam daripada setan-iblis. Olehnya itu, Ya Allah Yang Maha Pemberi Hidayah dan taufik, kiranya Engkau melimpahkan taufik dan hidayah-Mu agar aku bisa keluar dari negeri yang pernah onar dan nista ini.

Ya Allah Yang Maha Pengampun atas segala dosa, kini aku datang bersimpuh dipangkuan kemuliaanmu, mengetuk di pintu ampunan-Mu. Karena aku menyadari dengan seyakini-yakinnya bahwa hanya dengan kasih sayang-Mu dan mapunan-Mu, aku dapat selamat menjalani hidup dan kehidupan di dunia fana ini. oleh karena itu, aku berjanji kepada-Mu bahwa aku tak akan berpaling kembali melakukan dosa-dosa seperti masa silam. Aku benar-benar sadar dan hanya ingin berbakti dan menjalankan perintah dan mejauhi larangan-Mu semata.

#### **J. Apresiasi Sastra Anak Reseptif**

Apresiasi sastra anak secara reseptif adalah penghargaan, penilaian, dan pengertian terhadap karya sastra anak-anak, baik yang berbentuk puisi maupun prosa yang dapat dilakukan dengan cara membaca, mendengarkan, dan menyaksikan



pementasan drama. Ada beberapa pendekatan yang dapat diterapkan dalam mengapresiasi sastra anak-anak secara reseptif, di antaranya sebagai berikut.

### **3. Pendekatan Emotif**

Aminuddin (2004:42) mengemukakan bahwa pendekatan emotif adalah suatu pendekatan yang berusaha menemukan unsur-unsur yang mengajuk emosi atau perasaan pembaca. Ajukan emosi itu berhubungan dengan keindahan penyajian bentuk maupun ajukan emosi yang berhubungan dengan isi atau gagasan yang lucu atau menarik.

### **4. Pendekatan Didaktis**

Pendekatan didaktis mengantar pembaca untuk memperoleh berbagai amanat, petuah, nasihat, pandangan keagamaan yang sarat dengan nilai-nilai yang dapat memperkaya kehidupan rohaniah pembaca. Aminuddin (2004: 47) mengemukakan bahwa pendekatan didaktis adalah suatu pendekatan yang berusaha menemukan dan memahami gagasan, tanggapan, evaluatif maupun sikap itu dalam hal ini akan mampu terwujud dalam suatu pandangan etis, filosofis, maupun agamis sehingga akan mampu memperkaya kehidupan rohaniah pembaca.

### **5. Pendekatan Analitis**

Aminuddin (2004:44) mengemukakan bahwa pendekatan analitis merupakan pendekatan yang berupaya membantu pembaca memahami gagasan, cara pengarang menampilkan gagasan, sikap pengarang, unsur intrinsik dan hubungan antara elemen itu sehingga dapat membentuk keselarasan dan kesatuan dalam rangka terbentuknya totalitas bentuk dan maknanya. Namun demikian, penerapan pendekatan analitis dalam pembelajaran sastra di SD tidaklah berarti harus selengkap seperti yang dipaparkan di atas. Dianggap telah memadai, jika telah dapat mengungkapkan unsur-unsur yang membangun karya sastra yang dibaca, dan dapat menunjukkan hubungan antarunsur yang saling mendukung atau saling bertentangan, serta mampu memaparkan pesan-pesan yang dapat memperkaya pengalaman rohaniah.

## **J. Apresiasi Sastra Anak Produktif**

Apresiasi produktif adalah apresiasi karya sastra yang menekankan pada proses kreatif dan penciptaan. Dalam hubungannya dengan apresiasi produktif, pengapresiasi dituntut menghasilkan karya sastra yang dapat berupa puisi, prosa, drama, pementasan, karya sastra, dan esai. Apresiasi sastra secara produktif tidak mungkin terwujud tanpa diberikan pengajaran menulis, khususnya menulis kreatif di sekolah-sekolah. Ada beberapa pendekatan yang dapat diterapkan dalam mengapresiasi sastra anak-anak secara produktif, di antaranya sebagai berikut.

### **1. Pendekatan Parafrastis**

Parafrase merupakan salah keterampilan yang dapat meningkatkan apresiasi sastra siswa. Melalui parafrase, siswa berlatih mengubah bentuk karya sastra tertentu menjadi bentuk karya sastra yang lain tanpa mengubah tema atau gagasan pokoknya. Aminuddin (2004) menjelaskan bahwa parafrase adalah strategi pemahaman makna suatu bentuk karya sastra dengan cara mengungkapkan kembali karya pengarang tertentu dengan menggunakan kata-kata yang berbeda dengan kata-kata yang digunakan pengarang.

### **2. Pendekatan Analitis**

Pendekatan analitis merupakan pendekatan yang mengarahkan pembaca untuk memahami unsur-unsur instrinsik yang membangun suatu karya sastra tertentu dan hubungan antarunsur yang satu dengan lainnya sebagai suatu kesatuan yang utuh (Aminuddin, 2004).

## DAFTAR PUSTAKA

- Akhadiah, Sabarti. 1992. *Membaca sebagai Keterampilan Dasar*. Jakarta: Depdikbud.
- Anderson, 1972. *Efficient Reading: A Partical Guide*. Sidney: MCGrow Hill Book CO.
- Danandjaja, James. 2007. *Folklor Indonesia Ilmu Gosip, Dongeng, dan Lain-lain*. Jakarta: PT Pustaka Utama Grafiti.
- Esten, Mursal. 1993. *Kesusastraan Pengantar Teori dan Sejarah*. Bandung: Angkasa.
- Haryadi dan Zamzani. 2000. *Peningkatan Keterampilan Berbahasa Indonesia*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi.
- Keraf, Gorys. 2000. *Komposisi: Sebuah Pengantar Kemahiran Bahasa*. Ende Flores: Nusa Indah.
- Lazar, Gillian. 2002. *Literature and Language Teaching - A Guide for Treahers and Trainers*. Cambridge University Press.
- Novi. 2009. *Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesiadi Kelas Tinggi*. Bandung: UPI Press.
- Nurgiyantoro, Burhan. 2005. *Sastra Anak, Pengantar Pemahaman Dunia Anak*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Permendikbud. 2015. *Ejaan Bahasa Indonesia*. Jakarta: Permendikbud.
- Purwanto, M. Ngalm dan Djeniah. 1997. *Metodologi Pengajaran Bahasa Indonesia di Sekolah Dasar*. Jakarta: PT. Rosda Karya Jayaputra.
- Rahim, Farida. 2007. *Pengajaran Membaca di Sekolah Dasar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Resmini, Novi dan Juanda, Dadan. 2007. *Pendidikan Bahasa dan Sastra di Perguruan Tinggi*. Bandung: UPI Press.
- Saleh, Abbas. 2006. *Pembelajaran Bahasa Indonesia yang Efektif di Sekolah Dasar*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat jenderal Pendidikan Tinggi Direktorat ketenagaan.
- Santosa, Puji, dkk. 2007. *Materi dan Pembelajaran Bahasa Indonesia SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Slamet, St. Y. 2007. *Dasar-Dasar Pembelajaran Bahasa dan Sastra di Sekolah Dasar*. Surakarta: UNS Press.
- Semi, M. Atar. 1993. *Menulis Efektif*. Padang: Angkasa Raya.
- Solchan, T.W. dkk. 2011. *Pendidikan Bahasa Indonesia di SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.

- Sumardi dkk. 1995. *Pedoman Pengajaran Apresiasi Puisi*. Jakarta: Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Suparno dan Mohammad Yunus. 2008. *Keterampilan Dasar Menulis*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Syafi'ie, Imam. 1999. *Pengajaran Membaca di Kelas-kelas Awal Sekolah Dasar*. Malang: Depdiknas.
- Tarigan, Djago. 1998. *Materi Pokok Pendidikan Bahasa Indonesia 1*. Jakarta: Depdikbud.
- Tarigan, Henry Guntur. 2008a. *Menyimak sebagai Suatu Keterampilan Berbahasa*. Bandung: Angkasa.
- . 2008b. *Berbicara sebagai Suatu Keterampilan Berbahasa*. Bandung: Angkasa.
- Utari, S. dan Nababan, S. 1993. *Metodologi Pengajaran Bahasa*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Wijayanto, Asul. 2007. *Terampil Bermain Drama*. Jakarta: Grasindo.
- Zainuddin. 1992. *Materi Pokok Bahasa dan Sastra Indonesia*. Jakarta: Rineka Cipta.

**SUMBER BELAJAR PENUNJANG PLPG 2017**

**KOMPETENSI PROFESIONAL**

**MATA PELAJARAN : GURU KELAS SD**

**UNIT II : MATEMATIKA**



Penulis

Drs. Latri S, S.Pd., M.Pd.

Dra. Maratun Nafiah, M.Pd.

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
DIREKTORAT JENDERAL GURU DAN TENAGA KEPENDIDIKAN  
2017**

# BAB I

## ARITMATIKA/BILANGAN

### A. Kompetensi Inti (KI)

Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu.

### B. Kompetensi Dasar (KD)

Menguasai pengetahuan konseptual dan prosedural serta keterkaitan keduanya dalam konteks materi aritmatika/bilangan, serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

### C. Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

1. Memerinci konsep bilangan bulat dan pecahan dalam pemecahan masalah (termasuk prima, FPB, KPK).
2. Menguji pengetahuan konseptual, prosedural, dan keterkaitan keduanya dalam konteks materi aritmatika/bilangan.
3. Menentukan alat peraga dalam pembelajaran bilangan.

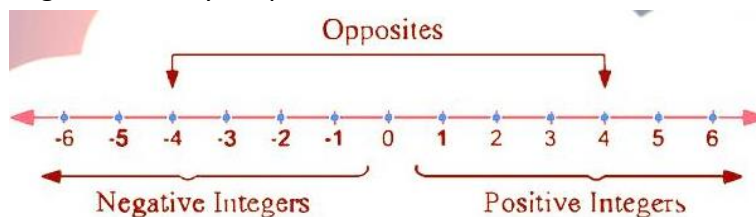
### D. Uraian Materi

#### 1. Pengertian Bilangan

Bilangan adalah suatu konsep atau ide yang ada dalam pikiran (abstrak) yang memberikan gambaran tentang banyaknya suatu benda. Untuk menggambarkan bilangan itu dalam dunia nyata digunakan angka-angka. Terdapat sepuluh angka dasar (hindu-arab) yang berbeda, yakni: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.

#### 2. Bilangan Bulat

Bilangan bulat merupakan gabungan bilangan nol, bilangan asli, dan negatif bilangan asli. Dengan demikian bilangan bulat meliputi bilangan bulat positif (*positive integers*), 0, dan bilangan bulat negatif (*negative integers*). Setiap bilangan bulat mempunyai lawan (*opposites*), misalnya 4 lawannya (-4). Dalam bentuk himpunan, adalah  $I = \{ \dots, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, \dots \}$ , dengan  $I$  singkatan dari *Integers*. Apabila digambarkan dengan garis bilangan bentuknya seperti berikut:



## Operasi pada Bilangan Bulat:

### a. Operasi Penjumlahan

Sifat-sifat penjumlahan bilangan bulat:

- 1) Tertutup, yaitu untuk setiap  $a, b \in I$  berlaku  $a + b \in I$
- 2) Komutatif (pertukaran), yaitu untuk setiap  $a, b \in I$  berlaku  $a + b = b + a$ . 3)
- Assosiatif (pengelompokan), yaitu untuk setiap  $a, b, c \in I$  berlaku  
 $(a + b) + c = a + (b + c)$ .
- 4) Mempunyai elemen identitas 0 yaitu untuk setiap  $a \in I$  berlaku  
 $a + 0 = 0 + a = a$ .
- 5) Setiap bilangan bulat mempunyai invers aditif. Invers dari bilangan bulat  $a$  adalah  $-a$  dan berlaku  $a + (-a) = (-a) + a = 0$

### b. Operasi Pengurangan

Diketahui  $a, b$  dan  $k$  bilangan-bilangan bulat. Bilangan  $a$  dikurangi  $b$ , ditulis  $a - b$  adalah bilangan bulat  $k$  jika dan hanya jika  $a = b + k$ . Sifat-sifat yang berkaitan:

- 1) Bilangan bulat tertutup terhadap pengurangan, yaitu jika  $a$  dan  $b$  bilangan-bilangan bulat maka  $a - b$  juga bilangan bulat.
- 2) Jika  $a$  dan  $b$  bilangan-bilangan bulat maka  $a - b = a + (-b)$ .\*
- 3) Jika  $a$  dan  $b$  bilangan-bilangan bulat maka  $a - (-b) = a + b$ .\*
- 4) Jika  $a$  bilangan bulat maka  $-(-a) = a$ .

Catatan: \*dibaca pengurangan dua buah bilangan bulat sama dengan penjumlahan dengan lawannya.

### c. Operasi Perkalian

Sifat-sifat operasi perkalian pada bilangan bulat:

- 1) Tertutup, yaitu untuk setiap  $a, b \in I$  berlaku  $a \times b \in I$
- 2) Komutatif (pertukaran), yaitu untuk setiap  $a, b \in I$  berlaku  $a \times b = b \times a$
- 3) Assosiatif (pengelompokan), yaitu untuk setiap  $a, b, c \in I$ , berlaku:  
 $(a \times b) \times c = a \times (b \times c)$
- 4) Mempunyai elemen identitas 1, yaitu untuk setiap bilangan bulat  $a$  berlaku  
 $a \times 1 = 1 \times a = a$ .
- 5) Sifat bilangan nol yaitu  $a \times 0 = 0 \times a = 0$ , untuk setiap bilangan bulat  $a$
- 6) Sifat distributif (penyebaran)
  - a)  $a \times (b + c) = (a \times b) + (a \times c)$ , dan disebut distributif kiri perkalian terhadap penjumlahan.
  - b)  $(b + c) \times a = (b \times a) + (c \times a)$  dan disebut distributif kanan perkalian terhadap penjumlahan

Coba selidiki, apakah berlaku sifat distributif perkalian terhadap pengurangan?

#### d. Operasi Pembagian

Diketahui  $a, b$  dan  $k$  bilangan-bilangan bulat dengan  $b \neq 0$ . Pembagian  $a$  oleh  $b$ , ditulis  $a : b$ , adalah bilangan bulat  $k$  (jika ada) sehingga berlaku:

$a : b = k \leftrightarrow a = b \times k$ . Pembagian pada bilangan bulat tidak bersifat tertutup, misalnya  $7$  dan  $3 \in \mathbb{B}$ , tetapi hasil dari  $7 : 3$  bukan anggota bilangan bulat.

Operasi perkalian dan pembagian pada bilangan bulat memiliki pola yang unik dan tetap, sehingga dapat lebih memudahkan pengerjaannya. Perhatikan tabel berikut:

**Tabel 1.1. Hasil Operasi Perkalian dan Pembagian pada Bilangan Bulat Positif atau Negatif**

Bilangan pertama	Bilangan Kedua	Hasil Perkalian atau Pembagian
Positif	Positif	positif
Positif	Negatif	negatif
Negatif	Positif	negatif
Negatif	Negatif	positif

#### e. Operasi Perpangkatan

Bilangan berpangkat dapat dituliskan menjadi  $a^n$  ( $a$  pangkat  $n$ ), merupakan perkalian bilangan  $a$  secara berulang sebanyak  $n$  faktor. Bilangan berpangkat dapat dinyatakan dengan rumus di bawah ini:

$$a^n = \underbrace{a \times a \times a \times \dots \times a}_{\text{sebanyak } n \text{ faktor}}$$

Keterangan:

$a^n$  : bilangan berpangkat

$a$  : bilangan pokok

$n$  : pangkat

##### Contoh 1:

$4 \times 4 \times 4 = 4^3$ , maka  $4^3$  dapat diartikan sebagai perkalian 4 dengan 4 yang diulang sebanyak 3 kali.

##### Contoh 2:

$$a^7 = a \times a \times a \times a \times a \times a \times a$$

$$5^5 = 5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 = 3.125$$

#### Urutan Hitung Operasi

Operasi hitung campuran adalah operasi hitung yang melibatkan lebih dari satu macam operasi dalam suatu perhitungan. Berikut adalah beberapa kesepakatan pada operasi perhitungan campuran:

- Operasi perkalian dan pembagian **lebih kuat** daripada operasi penjumlahan dan pengurangan.



- b. Operasi perkalian dan pembagian **sama kuat**. Apabila perkalian dan pembagian muncul secara bersama-sama, maka urutan operasinya dari sebelah kiri, yaitu yang muncul di sebelah kiri harus dioperasikan terlebih dahulu.
- c. Operasi penjumlahan dan pengurangan **sama kuat**. Apabila penjumlahan dan pengurangan muncul secara bersama-sama, maka urutan operasinya dari sebelah kiri, yaitu yang muncul di sebelah kiri harus dioperasikan terlebih dahulu.
- d. Jika dalam operasi terdapat tanda kurung “( )” maka dikerjakan terlebih dahulu.

**Contoh 3:**

Hitunglah:  $48 - 25 + 72 : (12 \times 3) = \dots$

**Penyelesaian:**

$$48 - 25 + 72 : (12 \times 3) = 48 - 25 + 72 : 36 = 48 - 25 + 2 = 23 + 2 = 25.$$

**Contoh 4:**  $3 \times (-6) = \dots$

**Penyelesaian:**

Bilangan positif dikali bilangan negatif maka hasilnya bilangan negatif. Sebelumnya diketahui bahwa  $3 \times 6 = 18$ , maka  $3 \times (-6) = -18$ .

**Contoh 5:** Diketahui luas suatu sawah berbentuk persegi panjang adalah  $120 \text{ m}^2$ . Berapa ukuran panjang dan lebar yang mungkin (dalam bilangan cacah)?

**Penyelesaian:**

Diketahui luas persegi panjang  $120 \text{ m} = p \times l$ . Pertanyaannya adalah menentukan panjang dan lebar yang mungkin, maka dengan menggunakan tabel akan mudah ditentukan panjang dan lebarnya.

Luas sawah berbentuk persegi panjang	panjang	Lebar
120	120	1
	60	2
	40	3
	...	...

Berdasarkan jawaban di atas, ternyata memperoleh lebih dari satu jawaban benar, maka soal semacam ini disebut *open ended* (banyak jawaban atau banyak cara menjawab). Coba Anda mencari soal-soal yang termasuk kategori *open ended*, selanjutnya analisis soal-soal olimpiade siswa, apakah mengandung soal-soal *open ended*?

Jika soal-soal matematika dihubungkan dengan kehidupan sehari-hari akan bermakna bagi siswa (*meaningfull theory*) dan berguna (*usefull*).

## Pembelajaran Bilangan Bulat

### a. Pembelajaran Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat

#### 1) Peragaan Gerakan Model

Penjumlahan dan pengurangan pada bilangan bulat dapat dilakukan melalui peragaan gerakan suatu model, yaitu dengan **gerakan maju atau naik (untuk penjumlahan)** dan **gerakan mundur atau turun (untuk pengurangan)** dengan ketentuan sebagai berikut.

(a) Arah menghadap model.

- Bilangan positif : Model menghadap ke kanan
- Bilangan negatif : Model menghadap ke kiri

(b) Titik permulaan selalu dimulai dari titik yang mewakili bilangan 0.

**Contoh 6:** Ragakan operasi berikut:  $7 + (-5) - (-4) = \dots$ .

#### Penyelesaian:

Tetapkan posisi awal model sebagai titik nol, lalu hadapkan model ke kanan (dilihat dari posisi siswa). Kemudian gerakkan/langkahkan model ke kanan sebanyak 7 langkah. Setelah itu, balikkan arah model (hadapkan ke arah negatif/hadapkan ke kiri) kemudian gerakkan/langkahkan model maju sebanyak 5 langkah. Siswa diminta untuk memperhatikan posisi terakhir model berada, yaitu di titik 2. Jadi  $7 + (-5) = 2$ . Selanjutnya, pada posisi 2, hadapkan arah model ke kiri kemudian gerakkan/langkahkan model mundur sebanyak 4 langkah. Siswa diminta untuk memperhatikan posisi terakhir model berada, yaitu di titik 6. Jadi  $7 + (-5) - (-4) = 6$ .

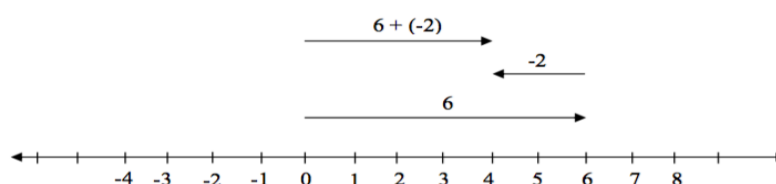
#### 2) Penggunaan Garis Bilangan

Penjumlahan dan pengurangan pada garis bilangan dapat dikatakan sebagai suatu gerakan atau perpindahan sepanjang suatu garis bilangan. Suatu bilangan bulat positif menggambarkan gerakan ke arah kanan, sedangkan bilangan bulat negatif menggambarkan gerakan ke arah kiri. Titik permulaan selalu dimulai dari titik yang mewakili bilangan 0.

**Contoh 7:** Hitunglah  $6 + (-2)$  dengan menggunakan garis bilangan!

#### Penyelesaian:

$6 + (-2)$  berarti suatu gerakan yang dimulai dari 0, bergerak 6 satuan ke kanan dan dilanjutkan dengan bergerak maju 2 satuan lagi menghadap ke kiri (karena -2). Gerakan ini berakhir di titik yang mewakili bilangan 4. Gerakan tersebut apabila dibuat diagramnya sebagai berikut.

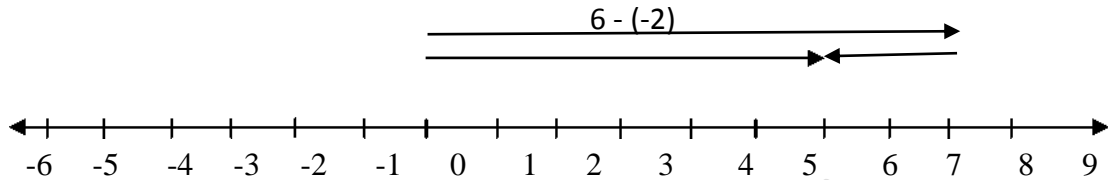


Jadi  $6 + (-2) = 4$

**Contoh 8:** Hitunglah  $6 - (-2)$  dengan menggunakan garis bilangan!

**Penyelesaian:**

$6 - (-2)$  berarti suatu gerakan yang dimulai dari 0, bergerak 6 satuan ke kanan dilanjutkan dengan menghadap ke kiri dan bergerak mundur 2 satuan. Gerakan ini berakhir di titik yang mewakili bilangan 8, diagramnya sebagai berikut.



Jadi  $6 - (-2) = 8$ .

### 3) Penggunaan Muatan

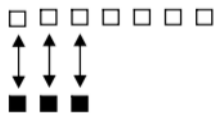
Penjumlahan dengan menggunakan muatan dapat divisualisasikan dengan potongan karton berwarna, misal warna putih dan yang lain warna hitam. Penggunaan warna perlu disepakati pula, misal karton berwarna putih dianggap mewakili bilangan bulat positif, sedang karton yang berwarna hitam dianggap mewakili bilangan bulat negatif, sebagai ilustrasi dinyatakan sebagai berikut berikut.



**Contoh 9:** Hitunglah  $7 + (-3)$ !

**Penyelesaian:**

Ambillah 7 karton putih dan kemudian ambil lagi 3 karton hitam. Pasang-pasangkan masing-masing karton hitam dengan karton putih sehingga menjadi seperti keadaan berikut.



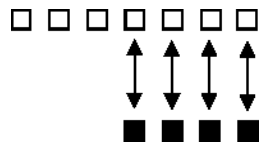
Selanjutnya, amati dan hitung banyaknya karton yang tidak mempunyai pasangan. Ternyata ada 4 karton putih yang tidak mempunyai pasangan. Karena karton putih menyatakan bilangan positif, diperoleh  $7 + (-3) = 4$ .

**Contoh 10:** Selesaikan  $(-2) + (-4)$ !

**Penyelesaian:** Ambil 2 karton hitam, kemudian ambil lagi 4 karton hitam. Kumpulkan karton-karton tersebut pada satu wadah dan hitung banyaknya seluruh karton hitam yang ada dalam wadah tersebut. Ternyata ada 6 karton hitam. Karena karton hitam menyatakan bilangan negatif, maka  $(-2) + (-4) = -6$ .

**Contoh 11:** Selesaikan  $3 - 7 = \dots$

**Penyelesaian:** Ambil 3 karton putih, kemudian akan diambil 7 karton berwarna putih juga, ternyata belum dapat mengambil semua, maka harus memasukkan 4 bernilai netral (4 karton putih dan 4 karton hitam), sehingga seperti keadaan berikut.



Sekarang, 7 karton berwarna putih dari kumpulan karton sudah bisa diambil, sehingga masih bersisa 4 karton berwarna hitam, yang menyatakan bilangan - 4. Jadi  $3 - 7 = -4$   
**Selanjutnya ragakan operasi pengurangan, lakukan dengan muatan, dan buatlah garis bilangannya dari latihan berikut!**

$$4 - 3 = \dots \quad 4 - (-3) = \dots \quad (-4) - 3 = \dots \quad (-4) - (-3) = \dots$$

Diskusikan dalam kelompok!

## b. Pembelajaran Perkalian dan Pembagian pada Bilangan Bulat

### Perkalian pada Bilangan Bulat

Untuk menanamkan konsep perkalian pada bilangan bulat, dapat digunakan muatan seperti berikut.

**Contoh 12:**

$$3 \times 2 = 2 + 2 + 2 = 6$$

□□   □□   □□

$$3 \times (-2) = (-2) + (-2) + (-2) = (-6)$$

■ ■   ■ ■   ■ ■

$$(-3) \times 2 = 2 \times (-3) \text{ sifat komutatif}$$

$$= (-3) + (-3) = (-6)$$

Cara untuk menanamkan konsep perkalian antara bilangan bulat negatif dengan bilangan bulat negatif adalah menggunakan pola bilangan. Berikut cara penanaman konsep pada perkalian dengan menggunakan pola bilangan

**Contoh 13:** Hitunglah  $(-3) \times (-4)$ !

**Penyelesaian:**

Perhatikan pola bilangan berikut:

$  \begin{array}{rcl}  3 \times (-4) & = & -12 \\  2 \times (-4) & = & -8 \\  1 \times (-4) & = & -4 \\  0 \times (-4) & = & 0 \\  (-1) \times (-4) & = & ? \\  (-2) \times (-4) & = & ? \\  (-3) \times (-4) & = & ?  \end{array}  $	$\left. \begin{array}{c} \uparrow \\ \uparrow \\ \uparrow \\ \uparrow \\ \uparrow \\ \uparrow \\ \uparrow \end{array} \right\} +4$	atau	$  \begin{array}{rcl}  (-3) \times 3 & = & -9 \\  (-3) \times 2 & = & -6 \\  (-3) \times 1 & = & -3 \\  (-3) \times 0 & = & 0 \\  (-3) \times (-1) & = & ? \\  (-3) \times (-2) & = & ? \\  (-3) \times (-3) & = & ? \\  (-3) \times (-4) & = & ?  \end{array}  $	$\left. \begin{array}{c} \uparrow \\ \uparrow \\ \uparrow \\ \uparrow \\ \uparrow \\ \uparrow \\ \uparrow \end{array} \right\} +3$
---	--	------	---	--

Amati bahwa pada pola bilangan sebelah kiri, terkali tetap  $(-4)$  sedangkan pengali berkurang satu satu demi satu. Ternyata hasil kalinya bertambah empat demi empat. Pada pola bilangan sebelah kanan, pengali tetap  $(-3)$  sedangkan terkali berkurang satu

demisatu. Ternyata hasil kalinya bertambah tiga demisatu. Kedua pola bilangan memberikan hasil yang sama yakni  $(-3) \times (-4) = 12$ .

#### **Pembagian pada Bilangan Bulat**

Penanaman konsep pembagian pada bilangan bulat sukar ditunjukkan dengan menggunakan alat peraga. Salah satu caranya dapat dilakukan dengan menggunakan konsep perkalian bilangan bulat.

**Contoh 14:** Hitunglah  $10 : (-2) = \dots$ .

**Penyelesaian:** Karena  $10 : (-2) = \dots$  berarti  $10 = \dots \times (-2)$  maka untuk mencari hasil dari  $10 : (-2)$  dapat dilakukan dengan mencari bilangan bulat yang apabila dikalikan dengan  $(-2)$  hasilnya 10, ternyata  $(-5) \times (-2) = 10$ .

Jadi  $10 : (-2) = -5$ .

Dapat disimpulkan bila  $a : b = c \longleftrightarrow a = b \times c$ .

Bagaimana cara mengajarkan suatu bilangan dibagi dengan 0 dan  $0 : 0$ ?

Jika dijumpai bilangan  $6 : 2$  maka dapat diselesaikan dengan pengurangan secara berulang sampai habis. Jadi  $6 - 2 = 4$ ,  $4 - 2 = 2$ ,  $2 - 2 = 0$  (nol), maka hasil dari  $6 : 2 = 3$  (tiga kali pengurangan berulang). Hal ini disebut bilangan habis dibagi.

Dengan cara yang sama  $\frac{3}{0} = 3 : 0$  (tiga dibagi nol) = 3-0-0-0-0-0 ... yang mana sampai tak hingga kali, maka jawabannya  $\frac{3}{0} = \text{tak hingga}$ .

Secara aritmatika, pembagian  $0 : 0$  ini lebih mudah dipahami seperti berikut ini.

$\frac{0}{0} = 1$ , karena  $0 = 0 \times 1 = 0$ ;

$\frac{0}{0} = 5$ , karena  $0 = 0 \times 5 = 0$ ; dan seterusnya bahkan untuk seluruh anggota bilangan real sekalipun akan memenuhi aturan tersebut.

Dengan demikian, maka hasil dari bilangan nol dibagi dengan nol adalah:

- $\frac{0}{0} = 0$  (sesuai dengan konsep *nol dibagi berapapun bilangannya maka jawabannya adalah nol*).
- $\frac{0}{0} = \infty$  (sesuai dengan konsep *bilangan berapapun dibagi dengan nol hasilnya tak hingga/tak terdefinisikan*).
- $\frac{0}{0} = 1$  (sesuai dengan konsep *bilangan berapapun jika dibagi dengan dirinya sendiri maka hasilnya adalah satu*).

Cobalah Anda simpulkan tentang pembagian bilangan dengan nol dan  $\frac{0}{0}$ !

### **3. Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK)**

Pembelajaran FPB dan KPK memuat istilah faktor, kelipatan, dan persekutuan yang perlu memperkenalkan istilah-istilah tersebut kepada siswa. Faktor suatu bilangan adalah pembagi habis bilangan tersebut. Kelipatan suatu bilangan adalah bilangan-bilangan yang merupakan hasil perkalian dari bilangan tersebut dengan himpunan bilangan asli. Selain

itu, bilangan prima erat hubungannya dengan FPB dan KPK. **Bilangan prima** merupakan bilangan Asli yang lebih besar dari 1 dan tepat mempunyai dua faktor, yaitu bilangan 1 dan dirinya sendiri. Misalnya  $2 = 1 \times 2$ ,  $3 = 1 \times 3$ ,  $5 = 1 \times 5$ , .... Adapun  $4 = 1 \times 4 = 2 \times 2 = 4 \times 1$ , mempunyai faktor-faktor 1, 2, dan 4. Selanjutnya  $6 = 1 \times 6 = 2 \times 3 = 3 \times 2 = 6 \times 1$ , mempunyai faktor-faktor 1, 2, 3, dan 6. Bilangan-bilangan yang mempunyai faktor lebih dari dua disebut **bilangan komposit**. Setiap bilangan dapat dituliskan sebagai perkalian bilangan-bilangan prima. Penyajian perkalian bilangan-bilangan prima ini disebut sebagai faktorisasi prima. faktorisasi prima memudahkan dalam perhitungan FPB dan KPK. Contoh penerapan FPB dalam masalah Matematika misalnya pada pembagian rata-rata yang dapat dilakukan secara maksimal pada sejumlah orang. Adapun pada KPK, beberapa penerapannya terdapat pada perhitungan jarak, waktu, dan kecepatan.

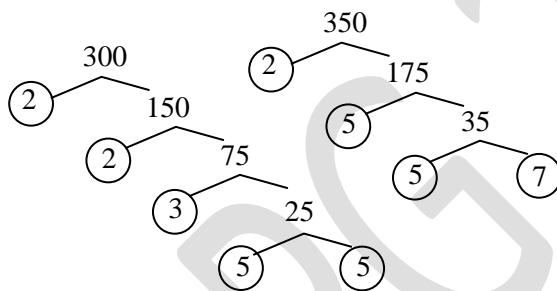
#### Cara Menentukan FPB dan KPK

**Contoh 15:** Tentukan KPK dan FPB dari bilangan-bilangan 300 dan 350!

##### Penyelesaian:

Penentuan KPK dan FPB dapat dikerjakan melalui beberapa cara yaitu: (1) Faktorisasi Prima, dan (2) Tabel.

##### a. Dengan faktorisasi prima



$$300 = 2^2 \times 3 \times 5^2$$

$$350 = 2^1 \times 5^2 \times 7$$

KPK (300, 350) = hasil kali faktor prima gabungan pangkat yang terbesar.

$$= 2^2 \times 3 \times 5^2 \times 7 = 4 \times 3 \times 25 \times 7 = (4 \times 25) \times (3 \times 7) = 2.100.$$

FPB (300, 350) = hasil kali faktor prima sekutu pangkat yang terkecil.

$$= 2^1 \times 5^2 = 2 \times 25 = 50.$$

##### b. Metode Tabel

Cara mengerjakan:

- 1) Bagilah semua bilangan itu dengan faktor-faktor prima persekutuanannya.
- 2) Setelah semua bilangan menjadi prima relatif satu sama lain (nilai FPB-nya = 1), bagilah hasil-hasilnya dengan faktor-faktor prima yang mungkin (untuk bilangan yang terbagi tentukan hasil baginya, sedang yang tak terbagi tetaplah ditulis apa adanya), hingga hasil bagi terakhirnya = 1.

**Contoh 16:** Tentukan KPK dan FPB dari bilangan-bilangan 300, 350, dan 400.

**Penyelesaian:**

		300	350	400
FPB	10	30	35	40
	5	6	7	8
KPK	2	3	7	4
	2	3	7	2
	2	3	7	1
	3	1	7	1
	7	1	1	1

Dapat disimpulkan bahwa:  $\text{FPB}(300, 350, 400) = 10 \times 5 = 50$

$\text{KPK}(300, 350, 400) = 10 \times 5 \times 2^3 \times 3 \times 7 = 8.400$

**Contoh 17:**

Ibu Ani berbelanja ke pasar setiap 4 hari sekali. Ibu Bani berbelanja ke pasar setiap 7 hari sekali. Pada tanggal 3 Maret 2017 Ibu Ani dan Ibu Bani berbelanja ke pasar bersama-sama. Tanggal berapa Ibu Ani dan Ibu Bani akan ke pasar bersama kembali untuk kedua kalinya?

**Penyelesaian:** Untuk menyelesaikan permasalahan tersebut menggunakan KPK.

KPK dari 4 dan 7 adalah 28. Kemudian  $28 + 3 = 31$ . Jadi Ibu Ani dan Ibu Bani akan ke pasar bersama untuk kedua kalinya pada tanggal 31 Maret 2017.

**Contoh 18:**

Ibu mempunyai 50 kue lempeng, 70 kue pisang dan 80 kue bugis. Kue-kue tersebut akan digunakan untuk arisan dan disajikan dalam beberapa piring dengan sama banyak. Tentukan berapa piring minimal yang diperlukan untuk tempat kue tersebut dan tentukan berapa jumlah masing-masing kue dalam piring tersebut!

**Penyelesaian:**

Faktorisasi prima dari  $50 = 2 \times 5^2$ ,  $70 = 2 \times 5 \times 7$ , dan  $80 = 2^4 \times 5$ .

$\text{FPB}(50, 70, 80) = 2 \times 5 = 10$ .

Jadi piring minimal yang diperlukan sebanyak 10 buah, masing-masing berisi 5 buah kue lempeng, 7 buah kue pisang, dan 8 buah kue bugis.

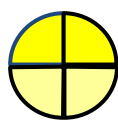
**Buatlah contoh** 5 buah permasalahan yang berhubungan dengan KPK dan FPB dalam kehidupan sehari-hari! Diskusikan dengan teman Anda dalam kelompok!

#### 4. Pecahan

##### Pengertian Pecahan

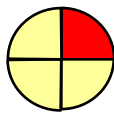
Pecahan adalah suatu bilangan yang dapat ditulis melalui pasangan terurut dari bilangan bulat  $a$  dan  $b$ , dan dilambangkan dengan  $\frac{a}{b}$ , dengan  $b \neq 0$ . Pada pecahan  $\frac{a}{b}$ ,  $a$  disebut pembilang dan  $b$  disebut penyebut. Pada prinsipnya, pecahan digunakan untuk menyatakan beberapa bagian dari sejumlah bagian yang sama. Jumlah seluruh bagian yang sama ini bersama-sama membentuk satuan (unit). Dengan demikian pecahan adalah bagian-bagian yang sama dari keseluruhan. Di sini perlu diberikan penekanan pada konsep keseluruhan sebagai satuan konsep sama pada bagian.

Pecahan dapat diajarkan sebagai perbandingan bagian yang sama dari suatu benda terhadap keseluruhan benda itu.



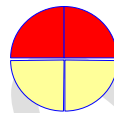
1

Satu-satuan



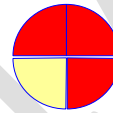
$\frac{1}{4}$

seperempat bagian



$\frac{2}{4} = \frac{1}{2}$

setengah bagian



$\frac{3}{4}$

tiga perempat bagian

##### Jenis-jenis Pecahan:

###### a. Pecahan Biasa

Pecahan biasa adalah pecahan dengan pembilangnya lebih kecil dari penyebutnya.

$\frac{a}{b}$  dimana  $a < b$

###### b. Pecahan Campuran

Pecahan campuran adalah pecahan dengan pembilangnya lebih besar dari penyebutnya.  $\frac{a}{b}$  dimana  $a > b$ . Misal:  $\frac{8}{3} = 2\frac{2}{3}$

###### c. Pecahan Desimal

Pecahan desimal adalah pecahan yang dalam penulisannya menggunakan tanda koma. Misal: 0,5; 8,75; 0,96, dan lain-lain.

###### d. Pecahan Persen

Pecahan persen adalah pecahan yang menggunakan lambang % yang berarti perseratus. Misal:  $a\%$  berarti  $\frac{a}{100}$ .

###### e. Pecahan Senilai

Pecahan senilai adalah pecahan-pecahan yang penulisannya berbeda tetapi mewakili bagian atau daerah yang sama, sehingga pecahan-pecahan senilai mempunyai nilai yang sama. Jika suatu pecahan yang diperoleh dari pecahan yang lain dengan cara mengalikan pembilang dan penyebut dengan bilangan asli yang sama, maka diperoleh pecahan yang senilai. Dengan demikian untuk  $a$ ,  $b$ ,  $n$  bilangan-bilangan bulat maka pecahan  $\frac{a}{b}$  dan pecahan  $\frac{a \times n}{b \times n}$  senilai.



## Operasi Hitung Bilangan Pecahan

### a. Operasi Penjumlahan pada Bilangan Pecahan

#### 1) Operasi penjumlahan pada bilangan pecahan dengan penyebut yang sama

**Contoh 19:** Tentukan Hasil dari  $\frac{1}{4} + \frac{2}{4} = \dots$

**Penyelesaian:**

$$\frac{1}{4} + \frac{2}{4} = \frac{1+2}{4} = \frac{3}{4}$$

#### 2) Operasi penjumlahan pada pecahan dengan penyebut yang tidak sama

**Contoh 20:** Tentukan Hasil dari  $\frac{1}{3} + \frac{2}{4} = \dots$

**Penyelesaian:**

Untuk pecahan yang berpenyebut tidak sama, langkah pertama yakni menyamakan penyebutnya dengan mencari KPK dari penyebut pecahan tersebut.

$$\frac{1}{3} + \frac{2}{4} = \frac{4}{12} + \frac{6}{12} = \frac{10}{12} = \frac{10:2}{12:2} = \frac{5}{6}$$

### b. Operasi Pengurangan pada Bilangan Pecahan

#### 1) Operasi pengurangan pada pecahan biasa dengan penyebut yang sama

**Contoh 21:** Hitunglah  $\frac{2}{4} - \frac{1}{4} = \dots$

**Penyelesaian:**

$$\frac{2}{4} - \frac{1}{4} = \frac{1}{4}$$

#### 2) Operasi pengurangan pada pecahan biasa dengan penyebut yang tidak sama

**Contoh 22:** Hitunglah  $\frac{2}{4} - \frac{1}{5} = \dots$

Apabila penyebutnya tidak sama, maka menyamakan penyebut dengan cara mencari KPK dari penyebut itu. KPK dari 4 dan 5 adalah 20.

$$\frac{2}{4} - \frac{1}{5} = \frac{10}{20} - \frac{4}{20} = \frac{6}{20} = \frac{6}{20} : \frac{2}{2} = \frac{3}{10}$$

### c. Operasi Perkalian Bilangan Pecahan

Untuk operasi perkalian pada bilangan pecahan, kalikanlah pembilang dengan pembilang serta penyebut dengan penyebut.

**Contoh 23:** Tentukan hasil dari  $\frac{4}{5} \times \frac{8}{6} !$

**Penyelesaian:**

$$\frac{4}{5} \times \frac{8}{6} = \frac{32}{30} = 1 \frac{2}{30} = 1 \frac{1}{15}. \text{ Jadi, } \frac{4}{5} \times \frac{8}{6} = 1 \frac{1}{15}.$$

### d. Operasi Pembagian Bilangan Pecahan

Pembagian pecahan berlaku cara  $\frac{a}{b} : \frac{c}{d} = \frac{a}{b} \times \frac{d}{c} = \frac{ad}{bc}$ .

**Contoh 24:** Hitunglah  $\frac{1}{3} : \frac{2}{5} = \dots$

**Penyelesaian:**

Dengan menerapkan cara di atas, maka diperoleh:  $\frac{1}{3} : \frac{2}{5} = \frac{1}{3} \times \frac{5}{2} = \frac{5}{6}$

## **BAB II**

### **LOGIKA, PENALARAN, DAN ALJABAR**

#### **A. Kompetensi Inti (KI)**

Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu.

#### **B. Kompetensi Dasar (KD)**

Menguasai pengetahuan konseptual dan prosedural serta keterkaitan keduanya dalam konteks materi logika, penalaran, dan aljabar, serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

#### **C. Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)**

1. Menerapkan konsep logika dan penalaran dalam pemecahan masalah.
2. Menerapkan konsep relasi dan fungsi linear dalam pemecahan masalah.
3. Melatih konsep sistem persamaan linear dalam pemecahan masalah.
4. Membedakan konsep sistem persamaan linear dalam pemecahan masalah.
5. Menggunakan konsep persamaan/pertidaksamaan kuadrat dalam pemecahan masalah.

#### **D. Uraian Materi**

##### **1. Logika dan Penalaran**

##### **a. Logika**

Logika matematika merupakan sebuah cabang matematika yang merupakan gabungan dari ilmu logika dan ilmu matematika. Logika matematika memberikan landasan tentang bagaimana cara mengambil kesimpulan. Hal paling penting yang Anda dapatkan dengan mempelajari logika matematika adalah kemampuan dalam mengambil dan menentukan kesimpulan mana yang benar atau salah.

##### **Pernyataan**

Pernyataan di dalam logika matematika adalah sebuah kalimat yang di dalamnya terkandung nilai kebenaran yang dinyatakan 'benar = B' atau 'salah = S' namun tidak keduanya (benar dan salah). Sebuah kalimat tidak bisa dinyatakan sebagai sebuah pernyataan apabila tidak bisa ditentukan nilai kebenarannya (benar atau salah). Pernyataan yang bernilai benar saja atau salah saja disebut proposisi.

**Contoh 1:**  $2 + 5 = 7$  proposisi bernilai benar (B).

$5 + 3 = 9$  proposisi bernilai salah (S).

“Jakarta adalah ibukota Republik Indonesia,” proposisi bernilai benar (B).

Adapun kalimat: “Tolong ambilkan buku itu!” adalah bukan proposisi.

### b. Proposisi Majemuk

Proposisi-proposisi yang dihubungkan dengan perangkat logika “tidak”, “dan”, “atau” disebut proposisi majemuk. Proposisi tanpa perangkat logika disebut proposisi sederhana.

### c. Negasi

Suatu proposisi  $p$  dinegasikan akan menjadi  $\neg p$ . Negasi proposisi  $p$  (ditulis  $\neg p$ ) adalah suatu proposisi yang menyatakan “tidak benar bahwa  $p$ ”. Tabel kebenaran Negasi seperti berikut.

Tabel Kebenaran Negasi

$p$	$\neg p$
B	S
S	B

#### Contoh 2: proposisi ( $p$ )

- $5 + 3 = 8$  (bernilai B)
- Sudut siku-siku besarnya adalah  $90^\circ$  (bernilai B)

#### Negasi ( $\neg p$ )

$5 + 3 \neq 8$  (bernilai S)

Tidak benar bahwa sudut siku-siku besarnya  $90^\circ$ .

Atau

Sudut siku-siku besarnya  $\neq 90^\circ$  (bernilai S)

### d. Konjungsi

Konjungsi menggunakan perangkat logika “dan”. Untuk sembarang proposisi  $p$  dan  $q$ , proposisi “ $p$  dan  $q$ ” (ditulis  $p \wedge q$  atau  $p \& q$ ) disebut suatu konjungsi yang hanya benar jika dua pernyataan bernilai benar, selain itu bernilai salah.

Tabel Kebenaran Konjungsi

$p$	$q$	$p \wedge q$
B	B	B
B	S	S
S	B	S
S	S	S

#### Contoh 3: proposisi Konjungsi

- Banyaknya hari pada bulan Januari adalah 31 hari dan KPK dari 6 dan 8 adalah 24. (bernilai B).

#### Contoh proposisi Konjungsi

- $2 < 4$  dan sungai Ciliwung melalui kota Surabaya. (bernilai S).
- $4 - 3 = 2$  dan Sungai Musi ada di Provinsi Sumatera Barat. (bernilai S)

### e. Disjungsi

Disjungsi menggunakan perangkat logika “atau”. Untuk sembarang proposisi  $p$  dan  $q$ , proposisi “ $p$  atau  $q$ ” (ditulis  $p \vee q$ ) disebut suatu disjungsi yang hanya bernilai salah jika dua pernyataan bernilai salah, selain itu bernilai benar.

Tabel Kebenaran Disjungsi

$p$	$q$	$p \vee q$
B	B	B
B	S	B
S	B	B
S	S	S

#### Contoh 4: proposisi disjungsi

- Banyaknya hari pada bulan Maret adalah 30 hari atau FPB dari 6 dan 8 adalah 2. (bernilai B)

#### Contoh proposisi disjungsi

- $2 > 4$  atau sungai Ciliwung melalui kota Surabaya. (bernilai S)

#### f. Implikasi (Kondisional) dan Biimplikasi (Bikondisional)

Implikasi (kondisional) menggunakan perangkat logika “jika ..., maka ...”. Untuk sembarang proposisi  $p$  dan  $q$ , proposisi “Jika  $p$ , maka  $q$ ” (ditulis  $p \rightarrow q$ ) disebut suatu implikasi yang hanya bernilai salah jika pernyataan pertama bernilai benar dan pernyataan kedua bernilai salah.

Tabel Implikasi (kondisional)

$p$	$q$	$p \rightarrow q$
B	B	B
B	S	S
S	B	B
S	S	B

##### Contoh 5: proposisi implikasi

a. Jika  $3 + 4 = 7$ , maka FPB dari 6 dan 8 adalah 2. (bernilai B)

##### Contoh proposisi implikasi

b. Jika  $2 > 4$ , maka sungai Ciliwung melalui kota Jakarta. (bernilai B).

Biimplikasi (bikondisional) menggunakan perangkat logika “... jika dan hanya jika ...”. Untuk sembarang proposisi  $p$  dan  $q$ , proposisi “ $p$  jika dan hanya jika  $q$ ” (ditulis  $p \leftrightarrow q$ ) disebut suatu biimplikasi (bikondisional) yang bernilai salah jika pernyataan pertama bernilai benar dan pernyataan kedua bernilai salah atau sebaliknya jika pernyataan pertama bernilai salah dan pernyataan kedua bernilai benar.

Tabel Kebenaran Biimplikasi (Bikondisional)

$p$	$q$	$p \leftrightarrow q$
B	B	B
B	S	S
S	B	S
S	S	B

##### Contoh 6: proposisi biimplikasi

a.  $3 + 4 = 7$  bila dan hanya bila FPB dari 6 dan 8 adalah 4. (bernilai S).

##### Contoh proposisi biimplikasi

b.  $2 > 4$  bila dan hanya bila sungai Ciliwung melalui kota Jakarta (bernilai S).

#### g. Ekuivalen

Ekuivalen adalah dua atau lebih pernyataan majemuk yang memiliki nilai kebenaran yang sama.

**Contoh 7:** Selidiki menggunakan tabel kebenaran proposisi berikut  $-(p \vee q) \equiv -p \wedge -q$  ekuivalen.

Penyelesaian: Tabel Kebenaran ekuivalen  $-(p \vee q) \equiv -p \wedge -q$

$p$	$q$	$-p$	$-q$	$p \vee q$	$-(p \vee q)$	$-p \wedge -q$
B	B	S	S	B	S	S
B	S	S	B	B	S	S
S	B	B	S	B	S	S
S	S	B	B	S	B	B

sama

Ayo coba Anda mencari soal yang berhubungan dengan ekuivalensi!

#### h. Tautologi dan Kontradiksi

Tautologi adalah pernyataan majemuk yang selalu bernilai benar.

**Contoh 8:** Selidiki pernyataan berikut  $(p \wedge q) \rightarrow q$  tautologi!

**Penyelesaian: Tabel Kebenaran Tautologi:**

p	q	$p \wedge q$	$(p \wedge q) \rightarrow q$
B	B	B	B
B	S	S	B
S	B	S	B
S	S	S	B

Ayo berlatih untuk membuktikan bahwa pernyataan berikut tautologi!

- $((p \rightarrow q) \wedge (r \rightarrow q)) \rightarrow ((p \vee r) \rightarrow q)$
- $(p \wedge \neg q) \rightarrow p$

### Kontradiksi

Kontradiksi adalah pernyataan majemuk yang selalu bernilai salah.

**Contoh 9:** Selidiki pernyataan  $p \wedge (\neg p \wedge q)$  kontradiksi!

**Penyelesaian: Tabel Kebenaran Kontradiksi**

p	q	$\neg p$	$(\neg p \wedge q)$	$p \wedge (\neg p \wedge q)$
B	B	S	S	S
B	S	S	S	S
S	B	B	B	S
S	S	B	S	S

Ayo berlatih untuk membuktikan bahwa pernyataan berikut kontradiksi!

$$\{(p \rightarrow q) \wedge p\} \wedge \neg q$$

### i. Kalimat Berkuantifikasi

Proposisi yang memuat kata-kata seperti “semua, beberapa, ada, tidak ada” disebut kuantifikasi. Misalnya: “Semua guru itu cerdik”, “Beberapa siswa berminat membaca.”

#### 1. Kuantifikasi Universal

Proposisi “Untuk setiap (semua)  $x$ ” disebut Kuantifikasi Universal atau Kuantifikasi Umum (*Universal Quantifier*), dan diberi simbol dengan “ $(\forall)$ ”. Proposisi umum ditulis dengan notasi  $(\forall x) Mx$ . Tanda  $\forall$  dibaca “untuk setiap” atau “untuk semua”. Notasi  $(\forall x) Mx$ , dibaca “untuk setiap  $x$ ,  $x$  mempunyai sifat “ $M$ ”, atau “untuk setiap  $x$ , berlaku  $Mx$ ”. Akibat adanya kuantifikasi  $\forall x$ , maka  $Mx$  menjadi proposisi (pernyataan).

**Contoh 10:** Semua bilangan genap habis dibagi dua.

Semua manusia adalah makhluk hidup.

Setiap kucing bukan anjing.

#### 2. Kuantifikasi Eksistensial

Perhatikan proposisi berikut ini, “Ada bilangan prima yang genap”, dengan:

- Ada paling sedikit satu bilangan prima yang genap.
- Ada sekurang-kurangnya satu bilangan prima yang genap.
- Ada paling sedikit satu obyek, sedemikian rupa sehingga obyek itu adalah bilangan prima yang genap.

Lebih singkat lagi dapat ditulis: *Ada paling sedikit satu x, sedemikian rupa sehingga Mx.*

Pernyataan "*Ada paling sedikit satu x, sedemikian rupa sehingga*", atau "*Ada sekurang-kurangnya satu x, sedemikian rupa sehingga*" dinamakan "Kuantifikasi Khusus" atau "Kuantifikasi Eksistensial" (*Existential Quantifier*), dan diberi simbol " $(\exists x)$ ". Dengan menggunakan simbol  $(\exists x) Mx$ , dibaca: Ada paling sedikit satu x, sedemikian rupa sehingga Mx, atau beberapa x, sehingga berlaku Mx.

**Contoh 10:** Ada guru yang rajin.

Ada paling sedikit seorang guru yang berwiraswasta.

Beberapa siswa mengalami obesitas.

### 3. Negasi Kuantifikasi

Perhatikan 2 proposisi di bawah ini:

(1) Beberapa siswa menganggap matematika sukar.

(2) Tidak ada siswa yang suka menyontek.

Proposisi (1) merupakan negasi dari "Semua siswa tidak menganggap matematika sukar", sedangkan proposisi (2) merupakan negasi dari "Ada siswa yang suka menyontek".

Pada pernyataan-pernyataan di atas, pernyataan (2), yakni "Tidak ada siswa yang suka menyontek" sama dengan "Semua siswa tidak suka menyontek". Ini berarti pernyataan (2) sebenarnya masih mempunyai bentuk kuantifikasi  $(\forall x) Mx$ . Berikut ini aturan negasi kuantifikasi.

Tabel Aturan Negasi Kuantifikasi

Proposisi	Negasi
Semua p adalah q	Beberapa p tidak q
Beberapa p adalah q	Tidak ada p yang q

#### Contoh 11:

Tentukan negasi dari proposisi berikut!

1. Semua gajah berbelalai panjang.
2. Beberapa bilangan asli adalah bilangan bulat.
3. Tidak ada bilangan prima yang genap.
4. Semua guru SD tidak suka menganggur.
5. Tidak ada guru SD yang senang menyanyi.

Penyelesaian:

1. Beberapa gajah tidak berbelalai panjang.
2. Tidak ada bilangan asli yang bil. Bulat.
3. Beberapa bilangan prima adalah genap.
4. Beberapa guru SD suka menganggur.
5. Beberapa guru SD senang menyanyi.

#### j. Penalaran

Penalaran adalah proses berpikir yang bertolak dari pengamatan indera (pengamatan empirik) yang menghasilkan sejumlah konsep dan pengertian. Berpikir kritis merupakan kegiatan berpikir mulai dari mengungkapkan permasalahan, merencanakan penyelesaian, mengkaji langkah-langkah penyelesaian, menduga karena informasi yang tidak lengkap,

dan membuktikan teorema. Di dalam proses berpikir kritis ini diperlukan penalaran induktif dan atau penalaran deduktif.

### Penalaran Induktif

Menyusun kebenaran suatu generalisasi yang diperoleh dari sejumlah terbatas hasil pengamatan atau eksperimen (dari khusus ke umum). Berperan penting dalam bidang non matematika dan berperan kecil dalam matematika.

Ayo berlatih menyelesaikan soal berikut secara penalaran induktif!

$2 + 4 = \dots$ $2 + 4 + 6 = \dots$ $2 + 4 + 6 + \dots = \dots$ <div style="text-align: center;"> <math>\underbrace{\hspace{1.5cm}}</math>            100 suku         </div> $2 + 4 + 6 + \dots = \dots$ <div style="text-align: center;"> <math>\underbrace{\hspace{1.5cm}}</math>            n suku         </div>	$1 + 3 = \dots$ $1 + 3 + 5 = \dots$ $1 + 3 + 5 + \dots = \dots$ <div style="text-align: center;"> <math>\underbrace{\hspace{1.5cm}}</math>            100 suku         </div> $1 + 3 + 5 + \dots = \dots$ <div style="text-align: center;"> <math>\underbrace{\hspace{1.5cm}}</math>            n suku         </div>
---	---

### Penalaran Deduktif

Kebenaran suatu pernyataan baru harus berdasarkan kepada unsur-unsur yang didefinisikan/tidak didefinisikan, aksioma, sifat, atau teori-teori yang telah dibuktikan kebenarannya (dari umum ke khusus, atau dari rumus ke contoh soal). Berperan besar dalam matematika dan berperan relatif kecil dalam non matematika. Penalaran deduktif tidak menerima generalisasi dari hasil observasi seperti yang diperoleh dari penalaran induktif, tetapi harus dibuktikan, misalnya dengan induksi matematika.

Ayo Anda buktikan bahwa jumlah dua buah bilangan ganjil adalah bilangan genap!

Petunjuk: Misal bilangan ganjil pertama  $2m+1$ ,  $m \in B$  dan bilangan ganjil kedua  $2n+1$ ,  $n \in B$ . Lanjutkan!

## 2. Relasi

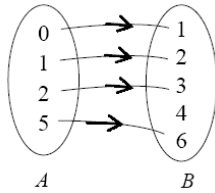
Relasi adalah suatu aturan yang memasangkan anggota-anggota dari himpunan satu ke anggota-anggota himpunan yang lain. Cara menyatakan relasi dapat dinyatakan dengan 3 cara yaitu diagram panah, himpunan pasangan berurutan, dan diagram Cartesius.

**Contoh 12:** Jika diketahui himpunan  $A = \{0, 1, 2, 5\}$ ;  $B = \{1, 2, 3, 4, 6\}$ . Nyatakanlah relasi “satu kurangnya dari” himpunan  $A$  ke himpunan  $B$  (3 cara)!

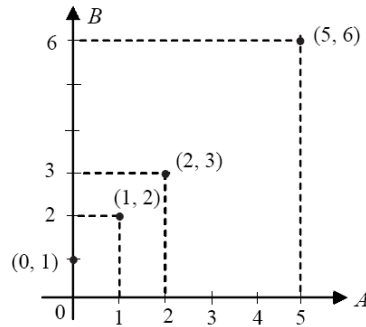
### Penyelesaian:

Relasi “satu kurangnya dari” himpunan  $A$  ke himpunan  $B$  dapat disajikan dalam diagram panah, diagram kartesius, dan himpunan pasangan berurutan.

a. Diagram Panah



b. Diagram Cartesius



b. Himpunan pasangan berurutan

$$R = \{(0,1), (1,2), (2,3), (5,6)\}$$

### 3. Fungsi

Fungsi adalah relasi khusus yang memasangkan setiap anggota (dari daerah asal) dengan tepat satu anggota (dari daerah kawan). Jika  $f$  adalah suatu fungsi dari A ke B, maka:

- Himpunan A disebut **domain** (daerah asal).
- Himpunan B disebut **kodomain** (daerah kawan) dan himpunan anggota B yang pasangan (himpunan C) disebut **range** (hasil) fungsi  $f$ .

Aturan yang memasangkan anggota-anggota himpunan A dengan tepat satu anggota himpunan B disebut aturan fungsi  $f$ .

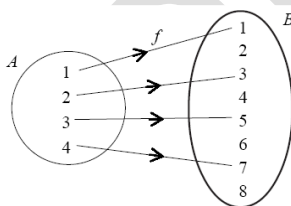
Misal diketahui fungsi-fungsi:

$f : A \rightarrow B$  ditentukan dengan notasi  $f(x)$

$g : C \rightarrow D$  ditentukan dengan notasi  $g(x)$

**Contoh 13:** Diketahui  $A = \{1, 2, 3, 4\}$  dan  $B = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$ . Suatu fungsi  $f : A \rightarrow B$  ditentukan oleh  $f(x) = 2x - 1$ . Gambarlah fungsi  $f$  dengan diagram panah. Tentukan range fungsi  $f$ .

**Penyelesaian:** Diagram panah fungsi  $f$



Dari diagram panah terlihat bahwa

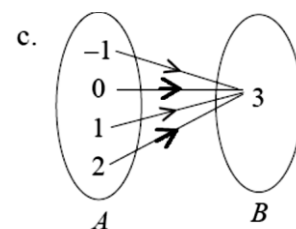
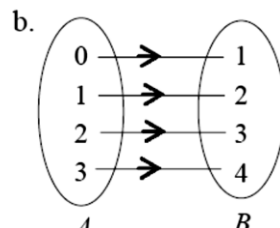
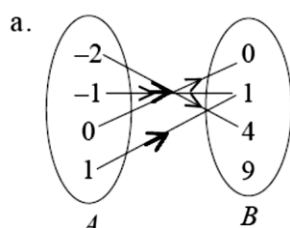
$$f(x) = 2x - 1 \Rightarrow f(1) = 2 \cdot 1 - 1 = 1 \quad f(3) = 2 \cdot 3 - 1 = 5$$

$$f(2) = 2 \cdot 2 - 1 = 3 \quad f(4) = 2 \cdot 4 - 1 = 7$$

Jadi, range fungsi  $f$  adalah  $\{1, 3, 5, 7\}$

#### Contoh 14:

Dari himpunan A dan B berikut, manakah yang merupakan fungsi? Sebutkan pula domain, kodomain, dan rumusnya (aturan fungsi)? Ayo selesaikan soal ini sebagai latihan!



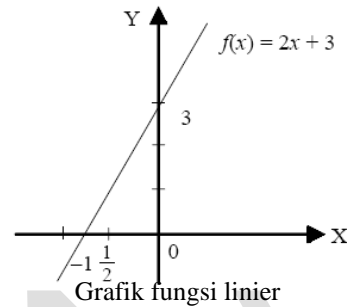


#### 4. Fungsi Linier

Suatu fungsi  $f(x)$  disebut fungsi linier apabila fungsi itu ditentukan oleh  $f(x) = ax + b$ , dimana  $a \neq 0$ ,  $a$  dan  $b$  bilangan konstan dan grafiknya berupa garis lurus.

##### Contoh 15:

Jika diketahui  $f(x) = 2x + 3$ , gambarlah grafiknya!



##### Penyelesaian:

Untuk  $x = 0 \rightarrow f(x) = y = 3$

Untuk  $y = f(x) = 0 \rightarrow x = \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$

##### Contoh 16:

Suatu fungsi dinyatakan dengan  $f(x) = ax + b$ . Jika nilai dari  $f(4) = 11$  dan  $f(6) = 15$ , tentukan fungsi tersebut!

##### Penyelesaian:

$$f(x) = ax + b \quad f(4) = 4a + b = 11 \dots (1)$$

$$f(6) = 6a + b = 15 \dots (2)$$

dengan eliminasi dan substitusi diperoleh  $a = 2$  dan  $b = 3$  sehingga fungsinya adalah:

$$f(x) = 2x + 3.$$

#### 5. Persamaan Linear

Persamaan adalah kalimat terbuka yang mengandung hubungan (relasi) sama dengan. Adapun persamaan linear adalah suatu persamaan yang pangkat tertinggi dari variabelnya adalah satu atau berderajat satu.

- **Persamaan linear satu variabel**

Bentuk umum:  $ax + b = 0$ ;  $a, b \in R$ ,  $a \neq 0$   $a$  adalah koefisien dari variabel  $x$  dan  $b$  adalah konstanta. Contoh  $4x + 8 = 0$ .

- **Persamaan Linear Dua Variabel**

Bentuk umum:  $ax + by = c$ ;  $a, b, c \in R$ ,  $a \neq 0$ ,  $b \neq 0$

$a$  adalah koefisien dari variabel  $x$  dan  $b$  adalah koefisien dari variabel  $y$  sedangkan  $c$  adalah konstanta. Misalnya  $6x - 3y = 9$  merupakan persamaan linear dua variabel yakni variabel  $x$  dan variabel  $y$ .

- **Himpunan Penyelesaian Persamaan Linear**

Menentukan himpunan penyelesaian persamaan linear berarti mencari harga yang memenuhi untuk pengganti variabel pada persamaan linear yang bersangkutan.

**Contoh 17.** Tentukan himpunan penyelesaian persamaan linear  $\frac{2x-1}{5} = \frac{x+1}{2}$

**Penyelesaian:**

$$\frac{2x-1}{5} = \frac{x+1}{2}$$

Ingat perkalian silang berikut:  $\frac{A}{B} = \frac{C}{D} \leftrightarrow AD = BC$

$$\Leftrightarrow 2(2x - 1) = 5(x + 1)$$

$$\Leftrightarrow 4x - 2 = 5x + 5$$

$$\Leftrightarrow 4x - 5x = 2 + 5$$

$$\Leftrightarrow -x = 7$$

$$\Leftrightarrow x = -7$$

$$HP = \{-7\}$$

## 6. Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

Bentuk Umum

$\begin{aligned} ax + by &= c \\ px + qy &= r \end{aligned}$
--

$a, b, c, p, q, r \in \mathbb{R}$

$a, p$  = koefisien dari  $x$

$b, q$  = koefisien dari  $y$

$c, r$  = konstanta

$x, y$  = variabel

Ada beberapa cara menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel, antara lain cara grafik, substitusi, eliminasi, atau gabungan (*eliminasi dan substitusi*). Berikut Contoh penyelesaian dengan menggunakan cara gabungan:

**Contoh 18.** Tentukan himpunan penyelesaian dari sistem persamaan berikut:

$$\begin{cases} 3x - y = 5 \\ 2x + y = 10 \end{cases} \quad \text{dengan cara gabungan antara eliminasi dan substitusi!}$$

**Penyelesaian:**

Eliminir  $y$

$$3x - y = 5$$

$$2x + y = 10$$

$$5x = 15$$

$$x = 3$$

$x = 3$  substitusi ke  $3x - y = 5$

$$\Leftrightarrow 3(3) - y = 5$$

$$\Leftrightarrow 9 - y = 5$$

$$\Leftrightarrow -y = 5 - 9$$

$$\Leftrightarrow -y = -4$$

$$y = 4. \text{ Jadi } HP = \{(3, 4)\}$$

Menyelidiki apakah kedua garis sejajar, berimpit, atau berpotongan tegak lurus.

Perhatikan persamaan garis:

$y = m_1x + n_1$  dan  $y = m_2x + n_2$ . Dengan  $m_1$  merupakan gradien dari garis pertama dan  $m_2$  merupakan gradien dari garis kedua.

Kedua garis sejajar bila  $m_1 = m_2$ .

Kedua garis berpotongan tegak lurus bila  $m_1 \times m_2 = -1$ .

Kedua garis berimpit bila  $m_1 = m_2$ , dan  $n_1 = n_2$ .

**Contoh 19:** Selidiki apakah garis  $y = 2x - 6$  dan  $2x - y = 4$  sejajar, berimpit atau saling tegak lurus!

Penyelesaian:

$$y = 2x - 6, m_1 = 2.$$

$$2x - y = 4 \Leftrightarrow y = 2x - 4, m_2 = 2$$

Karena  $m_1 = m_2$ , maka kedua garis sejajar.

Ayo carilah persamaan garis lain yang saling sejajar, berimpit, tegak lurus, dan berpotongan!

## 7. Persamaan Kuadrat

Persamaan kuadrat adalah persamaan berderajat dua dalam  $x$  yang dinyatakan dengan:

$$ax^2 + bx + c = 0; a, b, c \in \mathbb{R}; a \neq 0$$

$a$  = koefisien dari  $x^2$

$b$  = koefisien dari  $x$

$c$  = konstanta

### Penyelesaian Persamaan Kuadrat

Ada beberapa cara menyelesaikan persamaan kuadrat, antara lain :

#### a. Memfaktorkan

**Contoh 20.** Selesaikan  $x^2 - 5x + 6 = 0$ !

**Penyelesaian:**

Mencari 2 buah bilangan jika dikalikan adalah 6 dan jika dijumlahkan adalah (-5).

Bilangan-bilangan tersebut adalah (-3) dan (-2).

$$\text{Jadi: } x^2 - 5x + 6 = 0$$

$$\Leftrightarrow (x - 3)(x - 2) = 0$$

$$\Leftrightarrow x - 3 = 0 \text{ atau } x - 2 = 0$$

$$x = 3 \text{ atau } x = 2. \text{ Jadi HP} = \{3, 2\}.$$

b. Melengkapkan Kuadrat Sempurna

**Contoh 21.** Selesaikan  $x^2 + 10x + 21 = 0$  !

**Penyelesaian:**

$$x^2 + 10x + 21 = 0$$

$$\Leftrightarrow x^2 + 10x = -21$$

$$\Leftrightarrow x^2 + 10x + 25 = -21 + 25, \quad 25 = \left(\frac{1}{2} \text{ koefisien } x\right)^2$$

$$\Leftrightarrow (x + 5)^2 = 4$$

$$\Leftrightarrow x + 5 = \pm \sqrt{4} = \pm 2$$

$$\Leftrightarrow x + 5 = 2 \text{ atau } x + 5 = -2$$

$$x = -3 \text{ atau } x = -7. \text{ Jadi HP} = \{-3, -7\}$$

c. Dengan Rumus ABC

$$x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

**Contoh 22.** Selesaikan  $x^2 + 6x - 16 = 0$ !

**Penyelesaian:**

$$a = 1, \quad b = 6, \quad c = -16$$

$$x_{1,2} = \frac{-6 \pm \sqrt{6^2 - 4(1)(-16)}}{2(1)} = \frac{-6 \pm \sqrt{100}}{2} = \frac{-6 \pm 10}{2}$$

$$x_1 = \frac{-6 + 10}{2} = \frac{4}{2} = 2 \text{ atau } x_2 = \frac{-6 - 10}{2} = \frac{-16}{2} = -8$$

$$\text{Jadi HP} = \{2, -8\}$$

## 8. Pertidaksamaan Linear

Pertidaksamaan linear adalah suatu pertidaksamaan yang variabelnya paling tinggi berderajat satu.

Bentuk umum :

$$ax + b \neq 0 ; a, b \in R, a \neq 0$$

$a$  = koefisien dari  $x$

$x$  = variabel

$b$  = konstanta

$\neq$  berarti salah satu relasi dari pertidaksamaan bertanda  $<, >, \leq, \geq$ .

Misal  $5x + 5 \geq 25$

**Sifat-sifat Pertidaksamaan:**

a. Arah tanda pertidaksamaan tetap jika ruas kiri dan ruas kanan pertidaksamaan ditambah, dikurangi, dikalikan, atau dibagi dengan bilangan positif yang sama.

$$1) a > b \rightarrow a + c > b + c$$

$$2) a > b \rightarrow a - d > b - d$$

$$3) a > b \text{ dan } c > 0 \rightarrow ac > bc$$

$$4) a > b \text{ dan } d > 0 \rightarrow \frac{a}{d} > \frac{b}{d}$$

b. Arah tanda pertidaksamaan berubah jika ruas kiri dan ruas kanan dikalikan atau dibagi dengan bilangan negatif yang sama.

$$1) a > b \text{ dan } c < 0 \rightarrow ac < bc$$

$$2) a > b \text{ dan } d < 0 \rightarrow \frac{a}{d} < \frac{b}{d}$$

**Contoh 23.** Selesaikan  $6x + 2 < 4x + 10$  !

**Penyelesaian:**

$$6x + 2 < 4x + 10$$

$$\Leftrightarrow 6x + 2 - 2 < 4x + 10 - 2$$

$$\Leftrightarrow 6x < 4x + 8$$

$$\Leftrightarrow 6x - 4x < 4x - 4x + 8$$

$$\Leftrightarrow 2x < 8$$

$$\Leftrightarrow \frac{1}{2} \cdot 2x < \frac{1}{2} \cdot 8$$

$$x < 4$$

**Himpunan Penyelesaian Pertidaksamaan Linear**

**Contoh 24.** Tentukan himpunan penyelesaian dari  $6x + 4 \geq 4x + 20, x \in R$  !

**Penyelesaian:**

$$6x + 4 \geq 4x + 20$$

$$\Leftrightarrow 6x + 4 - 4 \geq 4x + 20 - 4$$

$$\Leftrightarrow 6x \geq 4x + 16$$

$$\Leftrightarrow 6x - 4x \geq 4x - 4x + 16$$

$$\Leftrightarrow 2x \geq 16$$

$$\Leftrightarrow \frac{1}{2} \cdot 2x \geq \frac{1}{2} \cdot 16$$

$$x \geq 8$$



$$\text{Jadi HP} = \{x / x \geq 8, x \in R\}$$

## 9. Pertidaksamaan Kuadrat

Pertidaksamaan kuadrat adalah suatu pertidaksamaan yang mempunyai variabel paling tinggi berderajat dua dan koefisien variabel pangkat duanya tidak sama dengan nol. Bentuk umum:

$$ax^2 + bx + c \neq 0; a, b, c \in R; a \neq 0$$

$a$  = koefisien dari  $x^2$

$b$  = koefisien dari  $x$

$c$  = konstanta

$\neq$  berarti salah satu relasi pertidaksamaan bertanda  $<, >, \leq, \geq$ .

Misal  $x^2 + 5x + 6 \geq 0$

### Himpunan Penyelesaian Pertidaksamaan Kuadrat

Langkah-langkah menentukan himpunan penyelesaian suatu pertidaksamaan kuadrat adalah sebagai berikut:

- (i) Ubah bentuk pertidaksamaan ke dalam bentuk umum.
- (ii) Tentukan pembuat nol ruas kiri.
- (iii) Letakkan pembuat nol pada garis bilangan.
- (iv) Substitusi sembarang bilangan pada pertidaksamaan kecuali pembuat nol. Jika benar, maka daerah yang memuat bilangan tersebut merupakan daerah penyelesaian.

**Contoh 25.** Tentukan himpunan penyelesaian dari  $x^2 + 6x + 8 \geq 0$  untuk  $x \in R$  !

**Penyelesaian:**

(i)  $x^2 + 6x + 8 \geq 0$

(ii) Pembuat nol

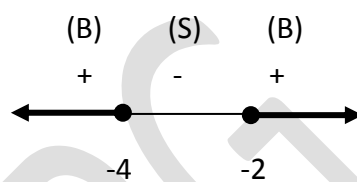
$$x^2 + 6x + 8 = 0$$

$$\Leftrightarrow (x + 4)(x + 2) = 0$$

$$\Leftrightarrow x + 4 = 0 \text{ atau } x + 2 = 0$$

$$x = -4 \text{ atau } x = -2$$

(iii)



(iv) Ambil  $x = 0 \rightarrow x^2 + 6x + 8 \geq 0$

$$0 + 0 + 8 \geq 0$$

$$8 > 0 \text{ (B)}$$

Jadi HP =  $\{ x \mid x \leq -4 \text{ atau } x \geq -2 \}$

## 10. Aplikasi Persamaan dan Pertidaksamaan Linier

Beberapa masalah dalam kehidupan sehari-hari dapat diselesaikan dengan konsep persamaan maupun dengan pertidaksamaan linier. Langkah pertama yang dilakukan adalah menerjemahkan masalah tersebut ke dalam kalimat matematika. Untuk lebih jelasnya, perhatikan contoh-contoh berikut.

### Contoh 26.

Upah seorang teknisi untuk memperbaiki suatu mesin bubut adalah Rp250.000,00 ditambah biaya Rp75.000,00 tiap jamnya. Karena pekerjaannya kurang rapi, pembayarannya dipotong 10% dari upah total yang harus diterima. Jika teknisi tersebut mendapat upah sebesar Rp798.750,00. Berapa jam mesin bubut tersebut diperbaiki?

**Penyelesaian:**

Misalkan teknisi bekerja selama  $x$  jam, dan upah yang diterima hanya  $(100 - 10)\% = 90\%$ , maka diperoleh persamaan berikut:

$$(75.000x + 250.000) \times 90\% = 798.750$$

$$67.500x + 225.000 = 798.750$$

$$67.500x = 798.750 - 225.000$$

$$67.500x = 573.750$$

$$x = 573.750/67.500 = 8.5$$

Jadi, teknisi tersebut bekerja memperbaiki mesin selama 8,5 jam.

## BAB III

### GEOMETRI DAN PENGANTAR TRIGONOMETRI

#### A. Kompetensi Inti (KI)

Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu.

#### B. Kompetensi Dasar (KD)

Menguasai pengetahuan konseptual dan prosedural serta keterkaitan keduanya dalam konteks materi geometri dan pengantar trigonometri, serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

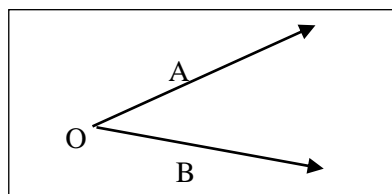
#### C. Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

1. Menerapkan Konsep sudut secara kontekstual.
2. Memecahkan masalah yang berkaitan dengan sifat-sifat bangun datar.
3. Menentukan bayangan titik-titik terhadap transformasi geometri sederhana (translasi, refleksi, rotasi, dilatasi).
4. Menerapkan pengetahuan konseptual, prosedural, dan keterkaitan keduanya dalam konteks materi geometri.
5. Menerapkan pengetahuan konseptual, prosedural, dan keterkaitan keduanya dalam konteks materi pengantar trigonometri.

#### D. Uraian Materi

##### 1. Sudut:

Sudut merupakan suatu daerah yang dibentuk oleh dua buah sinar garis yang bertemu di satu titik pangkal yang sama.



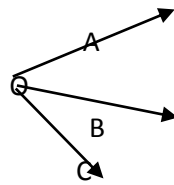
Panamaan sudut di atas adalah  $\angle AOB$ , atau  $\angle O$ , atau  $\angle BOA$ .

Ayo bernalar secara induktif! Buatlah generalisasi untuk  $n$  sinar garis!

No.	Banyak sinar garis	Visualisasi sudut	Banyanya nama sudut
1.	2		$\angle AOB = 1$

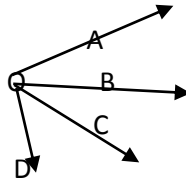


2. 3



$\angle AOB$   
 $\angle AOC = 3$   
 $\angle BOC$

3. 4



$\angle AOB$   
 $\angle AOC$   
 $\angle AOD = 6$   
 $\angle BOC$   
 $\angle BOD$   
 $\angle COD$

...

...

...

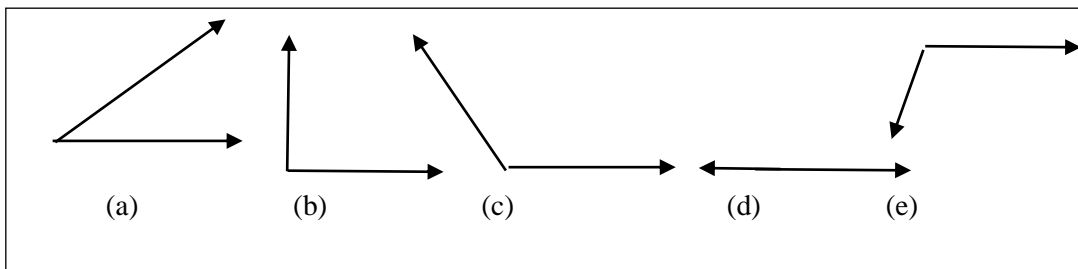
n

...

=?

### Jenis-jenis Sudut:

Perhatikan gambar di bawah ini:

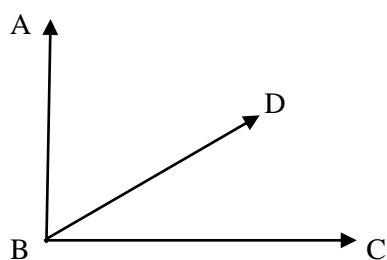


Berdasarkan gambar di atas, maka dapat dideskripsikan:

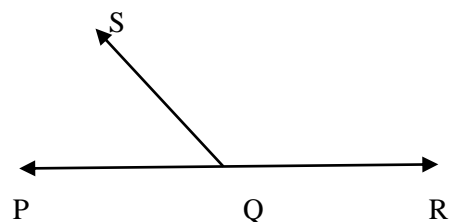
- Sudut lancip**, sudut yang besarnya antara  $0^\circ$  dan  $90^\circ$  atau  $0^\circ < x < 90^\circ$ .
- Sudut siku-siku**, sudut yang besarnya  $90^\circ$ .
- Sudut tumpul**, sudut yang besarnya  $90^\circ < x < 180^\circ$ .
- Sudut lurus**, sudut yang besarnya  $180^\circ$ .
- Sudut refleks**, sudut yang besarnya  $180^\circ < x < 360^\circ$ .

### Hubungan antar sudut:

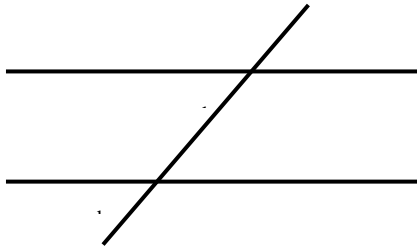
- Sudut yang saling berpenyiku, dua sudut yang jumlah ukurannya  $90^\circ$ :  
 $\angle ABD + \angle CBD = 90$



- Sudut yang saling berpelurus, dua sudut yang jumlah ukurannya  $180^\circ$ :  
 $\angle PQS + \angle RQS = 180^\circ$

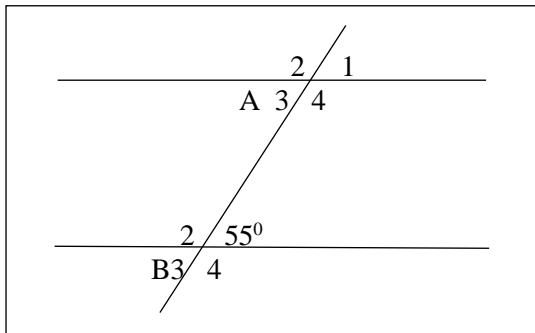


Hubungan antar sudut jika dua garis sejajar dipotong oleh sebuah garis:



- 1) Sudut sehadap, besarnya sama, yakni  $\angle a = \angle e$ ,  $\angle b = \angle f$ ,  $\angle d = \angle h$ ,  $\angle c = \angle g$ .
- 2) Sudut dalam berseberangan, besarnya sama.  $\angle c = \angle e$ ,  $\angle d = \angle f$ .
- 3) Sudut luar berseberangan, besarnya sama.  $\angle a = \angle g$ ,  $\angle b = \angle h$ .
- 4) Sudut dalam sepihak, jumlah keduanya  $180^\circ$ .  $\angle d + \angle e = 180^\circ$  dan  $\angle c + \angle f = 180^\circ$ .
- 5) Sudut luar sepihak, jumlah keduanya adalah  $180^\circ$ .  $\angle b + \angle g = 180^\circ$ , dan  $\angle a + \angle h = 180^\circ$ .
- 6) Sudut bertolak belakang, besarnya sama.  $\angle a = \angle c$ ,  $\angle b = \angle d$ ,  $\angle e = \angle g$ ,  $\angle f = \angle h$ .

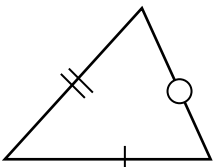
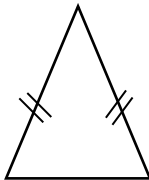
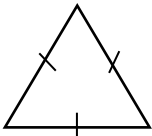
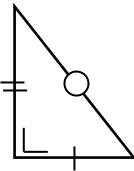
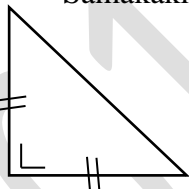
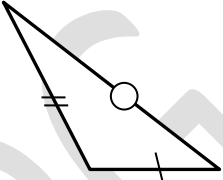
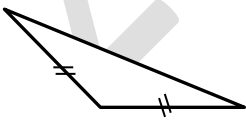
**Ayo berlatih:** Carilah besar sudut yang lain, jika diketahui  $\angle B_1 = 55^\circ$ !



## 2. Mengidentifikasi Bangun Datar Segitiga

Segitiga adalah bangun datar yang terjadi dari tiga ruas garis yang dua-dua ujungnya saling bertemu. Segitiga dapat terbentuk apabila panjang sisi terpanjang kurang dari jumlah panjang dua sisi yang lain. Tiap ruas garis yang membentuk segitiga disebut sisi. Pertemuan ujung-ujung ruas garis disebut titik sudut.

Jenis-jenis segitiga dan hubungannya satu sama lain dapat digambarkan dengan tabel berikut:

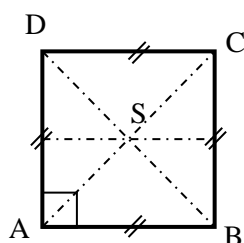
Menurut Sisi-sisinya Menurut Besar Sudut	Panjang ketiga sisi berlainan	Dua sisi sama panjang	Ketiga sisinya sama panjang
Ketiga sudutnya Lancip	Segitiga lancip sembarang 	Segitiga sama kaki 	Segitiga sama sisi 
Salah satu sudutnya siku-siku	Segitiga siku-siku sembarang 	Segitiga siku-siku Samakaki 	Tidak ada
Salah satu sudutnya tumpul	segitiga tumpul sembarang 	segitiga tumpul sama kaki 	Tidak ada

### 3. Mengidentifikasi Segiempat Berdasarkan Unsur-Unsurnya:

#### a. Persegi

Persegi adalah segiempat yang keempat sisinya sama panjang dan keempat sudutnya siku-siku, atau persegi adalah belahketupat yang salah satu sudutnya siku-siku, atau persegi adalah persegi panjang yang dua sisi yang berdekatan sama panjang.

Dengan kata lain, persegi adalah bangun datar segiempat yang paling khusus, dengan sifat semua sudut siku-siku, semua sisi sama panjang, dua pasang sisi sejajar, dan kedua diagonalnya sama panjang.



**Sifat-sifat persegi ABCD:**

$$\overline{AB} = \overline{BC} = \overline{CD} = \overline{DA}$$

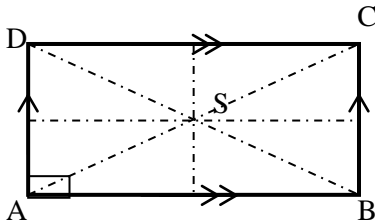
$$\angle DAB = \angle ABC = \angle BCD = \angle CDA = 90^\circ$$

$$\overline{AC} = \overline{BD}$$

$$\overline{AS} = \overline{SC} = \overline{BS} = \overline{SD}$$

## b. Persegi Panjang

Persegi panjang adalah segiempat yang mempunyai dua pasang sisi sejajar dan keempat sudutnya siku-siku.



### Sifat-sifat Persegi Panjang ABCD,

$$\overline{AD} \parallel \overline{BC} \text{ dan } \overline{AB} \parallel \overline{DC} ;$$

$$\overline{AB} = \overline{DC} \text{ dan } \overline{AD} = \overline{BC}$$

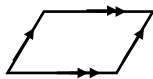
$$\overline{AC} = \overline{BD} ; \overline{AS} = \overline{SC}$$

$$\text{dan } \overline{BS} = \overline{SD}$$

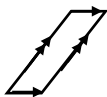
$$\angle BAD = \angle ABC = \angle BCD = \angle ADC = 90^\circ$$

## c. Jajargenjang

Jajargenjang adalah segiempat yang sisi-sisinya sepasang-sepasang sejajar, atau segiempat yang memiliki tepat dua pasang sisi yang sejajar. Semua bentuk di bawah ini adalah jajargenjang.



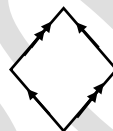
Gb. 1



Gb. 2



Gb. 3

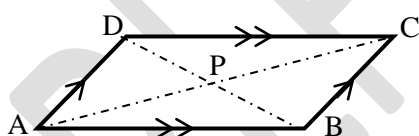


Gb. 4



Gb. 5

Gambar yang ketiga adalah jajargenjang dengan sifat khusus yaitu siku-siku dan disebut persegipanjang. Gambar yang keempat adalah jajargenjang dengan sifat khusus yaitu semua sisi sama panjang dan disebut belah ketupat. Gambar yang kelima adalah jajargenjang dengan sifat khusus yaitu siku-siku dan semua sisi sama panjang dan disebut persegi.



### Sifat-sifat jajargenjang ABCD,

$$\overline{AD} \parallel \overline{BC} ; \angle DAB = \angle BCD ;$$

$$\overline{AP} = \overline{PC} ; \overline{AD} = \overline{BC}$$

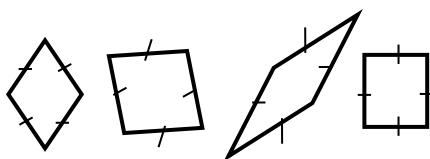
$$\overline{AB} \parallel \overline{DC} ; \angle ABC = \angle ADC ;$$

$$\overline{BP} = \overline{PD} ; \overline{AB} = \overline{DC}$$

## d. Belah Ketupat

Belah ketupat adalah segiempat yang keempat sisinya sama panjang, atau belah ketupat adalah jajargenjang yang dua sisinya yang berdekatan sama panjang, atau belah ketupat adalah layang-layang yang keempat sisinya sama panjang.

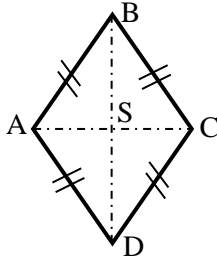
Contoh:



Perhatikan, karena persegi juga keempat sisinya sama panjang maka persegi termasuk belah ketupat. Jadi, persegi termasuk jenis belah ketupat. Belah ketupat juga termasuk layang-layang karena ada dua pasang sisi bergandengan

yang sama panjang. Juga, belah ketupat termasuk jenis jajargenjang, karena dua pasang sisinya sejajar, tetapi jajargenjang bukan termasuk belah ketupat karena semua sisinya tidak sama panjang.

**Sifat-sifat belah ketupat ABCD,**



$$\overline{AB} = \overline{BC} = \overline{CD} = \overline{DA}$$

$$\angle BAD = \angle BCD$$

$$\angle ABC = \angle ADC$$

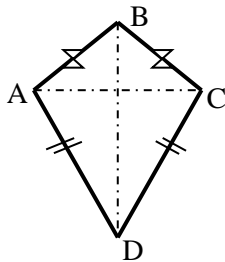
$$\overline{BS} = \overline{SD}, \overline{AS} = \overline{SC},$$

$$\overline{AB} \parallel \overline{DC}, \overline{AD} \parallel \overline{BC}$$

#### e. Layang-layang

Layang-layang adalah segiempat yang dua sisinya yang berdekatan sama panjang, sedangkan kedua sisi yang lain juga sama panjang, atau segiempat yang mempunyai dua pasang sisi berdekatan sama panjang.

**Sifat-sifat layang-layang ABCD,**



$$\overline{AB} = \overline{BC} ; \overline{AD} = \overline{DC} .$$

Sudut-sudut yang berhadapan sama besar.

$$\angle ACB = \angle CAB$$

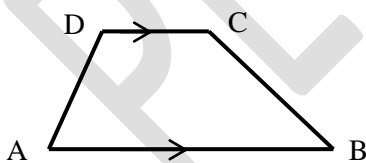
$$\angle BAD = \angle BCD$$

$$\angle ACD = \angle CAD$$

Kedua diagonal saling tegak lurus.

#### f. Trapesium

Trapesium adalah segiempat yang mempunyai tepat sepasang sisinya sejajar.



**Sifat-sifat trapesium ABCD,**

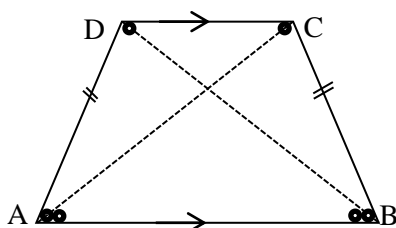
$$\overline{AB} \parallel \overline{DC}$$

$\overline{AD}$  dan  $\overline{BC}$  disebut kaki trapesium

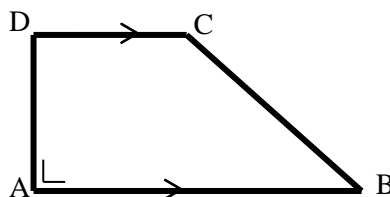
$\overline{AB}$  (sisi terpanjang) dari trapesium disebut alas trapesium.

Selain trapesium sembarang, terdapat dua macam trapesium yang lain, yaitu:

##### (1) Trapesium samakaki

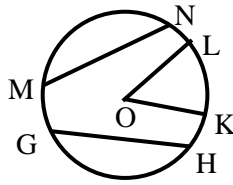


##### (2) Trapesium siku-siku



#### 4. Mengidentifikasi Bangun Datar Lingkaran

##### a. Lingkaran



Lingkaran adalah bangun datar yang sisinya selalu berjarak sama dengan titik pusatnya, atau lingkaran adalah tempat kedudukan titik-titik yang terletak pada suatu bidang, dan berjarak sama terhadap titik tertentu. Titik tertentu tadi

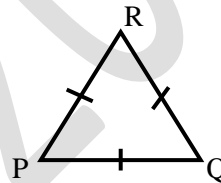
disebut pusat lingkaran.

##### b. Unsur-unsur Lingkaran

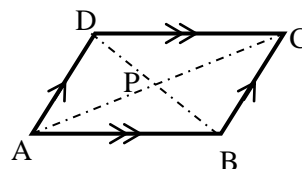
- **Garis tengah** (diameter) adalah garis yang membagi dua sama besar dari suatu lingkaran atau tali busur yang melalui titik pusat.
- **Jari-jari** adalah ruas garis yang menghubungkan titik pusat lingkaran dengan lingkaran.
- Berdasarkan gambar di atas, GH disebut **tali busur**. Sisi lengkung GH disebut **busur**.
- Daerah yang dibatasi oleh tali busur  $\overline{MN}$  dan busur MN disebut **tembereng**.
- Daerah yang dibatasi jari-jari OK dan jari-jari OL serta busur KL disebut **juring**.

**Ayo berlatih:** Isilah titik-titik berikut dengan jawaban yang tepat!

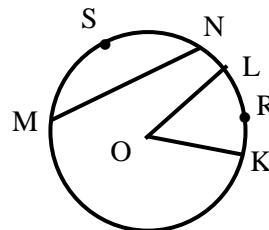
- 1) a. PQR adalah segitiga ....  
b.  $PR = \dots = \dots$   
c.  $\angle P = \dots^\circ$   
d. Jika  $PQ = 5 \text{ cm}$ , maka  $QR = \dots \text{ cm}$



- 2) a. ABCD adalah bangun ....  
b. Dua pasang sisi yang sama panjang adalah ... dengan ...; ... dengan ....  
c.  $\angle A = \angle \dots$  dan  $\angle B = \angle \dots$   
d.  $\overline{AP} = \dots$  dan  $\overline{BP} = \dots$



- 3) a.  $\overline{MN}$  disebut ....  
b. Sisi lengkung MN disebut ....  
c. Daerah MSN disebut ....



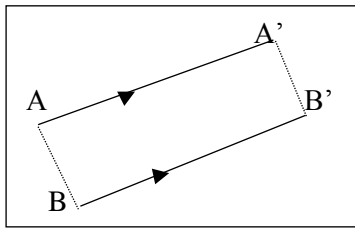
#### 5. Geometri Transformasi Sederhana

Transformasi bidang yaitu pemetaan satu-satu dari himpunan semua titik dalam bidang pada himpunan itu sendiri. Bangun hasil dari transformasi disebut bayangan. Ada empat jenis transformasi pada bidang yaitu: pergeseran (translasi), pencerminan (refleksi), pemutaran (rotasi) dan perkalian (dilatasi).

### a. Pergeseran (Translasi)

Pergeseran yaitu transformasi yang memindahkan semua titik dalam suatu bidang dengan besar dan arah yang sama. Besar dan arah pergeseran dapat digambarkan sebagai suatu segmen garis berarah dari suatu himpunan segmen garis berarah dengan besar dan arah yang sama.

Pada gambar di bawah ini, karena suatu translasi tertentu maka  $A \rightarrow A'$  dan  $B \rightarrow B'$ . Jadi  $AA' = BB'$ , sehingga  $AA' = BB'$  dan  $AA' \parallel BB'$ . Juga  $AB = A'B'$  dan  $AB \parallel A'B'$ .



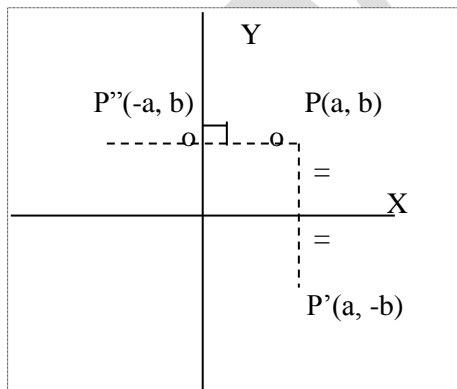
Arti translasi yaitu memindahkan setiap titik pada bidang, misalnya “memindahkan 2 ke kanan dan 3 ke atas” dan ditulis sebagai  $\begin{pmatrix} 2 \\ 3 \end{pmatrix}$ , 2 dan 3 disebut komponen-komponen translasi.

**Contoh:** Pada translasi  $\begin{pmatrix} 2 \\ 3 \end{pmatrix}$ , titik (5, 3) dibawa ke (5+2, 3+3) yaitu (7, 6).

### b. Pencerminan (Refleksi)

Pencerminan yaitu transformasi semua titik pada bidang dengan jalan membalik bidang pada suatu garis tertentu yang disebut sebagai sumbu pencerminan.

#### Pencerminan dalam bidang koordinat



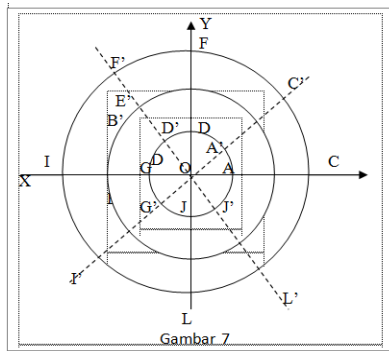
Sumbu X dan sumbu Y dipandang sebagai cermin. Pada gambar di samping, titik P (a, b) karena pencerminan terhadap sumbu X dibawa ke P' (a, -b), dan karena pencerminan terhadap sumbu Y dibawa ke P'' (-a, b).

Jadi pada pemetaan X,  $P(a, b) \leftrightarrow P'(a, -b)$ , dan pada pemetaan Y,  $P(a, b) \leftrightarrow P''(-a, b)$ .

Bagaimana jika suatu titik P (a, b) dicerminkan terhadap garis  $y = x$  atau  $y = -x$ ? Ayo berlatih!

### c. Pemutaran (Rotasi)

Pemutaran yaitu transformasi semua titik pada bidang, yang masing-masing bergerak sepanjang busur lingkaran yang berpusat pada pemutaran. Setiap pemutaran pada bidang datar ditentukan oleh: i) pusat pemutaran, ii) jauh pemutaran, dan iii) arah pemutaran. Arah pemutaran yang berlawanan dengan arah jarum jam disebut sebagai arah positif, sedang arah yang searah dengan arah jarum jam disebut arah negatif.

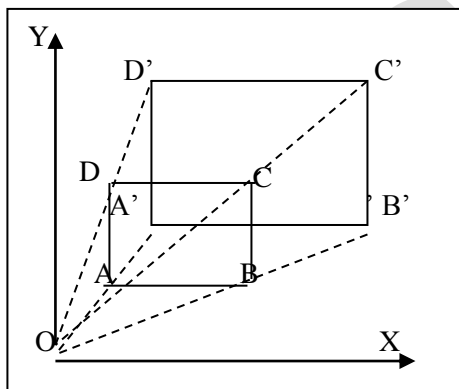


Pada gambar di samping, O adalah pusat pemutaran. Karena suatu pemutaran pada O,  $OA \rightarrow OA'$ ,  $OB \rightarrow OB'$ ,  $OC \rightarrow OC'$ ,  $OD \rightarrow OD'$  dan seterusnya. Dengan demikian  $A \rightarrow A'$ ,  $B \rightarrow B'$ ,  $C \rightarrow C'$ ,  $D \rightarrow D'$ , dan seterusnya.

#### d. Perkalian (Dilatasi)

Perkalian yaitu suatu transformasi bidang yang memasangkan setiap P pada bidang dengan setiap titik P', sedemikian sehingga  $\vec{OP} = k \vec{OP'}$ , dimana O adalah titik tetap dan k suatu konstanta real. Jika pusat dilatasi adalah O dan faktor skalanya k, maka dilatasi ini dapat dinyatakan dengan “perkalian  $[O, k]$ ”.

Dalam sistem koordinat, bila dilatasi berpusat pada titik pangkal O, maka koordinat-koordinat titik hasil diperoleh dari koordinat-koordinat titik asal dengan mengalikannya dengan faktor skala.



Pada gambar disamping, A', B', C' dan D' diperoleh dari A, B, C dan D pada dilatasi  $[O, 2]$

$$A (1,1) \rightarrow A' (2,2)$$

$$B (4,1) \rightarrow B' (8,2)$$

$$C (4,3) \rightarrow C' (8,6)$$

$$D (1,3) \rightarrow D' (2,6)$$

#### 6. Pengantar Trigonometri

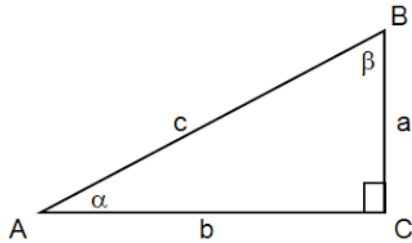
Trigonometri berasal dari dua kata pada bahasa Yunani, yaitu trigōnon (segitiga) dari treîs/tri (tiga) + gonia (sudut) dan metrein/métron (pengukuran). Trigonometri berhubungan dengan segitiga. Trigonometri digunakan untuk mendeskripsikan suatu fungsi. Penggunaan trigonometri dapat ditemukan dalam permasalahan yang melibatkan manipulasi aljabar atau analitis. Penggunaan trigonometri yang akan dibahas yang berkaitan dengan permasalahan geometri, yaitu yang berhubungan dengan bidang datar segitiga. Permasalahan yang dapat dimodelkan menjadi permasalahan menentukan panjang sisi atau besar sudut suatu segitiga dapat diselesaikan dengan trigonometri.

Memahami trigonometri dapat dimulai dengan memperhatikan suatu segitiga siku-siku. Perbandingan sisi-sisi segitiga siku-siku terhadap salah satu sudut lancipnya



dikenal dengan perbandingan trigonometri. Diperoleh enam perbandingan trigonometri yang diberi nama sinus, cosinus, tangen, kotangen, sekan, dan kosekan.

### Hubungan Perbandingan Trigonometri



$$\sin \alpha = \frac{\text{sisi yang berhadapan dengan sudut } \alpha}{\text{hipotenusa}} = \frac{a}{c}$$

$$\cos \alpha = \frac{\text{sisi yang berdampingan dengan sudut } \alpha}{\text{hipotenusa}} = \frac{b}{c}$$

$$\begin{aligned} \text{Tangen } \alpha &= \frac{\text{sisi yang berhadapan dengan sudut } \alpha}{\text{sisi yang berdampingan dengan sudut } \alpha} \\ &= \frac{\sin \alpha}{\cos \alpha} = \frac{a}{b} \end{aligned}$$

$$\text{Kotangen (cot) } \alpha = \frac{1}{\text{tangen } \alpha} = \frac{\text{sisi yang berdampingan dengan sudut } \alpha}{\text{sisi yang berhadapan dengan sudut } \alpha} = \frac{b}{a}$$

$$\text{Sekan (sec) } \alpha = \frac{\text{hipotenusa}}{\text{sisi yang berdampingan dengan sudut } \alpha} = \frac{1}{\cos \alpha} = \frac{c}{b}$$

$$\text{Kosekan (csc) } \alpha = \frac{\text{hipotenusa}}{\text{sisi yang berhadapan dengan sudut } \alpha} = \frac{1}{\sin \alpha} = \frac{c}{a}$$

**Ayo berlatih:** Tentukan nilai dari  $\sin A$ ,  $\cos A$ ,  $\text{tangen } A$ ,  $\text{kotangen } A$ ,  $\text{sekan } A$ , dan  $\text{kosekan } A$  jika diketahui  $A$  adalah salah satu sudut  $\triangle ABC$  dengan  $B$  sebagai sudut siku-sikunya dengan  $AB = 5$  cm dan  $BC = 12$  cm. Kerjakan secara berpasangan!

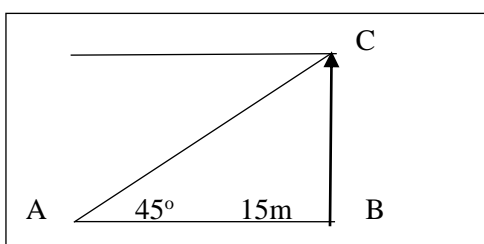
Untuk beberapa sudut  $\alpha$  (sudut-sudut istimewa), yaitu:  $0^\circ$ ,  $30^\circ$ ,  $45^\circ$ ,  $60^\circ$ ,  $90^\circ$ , kita dapat menghitung secara langsung nilai  $\sin \alpha$ ,  $\cos \alpha$ ,  $\text{tangen } \alpha$ , seperti pada tabel berikut.

	$0^\circ$	$30^\circ$	$45^\circ$	$60^\circ$	$90^\circ$
$\sin \alpha$	0	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}\sqrt{2}$	$\frac{1}{2}\sqrt{3}$	1
$\cos \alpha$	1	$\frac{1}{2}\sqrt{3}$	$\frac{1}{2}\sqrt{2}$	$\frac{1}{2}$	0
$\text{Tangen } \alpha$	0	$\frac{1}{3}\sqrt{3}$	1	$\sqrt{3}$	Tak tentu

### Menentukan Jarak

**Contoh soal:** Seorang siswa SD sedang berdiri di tepi jalan raya dan melihat lurus ke seberang jalan satunya. Tepat di tepi seberang jalan dari posisinya, terdapat tiang listrik. Sang Anak ingin mengukur lebar jalan itu, dia memutuskan berjalan menyusuri tepi jalan dan setelah berjalan sejauh 15 m dia melihat tiang listrik di seberang sungai tadi dengan sudut elevasi sebesar  $45^\circ$ . Berapakah lebar jalan itu?

**Penyelesaian:**



Tentukan BC!

Jika  $AC = r$ , maka

$$\sin 45^\circ = \frac{BC}{r} \Leftrightarrow \frac{1}{2}\sqrt{2} = \frac{BC}{r} \Leftrightarrow BC = \frac{1}{2}\sqrt{2} \cdot r$$

$$\cos 45^\circ = \frac{AB}{r} \Leftrightarrow \frac{1}{2}\sqrt{2} = \frac{AB}{r} \Leftrightarrow AB = \frac{1}{2}\sqrt{2} \cdot r$$

$$\text{Jadi } 15 = \frac{1}{2}\sqrt{2} \cdot r \Leftrightarrow r = \frac{15 \cdot 2}{\sqrt{2}} = \frac{30}{2}\sqrt{2}.$$

$$BC = \frac{1}{2}\sqrt{2} \cdot r = \frac{1}{2}\sqrt{2} \cdot \frac{30}{2}\sqrt{2} = 15. \text{ Jadi lebar jalan raya} = 15 \text{ m.}$$

**Cara lain:** masih ingat sepasang penggaris segitiga, ambillah penggaris segitiga siku-siku sama kaki. Jika kita perhatikan, maka akan membentuk sudut  $45^\circ$ , maka sisi siku-sikunya sama panjang. Jadi tanpa menghitung secara trigonometri, maka  $BC = 15 \text{ m}$ .

Ayo carilah contoh soal yang memuat implementasi trigonometri!

PLPG 2017

## **BAB IV**

### **PENGUKURAN**

#### **A. Kompetensi Inti (KI)**

Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu.

#### **B. Kompetensi Dasar (KD)**

Menguasai pengetahuan konseptual dan prosedural serta keterkaitan keduanya dalam konteks materi pengukuran, serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

#### **C. Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)**

1. Menganalisis masalah yang berkaitan dengan pengukuran panjang, keliling, luas, volume, suhu, berat, kecepatan, dan debit.
2. Menerapkan pengetahuan konseptual, prosedural, dan keterkaitan keduanya dalam konteks materi pengukuran.

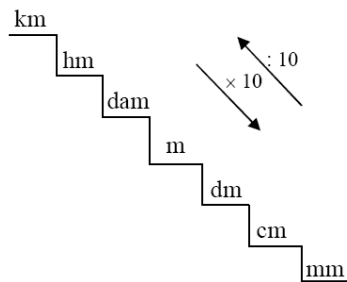
#### **B. Uraian Materi**

##### **1. Pengukuran Panjang**

Ukuran panjang suatu objek adalah banyaknya satuan panjang yang digunakan untuk menyusun secara berjajar dan berkesinambungan dari ujung objek yang satu ke ujung objek yang lain. Pengalaman belajar siswa tentang pengukuran panjang dimulai untuk mengukur panjang dengan menggunakan satuan tidak baku. Satuan tidak baku yang digunakan disesuaikan dengan benda yang diukur panjangnya. Contoh satuan tidak baku antara lain jengkal, hasta, klip, pensil, dan sebagainya. Pada kegiatan pengukuran panjang yang harus diperhatikan adalah: (1) Benda yang diukur, (2) Satuan ukur tidak baku yang tepat untuk dipilih, (3) Cara mengukur, (4) Hasil pengukuran tergantung satuan yang digunakan.

Pada awal kegiatan untuk penanaman konsep ukuran panjang, yang perlu diperhatikan adalah: (1) Tersedianya satuan ukuran yang digunakan sesuai dengan panjang objek, dan (2) Hasil pengukuran ditunjukkan dengan banyaknya satuan ukuran yang berjejer pada objek yang diukur.

Pada akhir kegiatan siswa memperoleh pemahaman bahwa: (1) Suatu benda diukur dengan menggunakan satuan ukuran yang berbeda akan diperoleh hasil yang berbeda. Oleh karena itu untuk memperoleh pengukuran yang sama, maka satuan yang digunakan harus sama panjang, sehingga mengarahkan siswa ke satuan baku, (2) Mengarahkan siswa untuk menemukan hubungan antara ukuran mm, cm, dm, m, km, (3) Memperkenalkan siswa tentang tangga satuan.



## 2. Pengukuran Luas dan Keliling

Luas suatu daerah adalah banyaknya satuan ukur luas yang dapat digunakan untuk menutupi daerah itu secara menyeluruh dan tidak berhimpitan. Pengukuran luas dapat menggunakan satuan luas tidak baku dan baku. Satuan luas tidak baku untuk mengukur luas suatu daerah dapat berupa ubin berbentuk segienam beraturan, segitiga sama sisi, persegi panjang, persegi dan lain-lain. Dengan demikian satuan luas tidak baku yang dimaksud adalah satuan luas yang belum dibakukan. Adapun satuan baku adalah satuan luas yang sudah dibakukan secara international antara lain meter persegi ( $m^2$ ), hektometer persegi ( $hm^2$ ) atau hektar (ha).

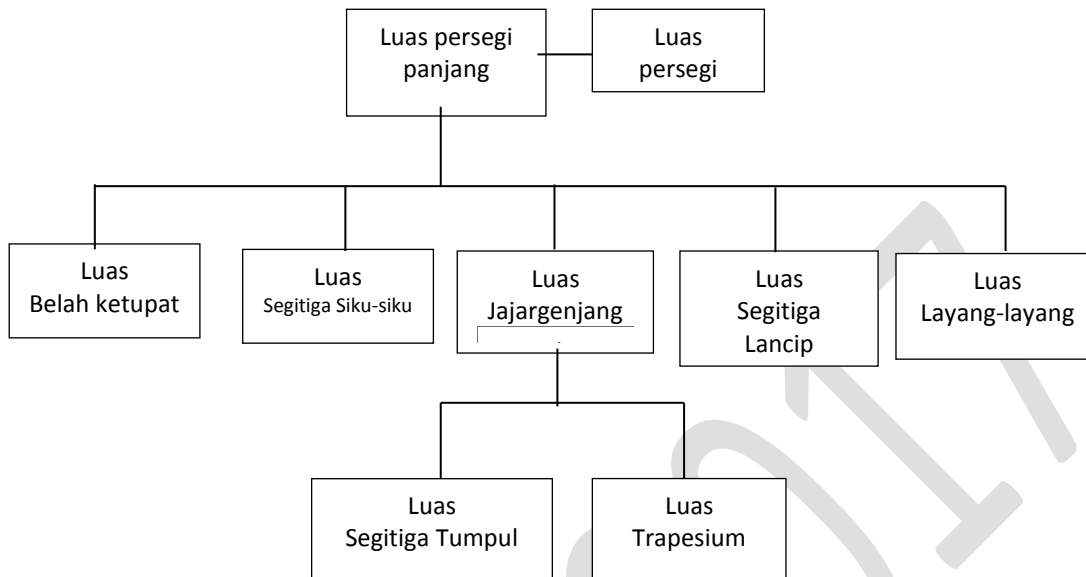
Alternatif penemuan rumus luas daerah bangun datar (persegi, segitiga, jajargenjang, trapesium, layang-layang, belah ketupat) dapat diturunkan dari rumus luas persegi panjang. Bila alternatif tersebut yang dipilih maka rumus laus persegi panjang harus lebih dahulu ditemukan oleh siswa.

### *Penemuan luas persegi panjang*

No.	Bangun	Luas (L)	Panjang (p)	Lebar (l)	Hubungan L, p dan l
1.		1	1	1	$1 = 1 \times 1$
2.		2	...	1	$2 = \dots \times 1$
3.		...	3	...	$\dots = 3 \times \dots$
4.		...	...	...	...
5.		...	...	...	...

Amatilah isian pada kolom terakhir pada tabel tersebut. bagaimana hubungan antara luas (L), panjang (p) dan lebar (l) untuk persegi panjang secara umum? Hubungan tersebut dinyatakan sebagai berikut:  $L = \dots \times \dots$

Setelah rumus luas persegi panjang dapat ditemukan, maka untuk rumus luas bangun datar yang lain dapat diturunkan dari rumus luas persegi panjang. Adapun alternatif urutan penemuan rumus luas bangun datar yang lain sebagai berikut (salah satu alternatif dari beberapa alternatif penemuan rumus luas bangun datar).



Diskusikan dengan teman anda bagaimana menemukan rumus luas bangun datar yang ada pada bagan dengan menggunakan rumus luas persegi panjang.

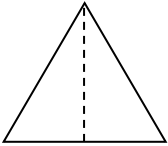
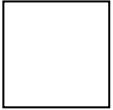

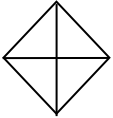
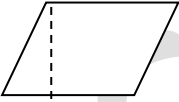
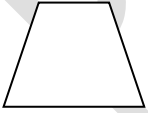
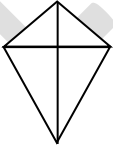
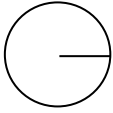
Keliling suatu objek adalah banyaknya satuan panjang yang digunakan untuk mengukur panjang dari objek itu mulai titik awal pengukuran dengan menelusuri semua tepian objek hingga kembali ke titik awal.



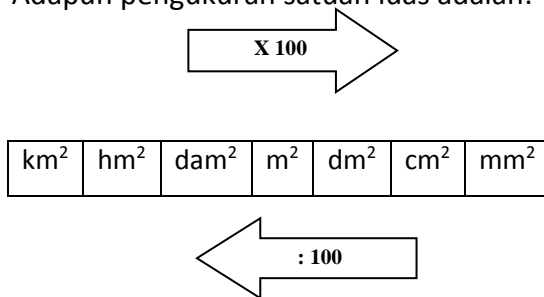
Jadi keliling gambar di samping adalah panjang garis dari titik A ke titik B kemudian dijumlahkan dengan panjang garis dari titik B ke titik C, demikian seterusnya sampai ke titik A kembali.

Beberapa kesalahan konsep siswa terhadap materi keliling adalah siswa tidak memahami bahwa keliling adalah menjumlahkan seluruh panjang sisi bangun atau wilayah yang ditentukan kelilingnya. Hal ini nampak ketika siswa diberikan gabungan dari bangun datar. Siswa menganggap bahwa kelilingnya adalah jumlah keliling bangun yang digabungkan bukan menjumlahkan seluruh panjang sisi bangun gabungan tersebut. Begitu juga untuk bangun setengah lingkaran, siswa akan menghitung keliling setengah lingkaran dengan menggunakan rumus tanpa menjumlahkan kembali dengan panjang diameter lingkaran. Jadi, yang perlu ditekankan adalah konsep keliling adalah menjumlahkan panjang sisi bangun atau wilayah yang akan ditentukan kelilingnya.

Berikut rangkuman rumus keliling dan luas bangun datar:

Nama	Gambar	Keliling	Luas	Keterangan
Segitiga		$a + b + c$	$\frac{a \times t}{2}$	Tinggi adalah panjang garis yang ditarik dari titik sudut atas tegak lurus dengan garis/perpanjangan alasnya
Persegi		$s + s + s + s = 4s$	$s^2$	Sisi (s) pada persegi sama panjang
Persegi Panjang		$p + l + p + l = 2(p + l)$	$p \times l$	Sisi pada persegi panjang terdapat dua pasang yang sama panjang
Belah Ketupat		$s + s + s + s = 4s$	$\frac{d1 \times d2}{2}$	Diagonal (d) adalah garis yang menghubungkan dua titik sudut yang berhadapan
Jajar Genjang		$a + b + c + d = 2(a + \text{sisi miring})$	$a \times t$	Simbol a adalah alas dan tinggi adalah garis yang ditarik dari suatu sudut tegak lurus ke garis/perpanjangan garis di depannya.
Trapesium		$a + b + c + d$	$\frac{(a + b) \times t}{2}$	a dan b adalah garis sejajar dari trapesium
Layang-Layang		Sisi1 + sisi2 + sisi3 + sisi4	$\frac{d1 \times d2}{2}$	Diagonal (d) adalah garis yang menghubungkan dua titik sudut yang berhadapan
Lingkaran		$2 \pi r$	$\pi r^2$	Jari-jari (r) adalah panjang garis dari titik pusat ke lengkungan lingkaran. Phi ( $\pi$ ) nilainya tetap yaitu 3,14 atau $\frac{22}{7}$ .

Adapun pengukuran satuan luas adalah:



### 3. Pengukuran Kapasitas, Isi dan Volume


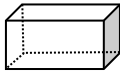


Kapasitas dapat diukur dengan membilang atau menentukan dengan alat ukur tertentu, sehingga pengukuran kapasitas memunculkan banyak benda maksimal, millimeter maksimal, gram maksimal yang dapat dimasukkan/dikemas pada suatu kemasan benda.





Kesalahan yang sering muncul, kapasitas disamakan dengan istilah isinya, beratnya, volume ataupun banyaknya oleh siswa. Berikut contoh kesalahan konsep yang dimiliki oleh siswa ketika diminta untuk menentukan isi dan kapasitas dari suatu produk minuman dengan diminta menjawab “setelah air mineral diminum, apakah yang berkurang isi, kapasitas atau volume air mineral?”

Volume (isi) suatu bejana (bangun ruang) adalah banyaknya satuan volum (satuan takaran) yang dapat digunakan untuk mengisi hingga penuh bejana tersebut. Rumus-rumus volum bangun ruang dapat diturunkan dari volum bangun ruang balok.

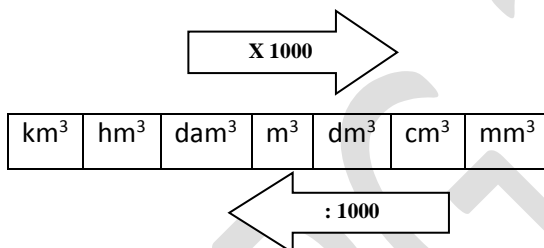
Diskusikan dengan teman kelompok anda bagaimana mengkonstruksi menemukan rumus volum bangun ruang kubus, prisma, kerucut, limas, tabung dengan terlebih dahulu mencari/menemukan rumus volum balok.

Berikut rangkuman rumus volum bangun ruang:

Golongan	Anggota	Gambar	Rumus Umum Volume	Rumus Rinci Volume	Rumus Luas Permukaan
Golongan Bangun Ruang Prisma (Alas dan Atap Sama)	Kubus		Luas alas x t	$s \times s \times s = s^3$	$6 \times s^2$
	Balok			$p \times l \times t$	$2 \times (p.l + p.t + l.t)$
	Prisma Segitiga			$\frac{a \times t}{2} \times t$	$2 \times L.a + L.selimut$
	Tabung			$\pi r^2 t$	$2 \pi r (r + t)$

Golongan	Anggota	Gambar	Rumus Umum Volume	Rumus Rinci Volume	Rumus Luas Permukaan
Golongan Bangun Ruang Limas (Atapnya Runcing)	Limas Persegi		$\frac{L \cdot a \times t}{3}$	$\frac{1}{3} \times p \times l \times t$	L.a + jumlah luas sisi tegak
	Limas Segitiga			$\frac{1}{3} \times \frac{a \times t}{2} \times t$	L.a + jumlah luas sisi tegak
	Kerucut			$\frac{1}{3} \pi r^2 t$	$\pi r (r + s)$ dimana s garis pelukis
Bola	-		$\frac{4}{3} \pi r^3$	$\frac{4}{3} \pi r^3$	$4 \pi r^2$

Adapun pengukuran satuan volum (isi)



Konversi satuan volume:

$$1 \text{ liter} = 1 \text{ dm}^3 = 1.000 \text{ cm}^3 = 0,001 \text{ m}^3$$

$$1 \text{ cc} = 1 \text{ ml} = 1 \text{ cm}^3$$

Coba selidiki untuk menemukan rumus luas permukaan bangun ruang!

#### 4. Pengukuran Jarak, Waktu dan Kecepatan

Kecepatan dari benda yang bergerak ialah besaran yang merupakan hasil pembagian jarak tempuh dalam perjalanan dengan waktu yang digunakan untuk menempuh jarak yang dimaksud. Kaitan antar jarak, kecepatan dan waktu dinyatakan dengan rumus:

$$\text{kecepatan} = \frac{\text{jarak tempuh perjalanan}}{\text{waktu perjalanan}} \text{ atau } v = \frac{s}{t}$$

Satuan kecepatan antara lain km/jam atau m/s. Contoh: 130 km/jam, bermakna jarak 130 km ditempuh dalam waktu 1 jam.

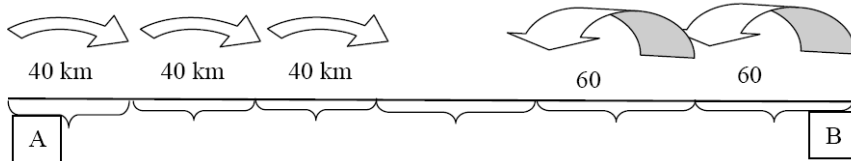


**Contoh 1:**

Jarak kota A dan kota B adalah 300 km. Dika dari kota A ke kota B mengendarai sepeda motor dengan kecepatan rata-rata 40 km/jam. Riski mengendarai mobil dari kota B ke kota A dengan kecepatan rata-rata 60 km/jam. Mereka berangkat dalam waktu yang sama yaitu pukul 07.00. Jika mereka menempuh jalur yang sama, maka pukul berapa mereka berpapasan?

**Penyelesaian:****Cara 1**

Perhatikan gambar berikut:



Dika melakukan perjalanan 3 jam akan menempuh jarak 120 km dan Riski dalam waktu 3 jam menempuh jarak 180 km. jadi mereka berpapasan setelah menempuh perjalanan 3 jam yaitu pukul 10.00

**Cara 2**

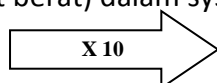
Jumlah jarak yang ditempuh oleh Dika dan Riski adalah 40 km + 60 km = 100 km. Karena jarak yang ditempuh 300 km, maka waktu yang diperlukan:

$$t = \frac{300 \text{ km}}{100 \text{ km/jam}} = 3 \text{ jam}$$

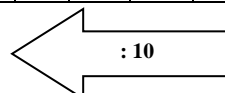
Jadi mereka berpapasan setelah menempuh perjalanan selama 3 jam yaitu pukul 10.00

**5. Pengukuran Massa dan Berat**

Berat merupakan konsep yang seringkali disamakan dengan istilah massa benda. Padahal dua istilah ini berbeda satu dengan yang lain, massa merupakan materi yang memungkinkan suatu benda menjadi berukuran semakin naik tanpa dipengaruhi gravitasi bumi. Massa mempunyai kekekalan, sehingga massa di bumi sama dengan massa di bulan atau dimanapun. Berat merupakan ukuran yang dipengaruhi oleh gravitasi bumi, kekuatan gravitasi akan menentukan semakin naik tidaknya ukuran berat. Berat benda di dataran bumi berbeda dengan di puncak gunung walaupun yang diukur beratnya adalah benda yang sama. Ukuran standar massa (yang kebanyakan disebut berat) dalam system numerik antara lain kilogram, gram, kuintal, ton.



Ton	kuintal	...	...	kg	hg	dag	g	dg	Cg	mg
-----	---------	-----	-----	----	----	-----	---	----	----	----



**Contoh 2:**

Bibi pergi ke pasar membeli 5 kg gula, 20 dag bawang merah, 3 hg cabe, dan 1 pon bawang putih. Ketika akan pulang bibi membeli lagi 4 kg kentang. Berapa kg belanjaan bibi semuanya?

**Penyelesaian:**

Kalimat matematika:

$$5 \text{ kg} + 20 \text{ dag} + 3 \text{ hg} + 1 \text{ pon} + 4 \text{ kg} = \dots \text{ kg}$$

$$20 \text{ dag} = 20 : 100 = 0,2 \text{ kg}$$

$$3 \text{ hg} = 3 : 10 = 0,3 \text{ kg}$$

$$1 \text{ pon} = 1 : 2 = 0,5 \text{ kg}$$

Jadi berat keseluruhan belanjaan bibi adalah

$$5 \text{ kg} + 0,2 \text{ kg} + 0,3 \text{ kg} + 0,5 \text{ kg} + 4 \text{ kg} = 10 \text{ kg}.$$

**6. Pengukuran Suhu**

Pengukuran suhu dapat diartikan membandingkan suhu dengan skala yang terdapat pada thermometer dengan satuan untuk mengukur suhu adalah derajat. Skala pengukuran suhu yang umum digunakan di Indonesia adalah derajat Celcius. Selain itu masih ada skala Fahrenheit dan Reamur. Masing-masing skala menetapkan titik didih, titik beku, dan titik absolute yang berbeda.

- Titik didih dan titik beku air dalam Celcius adalah  $100^{\circ}\text{C}$  dan  $0^{\circ}\text{C}$ .
- Titik didih dan titik beku air dalam Fahrenheit adalah  $212^{\circ}\text{F}$  dan  $0^{\circ}\text{F}$ .
- Titik didih dan titik beku dalam Reamur adalah  $80^{\circ}\text{R}$  dan  $0^{\circ}\text{R}$ .

Perbandingan ketiga skala pengukuran Celcius:Reamur:Fahrenheit =  $C : R : F = 5 : 4 : 9$

a. Jika diketahui suhu dalam derajat Celcius maka:

$$C : R = 5 : 4 \text{ maka suhu dalam Reamur} = \frac{4}{5} \times C$$

$$C : F = 5 : 9 \text{ maka suhu dalam Fahrenheit} = \frac{9}{5} \times C + 32$$

b. Jika diketahui suhu dalam derajat Reamur

$$C : R = 5 : 4 \text{ maka suhu dalam Celcius} = \frac{5}{4} \times R$$

$$R : F = 4 : 9 \text{ maka suhu dalam Fahrenheit} = \frac{9}{4} \times R + 32$$

c. Jika diketahui suhu dalam derajat Fahrenheit

$$C : F = 5 : 9 \text{ maka suhu dalam Celcius} = \frac{5}{9} \times (F - 32)$$

$$R : F = 4 : 9 \text{ maka suhu dalam Fahrenheit} = \frac{4}{9} \times (F - 32)$$

**Contoh 3:**

Seorang pekerja pembuat jalan memanaskan aspal mencapai suhu  $482^{\circ}\text{F}$ . Berapa derajat suhu tersebut dalam C dan R?

**Penyelesaian:**

$$C = \frac{5}{9} \times (482 - 32) = \frac{5}{9} \times 450 = 250^{\circ}\text{C}$$

$$R = \frac{4}{9} \times (482 - 32) = \frac{4}{9} \times 450 = 200^{\circ}\text{R}$$

**7. Pengukuran Debit**

Andi dan Dedi masing-masing mempunyai kolam ikan. Volume kedua kolam tersebut sama. Pada hari Minggu mereka mengisi air kolam ikan yang kosong dengan air sumur yang dialirkan melalui pipa dan keran. Untuk mengisi kolam ikan Andi memerlukan waktu 5 menit, sedangkan Dedi memerlukan waktu 10 menit. Mengapa waktu yang mereka perlukan berbeda? Hal tersebut dikarenakan debit air yang mengalir dari rumah mereka berbeda. Jadi, debit adalah kecepatan aliran zat cair persatuan waktu atau volume zat cair yang mengalir persatuan waktu. Misalkan debit air sungai Bengawan Solo adalah 3000 liter/det (dalam 1 detik volume air yang mengalir 3000 liter). Satuan debit digunakan dalam menghitung kapasitas atau daya tampung air sungai atau bendungan agar dapat dikendalikan.

Rumus debit air adalah:

$\text{Debit (Q)} = \text{Volume} : \text{waktu}$
---

Satuan dari debit adalah liter/waktu

Namun untuk dapat menentukan debit air maka harus mengetahui satuan volum dan satuan waktu karena saling berkaitan erat.

**Contoh 4:**

Sebuah bak mandi diisi air mulai pukul 07.20 sampai dengan pukul 07.50 dengan debit air 10 liter/menit. Berapa liter volume air dalam bak mandi tersebut?

**Penyelesaian:**

Diketahui: debit (Q) = 10 liter/menit

$$t = 07.20 - 07.50 = 30 \text{ menit}$$

ditanyakan: Volume air (V) = ... ?

$$Q = \text{Volume (v)} : \text{waktu (t)}$$

$$\text{Volume} = \text{debit (Q)} \times \text{waktu (t)}$$

$$= (10 \text{ liter/menit}) \times (30 \text{ menit})$$

$$= 300 \text{ liter}$$

## **BAB V**

### **STATISTIKA**

#### **A. Kompetensi Inti (KI)**

Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu.

#### **B. Kompetensi Dasar (KD)**

Menguasai pengetahuan konseptual dan prosedural serta keterkaitan keduanya dalam konteks materi statistika, serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

#### **C. Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)**

1. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan statistika.
2. Menerapkan pengetahuan konseptual, prosedural, dan keterkaitan keduanya dalam konteks materi Statistika.

#### **D. Uraian Materi**

##### **1. Pengertian Statistik dan Statistika**

Statistik dan Statistika sangat diperlukan pada setiap lapangan pekerjaan, baik pemerintahan, pertanian, perdagangan dan terkhusus pada bidang pendidikan karena dari kesemuanya itu tidak terlepas dengan masalah atau persoalan yang dinyatakan dengan angka-angka. Oleh karena itu, menyajikan angka-angka tersebut dalam sebuah daftar atau tabel disebut sebagai statistik, sedangkan untuk menarik suatu kesimpulan informasi yang menjelaskan masalah untuk menarik suatu kesimpulan yang benar tentu melalui beberapa proses, meliputi proses pengumpulan informasi, pengolahan informasi, dan proses penarikan kesimpulan. Hal tersebut memerlukan pengetahuan tersendiri yang disebut statistika.

##### **2. Data statistik**

Data adalah sejumlah informasi yang dapat memberikan gambaran tentang suatu keadaan atau masalah, baik yang berupa angka-angka maupun yang berbentuk kategori, seperti baik, buruk, tinggi, rendah dan sebagainya. Pengertian lain tentang data adalah hasil pencatatan peneliti, baik yang berupa fakta maupun angka-angka.

Dalam menarik suatu kesimpulan seorang peneliti memerlukan data yang benar. Apabila data yang salah untuk membuat keputusan, maka keputusan yang dihasilkan menjadi tidak tepat. Agar tidak terjadi kesalahan, maka data yang baik harus memenuhi syarat yaitu, objektif, relevan, sesuai zaman, representatif, dan dapat dipercaya.

### a. Distribusi Frekuensi

Distribusi frekuensi adalah suatu susunan data mulai dari data terkecil sampai data terbesar yang membagi banyak data kedalam beberapa kelas. Untuk lebih jelasnya perhatikan data nilai ujian matematika siswa SD berikut:

38	64	43	70	57	52	82	78	79	49
76	81	98	87	88	76	63	88	70	48
66	88	79	59	63	60	83	82	60	67
89	65	70	74	99	95	80	59	71	77
75	67	72	90	70	76	93	68	68	86
43	74	73	83	35	60	73	74	81	56
38	92	71	76	86	83	93	65	51	85
72	82	67	71	54	67	61	68	60	54

Selanjutnya dilakukan langkah-langkah berikut:

- 1) Menentukan rentang data yaitu data terbesar dikurangi data terkecil, didapat data terbesar adalah 99 dan data terkecil adalah 35 sehingga rentang data:  $(r) = 99 - 35 = 64$ .

- 2) Menentukan banyaknya kelas misalnya kita gunakan aturan Sturges, dari data tersebut banyaknya data  $n = 80$ , maka; banyaknya kelas interval:

$$k = 1 + (3,3) \log n = 1 + (3,3) \log 80 = 1 + (3,3) \times 1,9031 = 7,2802.$$

Banyaknya kelas harus bilangan bulat, karena itu kita boleh membuat daftar dengan banyaknya kelas 7 atau 8 buah.

- 3) Menentukan panjang kelas interval  $p$ , jika banyaknya kelas diambil 7.

$$p = \frac{64}{7} = 9,14 \text{ dibulatkan ke atas yaitu } 10.$$

Syarat:  $p \cdot k \geq r + 1$ . Jadi  $10 \times 7 \geq 64 + 1 \leftrightarrow 70 \geq 65$  benar

Harga  $p$  diambil dengan ketelitian sama dengan ketelitian data.

- 4) Pilih ujung bawah kelas, misalnya kita pilih 31. Selanjutnya kita siapkan kolom tabulasi dan dengan mengambil banyak kelas 7, panjang kelas 10 dan dimulai ujung bawah kelas pertama sama dengan 31, diperoleh daftar seperti berikut:

**Tabel 5.1. Daftar Distribusi Frekuensi**

NO	NILAI – UJIAN	TURUS	FREKUENSI
1	31 – 40	III	3
2	41 – 50	II	5
3	51 – 60	II II	10
4	61 – 70	II II I	16
5	71 – 80	II II II II III	24
6	81 – 90	II II II	17
7	91 – 100	II	5
JUMLAH			80

Ayo Latihan: Buatlah tabel distribusi frekuensi jika kelas pertama mulai dari data terendah yaitu 35!

## b. Penyajian Data dalam Bentuk Grafik atau Diagram

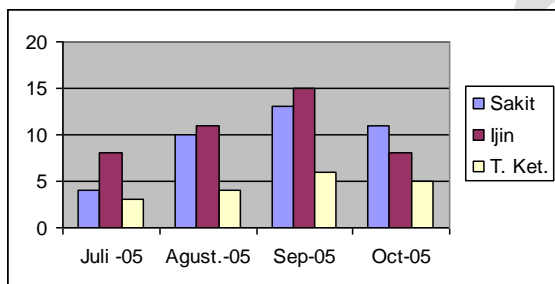
### 1) Diagram Batang

**Contoh 1.** Perhatikan data berikut yang disajikan dalam bentuk tabel yang akan dibuat ke dalam bentuk diagram batang. Data tentang keadaan absensi siswa kelas V SD pada semester I tahun pelajaran 2015/2016.

**Tabel 5.2. Tabel Absensi Siswa Kelas V SD**

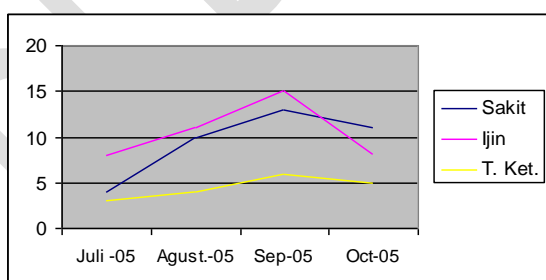
Semester 1	Sakit	Ijin	Tanpa ket.	Jumlah
Juli 2015	4	8	3	15
Agustus 2015	10	11	4	25
September 2015	13	15	6	34
Oktober 2015	11	8	5	24

Diagram batang absensi siswa kelas V SD pada semester I tahun pelajaran 2015/2016 sebagai berikut.



### 2) Diagram garis

**Contoh 2.** Perhatikan data seperti pada Tabel 5.2 di atas akan dibuat ke dalam bentuk diagram garis seperti berikut.



### 3) Diagram Lingkaran

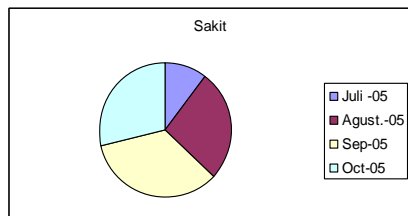
**Contoh 3.** Perhatikan data pada Tabel 5.2 di atas akan buat ke dalam bentuk diagram lingkaran seperti berikut.

a. Juli =  $\frac{4}{38} \times 100\% = 10,53\%$

b. Agustus =  $\frac{10}{38} \times 100\% = 26,31\%$

$$c. \text{ September} = \frac{13}{38} \times 100\% = 34,21\%$$

$$d. \text{ Oktober} = \frac{11}{38} \times 100\% = 28,95\%$$



Pembahasan tersebut khusus untuk yang sakit pada bulan Juli sampai dengan Oktober. Bagian “ijin” dan “tanpa keterangan” kerjakan sebagai latihan!

### 3. Ukuran Pemusatan Data

#### a. Rata-Rata Data Tunggal

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

**Contoh 4.** Perhatikan hasil ujian matematika dari 10 siswa SD adalah 89, 90, 87, 54, 53, 80, 76, 71, 75 dan 55 maka rata-ratanya adalah:

$$\bar{X} = \frac{89 + 90 + 87 + 54 + 53 + 80 + 76 + 71 + 75 + 55}{10} \leftrightarrow \bar{X} = \frac{730}{10} = 73$$

Untuk data yang telah disusun dalam daftar distribusi frekuensi rata-rata dihitung dengan:

$$\bar{X} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} ; \sum f_i = n$$

**Contoh 5.** Nilai Matematika dari SDN 05 Pagi ada 5 siswa mendapat nilai 4; 8 siswa nilainya 5; 15 siswa nilainya 6; 20 siswa nilainya 7; 10 siswa nilainya 8; dan 2 siswa nilainya 9, maka disusun dalam tabel berikut:

**Tabel 5.3 Daftar Distribusi Frekuensi Data Tunggal**

No	Nilai X	$f_i$	$f_i x_i$
1	4	5	20
2	5	8	40
3	6	15	90
4	7	20	140
5	8	10	80
6	9	2	18
Jumlah		$\sum f_i = 60$	$\sum f_i x_i = 388$

$$\text{Jadi : } \bar{X} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} = \frac{388}{60} = 6,3$$

## b. Rata-Rata Data Kelompok

**Contoh 6.** Jika data berbentuk data berkelompok dan tersusun dalam daftar distribusi frekuensi dari data nilai ujian Matematika dari 80 siswa yang ditampilkan sebagai berikut:

**Tabel 5.4 Daftar Distribusi Frekuensi Data Kelompok**

Nilai Ujian	$f_i$	$x_i$	$f_i x_i$
31 – 40	3	35,5	106,5
41 – 50	5	45,5	227,5
51 – 60	10	55,5	555
61 – 70	16	65,5	1048
71 – 80	24	75,5	1812
81 – 90	17	85,5	1453,5
91 – 100	5	95,5	477,5
Jumlah	$\sum f_i = 80$		$\sum f_i x_i = 5680$

$$\text{maka : } \bar{X} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} = \frac{5680}{80} = 71$$

Cara lain untuk mencari rata-rata adalah dengan cara coding atau cara singkat:

$$\bar{X} = \bar{X}_s + p \cdot \frac{\sum f_i c_i}{\sum f_i}$$

Keterangan:

$\bar{X}_s$  = rata-rata sementara

p = panjang kelas

**Tabel 5.5 Daftar Distribusi Frekuensi Tanda kelas, Coding dan Produk fc**

No	Nilai – Ujian	$f_i$	$x_i$	$c_i$	$f_i c_i$
1	31 – 40	3	35,5	-3	-9
2	41 – 50	5	45,5	-2	-10
3	51 – 60	10	55,5	-1	-10
4	61 – 70	16	65,5	0	0
5	71 – 80	24	75,5	1	24
6	81 – 90	17	85,5	2	34
7	91 – 100	5	95,5	3	15
	Jumlah	$\sum f_i = 80$			$\sum f_i c_i = 44$

$$\bar{X} = 65,5 + 10 \left( \frac{44}{80} \right) = 65,5 + 5,5 = 71$$

## c. Modus Data Tunggal

Modus adalah nilai data yang paling sering muncul atau nilai data yang frekuensinya paling besar.

**Contoh 7.** Perhatikan nilai ujian Matematika di suatu SD yang telah diurutkan adalah:

4, 4, 5, 5, 5, 5, 6, 6, 6, 6, 6, 7, 7, 7, 7, 7, 8, 8, 8, 8, 8, 8, 8, 9, 9, 9, 9.



Frekuensi terbanyak terjadi pada data bernilai 8, maka Modus  $M_o = 8$ .

**d. Modus Data Kelompok**

$$M_o = b + p \frac{b_1}{b_1 + b_2} \text{ dimana:}$$

Keterangan:

$b$  = batas bawah kelas modus, ialah kelas interval dengan frekuensi terbanyak

$p$  = panjang kelas modus

$b_1$  = frekuensi kelas modus dikurangi frekuensi kelas interval terdekat sebelumnya

$b_2$  = frekuensi kelas modus dikurangi frekuensi kelas interval terdekat berikutnya

**Contoh 8.** Perhatikan data hasil ujian matematika SD dari 80 siswa, tentukan modus dari data yang disusun pada tabel berikut:

No	Nilai Ujian	$f_i$
1	31 – 40	3
2	41 – 50	5
3	51 – 60	10
4	61 – 70	16
5	71 – 80	24
6	81 – 90	17
7	91 – 100	5
	Jumlah	$\sum f_i = 80$

Kelas modus = kelas kelima, batas bawah kelas modus:  $b = 70,5$

$$p = 10, b_1 = 24 - 16 = 8, b_2 = 24 - 17 = 7$$

$$M_o = 70,5 + 10 \left( \frac{8}{8 + 7} \right) = 70,5 + 5,33 = 75,8$$

**e. Median (Me)**

Median adalah nilai tengah dari kumpulan data yang telah diurutkan dari data yang terkecil sampai data terbesar atau sebaliknya.

**Contoh 9.** Perhatikan data hasil percobaan pelemparan dadu sebanyak 13 kali mata dadu yang muncul setelah diurutkan adalah 2, 2, 3, 3, 3, 3, 4, 4, 5, 5, 6, 6, 6; data paling tengah bernilai 4, jadi  $Me = 4$

Jika data banyaknya genap, maka  $Me$ , setelah data disusun menurut nilainya sama dengan rata-rata dari dua data tengah.

**Contoh 10.** Perhatikan data yang sudah diurutkan: 3, 3, 4, 4, 4, 5, 5, 5, 6, 6.

$$Me = \frac{1}{2} (4 + 5) = 4,5$$

#### f. Median data Kelompok

$$Me = b + p \left( \frac{1/2 (n) - F}{f} \right)$$

Keterangan:

b = batas bawah kelas median, ialah kelas dimana median akan terletak

P = panjang kelas median, n = ukuran sampel atau banyaknya data

F = jumlah semua frekuensi sebelum kelas median

f = frekuensi kelas median

**Contoh 11.** Perhatikan nilai hasil ujian matematika untuk 80 siswa SD, maka tentukan median pada data telah disusun tabel berikut:

No	Nilai Ujian	$f_i$
1	31 – 40	3
2	41 – 50	5
3	51 – 60	10
4	61 – 70	16
5	71 – 80	24
6	81 – 90	17
7	91 – 100	5
	Jumlah	$\sum f_i = 80$

Setengah dari seluruh data :  $\frac{1}{2} (n) = \frac{1}{2} (80) = 40$ , Median akan terletak pada kelas interval kelima, karena sampai kelas interval keempat jumlah frekuensi baru 34, berarti data ke-40 termasuk di dalam kelas interval kelima, sehingga:

b = 70,5, p = 10, n = 80, F = 3 + 5 + 10 + 16 = 34, f = 24

$$Me = 70,5 + 10 \left( \frac{40 - 34}{24} \right) = 73$$

## DAFTAR PUSTAKA

- Arita Marini. 2010. *Matematika Dasar*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan, Kemendiknas.
- Copeland, R.W. 1979. *How Children learn Mathematics*. New York: Macmilan Publishing Co. Inc.
- Hairuddin. 2016. *Strategi Pembinaan Olimpiade Matematika SD/MI*. Makassar: CV Berkah Utami.
- Hall, Arthur H. 1983. *An Introduction to Statistics*. Hongkong: The McMillan Press Ltd.
- Kennedy, L.M and Tipps, S. 1994. *Guiding Children's Learning of Mathematics*. California: Wadsworth Publishing Company.
- Latri, dkk. 2016. *Pendidikan Matematika II (Edisi Revisi)*. Makassar: UNM Press.
- Raharjo, Marsudi. 2012. *Modul Bilangan Asli, Cacah, dan Bulat*. Yogyakarta: DPN.
- Reys. R.E., et.al. 1998. *Helping Children Learn Mathematics*. Needham Heights: Allyn & Bacon.
- Riedesel, C.A., Schwartz J.E., Clements, D.H. 1996. *Teaching Elementary School Mathematics*. Needham Heights: Allyn & Bacon.
- Sajidan, dkk. 2013. *Modul PLPG (Pendidikan Latihan Profesi Guru): Guru Kelas SD*. Jakarta: Pusat Pengembangan Profesi Pendidik. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI.
- Soegyarto Mangkuatmodjo. 1997. *Pengantar Statistik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Sri Wulandari D. dan Marfuah. 2010. *Bahan Ajar Bagi KKG Daerah Terpencil: Materi Matematika Kelas VI*. Yogyakarta: PPPPTK Matematika.
- Th. Widyantini dan Pujiati. 2004. *Statistika*. Bahan ajar Diklat Instruktur/Pengembang Matematika SD Jenjang Lanjut. Yogyakarta: PPPG Matematika.
- Tim Dosen. 2012. *Pembelajaran Pengukuran di SD*. Yogyakarta: P4TK Yogyakarta.
- Tim Dosen Prodi PGSD. 2016. *Pengantar Pendidikan Matematika*. Makassar: UNM Press.
- Tiro, Muhammad Arif, dkk. 2008. *Pengenalan Teori Bilangan*. Makassar: Andira Publisher.
- Usaid Priorotas. 2015. *Pembelajaran Matematika SD di LPTK*.
- Wirasto. 1993. *Matematika Untuk Orang Tua Murid Dan Guru (Jilid I)*. Jakarta : PT. Indira.

# **SUMBER BELAJAR PENUNJANG PLPG 2017**

## **KOMPETENSI PROFESIONAL**

### **MATA PELAJARAN : GURU KELAS SD**

#### **UNIT III : ILMU PENGETAHUAN ALAM**



Penulis

Dr. Suryanti, M.Pd.

Prof. Dr. Endang Widi Winarni, M.Pd.

Drs. Kartono, M.Pd.

Prof. Dr. H. Pattabundu, M.Ed.

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
DIREKTORAT JENDERAL GURU DAN TENAGA KEPENDIDIKAN  
2017**

# BAB I

## MAKHLUK HIDUP DAN LINGKUNGAN

### A. Kompetensi Inti

Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran IPA.

### B. Kompetensi Dasar

Setelah bab ini diharapkan peserta dapat mengetahui interaksi makhluk hidup dan lingkungannya baik secara langsung maupun tidak langsung. Adapun indikator pencapaian kompetensi (IPK) sebagai berikut:

1. Menelaah beberapa gejala alam biotik.
2. Menelaah beberapa gejala alam abiotik.
3. Menganalisis interaksi gejala abiotik dan biotik
4. Menganalisis ketergantungan hewan dan manusia terhadap tumbuhan

### C. Uraian Materi

#### 1. Gejala Alam Biotik

Mari kita perhatikan gambar di samping. Apa saja yang dapat anda amati dari gambar tersebut? Kita akan sepakat bahwa paling kurang ada dua kelompok yang bisa diamati yakni kelompok makhluk yang hidup (**lingkungan biotik**) dan kelompok makhluk yang tak hidup (**lingkungan abiotik**).



Sumber: [www.ipapedia.web.id/2015/09/gejala-alam-biotik-dan-abiotik.html](http://www.ipapedia.web.id/2015/09/gejala-alam-biotik-dan-abiotik.html)

Gambar 1.1. Ekosistem

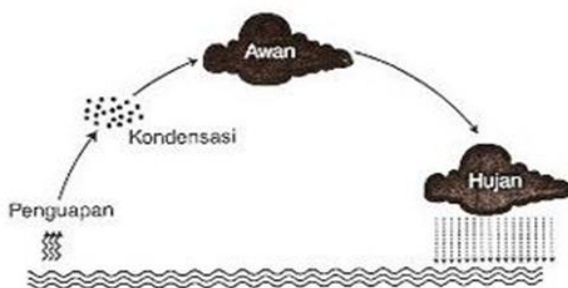
Jika dicermati maka Anda akan melihat bahwa yang termasuk lingkungan biotik adalah pohon, rerumputan, dan rusa. Sedangkan yang termasuk lingkungan abiotik adalah tanah, air, dan batu-batuan. Isilah Tabel 1.1 berikut ini.

**Tabel 1.1 Contoh lingkungan biotik dan lingkungan abiotik.**

No.	Lingkungan Biotik	No.	Lingkungan Abiotik
1		1	
2		2	
3		3	
4		4	
5		5	
6		6	
7		7	

Komponen biotik dan komponen abiotik mempunyai ciri-ciri tertentu yang dapat kita amati. Ciri-ciri tersebut disebut gejala alam yang berdasarkan objeknya, gejala alam dapat dibedakan menjadi dua gejala alam biotik dan gejala alam abiotik. Gejala alam biotik meliputi hal-hal yang berkaitan dengan makhluk hidup, misalnya fotosintesis, respirasi, pencernaan makanan, pertumbuhan makhluk hidup, dan lain-lain.

## 2. Gejala Alam Abiotik



Gambar 1.1. Contoh Gejala Alam Abiotik pada Air

Gejala alam abiotik berkaitan dengan sifat fisik dan kimia di luar makhluk hidup, contohnya hujan, pelapukan, erosi, ledakan, dan sebagainya. Beberapa karakteristik atau sifat gejala alam abiotik antara lain: wujud, bentuk, dan ukuran. Selanjutnya kita cermati salah satu

komponen abiotic seperti pada gambar. Air akan mengalami gejala alam berupa menerima suhu tinggi sehingga terjadi penguapan yang menjadi awan. Apabila awan sudah terkumpul, penurunan suhu akan menimbulkan pengembunan. Pengembunan akan mengubah awan kembali menjadi air melalui hujan. Dengan demikian, gejala alam yang diterima oleh air terdiri dari kenaikan suhu, penguapan, terbentuk awan, penurunan suhu, pengembunan, hujan, dan kembali menjadi air. Diskusikan dalam kelompok bagaimana kejadian hujan asam sulfat pada suatu daerah!

### 3. Interaksi Peristiwa Alam Biotik dan Abiotik

Saling mempengaruhi antara alam biotik dan abiotik biasa disebut juga saling ketergantungan. Banyak hal dalam kehidupan nyata sehari-hari yang menunjukkan saling pengaruh tersebut. Biji yang diletakkan di atas tanah dapat tumbuh menjadi makhluk hidup (biotik), jika faktor abiotik temperatur sesuai dan tanah tempatnya berada cukup. Keadaan akan berbeda jika temperatur sangat panas atau sangat dingin serta tanah yang gersang maka kemungkinan biji tidak akan tumbuh dengan baik. Dalam hal ini faktor abiotik sangat berpengaruh terhadap faktor alam biotik. Selanjutnya, silahkan Anda mengisi tabel berikut ini dan tentukan faktor apa yang lebih berpengaruh dalam interaksi biotik dan abiotik. Berikan tanda centang (V) pada kolom yang sesuai.

**Tabel 1.2. Pengaruh Alam Biotik dan Biotik**

No.	Gejala/ Peristiwa Alam	Biotik → Abiotik	Abiotik → Biotik	Biotik → Biotik	Abiotik → Abiotik
1.	Lumut tumbuh dibatuan sehingga terjadi pelapukan				
2.	Fotosintesis pada tumbuhan				
3.	Respirasi pada manusia				
4.	Respon tumbuhan terhadap cahaya				
5.	Metamorfosis pada kupu-kupu				
6.	Perkaratan pada besi				
7.	Pengendapan lumpur di sungai				
8.	Mentega yang mencair				
9.	Benalu tumbuh di pohon lain				

### 4. Ketergantungan Manusia dan Hewan terhadap Tumbuhan Hijau

Tumbuhan hijau mampu melakukan fotosintesis menghasilkan oksigen. Selain digunakan oleh tumbuhan, sebagian oksigen dilepaskan ke udara di lingkungan sekitarnya. Oksigen dihirup oleh manusia dan hewan pada saat bernapas. Tanpa tumbuhan hijau, oksigen lama-kelamaan akan habis jika digunakan terus oleh manusia dan hewan. Namun, tumbuhan selalu menyediakan oksigen di alam. Jadi, manusia dan hewan membutuhkan tumbuhan hijau agar oksigen tetap tersedia di alam. Tumbuhan hijau juga merupakan sumber energi bagi hewan dan manusia, oleh sebab itu tumbuhan hijau digolongkan sebagai makhluk hidup ototrof dan berperan

sebagai produsen. Selain manusia, hewan juga memperoleh sumber energi dari tumbuhan hijau. Hewan *herbivora* (hewan pemakan tumbuhan) bergantung secara langsung kepada tumbuhan. Apabila tidak ada tumbuhan, jenis-jenis hewan tersebut akan mati kelaparan. Akibatnya, jumlah jenis-jenis hewan herbivora akan semakin berkurang. Peristiwa ini akan menyebabkan hewan-hewan *karnivora* (hewan pemakan daging) menjadi kekurangan bahan makanan. Jadi, hewan-hewan karnivora secara tidak langsung juga bergantung kepada tumbuhan. Demikian juga untuk makhluk hidup golongan *omnivora* (pemakan tumbuhan dan hewan lain). Gejala alam yang menggambarkan ketergantungan hewan dan manusia terhadap tumbuhan hijau adalah adanya rantai makanan dan jaring-jaring makanan dalam suatu ekosistem. Berikan satu contoh ekosistem. Identifikasilah komponen-komponen biotik yang ada di dalamnya. Susunlah beberapa rantai makanan yang terjadi di dalam ekosistem tersebut. Berdasarkan susunan beberapa rantai makanan tersebut, gambarlah jaring-jaring makanan dalam ekosistem tersebut.



## **BAB II**

### **STRUKTUR, FUNGSI, DAN SISTEM KEHIDUPAN MAKHLUK HIDUP**

#### **A. Kompetensi Inti**

Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran IPA.

#### **B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi**

Setelah unit ini diharapkan peserta memahami struktur, fungsi, dan gangguan sistem kehidupan tumbuhan, hewan, dan manusia. Adapun indikator Pencapaian kompetensi (IPK) sebagai berikut:

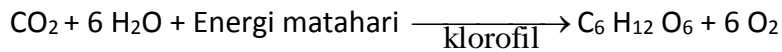
1. Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi fotosintesis pada tumbuhan hijau.
2. Menganalisis gangguan proses fotosintesis pada tumbuhan hijau.
3. Menganalisis sistem pencernaan makanan pada manusia .
4. Menganalisis penyakit/gangguan pada sistem pencernaan makanan pada manusia.
5. Menganalisis sistem pernafasan pada manusia.
6. Menganalisis penyakit/gangguan pada sistem pernafasan pada manusia.
7. Menganalisis pengaruh pencemaran lingkungan terhadap sistem pernafasan pada manusia.

#### **C. Uraian Materi**

##### **1. Fotosintesis Pada Tumbuhan**

Dalam dunia tumbuhan proses produksi oksigen merupakan bagian dari proses fotosintesis. Untuk dapat memahami proses tumbuhan menghasilkan oksigen, marilah kita pelajari proses fotosintesis berikut ini. Fotosintesis adalah suatu proses pembuatan makanan oleh tumbuhan menggunakan bahan berupa air dan karbon dioksida dengan bantuan cahaya. [Fotosintesis](#) terjadi pada struktur sel daun yang disebut kloroplas. Kloroplas mengandung klorofil, yaitu pigmen hijau yang berfungsi menyerap energi dari cahaya. Proses sintesis dikenal juga sebagai “proses asimilasi” atau proses penyusunan senyawa kompleks dan senyawa anorganik. Dalam proses penyusunan tersebut diperlukan energi. Apabila energi diperoleh dari proses-proses

kimia, misalkan pada bakteri maka proses tersebut kita namakan *kemosintesis*. Sedangkan apabila energi yang diperlukan tersebut diperoleh dari energi cahaya, kita sebut sebagai proses fotosintesis. Persamaan reaksi kimia pada proses fotosintesis yaitu:



Terjadinya proses sintesis, diperlukan beberapa komponen bahan baku yang harus ada gas yaitu CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O (air), cahaya matahari dan klorofil. Dalam proses fotosintesis dihasilkan karbohidrat dan oksigen (O<sub>2</sub>).

#### **a. Faktor CO<sub>2</sub> (karbondioksida)**

CO<sub>2</sub> yang terdapat di dalam udara dengan kadar  $\pm 0,03$  % per satuan volume. Gas CO<sub>2</sub> akan masuk ke dalam uap air yang ada pada permukaan sel-sel jaringan pagar (sel polisade) dan sel bunga karang. Jika kadar CO<sub>2</sub> di udara meningkat, maka kecepatan proses fotosintesis akan meningkat juga. Dalam keadaan matahari terik (intensitas tinggi) tetapi CO<sub>2</sub> rendah, maka proses fotosintesis akan terhambat.

#### **b. Faktor H<sub>2</sub>O (air)**

Air yang diperlukan untuk sintesis makanan oleh tumbuhan dapat diperoleh dari tanah. Air dalam tanah yang umumnya mudah diserap oleh akar tumbuhan yaitu air kapiler tanah. Air tersebut merupakan air yang terdapat diantara butir-butir tanah. Jenis akar yang berfungsi mengambil air dan garam tanah, yaitu bulu-bulu akar atau rambut-rambut akar.

#### **c. Faktor Cahaya**

Peran cahaya dalam proses fotosintesis sangat besar, yaitu sebagai sumber energi. Menurut Planck dan Eisnteen cahaya terdiri atas partikel-partikel kecil yang disebut foton, yaitu mempunyai sifat materi dan gelombang. Foton memiliki energi yang dikenal sebagai kuantum. Cahaya matahari yang kita lihat yaitu merupakan cahaya putih yang tersusun dari tujuh macam spectrum cahaya. Tidak semua spectrum cahaya berperan dalam fotosintesis. Jika intensitas cahaya meningkat maka laju fotosintesis juga meningkat. Tetapi jika intensitas cahaya melebihi kadar tertentu, bahkan akan menghambat kegiatan fotosintesis.

#### **d. Faktor Klorofil**

Proses fotosintesis tidak dapat terjadi jika tidak ada klorofil. Klorofil adalah pigmen pemberi warna hijau pada tumbuhan yang berperan dalam proses fotosintesis tumbuhan dengan menyerap dan mengubah tenaga cahaya matahari menjadi tenaga kimia. Klorofil terdapat dalam kloroplas. Kloroplas banyak kita jumpai di dalam daun. Pada tanaman tinggi kita jumpai dua macam klorofil, yaitu (1) Klorofil-a dengan rumus kimia  $C_{55}H_{72}O_5N_4Mg$ , warna hijau tua dan klorofil-b dengan rumus kimia  $C_{55}H_{70}O_6N_4Mg$ , warna hijau muda. Dua jenis klorofil tersebut paling kuat menyerap cahaya merah (panjang gelombang 600-700 nm), yang paling sedikit diserap adalah cahaya hijau (panjang gelombang 500-600 nm).

Dari reaksi fotosintesis di atas, dapat diketahui bahwa proses tersebut menghasilkan karbohidrat dan oksigen. Sebagian gas oksigen hasil fotosintesis digunakan untuk pernapasan tumbuhan. Sisanya dibebaskan ke udara. Oksigen tersebut digunakan oleh makhluk hidup lainnya untuk bernapas. Diskusikan dalam kelompok, gejala abiotik dan biotik yang dapat mengganggu proses fotosintesis.

## **2. Sistem Pernafasan pada Manusia**

Udara bersih merupakan salah satu kebutuhan penting bagi manusia. Tanpa udara kita tidak bisa hidup. Salah satu unsur dalam udara yang diperlukan oleh manusia adalah oksigen ( $O_2$ ). Manusia menghirup oksigen dan mengeluarkan karbondioksida. Tumbuhan melakukan proses fotosintesis untuk menghasilkan oksigen. Pernapasan artinya menghirup dan menghembuskan napas. Oleh karena itu, bernapas diartikan sebagai proses memasukkan udara dari lingkungan luar ke dalam tubuh dan mengeluarkan udara sisa dari dalam tubuh ke lingkungan. Sementara, respirasi (*respiration*) berarti proses pembakaran (oksidasi) senyawa organik (bahan makanan) di dalam sel sehingga diperoleh energi. Saluran pernapasan manusia terdiri dari:

- a. Nares Anterior yaitu saluran-saluran di dalam lubang hidung bermula di vestibulum (rongga hidung).
- b. Rongga hidung merupakan tempat pertama dilalui udara dari luar.

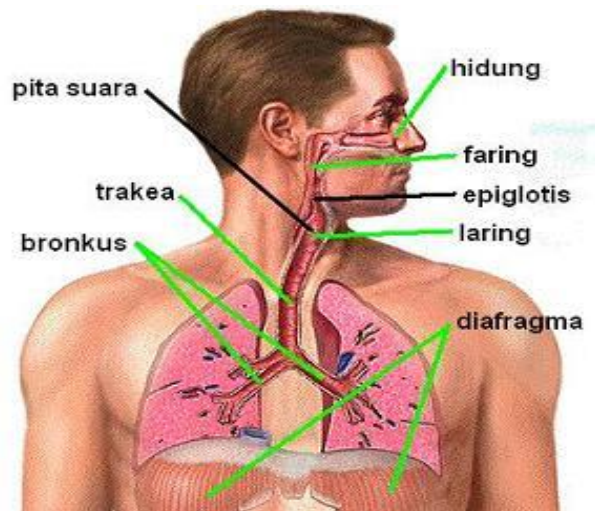
- c. Faring yaitu pipa berotot yang terletak dari dasar tengkorak sampai persambungan esophagus.
- d. Laring (pangkal tenggorokan).
- e. Trakea (tersusun 16-20 tulang rawan).
- f. Bronkus, terdiri dari bronkus kiri dan kanan.
- g. Paru-paru, terdiri dari paru-paru kanan (3 gelambir) dan paru-paru kiri (2 gelambir).

Trakea atau batang tenggorakan kira- kira 9 cm trakea bercabang menjadi 2 bronkus ,trakea tersusun atas 16- 20 berupa cincin tulang rawan:

- a. Pangkal tenggorokan berhubungan dengan faring dan trakea yang terdiri dari tulang rawan yaitu jakun, epiglottis, dan tulang rawan krikoid.
- b. Trakea atau batang tenggorokan tersusun atas 3 lapisan:
  - 1) Lapisan luar terdiri atas jaringan ikat.
  - 2) Lapiasan tengah terdiri atas otot polos dan cincin tulang rawan.
  - 3) Lapisan dalam terdiri atas jaringan epitel bersilia yang merupakan tempat pembunuhan makrofag yang tidak tersaring oleh bulu- bulu hidung dan disalurkan ke alveolus.
- c. Bronkus berjumlah satu pasang, yang satu menuju paru- paru kanan dan yang stu lagi menuju paru- paru kiri`

Energi yang dihasilkan dari respirasi sangat menunjang untuk melakukan beberapa aktifitas, misalnya, mengatur suhu tubuh, pergerakan, pertumbuhan dan reproduksi. Oleh karena itu, kegiatan pernapasan dan respirasi sebenarnya saling berhubungan.

Pertukaran gas pada pernafasan antara oksigen dan karbondioksida terjadi di dalam alveoli terlihat pada gambar berikut:



sumber: <http://dedisetiawan.com/mengenal-sistem-pernafasan-pada-manusia>

Gambar 2.1 Struktur pernafasan pada manusia

#### a. Pernafasan dada

**Inspirasi:** Udara masuk melalui hidung, kondisi otot-otot tulang rusuk berkontraksi dan tulang rusuk terangkat, sehingga volume dada membesar dan tekanan udara dada turun. Selanjutnya paru-paru mengembang jika tekanan udara lebih rendah dari tekanan Atmosfer maka udara masuk ke paru-paru.

**Ekspirasi:** Otot-otot rusuk berelaksasi dan otot rusuk bagian dalam berkontraksi dan tulang-tulang rusuk turun sehingga rongga dada menyempit jika tekanan udara dada naik maka paru-paru mengecil dan jika tekanan paru-paru lebih tinggi dari Atmosfer maka udara keluar dari paru-paru.

#### b. Pernafasan Perut

**Inspirasi:** Udara masuk melalui hidung kondisi diafragma menjadi datar dan rongga dada membesar sehingga paru-paru mengembang, jika tekanan udara paru-paru turun maka udara masuk paru-paru.

**Ekspirasi:** Diafragma kembali cembung dan rongga dada menyempit, jika tekanan udara paru-paru naik maka udara keluar dari paru-paru.

Pertukaran gas oksigen dan karbon dioksida yang dimaksud yakni mekanisme pernafasan eksternal dan internal.

##### 1) Pernafasan Eksternal

Ketika kita menghirup udara dari lingkungan luar, udara tersebut akan masuk ke dalam paru-paru. Udara masuk yang mengandung oksigen tersebut akan diikat

darah melalui difusi. Pada saat yang bersamaan, darah yang mengandung karbondioksida akan dilepaskan ke udara. Proses pertukaran oksigen ( $O_2$ ) dan karbondioksida ( $CO_2$ ) antara udara dan darah dalam alveolus dinamakan pernapasan eksternal.

Saat sel darah merah (eritrosit) masuk ke dalam kapiler paru-paru, sebagian besar  $CO_2$  yang diangkut berbentuk ion bikarbonat ( $HCO_3^-$ ). Dengan bantuan enzim karbonat anhidrase, karbondioksida ( $CO_2$ ) dan air ( $H_2O$ ) yang tinggal sedikit dalam darah akan segera berdifusi keluar. Seketika itu juga, hemoglobin tereduksi, melepaskan ion-ion hidrogen ( $H^+$ ) sehingga hemoglobin (Hb)-nya juga ikut terlepas. Kemudian, hemoglobin akan berikatan dengan oksigen ( $O_2$ ) menjadi oksihemoglobin (disingkat  $HbO_2$ ).

## **2) Pernafasan Internal**

Berbeda dengan pernapasan eksternal, proses terjadinya pertukaran gas pada pernapasan internal berlangsung di dalam jaringan tubuh. Proses pertukaran oksigen dalam darah dan karbondioksida tersebut berlangsung dalam respirasi seluler. Setelah oksihemoglobin ( $HbO_2$ ) dalam paru-paru terbentuk, oksigen akan lepas, dan selanjutnya menuju cairan jaringan tubuh. Oksigen tersebut akan digunakan dalam proses metabolisme sel. Proses masuknya oksigen ke dalam cairan jaringan tubuh juga melalui proses difusi. Proses difusi ini terjadi karena adanya perbedaan tekanan oksigen dan karbondioksida antara darah dan cairan jaringan. Tekanan oksigen dalam cairan jaringan lebih rendah dibandingkan oksigen yang berada dalam darah. Oleh karena itu, oksigen dalam darah mengalir menuju cairan jaringan. Sementara itu, tekanan karbondioksida pada darah lebih rendah daripada cairan jaringan. Akibatnya karbondioksida yang terkandung dalam sel-sel tubuh berdifusi ke dalam darah. Karbondioksida yang diangkut oleh darah dan sebagian kecil karbondioksida akan berikatan bersama hemoglobin membentuk karboksi hemoglobin ( $HbCO_2$ ).

## **3. Jenis- Jenis Penyakit dan Kelainan Pada Sistem Respirasi**

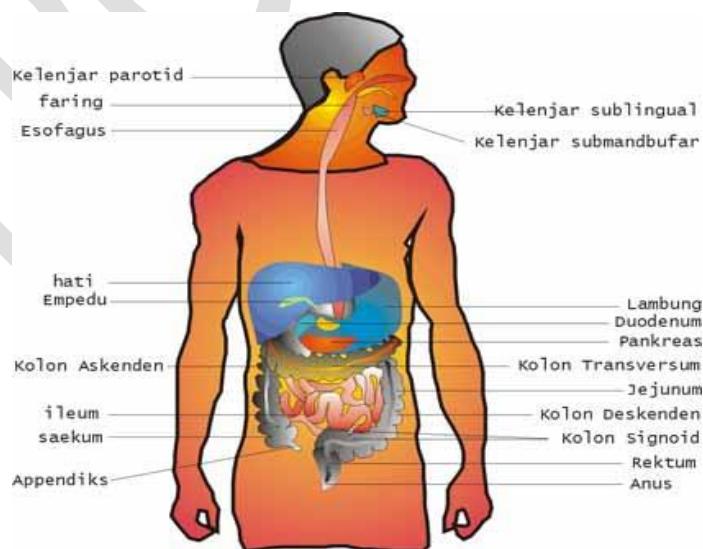
- a. Asfiksi : gangguan pengangkutan oksigen ke jaringan. Penyebab asfiksi antara lain:

- 1) Alveolus terisi air karena tenggelam atau terisi cairan limfa karena pneumonia menyebabkan berkurangnya pemasukan oksigen.
- 2) Hemoglobin mengikat karbonmonoksida atau mengikat asam sianida karena keracunan sehingga kurang dapat mengangkut oksigen afinitas Hb terhadap CO lebih besar daripada terhadap O<sub>2</sub>
- b. Penyempitan saluran nafas karena polip dan amandel, polip : pembengkakan kelenjar limfa di rongga hidung sedangkan amandel pembengkakan kelenjar limfa di tekak.
- c. Berbagai macam radang alat pernafasan:
  - 1) Sinusitis : radang di sebelah atas rongga hidung
  - 2) Rinitis : radang di hidung
  - 3) Bronkitis : radang di bronkus
  - 4) Pleuritis : radang di pleura
  - 5) Pneumonia : radang paru-paru
- d. Penyumbatan di rongga faring atau laring karena difteri laringitis atau tetanus (kejang otot rahang).
- e. Pada orang yang kena shock pusat syaraf pernafasannya terhentinya sehingga gerakan pernafasan terhenti, walaupun jantung masih berdenyut.
- f. Tuberkulosis (TBC) yaitu paru-paru yang berbintil kecil karena infeksi mycobacterium tuberculosis.
- g. Kanker paru-paru: pembengkakan pada paru-paru diduga kanker paru-paru dapat disebabkan rokok dan faktor lain.
- h. Keracunan gas dapat disebabkan keracunan gas CO, amoniak dan gas klor.
- i. Penyempitan atau penyumbatan saluran nafas, dapat disebabkan oleh pembengkakan kelenjar limfa, misalnya polip (di hidung) dan amandel (di tekak) yang menyebabkan penyempitan saluran pernafasan sehingga menyebabkan kesan wajah bodoh dan sering disebut wajah adenoid. penyempitan ini dapat terjadi pula karena saluran pernafasannya yang menyempit pada asma bronkiale.
- j. Anthrakosis yaitu kelainan pada alat pernafasan yang disebabkan oleh masuknya debu tambang jika yang masuk debu silikat disebut silikosis.

- k. Tonsilitis yaitu radang karena infeksi oleh bakteri tertentu pada tonsil. Gejalanya yaitu tenggorokan sakit, sulit menelan, suhu tubuh naik, demam, dan otot-otot terasa sakit.
- l. Asma yaitu gangguan pada rongga saluran pernafasan yang diakibatkan oleh kontraksi otot polos pada trakea, hal ini mengakibatkan penderita sukar bernafas.
- m. Influenza disebabkan oleh virus yang menimbulkan radang pada selaput mukosa di saluran pernafasan.

#### 4. Sistem Pencernaan pada Manusia

Kesehatan manusia sangat dipengaruhi oleh pola makan sehari-hari. Agar manusia tetap sehat maka sangat dianjurkan mengkonsumsi makanan bergizi dan seimbang. Seimbang mengandung arti seimbang antara jenis-jenis makanan dan jumlah kebutuhan. Proses pencernaan pada manusia merupakan suatu proses yang melibatkan organ-organ pencernaan dan kelenjar-kelenjar pencernaan. Proses pencernaan, organ-organ pencernaan, dan kelenjar pencernaan merupakan sistem. Marilah kita pelajari alat-alat pencernaan yang terdiri atas saluran pencernaan yang memanjang mulai dari mulut hingga ke anus dan kelenjar pencernaan.



sumber: <http://ezzahhidayati.blogspot.com/2011/05/bab-v-sistem-pencernaan-makanan.html>

Gambar 2.2 Struktur pencernaan makanan pada manusia



#### **a. Saluran pencernaan**

Saluran pencernaan atau alat-alat pencernaan terdiri dari mulut (rongga mulut), tekak, kerongkongan, lambung, usus halus, usus besar, dan anus.

##### **1) Rongga Mulut**

Pada rongga mulut makanan mulai dicernakan baik secara mekanis maupun secara kimiawi. Pencernaan secara mekanis dikunyah oleh gigi dan lidah. Pencernaan secara kimiawi dilakukan oleh kelenjar air ludah (glandula salivales).

##### **2) Lidah (Lingua)**

Dalam proses pencernaan lidah mempunyai beberapa fungsi penting, yaitu (1) membantu mengaduk makan yang ada di dalam rongga mulut, (2) membantu mendorong makanan pada waktu menelan, (3) mempertahankan makanan agar berada di antara gigi-gigi atas dan bawah saat makanan dikunyah, (4) sebagai indra pengecap.

##### **3) Tekak (Faring)**

Tekak (faring) merupakan bagian belakang mulut yang sekaligus merupakan bagian atas tenggorokan. Pada faring terdapat lubang yang terletak dibagian yang menuju tenggorokan. Lubang ini disebut glotis. Glotis mempunyai klep yang disebut epiglotis. Epiglotis bersifat lentur dan berfungsi untuk mencegah makanan masuk ke dalam saluran pernapasan. Hal tersebut dapat terjadi dengan cara epiglottis menutup saluran pernapasan sehingga makanan masuk ke dalam kerongkongan. Panjang faring kira-kira 7 cm. Makanan yang sudah dicerna kemudian akan masuk ke dalam kerongkongan.

##### **4) Kerongkongan (Esofagus)**

Kerongkongan merupakan saluran panjang ( $\pm 25$  cm) yang tipis sebagai jalan bolus dari mulut menuju ke lambung. Pada kerongkongan tidak terjadi proses pencernaan. Masuknya makanan dari kerongkongan ke lambung disebabkan oleh *gerak peristaltik*. Gerak peristaltik dapat terjadi karena adanya kontraksi otot secara bergantian pada lapisan otot polos yang tersusun secara memanjang dan melingkar.

## **5) Lambung (Ventrikel)**

Lambung adalah bagian dari saluran pencernaan berupa kantung besar terletak dalam rongga perut di sebelah bawah tulang rusuk terakhir agak ke kiri. Di dalam lambung, makanan dicerna secara kimiawi dengan bantuan enzim yang disebut pepsin. Pepsin berperan mengubah protein menjadi pepton. Saat terjadi proses pencernaan pada lambung, otot-otot dinding lambung berkontraksi. Hal tersebut menyebabkan makanan akan tercampur dan teraduk dengan enzim serta asam klorida. Secara bertahap, makanan akan menjadi berbentuk bubur atau kim. Kemudian, makanan yang telah mengalami pencernaan akan bergerak sedikit demi sedikit ke dalam usus halus.

Di dalam lambung terdapat asam klorida (HCl) atau getah lambung atau asam lambung yang menyebabkan lambung menjadi asam. Asam lambung dihasilkan oleh dinding lambung. Asam lambung memiliki beberapa fungsi berikut: (1) mengaktifkan beberapa enzim yang terdapat dalam getah lambung, misalnya pepsinogen diubah menjadi pepsin, (2) mengasamkan lambung sehingga dapat membunuh kuman yang ikut masuk ke lambung, (3) mengatur membuka dan menutupnya katup antara lambung dan usus dua belas jari, dan (4) merangsang sekresi getah usus.

## **6) Usus Halus (Intestinum Tenue)**

Usus halus bentuknya berkelok-kelok yang panjangnya sekitar 8,25 meter, lebar 25 mm dengan banyak lipatan yang disebut vili atau jonjot-jonjot usus. Vili berfungsi memperluas permukaan usus halus sehingga berpengaruh terhadap proses penyerapan sari makanan ke dalam peredaran darah. Usus halus terbagi menjadi tiga bagian, yaitu: (1) usus dua belas jari (duodenum) panjangnya sekitar 0,25 m, (2) usus kosong (yeyenum) panjangnya sekitar 7 m, dan (3) usus penyerapan (ileum) panjangnya sekitar 1 m. Pencernaan yang terjadi di dalam usus halus bersifat pencernaan kimiawi. Di dalam usus halus terdapat vili yang berfungsi menyerap sari-sari makanan. Penyerapan terdapat bagian yang disebut vili. Vili banyak mengandung pembuluh darah sebagai sarana transportasi. Selama di usus halus, semua molekul pati dicernakan lebih sempurna menjadi molekul-molekul glukosa. Molekul-molekul protein dicerna menjadi molekul-

molekul asam amino. Molekul lemak dicerna menjadi molekul gliserol dan asam lemak. Getah pankreas yang berasal dari pankreas mengalir melalui saluran pankreas masuk ke usus halus. Dalam getah pancreas terdapat tiga macam enzim, yaitu lipase yang membantu dalam pemecahan lemak, tripsin membantu dalam pemecahan protein, dan amilase membantu dalam pemecahan pati.

#### **7) Usus Besar (intestinum Crassum)**

Usus besar terdiri atas usus tebal (kolon) dan poros usus (rektum). Makanan yang kita makan tidak semuanya diserap oleh ileum. Makanan yang tidak diserap ini akan masuk ke dalam kolon dan di dalam kolon, sisa makanan akan dibusukkan oleh bakteri *Escherichia coli* yang terdapat di dalam kolon.

#### **8) Anus**

Anus adalah lubang yang merupakan muara akhir dari saluran pencernaan. Dinding anus terdiri atas dua lapis otot, yaitu otot lurik dan otot polos. Otot lurik yaitu lapisan otot yang langsung membatasi lubang anus, sedangkan otot polos yaitu yang terdapat di dalamnya.

#### **b. Gangguan Pada Sistem Pencernaan Manusia**

Gangguan pada sistem pencernaan makanan dapat disebabkan oleh pola makan yang salah, infeksi bakteri, dan kelainan alat pencernaan. Gangguan-gangguan ini adalah diare, sembelit, tukak lambung, peritonitis, kolik, sampai pada infeksi usus buntu (apendisitis).

- 1)** Diare merupakan gangguan yang disebabkan infeksi pada kolon. Infeksi ini terjadi karena bakteri tertentu (misalnya *E.coli*, *V.cholerae*, dan *Aeromonas* sp.) atau sebab-sebab lain misalnya stress dan makanan tertentu. Hal tersebut mengganggu proses penyerapan air sehingga feses keluar dalam bentuk cair. Mekanisme diare apabila kim dari lambung mengalir ke usus halus terlalu cepat maka feses banyak mengandung air. Diare dalam waktu lama menyebabkan hilangnya air dan garam-garam mineral, sehingga terjadi dehidrasi.

## **2) Konstipasi (Sembelit)**

Sembelit terjadi jika kim masuk ke usus halus bergerak sangat lambat. Akibatnya, air terlalu banyak diserap usus, maka feses menjadi keras dan kering. Sembelit disebabkan karena kurang mengkonsumsi makanan yang berupa tumbuhan berserat dan banyak mengkonsumsi daging.

## **3) Tukak Lambung/maag (Ulkus)**

Mag adalah peradangan yang terjadi pada dinding lambung. Hal tersebut disebabkan asam (HCl) yang dihasilkan lambung terlalu banyak sehingga mengikis dinding lambung. Tukak lambung menyebabkan berlubangnya dinding lambung sehingga isi lambung jatuh di rongga perut. Tukak lambung dapat pula disebabkan oleh infeksi bakteri jenis tertentu.

## **BAB III**

### **ENERGI DAN PERUBAHANNYA**

#### **A. Kompetensi Inti**

Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu.

#### **B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi**

Kompetensi Dasar: Memanfaatkan konsep-konsep dan hukum-hukum ilmu pengetahuan alam dalam berbagai situasi kehidupan sehari-hari.

Indikator Pencapaian kompetensi (IPK) sebagai berikut.

1. Mengklasifikasi materi berdasarkan ciri-ciri yang dapat diamati
2. Mengklasifikasi perubahan materi
3. Menerapkan prinsip-prinsip hukum kekekalan energi dan kemudahan melakukan usaha dengan pesawat sederhana
4. Menerapkan prinsip pemuaian zat dalam kehidupan sehari-hari
5. Menerapkan pengaruh kalor dalam perubahan wujud zat
6. Menerapkan perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari
7. Menerapkan sifat-sifat cahaya dalam kehidupan sehari-hari
8. Menganalisis manfaat lensa bagi kehidupan manusia
9. Menerapkan konsep kelistrikan dan kemagnetan dalam kehidupan sehari-hari
10. Menerapkan konsep energi dan daya listrik dalam kehidupan sehari-hari

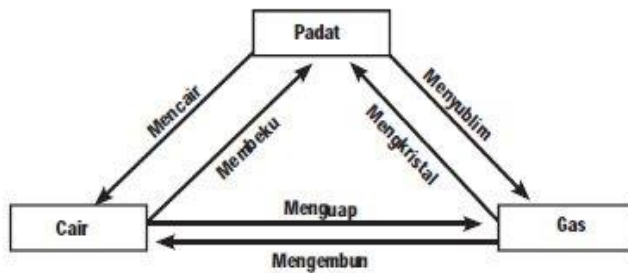
#### **C. Uraian Materi**

##### **1. Materi dan Perubahannya**

Semua benda yang ada di sekitar kita tersusun atas materi. Materi merupakan segala sesuatu yang memiliki massa dan menempati ruang. Materi berdasarkan wujudnya dibedakan menjadi zat padat, cair, dan gas. Buatlah daftar benda-benda yang sering Anda gunakan sehari-hari. Klasifikasikan benda-benda tersebut. Ketika Anda mengklasifikasikan benda-benda tersebut, langkah-langkah yang Anda lakukan adalah 1) mengamati karakteristik/sifat benda; 2) mengamati persamaan dan

perbedaan sifat benda tersebut; 3) memasukkan benda-benda yang memiliki persamaan sifat dalam satu kelompok; dan 4) memberi nama yang sesuai pada setiap kelompok.

Materi dapat berubah. Perubahan materi ada 2 yakni perubahan fisika dan



perubahan kimia. Perubahan fisika adalah perubahan materi/zat yang tidak menghasilkan zat baru, hanya terjadi perubahan wujud.

Perubahan kimia adalah perubahan materi/zat yang menghasilkan zat baru. Carilah contoh perubahan fisika dan kimia yang ada di sekitar Anda.

## 2. Gaya dan Tekanan

**Gaya** adalah suatu tarikan atau dorongan yang dikerahkan sebuah benda terhadap benda lain. Besar gaya diukur dengan **neraca pegas**, diukur dalam satuan **newton (N)**. Berdasarkan sumbernya, ada gaya otot, gaya pegas, gaya mesin, gaya listrik, gaya magnet, dan gaya gravitasi. Gaya otot adalah gaya yang dihasilkan oleh kontraksi dan relaksasi berbagai otot, misalnya kontraksi otot bisep dan relaksasi otot trisep lengan menimbulkan gaya (untuk mengangkat barbel, misalnya). Gaya pegas dihasilkan oleh benda-benda elastis, misalnya pegas dan karet. Gaya mesin dihasilkan oleh mesin atau pesawat. Gaya listrik dihasilkan oleh muatan listrik, misalnya sisir plastik sehabis digunakan untuk menyisir rambut kering dapat menarik kertas-kertas kecil. Gaya magnet dihasilkan oleh magnet terhadap benda-benda yang dapat ditarik magnet (misalnya besi dan nikel). Gaya gravitasi berupa tarik menarik antar benda, gaya ini relatif sangat kecil, sehingga gaya gravitasi yang kita rasakan adalah gaya gravitasi dari Bumi terhadap benda-benda (walaupun sebenarnya antar benda juga terjadi tarik menarik, namun gaya tersebut sangat kecil).

### Gaya Sentuh dan Gaya Tak Sentuh

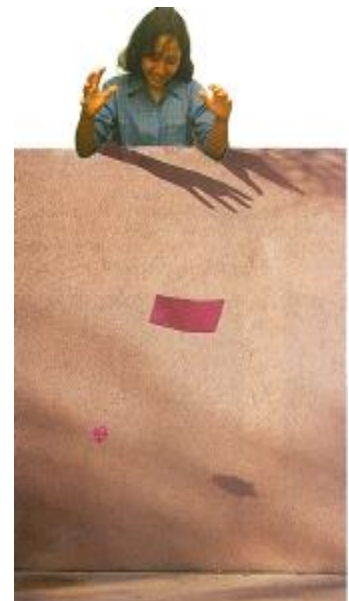
Pada saat Anda mendorong meja, Anda harus menyentuh meja itu untuk mengarahkan gaya kepadanya. Demikian pula jika Anda hendak melontarkan batu dengan menggunakan ketapel. Gaya otot pada saat Anda mendorong meja dan gaya pegas pada saat Anda melontarkan batu dengan ketapel termasuk *gaya sentuh*. Disebut gaya sentuh karena sebuah benda yang memberikan gaya harus menyentuh benda lain yang dikenai gaya tersebut. Jika Anda melepaskan kapur dari ketinggian tertentu, maka kapur itu akan jatuh ke bawah, ditarik oleh gaya gravitasi Bumi. Gaya gravitasi termasuk *gaya tak sentuh*, karena tanpa harus melalui sentuhan kapur dan bumi. Gaya listrik dan gaya magnet adalah contoh-contoh lain gaya tak sentuh.

### Akibat Gaya terhadap Benda

Misalkan Anda menendang bola. Anda mengarahkan gaya terhadap bola. Bola yang mula-mula diam, setelah Anda tendang menjadi bergerak. Jadi *gaya dapat mengubah kecepatan benda*. Jika Anda menekan plastisin, tangan itu memberikan gaya kepada plastisin itu. Bagaimana bentuk tanah plastisin setelah ditekan? Ternyata *gaya juga dapat menyebabkan bentuk benda berubah*.

### Gaya Gravitasi dan Hambatan Udara

Setiap benda yang berada di permukaan bumi mendapatkan gaya gravitasi bumi, yang berarti terjadi tarik menarik antara bumi dengan benda-benda di permukaan bumi. Gaya gravitasi bumi inilah yang membuat Anda tetap "melekat" di permukaan bumi dan tidak melayang ke angkasa. Gaya gravitasi bumi juga mengakibatkan atmosfer tetap tertahan di sekitar permukaan bumi. Gaya gravitasi bumi ini dikenal juga dengan istilah berat. Berat **tidak** bersatuan kg (seperti dalam istilah sehari-hari), namun bersatuan newton (N), seperti halnya satuan gaya yang lain. Gaya gravitasi (berat) inilah yang menyebabkan setiap benda yang jatuh akan



**Gambar 3.1.** Dua kertas satu diremas berbentuk bola dilepas dari ketinggian sama.

Sumber: koleksi pribadi

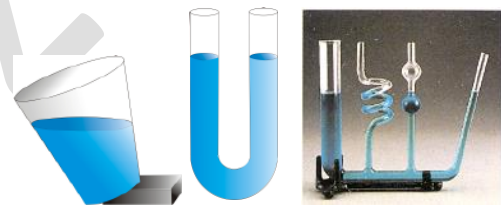
menuju ke bumi dengan kecepatan yang terus bertambah atau dipercepat. Percepatan oleh gravitasi bumi dikenal dengan percepatan gravitasi ( $g$ ) yang besarnya di permukaan bumi **sama** untuk setiap benda, yakni  $9,8 \text{ m/s}^2$ . Jadi, misalnya jika Anda menjatuhkan kelereng dan bola tolak peluru dari ketinggian yang sama, keduanya akan sampai di tanah dalam waktu bersamaan, karena keduanya memperoleh percepatan yang sama (walaupun berat keduanya berbeda). Bagaimana jika Anda menjatuhkan dua kertas yang beratnya sama, namun yang satu diremas berbentuk bola sedangkan yang satu tetap dalam bentuk helaian? Seperti ditunjukkan dalam Gambar 3.1, ternyata kertas helaian jatuh lebih lambat dibandingkan dengan kertas berbentuk bola. Kedua kertas ini tetap mendapatkan percepatan gravitasi yang sama ( $9,8 \text{ m/s}^2$ ), namun sebenarnya ada gaya lain yang bekerja pada kertas, yakni gaya hambatan udara. Gaya ini timbul akibat adanya gesekan udara dengan benda-benda yang bergerak. Semakin luas permukaan benda, gaya hambatan udara juga semakin besar. Semakin cepat sebuah benda, gaya hambatan udara juga semakin besar. Kertas helaian pada Gambar 3.1 mendapatkan hambatan udara yang lebih besar, menyebabkan kertas helaian tersebut jatuh lebih lambat dibandingkan dengan kertas yang digumpalkan. Gaya hambatan udara menjadi masalah dalam merancang benda bergerak, seperti mobil, kereta api, dan pesawat terbang. Upaya memperkecil gaya itu dilakukan dengan memperkecil luasan yang menerpa udara dan memperhalus permukaan yang menerpa udara. Walaupun demikian, hambatan udara juga bermanfaat. Bayangkan bagaimana kepala Anda bila tertimpa air hujan yang tidak mendapatkan hambatan udara. Air hujan akan menimpa kepala Anda dengan kecepatan seperti kecepatan pesawat jet. Akan tetapi, karena adanya hambatan udara, air hujan jatuh dengan kecepatan yang tidak terlalu besar.

### **Tekanan Udara dan Zat Cair**

Gaya yang bekerja pada sebuah benda menyebabkan benda tersebut mendapatkan tekanan. *Tekanan* didefinisikan sebagai gaya yang bekerja tiap satuan luas permukaan. Dalam sistem internasional, tekanan bersatuan pascal (Pa), dengan  $1 \text{ pascal} = 1 \text{ newton/m}^2$ , dan  $1 \text{ kPa} = 1000 \text{ Pa}$ . Satuan lain tekanan yang sering



digunakan dalam kehidupan sehari-hari adalah atmosfer (atm). Udara menghasilkan tekanan, karena adanya benturan molekul-molekul zat tersebut terhadap dinding wadahnya. Tekanan atmosfer di atas permukaan laut besarnya 1 atm atau 10130 kPa. Jika punggung Anda seluas  $0,5 \text{ m}^2$ , gaya akibat tekanan atmosfer terhadap punggung Anda setara dengan berat 1 mobil yang menindih punggung Anda. Namun Anda tidak merasakan tekanan atmosfer ini, karena tekanan tersebut telah diseimbangkan oleh cairan dalam tubuh Anda. Semakin tinggi suatu tempat, tekanan atmosfernya semakin kecil. Jika Anda mengendarai mobil menuju daerah pegunungan, Anda merasa tidak nyaman dengan telinga Anda, karena tekanan udara di dalam telinga lebih besar daripada tekanan udara luar. Dengan melakukan gerakan mengunyah (atau membuka dan menutup mulut berulang-ulang), sebagian udara di dalam telinga akan keluar, tekanan udaranya menjadi sama dengan tekanan udara luar, dan Anda merasa nyaman kembali. Jika kita menyelam semakin dalam, telinga kita menjadi semakin sakit. Hal ini terjadi karena air menghasilkan tekanan yang semakin besar bila kedalaman air bertambah. Oleh karena itu, bendungan dan penahan air lainnya didesain dengan bagian dalam/bawah lebih tebal daripada bagian yang atas. *Titik-titik di dalam suatu zat cair yang kedalamannya sama mempunyai tekanan yang sama.* Oleh karena itu, permukaan zat cair akan mendatar, bagaimanapun posisi wadah zat cair itu (Gambar 3.2)



**Gambar 3.2.** Permukaan suatu zat cair dalam bejana akan datar, bagaimanapun bentuk bejana itu.

### Hukum Archimedes

Jika Anda di dalam kolam renang, Anda merasa seperti tidak memiliki berat. Jika Anda perlahan-lahan naik keluar dari kolam, tubuh Anda seperti bertambah berat. Pada saat di dalam kolam renang tersebut, Anda mendapatkan gaya apung. **Gaya apung** adalah gaya ke atas yang dikerahkan fluida (zat cair atau gas) benda yang dibenamkan ke dalam fluida tersebut. Benda akan tenggelam jika gaya apung lebih kecil dari gaya berat. Jika gaya apung sama dengan gaya berat, benda akan terapung

atau melayang di dalam fluida. Gaya apung disebut juga gaya Archimedes. Menurut hukum Archimedes, *besar gaya apung sama dengan berat fluida yang didesak benda.*

### Hukum Pascal

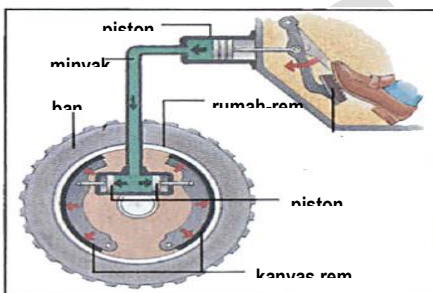
Jika Anda menginginkan pasta gigi keluar dari wadahnya, Anda akan menekan wadah pasta gigi tersebut, *pada bagian mana saja.* Saat Anda tekan, pasta gigi keluar (Gambar 3.4). Hal seperti ini telah dirumuskan dalam hukum Pascal: *tekanan pada fluida akan diteruskan ke segala arah dengan sama besar.*

Hukum Pascal diterapkan secara luas, misalnya: dongkrak hidrolik (yang ada minyaknya, bukan yang berulir), rem

mobil dan sepeda motor (rem "cakram" yang ada minyaknya). Gambar 3.5 menunjukkan bekerjanya hukum Pascal.



**Gambar 3.4.** Tekanan pada bagian belakang pasta gigi ke segala arah, sehingga pasta gigi keluar dari bagian depan wadah.



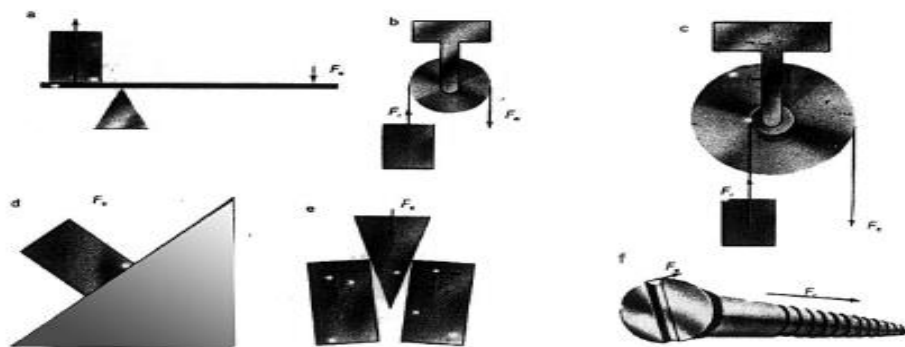
**Gambar 3.5.** Bila pedal rem diinjak, piston atas menekan minyak rem, tekanan tersebut diteruskan oleh minyak rem sehingga menekan piston bawah. Piston bawah menekan kanvas rem, sehingga kanvas menggesek rumah rem atau cakram rem.

### 3. Energi

Jika Anda tidak sarapan, agak siang kemudian Anda merasakan lemas, tidak mampu bekerja, "tidak berenergi". *Energi* adalah kemampuan untuk melakukan kerja/usaha. Energi dapat muncul dalam berbagai bentuk, misalnya energi kinetik (energi karena gerak benda), energi potensial gravitasi (energi karena posisi ketinggian benda), energi potensial pegas (misalnya batu pada ketapel yang teregang), energi potensial kimia (misalnya pada makanan), energi panas, energi listrik, energi cahaya, dan energi nuklir. Dalam sistem internasional, energi diukur dalam satuan joule, disingkat J. Untuk energi panas dan energi kimia yang tersimpan dalam makanan, dalam kehidupan sehari-hari digunakan satuan kalori

atau Kalori (1 Kalori = 1000 kalori), dan 1 joule = 0,24 kalori. Energi dapat berubah dari satu bentuk ke bentuk lain, misalnya saat Anda menyalakan kompor, Anda mengubah bentuk energi potensial kimia dalam minyak menjadi energi panas. Contoh lain, saat Anda menjatuhkan batu dari ketinggian, Anda mengubah energi potensial gravitasi batu itu menjadi energi kinetik. Hukum kekekalan energi menyatakan bahwa *energi dapat berubah bentuk, namun tidak dapat diciptakan dan dimusnahkan*. Matahari merupakan sumber energi utama di bumi.

**Pesawat** atau **mesin** adalah peralatan yang memudahkan kerja/usaha. Pesawat *tidak* membuat usaha/kerja menjadi *lebih kecil*, hanya lebih mudah. Pesawat ada yang rumit dan ada yang sederhana. Sebagian pesawat dijalankan oleh motor listrik atau motor bakar; sebagian lagi dijalankan oleh manusia. **Pesawat sederhana** adalah peralatan yang melakukan usaha dengan hanya satu gerakan. Terdapat 6 jenis pesawat sederhana, yakni pengungkit (tuas), katrol, roda dan poros, bidang miring, baji, dan sekrup (Gambar 3.6).



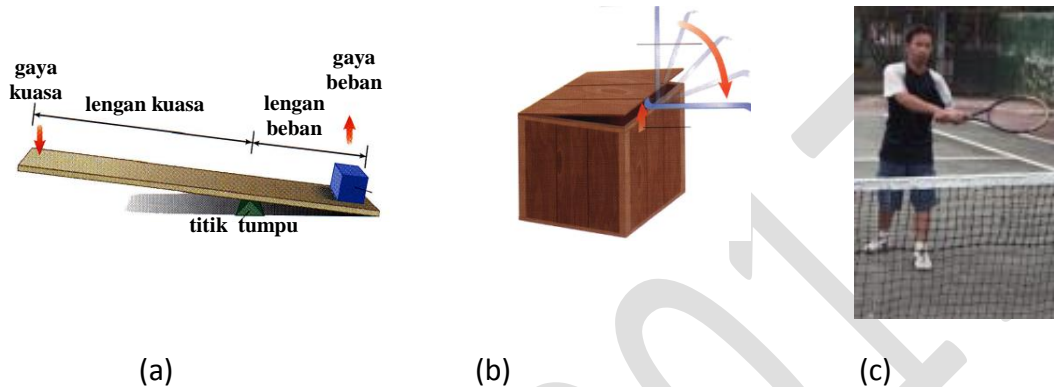
Gambar 3.6. Enam jenis pesawat sederhana: (a) pengungkit, (b) katrol, (c) roda dan poros, (d) bidang miring, (e) baji, (f) sekrup.

Jika Anda membuka tutup botol, mendayung, atau mengayunkan raket, Anda telah menggunakan pengungkit atau tuas. **Pengungkit** adalah batang yang dapat berputar terhadap titik tetap. Titik tetap pada pengungkit disebut **titik tumpu**. Bagian pengungkit yang dikenai gaya kuasa disebut **titik kuasa**. Bagian pengungkit yang mengerjakan gaya beban disebut **titik beban** (Gambar 3.7a). Pengungkit memudahkan kerja kita dengan dua macam cara: membuat gaya yang kita kerahkan

(gaya kuasa) menjadi kecil (Gambar 3.7b) atau memperpendek lintasan kerja kita (Gambar 3.7c).

Keuntungan Mekanik (KM) pengungkit merupakan perbandingan gaya beban dengan gaya kuasa yang diberikan:

$$KM = \frac{\text{gaya beban}}{\text{gaya kuasa}} = \frac{\text{panjang lengan kuasa}}{\text{panjang lengan beban}}$$



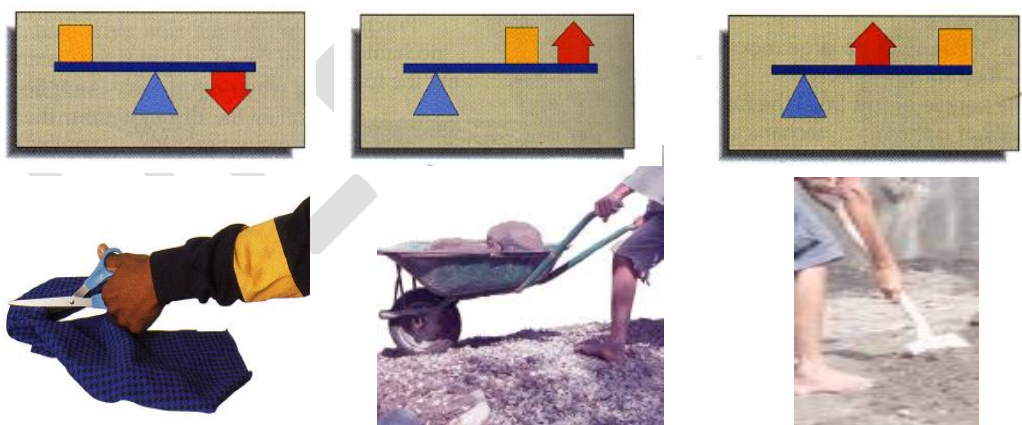
(a)

(b)

(c)

**Gambar 3.7.** (a) Posisi titik-titik pada pengungkit, (b) pengungkit yang mempermudah kerja dengan membuat gaya kuasa lebih kecil dari gaya beban, (c) pengungkit yang mempermudah kerja dengan memperpendek lintasan kerja.

Berdasarkan posisi titik tumpu, titik kuasa, dan titik beban, terdapat tiga jenis pengungkit, ditunjukkan Gambar 3.8.



(a)

(b)

(c)

Pengungkit jenis pertama: titik tumpu terletak di antara titik kuasa dan titik beban.

Pengungkit jenis kedua: titik beban terletak di antara titik tumpu dan titik kuasa.

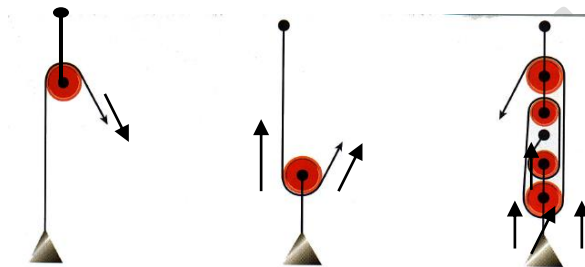
Pengungkit jenis ketiga: titik kuasa terletak di antara titik tumpu dan titik beban.

**Gambar 3.8.** Berbagai jenis pengungkit

*Katrol* adalah roda beralur dengan sebuah tali atau rantai yang lewat pada alur itu. Katrol dapat tetap atau bebas. Katrol tetap dilekatkan pada sesuatu yang tidak bergerak, misalnya atap, dinding, atau pohon. Katrol tetap, seperti yang digunakan orang pada puncak tiang bendera, dapat mengubah arah gaya kuasa. Keuntungan mekanik katrol tetap sama dengan 1. Jadi, katrol tetap tunggal tidak menggandakan gaya kuasa. Keuntungan mekanik pada katrol:

$$KM = \frac{\text{gaya beban}}{\text{gaya kuasa}} = \text{jumlah tali yang menahan beban}$$

Anda perhatikan jenis katrol dan keuntungan mekaniknya, pada Gambar 3.9.



(a) katrol tetap,  $KM = 1$  (b) katrol bebas,  $KM = 2$  (c) katrol kombinasi,  $KM = 4$

**Gambar 3.9.** Katrol tetap, katrol bebas, dan katrol kombinasi

#### 4. Suhu dan Kalor

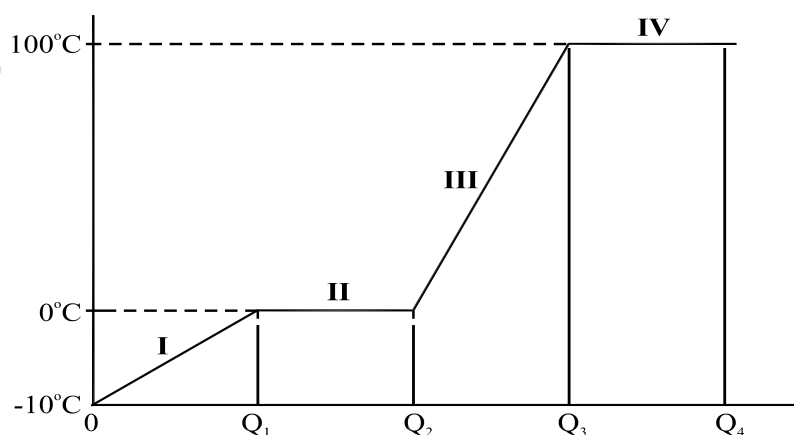
Suhu atau temperatur merupakan tingkat (derajat) panas dinginnya benda. Benda yang bersuhu tinggi belum tentu memiliki energi panas yang lebih banyak daripada benda yang suhunya rendah. Indera perasa kita dapat merasakan panas dinginnya benda, namun bukan pengukur suhu yang handal. Sebagai contoh, pada saat siang hari yang panas, Anda menyalakan kipas angin listrik. Saat udara berhembus, anda merasakan lebih sejuk. Padahal, kipas tidak membuat udara lebih dingin, hanya membuat udara bergerak. Suhu diukur dengan termometer. Termometer zat cair berupa gelas bening dengan tabung pipa kapiler di dalamnya, dan bagian bawah pipa berupa pampung zat cair (biasanya digunakan raksa). Jika suhu naik, maka zat cair memuai, sehingga permukaannya naik. Jika suhu turun, maka zat cair menyusut, sehingga permukaannya turun. Dengan mencocokkan permukaan zat cair dengan goresan skala yang ada di kaca, kita dapat menentukan suhunya. Skala suhu yang umum digunakan adalah skala Celsius. Di permukaan laut, suhu air yang sedang membeku adalah  $0^{\circ}\text{C}$ , dan air mendidih  $100^{\circ}\text{C}$ . Anda perhatikan, suhu

adalah *tingkat panas*, bukan *banyaknya energi panas*. Misalkan air satu liter bersuhu  $80^{\circ}\text{C}$  dibagi menjadi dua dalam wadah yang berbeda, energi panas air pada tiap wadah memang setengah dari semula, namun suhu air pada masing-masing wadah tetap  $80^{\circ}\text{C}$ . Secara umum, naiknya suhu benda menyebabkan benda itu memuai, dan benda akan menyusut jika suhunya turun. Anda perhatikan, memuai bukan berarti ada penambahan zat pada benda, namun jarak antar molekul benda itu bertambah besar. Besarnya pemuaian bergantung pada panjang mula-mula, jenis benda, dan kenaikan suhu benda. Tembaga lebih mudah memuai dibandingkan besi. Batang besi dan tembaga yang dilekatkan dengan erat membentuk bimetal. Bila suhu naik, maka terjadi pemuaian pada kedua batang itu, namun tembaga lebih panjang. Akibatnya bimetal akan melengkung, lihat Gambar 3.10.



**Gambar 3.10.** Pelengkungan bimetal pada suhu tinggi dan rendah

Kalor merupakan jumlah energi panas benda yang berpindah. Kalor, sebagai salah satu bentuk energi, memiliki satuan joule atau kalori. Kalor dapat menyebabkan kenaikan suhu zat atau perubahan wujud pada zat. Jika sebuah zat diberi kalor, maka suhu zat itu akan naik (jika tidak terjadi perubahan wujud); dan sebaliknya, jika zat melepas panas, maka suhu zat akan turun (jika tidak terjadi perubahan wujud). Kalor juga dapat menyebabkan perubahan wujud zat. Sebagai contoh, seongkah es jika dipanaskan akan mencair, seperti pada Gambar 3.11.



**Gambar 3.11** Grafik perubahan wujud es menjadi uap air

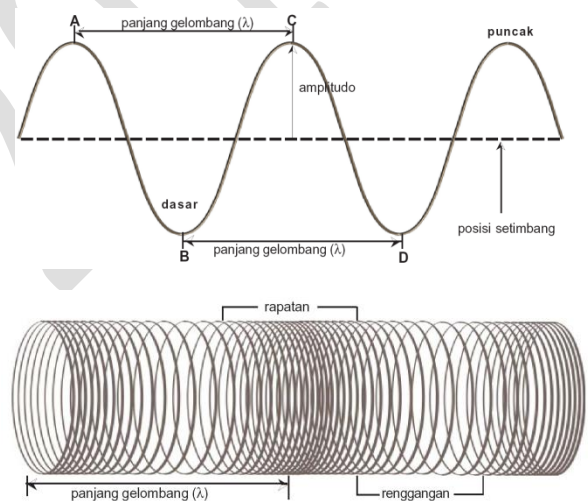
Garis I menunjukkan es pada suhu  $-10^{\circ}\text{C}$  mengalami kenaikan suhu sampai suhu  $0^{\circ}\text{C}$ , diperlukan energy sebesar  $Q_1 = m.c.\Delta t$ , di mana  $Q_1$  = energy kalor (Joule, kal),  $m$  = massa es (kg, gr), dan  $\Delta t$  = perubahan suhu ( $^{\circ}\text{C}$ ). Garis II menunjukkan es pada suhu  $0^{\circ}\text{C}$  sampai es meleburnya semuanya menjadi air pada suhu  $0^{\circ}\text{C}$ . Kalor yang diperlukan untuk melebur sebesar  $Q_2 = m.L$ , di mana  $m$  = massa air dan  $L$  = kalor lebur es. Garis III menunjukkan air pada suhu  $0^{\circ}\text{C}$  mengalami kenaikan suhu  $100^{\circ}\text{C}$ , diperlukan energi sebesar  $Q_3 = m.c.\Delta t$ . Garis IV menunjukkan keadaan air pada suhu  $100^{\circ}\text{C}$  berubah menjadi uap air pada suhu  $100^{\circ}\text{C}$ , kalor yang diperlukan sebesar  $Q_4 = m.L$  di mana  $m$  = massa air dan  $L$  = kalor lebur uap air. Pada saat terjadi perubahan wujud, suhu zat tetap. Kalor berpindah dari benda satu ke benda lain dengan cara konduksi (sentuhan), konveksi (aliran), dan radiasi (pancaran). Konduksi adalah perpindahan kalor akibat dari dua benda yang bersentuhan. Konveksi adalah perpindahan kalor akibat gerak medium. Radiasi adalah perpindahan kalor tanpa memerlukan medium. Berikan contoh masing-masing perpindahan kalor tersebut dalam kehidupan sehari-hari.

## 5. Gelombang, Bunyi, dan Optika

### Gelombang

Gelombang adalah usikan yang merambat melalui medium. Sebagai contoh, bila Anda melempar kerikil ke dalam kolam, maka akibat jatuhnya kerikil akan terjadi gangguan pada air, dan gangguan itu merambat ke segala arah dalam bentuk gelombang. Pada saat gelombang tersebut merambat,

hanya energi gelombangnya yang berpindah tempat, namun airnya (sebagai medium) tidak ikut merambat, namun hanya bergerak turun naik saja. Berdasarkan perlunya medium, gelombang ada dua macam, yakni gelombang mekanik (gelombang yang memerlukan medium) dan gelombang elektromagnetik (gelombang yang tidak memerlukan medium). Gelombang air, gelombang pada tali, gelombang bunyi, merupakan contoh gelombang mekanik. Gelombang elektromagnetik misalnya gelombang radio, cahaya, dan sinar-X. Berdasarkan arah getar mediumnya, terdapat gelombang transversal dan gelombang longitudinal. Gelombang transversal adalah gelombang yang arah getarnya tegak lurus dengan



**Gambar 3.12.** (a) Ciri-ciri gelombang transversal, (b) Ciri-ciri gelombang longitudinal

arah rambat, misalnya gelombang pada tali. Gelombang longitudinal adalah gelombang yang arah getar sejajar dengan arah rambat, misalnya gelombang pada pegas yang ditepuk. Gelombang transversal merambat dalam bentuk bukit dan lembah gelombang, gelombang longitudinal merambat dalam bentuk rapatan dan renggangan.

Gelombang dicirikan oleh amplitudo, periode, frekuensi, panjang gelombang, dan cepat rambatnya. Amplitudo gelombang adalah simpangan terbesar gelombang dari posisi setimbangnya. Periode gelombang menyatakan waktu yang diperlukan oleh satu gelombang (*satu bukit dan satu lembah gelombang* atau *satu rapatan dan satu renggangan*) untuk melintas, bersatuan sekon. Frekuensi gelombang menyatakan jumlah gelombang yang melintas tiap sekon, bersatuan hertz (Hz). Panjang gelombang adalah jarak satu bukit ke bukit gelombang berikutnya atau jarak satu rapatan ke rapatan berikutnya, bersatuan meter (m).

## **Bunyi**

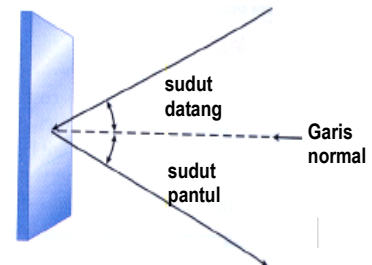
Bunyi berasal dari suatu benda yang bergetar (misalnya gong dipukul), merambat dalam bentuk gelombang, hingga akhirnya sampai ke telinga. Bunyi tidak dapat merambat melalui ruang hampa, namun dapat merambat melalui zat padat, cair, maupun gas. Bunyi dicirikan oleh *kuat bunyi* dan *nada bunyi*. Kuat bunyi merupakan keras lemahnya bunyi. Jika gong dipukul pelan, akan menghasilkan bunyi lemah dan sebaliknya bila dipukul keras akan menghasilkan bunyi keras. Jadi, kuat bunyi berhubungan dengan energi gelombang bunyi. Nada bunyi merupakan tinggi rendahnya bunyi. Cobalah Anda senandungkan solmisasi: do, re, mi, fa, sol, la si, do. Nada re lebih rendah daripada nada mi, fa, sol. Nada si lebih tinggi dari nada la, sol, fa. Nada bunyi berkaitan dengan frekuensi gelombang bunyi. Nada rendah menunjukkan frekuensi gelombang bunyinya juga rendah. Nada tinggi menunjukkan frekuensi gelombang bunyinya juga tinggi. Telinga manusia memiliki keterbatasan, yakni hanya mampu mendengar bunyi pada frekuensi antara 20 Hz hingga 20.000 Hz (disebut audiosonik). Bunyi di bawah 20 Hz disebut infrasonik, sedangkan di atas 20.000 Hz disebut ultrasonik. Hewan-hewan tertentu, seperti anjing, lumba-lumba, dan kelelawar dapat mendengar ultrasonik. Anjing, gajah, dan jengkerik dapat



mendengar infrasonik. Bunyi dapat dipantulkan. Pemantulan bunyi menghasilkan gaung, jika bunyi pantul hampir bersamaan dengan bunyi asli. Gaung umumnya mengganggu, sehingga gedung-gedung yang baik dirancang untuk tidak menghasilkan gaung dengan membuat dinding dan langit-langit tidak hanya memantulkan bunyi pada arah tertentu (misalnya dibuat bertonjolan) atau dengan menyerap bunyi (misalnya dindingnya berlapis bahan lunak). Pemantulan bunyi menghasilkan gema, jika bunyi pantul didengar setekah bunyi asli. Di pengunungan atau perbukitan, sering menimbulkan gema, akibat dari pemantulan bunyi oleh dinding-dinding perbukitan.

### Cahaya

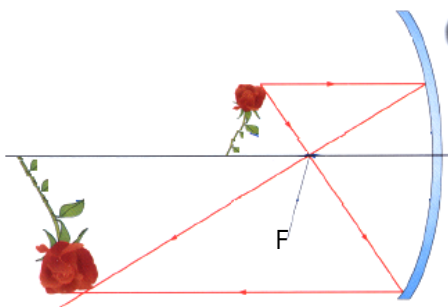
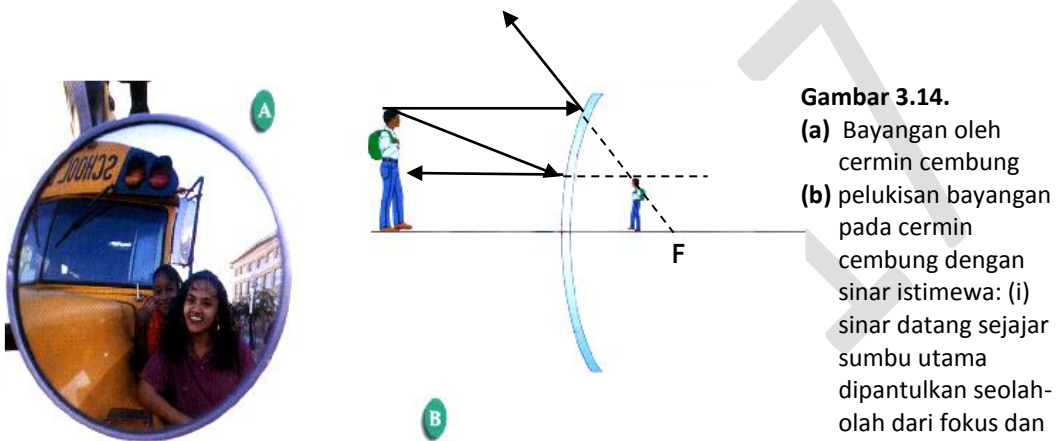
Seperti telah dijelaskan di depan, cahaya adalah gelombang elektromagnetik. Dari sumber cahaya, cahaya merambat lurus, tidak berhenti kecuali mengenai penghalang. Lilin yang menyala pada siang hari tampak lebih redup daripada malam hari tidak berarti pada siang hari cahaya dari lilin tidak sampai ke mata, namun karena kecerahan lilin kalah dengan kecerahan matahari. Kita dapat melihat sebuah benda, karena benda itu memancarkan cahaya sehingga cahaya dari benda itu sampai ke mata (misalnya kita melihat lampu neon yang menyala), atau karena cahaya dari sumber cahaya dipantulkan oleh benda tersebut dan cahaya pantul tersebut sampai ke mata kita. Jika benda tidak tembus cahaya (benda gelap) menghalangi cahaya ke mata kita, maka akan timbul bayang-bayang. Sebagai contoh, bila kita melihat bulan saat gerhana.



Gambar 3.13. Pemantulan

Cermin merupakan benda yang dirancang untuk memantulkan cahaya. Cermin umumnya dibuat dari lembaran logam yang mengkilat, kemudian dilapisi kaca di atasnya (atau kaca dilekati dengan logam yang mengkilat). Terdapat tiga jenis cermin, yakni cermin datar, cermin cembung, dan cermin cekung. Cermin datar menghasilkan bayangan maya (dapat dilihat, namun tidak dapat ditangkap layar), tegak, dan sama besar. Cermin cembung menghasilkan bayangan maya, tegak, dan

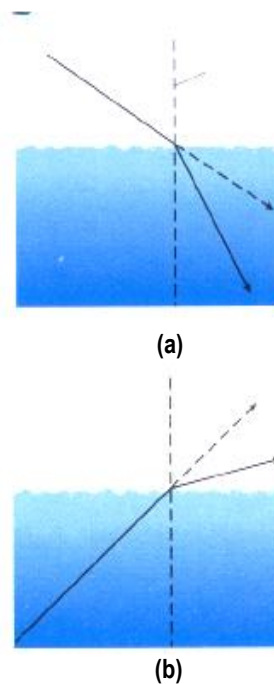
diperkecil. Cermin cembung umumnya digunakan untuk spion mobil. Bayangan yang dihasilkan cermin cekung bergantung letaknya. Jika benda terletak di dekat cermin sampai dengan fokus cermin, bayangan yang terjadi maya, tegak, diperbesar. Jika benda terletak antara titik fokus hingga dua kali panjang fokus, bayangan yang terjadi nyata (selain dapat dilihat juga dapat ditangkap layar), terbalik diperbesar. Jika benda terletak lebih jauh dari dua kali panjang fokus, bayangan yang terjadi bersifat nyata, terbalik, dan diperkecil.



**Gambar 3.15.** Lukisan pembentukan bayangan oleh cermin cekung dengan sinar istimewa: (i) sinar datang sejajar sumbu utama dipantulkan menuju fokus, dan (ii) sinar datang menuju fokus dipantulkan sejajar sumbu utama cermin.

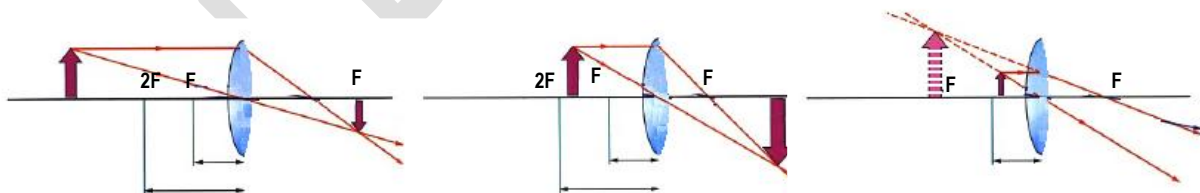
Cahaya dapat mengalami pembiasan. Pembiasan cahaya terjadi bila cahaya melewati batas dua medium yang berbeda kerapatannya (misalnya udara dengan air), ditandai dengan pembelokan cahaya pada bidang batas tersebut.

Lensa merupakan bidang lengkung yang dapat membiaskan cahaya. Terdapat dua macam lensa, yakni lensa cekung dan lensa cembung. Cahaya akan dibiaskan menyebar oleh lensa cekung, namun dibiaskan mengumpul oleh lensa cembung. Pembiasan cahaya oleh lensa menghasilkan bayangan. Bayangan yang terjadi pada lensa cekung bersifat maya, tegak, diperkecil. Sedangkan bayangan yang terjadi pada lensa cembung bergantung pada letak benda terhadap lensa. Jika benda terletak antara lensa sampai dengan titik fokusnya, bayangan yang terbentuk bersifat maya, tegak, diperbesar. Jika benda terletak di antara titik fokus hingga jarak dua kali jarak fokus lensa, bayangan yang terjadi bersifat nyata, terbalik, dan diperbesar. Jika benda terletak lebih jauh dari dua kali jarak titik fokus lensa, bayangan yang terbentuk nyata, terbalik, diperkecil.



**Gambar 3.16.** Pembiasan cahaya

(a) Bila cahaya datang dari udara menuju air, maka pada bidang batas udara dan air, sinar cahaya tersebut membelok mendekati garis normal.  
(b) Bila cahaya datang dari air menuju udara, maka pada bidang batas air dan udara, sinar cahaya tersebut membelok menjauhi garis normal.



**Gambar 3.17.** Lukisan pembentukan bayangan pada lensa cembung menggunakan dua sinar istimewa: (i) sinar datang sejajar sumbu utama dibiaskan menuju titik fokus, dan (ii) sinar melalui pusat lensa tidak dibiaskan

## Kegiatan

### Penampakan Uang Logam

#### Prosedur

1. Letakkan uang logam pada dasar sebuah cangkir yang tidak tembus cahaya.
2. Melangkahlah mundur sampai tepat uang logam tersebut tidak tampak.

3. Mintalah teman Anda untuk menuangkan air sedikit demi sedikit sampai uang logam terlihat kembali.

#### **Analisis**

1. Jelaskan mengapa uang logam yang tadinya tidak tampak setelah dituangi air tampak kembali?
2. Lukislah lintasan cahaya dari uang logam ke mata Anda setelah dituangi air.

#### **Alat Optik**

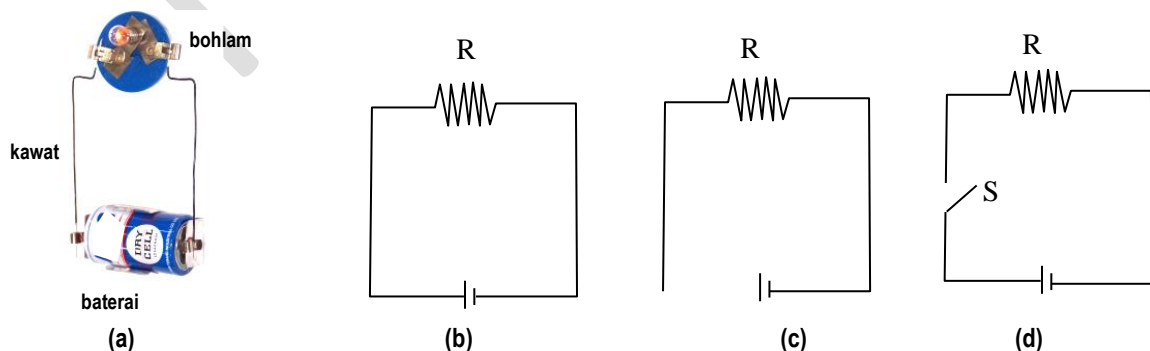
Alat optik merupakan alat yang memanfaatkan sifat cahaya, hukum pemantulan, dan hukum pembiasan cahaya untuk membentuk bayangan suatu benda. Macam-macam alat optik meliputi mata, lup, mikroskop, kacamata, periskop, dan teleskop. Mata merupakan satu-satunya alat optik yang dimiliki manusia. Tidak semua mata manusia dapat membentuk bayangan tepat pada retina. Hal ini terjadi karena daya akomodasi mata sudah berkurang, sehingga titik jauh atau titik dekat mata sudah bergeser. Keadaan mata yang demikian ini disebut dengan cacat mata. Cacat mata secara umum dibedakan menjadi a) miopi (rabun jauh), b) hipermetropi (rabun dekat), c) presbiopi (mata tua), dan astigmatisme. Miopi adalah kondisi mata yang tidak dapat melihat dengan jelas benda-benda yang letaknya jauh. Penderita miopi titik jauhnya lebih dekat daripada tak terhingga dan titik dekatnya kurang dari 25 cm. Penderita ini dapat ditolong dengan menggunakan kacamata lensa cekung (negatif). Hipermetropi merupakan cacat mata di mana mata tidak dapat melihat dengan jelas benda-benda yang letaknya dekat. Titik dekatnya lebih jauh daripada titik dekat mata normal. Penderita ini dapat ditolong dengan menggunakan kacamata lensa cembung (positif). Presbiopi (mata tua) merupakan salah satu cacat mata. Pada mata presbiopi, titik dekatnya lebih jauh daripada titik dekat mata normal dan titik jauhnya lebih dekat daripada titik jauh mata normal. Penderita cacat mata ini dapat ditolong dengan menggunakan kacamata lensa rangkap. Astigmatisme adalah cacat mata di mana kelengkungan selaput bening atau lensa mata tidak merata sehingga berkas cahaya tidak dapat terpusat dengan sempurna. Cacat mata astigmatisme ini tidak dapat membedakan garis-garis tegak dan garis-garis mendatar secara bersama-sama. Penderita ini dapat dibantu dengan

menggunakan kaca mata berlensa silinder. Lup (kaca pembesar) adalah alat optik yang terdiri dari atas sebuah lensa cembung, yang digunakan untuk melihat benda-benda kecil agar tampak lebih besar. Mikroskop merupakan alat optik yang terdiri dari dua lensa cembung, yang digunakan untuk melihat benda-benda berukuran sangat kecil. Untuk melihat benda-benda yang sangat jauh dapat digunakan teropong.

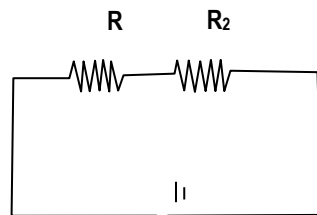
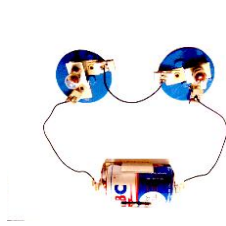
## 6. Kelistrikan dan Kemagnetan

### Rangkaian Listrik

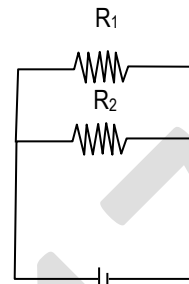
Jika Anda menggosokkan sisir ke rambut kering, sisir tersebut mampu menarik potongan kertas-kertas kecil. Sisir tersebut mendapat muatan listrik. Saat kertas menyentuh sisir, muatan listrik berpindah dari sisir ke kertas. Mampukah sisir yang digosokkan ke rambut ini menyalakan bohlam? Untuk menyalakan bohlam, diperlukan muatan listrik yang mengalir secara terus menerus. Aliran muatan listrik ini disebut arus listrik. Untuk menimbulkan arus listrik, diperlukan sumber tegangan listrik dan membentuk rangkaian tertutup. Sumber tegangan listrik adalah alat yang menghasilkan beda tegangan listrik. Contoh sumber tegangan listrik antara lain baterai, aki, dan stop kontak (dari PLN). Gambar 3.18 menunjukkan gambar rangkaian listrik. Arus akan timbul dalam rangkaian tertutup. Dalam rangkaian terbuka, tidak timbul arus listrik. Dalam kehidupan sehari-hari, *saklar* berfungsi untuk menutup dan membuka rangkaian listrik. Bohlam memiliki hambatan listrik, yang memungkinkan energi listrik diubah menjadi energi bentuk lain, yakni energi cahaya dan panas.



**Gambar 3.18.** (a) Contoh rangkaian listrik, (b) Diagram rangkaian listrik tertutup, (c) Diagram rangkaian listrik terbuka, (d) Diagram rangkaian listrik dengan saklar (S).



Gambar 3.19a. Rangkaian seri. Cirinya hanya ada satu jalan arus, sehingga besarnya arus listrik (kuat arus) di mana-mana besarnya sama. Jadi, jika kedua lampu serupa, maka keduanya akan menyala sama terang.



Gambar 3.19b. Rangkaian paralel. Cirinya ada percabangan arus, dan beda potensial tiap hambatan sama besar. Rangkaian listrik PLN umumnya menggunakan rangkaian ini.

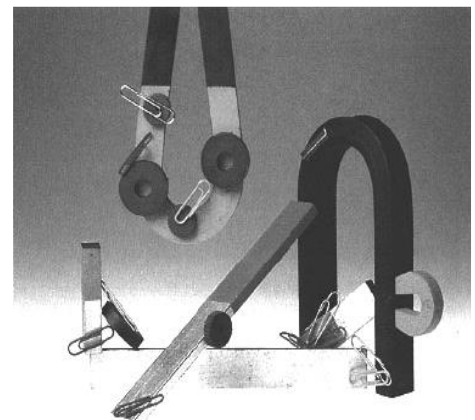
Jika Anda mempunyai lebih dari satu hambatan, misalnya dua lampu, Anda dapat merangkainya secara seri (Gambar 3.19a) atau paralel (Gambar 3.19b)

### Daya dan Energi Listrik

Energi listrik diperoleh dari sumber tegangan yang terpasang. Energi yang dikeluarkan digunakan untuk memindahkan muatan dari satu ujung ke ujung lainnya. Energi listrik ( $W$ ) =  $V \cdot I \cdot t$ , dengan  $V$  = beda potensial (volt);  $I$  = kuat arus (ampere);  $t$  = waktu (detik); dan  $W$  = energi (Joule). Daya merupakan energi tiap satuan waktu, atau  $P = W/t = V \cdot I$ . Daya satuannya Joule/detik = watt.

### Kemagnetan

Lebih dari 2000 tahun yang lalu, orang Yunani yang hidup di suatu daerah di Turki yang dikenal sebagai Magnesia menemukan batuan yang dapat menarik benda-benda

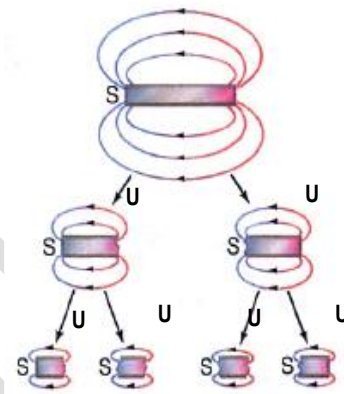


Gambar 3.20. Magnet dibuat dalam berbagai ukuran dan bentuk, meliputi magnet batang, tapal kuda, cakram, dan jarum.

yang mengandung besi. Karena batu tersebut ditemukan di Magnesia, orang Yunani memberi nama batu tersebut **magnet**. **Kemagnetan** adalah suatu sifat zat yang teramati sebagai suatu gaya tarik atau gaya tolak antara kutub-kutub tidak senama atau senama. Gaya magnet tersebut paling kuat di dekat ujung-ujung atau **kutub-kutub magnet** tersebut. Semua magnet memiliki dua kutub magnet yang berlawanan, utara (U) dan selatan (S). Apabila sebuah magnet batang digantung maka magnet tersebut berputar secara bebas, kutub utara akan menunjuk ke utara.

Secara sederhana kita dapat mengelompokkan bahan-bahan menjadi dua kelompok. Pertama adalah bahan magnetik, yaitu bahan-bahan yang dapat ditarik oleh magnet. Contoh bahan magnetik: besi, kobal, dan nikel. Kedua adalah bahan bukan magnetik, yaitu bahan-bahan yang tidak dapat ditarik oleh magnet, contohnya kayu, plastik, dan aluminium. Beberapa bahan, seperti besi lunak,

mudah dibuat menjadi magnet. Tetapi bahan tersebut mudah kehilangan kemagnetannya. Magnet yang dibuat dari bahan besi lunak seperti itu disebut **magnet sementara**. Magnet lain dibuat dari bahan yang sulit dihilangkan kemagnetannya. Magnet demikian disebut **magnet tetap**. Magnet dibuat dalam berbagai bentuk dan ukuran meliputi magnet batang, tapal kuda, dan cakram seperti diperlihatkan pada **Gambar 3.20**. Semua magnet mempunyai sifat-sifat tertentu. Setiap magnet, bagaimanapun bentuknya, mempunyai dua ujung di mana pengaruh magnetiknya paling kuat. Dua ujung tersebut dikenal sebagai **kutub magnet**. Kutub magnet yang bila digantung menunjuk arah utara disebut kutub utara (U), dan sebaliknya disebut kutub selatan (S). Jika dua magnet saling didekatkan, mereka saling mengerahkan gaya, yaitu gaya magnet. **Gaya magnet**, seperti gaya listrik, terdiri dari tarik-menarik dan tolak-menolak. Jika dua kutub utara saling didekatkan, kedua kutub tersebut akan tolak-menolak. Demikian juga



**Gambar 3.21.** Tidak memandang berapa kali sebuah magnet dipotong menjadi dua, tiap-tiap potongan tetap mempertahankan sifat-sifat kemagnetannya.

halnya jika dua kutub selatan saling didekatkan. Namun, jika kutub utara utara salah satu magnet didekatkan ke kutub selatan magnet lain, kutub-kutub tersebut akan tarik-menarik. Aturan untuk kutub-kutub magnet tersebut berbunyi: **Kutub-kutub senama akan tolak-menolak dan kutub-kutub tidak senama akan tarik-menarik.** Magnet dapat dibuat dengan cara menggosok besi dengan magnet (dengan arah gosokan tetap), mendekatkan besi kepada magnet, dan adanya arus listrik pada kawat. Di sekitar kawat berarus timbul gejala kemagnetan, sehingga dapat menyimpangkan jarum kompas yang berada di dekatnya. Kemagnetan oleh arus listrik ini dapat ditingkatkan dengan membuat kawat dalam bentuk lilitan dan meletakkan besi lunak di dalam lilitan itu (sebagai inti/teras). Jika Anda pernah menggunakan kompas, Anda mengetahui bahwa jarum kompas selalu menunjuk ke arah utara. Jarum kompas merupakan sebuah magnet. Ia mempunyai sebuah kutub utara dan sebuah kutub selatan. Kutub utara jarum kompas menunjuk ke Kutub Utara Bumi. Dimanakah tepatnya letak kutub utara tersebut?

Seperti yang telah Anda pelajari, kutub-kutub magnet yang senama tolak-menolak dan kutub-kutub magnet yang tak-senama tarik-menarik.

Sehingga kutub magnet Bumi ke arah mana

kutub utara sebuah kompas menunjuk harus merupakan kutub selatan magnetik. Dengan kata lain, kutub utara sebuah jarum kompas menunjuk ke arah kutub utara Bumi, yang sebenarnya merupakan kutub selatan magnet Bumi. Hal yang sama berlaku untuk kutub selatan Bumi, yang sebenarnya merupakan kutub utara magnet.



**Gambar 3.22.** Jarum kompas menunjuk arah utara



## DAFTAR PUSTAKA

- Diah Aryulina, Choirul Muslim, Salfinaf Manaf, dan Endang Widi Winarni. 2016. *Biologi SMA*. Jakarta: Esis Erlangga.
- Djamhur Winatasasmita. 1996. *Fisiologi Hewan dan Tumbuhan*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Giancoli, 2001, *Fisika I*, Jakarta : Erlangga.
- Giancoli, 2001, *Fisika II*, Jakarta : Erlangga.
- Kemal Adyana Kurnadi. 2001. *Dasar-dasar Anatomi dan Fisiologi Tubuh Manusia 2*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Nana Djumhana,dkk. 2006. *Konsep Dasar Biologi Untuk SD*. Bandung: UPI Press
- Suryanti dan Widodo, Wahono. 2009. *Konsep Dasar IPA \_ Fisika*. Surabaya: University Press Unesa
- [http://www.crayonpedia.org/mw/MAKHLUK HIDUP DAN LINGKUNGANNYA 4.1 BUDI WAHYONO](http://www.crayonpedia.org/mw/MAKHLUK_HIDUP_DAN_LINGKUNGANNYA_4.1_BUDI_WAHYONO).
- <http://dedisetiawan.com/mengenal-sistem-pernafasan-pada-manusia>.
- [http://jashomineblog.blogspot.com /2012/02/ saling-ketergantungan-antara-makhluk.html](http://jashomineblog.blogspot.com/2012/02/saling-ketergantungan-antara-makhluk.html).
- <Http://biologi.blogsome.com/2011/01/05/sistem-pencernaan-pada-manusia/>
- <Http://ezzahhidayati.blogspot.com/2011/05/bab-v-sistem-pencernaan-makanan.html>

**SUMBER BELAJAR PENUNJANG PLPG 2017**

**KOMPETENSI PROFESIONAL**

**MATA PELAJARAN : GURU KELAS SD**

**UNIT IV : ILMU PENGETAHUAN SOSIAL**



Penulis

Dr. Darsono, M.Pd.

Widya Karmilasari A, S.Pd., M.Pd.

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
DIREKTORAT JENDERAL GURU DAN TENAGA KEPENDIDIKAN  
2017**

## **BAB I**

### **HAKIKAT PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL**

#### **A. Kompetensi Inti**

Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu.

#### **B. Kompetensi Dasar (KD)**

1. Menguasai materi keilmuan yang meliputi dimensi pengetahuan, nilai, dan keterampilan IPS.
2. Mengembangkan materi, struktur dan konsep keilmuan IPS.

Setelah mempelajari modul, peserta diharapkan dapat:

1. Menjelaskan pengertian Ilmu Pengetahuan Sosial;
2. Menjelaskan fokus utama kajian pembelajaran IPS SD;
3. Membedakan pengertian IPS dan Ilmu Sosial;
4. Mengurutkan karakteristik pembelajaran IPS SD;
5. Mengurutkan ruang lingkup pembelajaran IPS SD;
6. Mengklasifikasikan tujuan IPS dalam pembelajaran di SD.

#### **C. Uraian Materi**

##### **I. Pengertian Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS)**

Menurut Muhammad Numan Soemantri (2001), pendidikan IPS adalah suatu penyederhanaan dari disiplin ilmu-ilmu sosial, ideologi negara dan disiplin ilmu lainnya serta masalah-masalah sosial terkait yang diorganisasikan dan disajikan secara ilmiah dan psikologis untuk tujuan pendidikan pada tingkat pendidikan dasar dan menengah.

Di sekolah, IPS merupakan mata pelajaran yang mempelajari kehidupan sosial yang didasarkan pada bahan kajian geografi, ekonomi, sejarah, antropologi, sosiologi dan tata negara dengan menampilkan permasalahan sehari-hari masyarakat. IPS merupakan mata pelajaran yang memadukan konsep-konsep dasar dari berbagai ilmu sosial yang disusun melalui pendekatan pendidikan dan psikologis serta kelayakan dan kebermaknaannya bagi peserta didik dan kehidupannya. IPS dirumuskan atas dasar realitas dan fenomena

sosial yang mewujudkan satu pendekatan interdisipliner dari aspek dan cabang-cabang ilmu-ilmu sosial (sosiologi, sejarah, geografi, ekonomi, politik, hukum, dan budaya).

Untuk sekolah dasar, IPS merupakan perpaduan mata pelajaran sejarah, geografi, ekonomi, sosiologi dan antropologi. Geografi, sejarah, dan antropologi merupakan disiplin ilmu yang memiliki keterpaduan yang tinggi.

Achmad Sanusi memberikan batasan tentang Ilmu Sosial (*Saidihardjo, 1996: 2*) adalah sebagai berikut: "Ilmu Sosial terdiri disiplin-disiplin ilmu pengetahuan sosial yang bertaraf akademis dan biasanya dipelajari pada tingkat perguruan tinggi, makin lanjut makin ilmiah." Adapun menurut Gross (*Kosasih Djahiri, 1981: 1*), Ilmu Sosial merupakan disiplin intelektual yang mempelajari manusia sebagai makhluk sosial secara ilmiah, memusatkan pada manusia sebagai anggota masyarakat dan pada kelompok atau masyarakat yang ia bentuk.

Dengan demikian, IPS bukanlah ilmu-ilmu sosial itu sendiri yang diartikannya sebagai semua bidang ilmu pengetahuan mengenai manusia dalam konteks sosialnya atau sebagai masyarakat. Jadi, IPS bukan disiplin yang terpisah, tetapi sebuah payung kajian masalah yang memayungi disiplin sejarah dan disiplin ilmu-ilmu sosial lainnya.

## **2. Fokus Utama Kajian pembelajaran IPS di SD**

Fokus kajian Pendidikan IPS adalah kehidupan manusia dengan sejumlah aktivitas sosialnya. Materi pendidikan IPS berasal dari disiplin ilmu-ilmu sosial yang kemudian diorganisasi dan disederhanakan untuk kepentingan pendidikan. Dengan demikian pengembangan pendidikan IPS pada setiap jenjang pendidikan memiliki karakteristik tersendiri yang disesuaikan dengan tingkat perkembangan usia siswa.

Pendidikan IPS di SD harus memperhatikan kebutuhan anak yang berusia antara 6 - 12 tahun. Anak dalam kelompok usia 7 - 11 tahun menurut Piaget (1963) berada dalam perkembangan kemampuan intelektual/kognitifnya pada tingkatan operasional konkret. Mereka memandang dunia dalam keseluruhan yang utuh atau holistik. Mereka juga belum memahami konsep yang abstrak, yang mereka pedulikan adalah hal yang konkret. Padahal bahan materi IPS penuh dengan pesan-pesan yang bersifat abstrak. Konsep-konsep seperti manusia, lingkungan, waktu, perubahan, kesinambungan, keragaman sosial, ekonomi, budaya adalah konsep-konsep abstrak yang dalam program studi IPS dibelajarkan kepada peserta didik SD.

Organisasi materi pendidikan IPS pada tingkat sekolah dasar menggunakan pendekatan secara terpadu/*integrated*. Materi pendidikan IPS yang disajikan pada tingkat sekolah dasar tidak menunjukkan label dari masing-masing disiplin ilmu sosial. Materi disajikan secara tematik dengan mengambil tema-tema sosial yang terjadi di sekitar siswa.

Demikian juga halnya tema-tema sosial yang dikaji berangkat dari fenomena-fenomena serta aktivitas sosial yang terjadi di sekitar siswa. Tema-tema ini kemudian semakin meluas pada lingkungan yang semakin jauh dari lingkaran kehidupan siswa.

### **3. Perbedaan IPS dan Ilmu Sosial**

Antara IPS (*Social Studies*) dengan Ilmu-Ilmu Sosial (*Social Sciences*) mempunyai hubungan yang sangat erat, karena keduanya sama-sama mempelajari dan mengkaji hubungan timbal balik antar manusia (*human relationships*). IPS merupakan pengetahuan terapan yang dilaksanakan dalam kegiatan instruksional di sekolah-sekolah guna mencapai tujuan pendidikan dan pengajaran tertentu, antara lain untuk mengembangkan kepekaan anak didik terhadap kehidupan sosial di sekitarnya.

Hubungan IPS dengan Ilmu-Ilmu Sosial adalah: bahwa IPS bersumber pada Ilmu-Ilmu Sosial. Atau dapat dikatakan IPS mengambil bahannya dari ilmu-ilmu sosial baik berupa konsep, pengetahuan maupun teori. Ilmu-ilmu sosial yang perlukan dalam rangka pengajaran IPS terbatas pada ilmu-ilmu yang dianggap sesuai dengan pengetahuan dan perkembangan anak didik. Tidak semua ilmu-ilmu sosial diturunkan ke dalam IPS, tergantung pada tingkat pendidikan dan tingkat kematangan berpikir siswa.

Secara singkat disini dikemukakan bahwa letak perbedaan antara Ilmu-Ilmu Sosial (IIS) dengan IPS adalah sebagai berikut:

- 1) Dilihat dari tingkatannya (*level*), Ilmu-Ilmu Sosial (IIS) diberikan di tingkat perguruan tinggi/universitas, sedang Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) diberikan di pendidikan dasar dan perguruan tinggi.
- 2) Dilihat dari batasan (*scope*) dan ukurannya (*size*), Ilmu-Ilmu Sosial jauh lebih luas dibanding Ilmu Pengetahuan Sosial.
- 3) Dilihat dari tingkat kesulitannya (*level of difficulty*), Ilmu-Ilmu Sosial menyelidiki aneka ragam *human relationship* yang serba kompleks dan seringkali berhubungan dengan hal-hal yang abstrak dan data-data, IPS menyelidiki konsep-konsep, dan generalisasi

yang serba sulit, sedangkan konsep dan generalisasi perlu disederhanakan agar lebih mudah dipahami oleh siswa.

- 4) Dilihat dari tujuannya (*purposes*), Ilmu-Ilmu Sosial menetapkan kebenaran Ilmiah sebagai fokus tujuannya, sedangkan pada IPS mengarah pada penanaman BASK (*Behavior, Attitude, Skill, dan Knowledge*).
- 5) Dilihat dari pendekatan (*approach*), pendekatan Ilmu-Ilmu Sosial adalah bersifat disipliner sesuai dengan kehidupan yang menjadi objek studi berdasarkan bidang ilmu masing-masing, sedangkan pada pendekatan IPS bersifat interdisipliner.
- 6) Kerangka kerja Ilmu-Ilmu Sosial diarahkan kepada pengembangan teori dan prinsip Ilmiah, sedangkan kerangka kerja IPS lebih diarahkan kepada arti praktisnya dalam mencari alternatif pemecahan masalah sosial dan dalam menyusun alternatif pengembangan kehidupan ke taraf yang lebih tinggi.

#### **4. Karakteristik Pembelajaran IPS SD**

Karakteristik mata pelajaran IPS antara lain.

- a. IPS merupakan gabungan dari unsur-unsur geografi, sejarah, ekonomi, hukum dan politik, kewarganegaraan, sosiologi, bahkan juga bidang humaniora, pendidikan dan agama (Numan Soemantri, 2001).
- b. Kompetensi Dasar IPS berasal dari struktur keilmuan geografi, sejarah, ekonomi, dan sosiologi, yang dikemas sedemikian rupa sehingga menjadi materi atau topik (tema/sub tema) tertentu.
- c. Kompetensi Dasar IPS juga menyangkut berbagai masalah sosial yang dirumuskan dengan pendekatan interdisipliner dan multidisipliner.
- d. Kompetensi Dasar dapat menyangkut peristiwa dan perubahan kehidupan masyarakat dengan prinsip sebab akibat, kewilayahan, adaptasi dan pengelolaan lingkungan, struktur, proses dan masalah sosial serta upaya-upaya perjuangan hidup agar *survive* seperti pemenuhan kebutuhan, kekuasaan, keadilan dan jaminan keamanan.
- e. Kompetensi Dasar IPS menggunakan tiga dimensi dalam mengkaji dan memahami fenomena sosial serta kehidupan manusia secara keseluruhan.

Ketiga dimensi tersebut terlihat pada tabel berikut.

Dimensi dalam Kehidupan manusia	Ruang	Waktu	Nilai/Moral
Area dan substansi pembelajaran	Alam sebagai tempat dan penyedia potensi sumber daya	Alam dan kehidupan yang selalu berproses, masa lalu, saat ini, dan yang akan datang	Kaidah atau aturan yang menjadi perekat dan penjamin keharmonisan kehidupan manusia dan alam
Contoh Kompetensi Dasar yang dikembangkan	Adaptasi spasial dan eksploratif	Berpikir kronologis, prospektif, antisipatif	Konsisten dengan aturan yang disepakati dan kaidah alamiah masing-masing disiplin ilmu
Alternatif penyajian dalam mata pelajaran	Geografi	Sejarah	Ekonomi, Sosiologi/ Antropologi

Sumber: Sardiman, 2004

Karakteristik IPS juga terletak pada pengembangan materinya yang menggunakan pendekatan *Expanding Community Approach (ECA)* yakni mulai dari lingkungan masyarakat yang sangat sempit/terdekat (kontekstual) menuju pada lingkungan masyarakat yang lebih luas. Bentuk yang bersifat *expanding* meliputi beberapa jenis, yaitu:

- Expanding Community Approach* (pendekatan kemasyarakatan yang melebar dan meluas). Dalam pendekatan ini misalnya, keluarga, masyarakat petani, masyarakat desa, masyarakat perkotaan, dan masyarakat lainnya yang lebih luas dan jauh.
- Expanding Environmental Approach* (pendekatan lingkungan yang meluas). Misalnya diawali dengan lingkungan keluarga-kampung, selanjutnya melebar dan meluas yaitu sekolah, desa, kecamatan, kabupaten, propinsi, negara dan seterusnya.
- Expanding Thematical Approach* (pendekatan tema yang meluas dan mendalam). Tema dimulai dari yang terdekat hingga ke tema yang lebih luas.

## 5. Ruang Lingkup Pendidikan IPS

Tasrif (2008: 4) membagi ruang lingkup IPS menjadi beberapa aspek berikut:

- 1) Ditinjau dari ruang lingkup hubungan mencakup hubungan sosial, hubungan ekonomi, hubungan psikologi, hubungan budaya, hubungan sejarah, hubungan geografi, dan hubungan politik.

- 2) Ditinjau dari segi kelompoknya adalah dapat berupa keluarga, rukun tetangga, kampung, warga desa, organisasi masyarakat dan bangsa.
- 3) Ditinjau dari tingkatannya meliputi tingkat lokal, regional dan global.
- 4) Ditinjau dari lingkup interaksi dapat berupa kebudayaan, politik dan ekonomi.

Berdasarkan Permendiknas 2006 tentang Standar Isi, menjelaskan bahwa ruang lingkup mata pelajaran IPS meliputi: (1) Manusia, tempat, dan lingkungan; (2) Waktu, keberlanjutan, dan perubahan; (3) Sistem sosial dan budaya; dan (4) Perilaku ekonomi dan kesejahteraan.

Secara mendasar, pembelajaran IPS berkenaan dengan kehidupan manusia yang melibatkan segala tingkah laku dan kebutuhannya. IPS berkenaan dengan cara manusia memenuhi kebutuhannya, baik kebutuhan untuk memenuhi materi, budaya, dan kejiwaannya; memanfaatkan sumber daya yang ada di permukaan bumi; mengatur kesejahteraan dan pemerintahannya maupun kebutuhan lainnya dalam rangka mempertahankan kehidupan masyarakat manusia. Singkatnya, IPS mempelajari, menelaah, dan mengkaji sistem kehidupan manusia di permukaan bumi ini dalam konteks sosialnya atau manusia sebagai anggota masyarakat.

Dengan pertimbangan bahwa manusia dalam konteks sosial demikian luas, pengajaran IPS pada jenjang pendidikan harus dibatasi sesuai dengan kemampuan peserta didik tiap jenjang, sehingga ruang lingkup pengajaran IPS pada jenjang pendidikan dasar berbeda dengan jenjang pendidikan menengah dan pendidikan tinggi.

Pada jenjang pendidikan dasar, ruang lingkup pengajaran IPS dibatasi sampai pada gejala dan masalah sosial yang dapat dijangkau pada geografi dan sejarah. Terutama gejala dan masalah sosial kehidupan sehari-hari yang ada di lingkungan sekitar peserta didik SD.

Pada jenjang pendidikan menengah, ruang lingkup kajian diperluas. Begitu juga pada jenjang pendidikan tinggi: bobot dan keluasan materi dan kajian semakin dipertajam dengan berbagai pendekatan. Pendekatan interdisipliner atau multidisipliner dan pendekatan sistem menjadi pilihan yang tepat untuk diterapkan karena IPS pada jenjang pendidikan tinggi menjadi sarana melatih daya pikir dan daya nalar mahasiswa secara berkesinambungan.



Sebagaimana telah dikemukakan di depan, bahwa yang dipelajari IPS adalah manusia sebagai anggota masyarakat dalam konteks sosialnya, ruang lingkup kajian IPS meliputi: (a) substansi materi ilmu-ilmu sosial yang bersentuhan dengan masyarakat dan (b) gejala, masalah, dan peristiwa sosial tentang kehidupan masyarakat. Kedua lingkup pengajaran IPS ini harus diajarkan secara terpadu karena pengajaran IPS tidak hanya menyajikan materi-materi yang akan memenuhi ingatan peserta didik tetapi juga untuk memenuhi kebutuhan sendiri sesuai dengan kebutuhan dan tuntutan masyarakat. Oleh karena itu, pengajaran IPS harus menggali materi-materi yang bersumber pada masyarakat. Dengan kata lain, pengajaran IPS yang melupakan masyarakat atau yang tidak berpijak pada kenyataan di dalam masyarakat tidak akan mencapai tujuannya.

## **6. Tujuan Pembelajaran IPS**

Tujuan utama pembelajaran IPS adalah untuk mengembangkan potensi peserta didik agar peka terhadap masalah sosial yang terjadi di masyarakat, memiliki sikap mental positif terhadap perbaikan segala ketimpangan yang terjadi dan terampil mengatasi setiap masalah yang terjadi sehari-hari baik yang menimpa dirinya sendiri maupun yang menimpa masyarakat.

Tujuan pembelajaran IPS dapat dikelompokkan ke dalam tiga kategori, yaitu pengembangan kemampuan intelektual siswa, pengembangan kemampuan dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat dan bangsa serta pengembangan diri siswa sebagai pribadi. Tujuan pertama berorientasi pada pengembangan kemampuan intelektual yang berhubungan dengan diri siswa dan kepentingan ilmu pengetahuan khususnya ilmu-ilmu sosial. Tujuan kedua berorientasi pada pengembangan diri siswa dan kepentingan masyarakat. Adapun tujuan ketiga lebih berorientasi pada pengembangan pribadi siswa baik untuk kepentingan dirinya, masyarakat maupun ilmu.

Berdasarkan uraian di atas, ada tiga aspek yang harus dituju dalam pengembangan pendidikan IPS, yaitu aspek intelektual, kehidupan sosial, dan kehidupan individual. Pengembangan kemampuan intelektual lebih didasarkan pada pengembangan disiplin ilmu itu sendiri serta pengembangan akademik dan *thinking skills*. Tujuan intelektual berupaya untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam memahami disiplin ilmu sosial, kemampuan berpikir, kemampuan prosedural dalam mencari informasi dan

mengkomunikasikan hasil temuan. Pengembangan intelektual ini akan selalu berhubungan dengan aspek pengembangan individual.

Pengembangan kehidupan sosial berkaitan dengan pengembangan kemampuan dan tanggung jawab siswa sebagai anggota masyarakat. Oleh karena itu tujuan ini mengembangkan kemampuan seperti berkomunikasi, rasa tanggung jawab sebagai warga negara dan warga dunia, kemampuan berpartisipasi dalam kegiatan kemasyarakatan dan bangsa. Termasuk dalam tujuan ini adalah pengembangan pemahaman dan sikap positif siswa terhadap nilai, norma dan moral yang berlaku dalam masyarakat.

Pendapat lain menyatakan bahwa tujuan mempelajari Ilmu Pengetahuan Sosial ialah untuk mengembangkan potensi peserta didik agar peka terhadap masalah sosial yang terjadi di masyarakat, memiliki sikap mental positif terhadap perbaikan segala ketimpangan yang terjadi, dan terampil mengatasi setiap masalah yang terjadi sehari-hari baik yang menimpa dirinya sendiri maupun masyarakat.

Tujuan tersebut dapat dicapai manakala program-program pelajaran IPS di sekolah diorganisasikan secara baik. Dari rumusan tujuan tersebut dapat dirinci sebagai berikut:

- a. Memiliki kesadaran dan kepedulian terhadap masyarakat atau lingkungannya, melalui pemahaman terhadap nilai-nilai sejarah dan kebudayaan masyarakat.
- b. Mengetahui dan memahami konsep dasar dan mampu menggunakan metode yang diadaptasi dari ilmu-ilmu sosial yang kemudian dapat digunakan untuk memecahkan masalah-masalah sosial.
- c. Mampu menggunakan model-model dan proses berpikir serta membuat keputusan untuk menyelesaikan isu dan masalah yang berkembang di masyarakat.
- d. Menaruh perhatian terhadap isu-isu dan masalah-masalah sosial, serta mampu membuat analisis yang kritis, selanjutnya mampu mengambil tindakan yang tepat.
- e. Mampu mengembangkan berbagai potensi sehingga mampu membangun diri sendiri agar *survive* yang kemudian bertanggung jawab membangun masyarakat.

Pembelajaran IPS juga diarahkan agar peserta didik memiliki kemampuan untuk:

- a. Menghayati dan mengakui nilai-nilai Pancasila.
- b. Mengakui dan menghormati harkat manusia.
- c. Menghayati dan mengakui nilai/ajaran agamanya.
- d. Memupuk sikap toleran, arif, peduli, saling menghargai.

- e. Menghormati perbedaan dan mengembangkan kebersamaan.
- f. Bersikap positif kepada bangsa dan negara serta kemauan untuk membelanya.
- g. Menghormati milik orang lain dan milik negara.
- h. Terbuka terhadap perubahan atas dasar nilai dan norma yang dimilikinya.
- i. Menghayati dan mematuhi norma-norma dalam masyarakat.
- j. Menyadari sebagai makhluk sosial ciptaan Allah.

## **7. Fungsi IPS**

Pembelajaran IPS sangat penting bagi jenjang pendidikan dasar dan menengah karena peserta didik yang datang ke sekolah berasal dari lingkungan masing-masing yang mempunyai masalah-masalah sosial yang berbeda-beda. Sesuai dengan tingkat perkembangannya, peserta didik SD belum mampu memahami keluasan dan kedalaman masalah-masalah sosial secara utuh, tetapi mereka dapat diperkenalkan kepada masalah-masalah tersebut melalui pengajaran IPS.

Fungsi IPS diberikan di SD adalah agar anak-anak memiliki hal-hal sebagai berikut:

- a. Agar peserta didik dapat mensistematisasikan bahan, informasi dan atau kemampuan yang telah dimiliki tentang manusia dan lingkungannya menjadi lebih bermakna;
- b. Agar peserta didik dapat lebih peka dan tanggap terhadap berbagai masalah sosial secara rasional dan bertanggung jawab.
- c. Agar peserta didik dapat mempertinggi rasa toleransi dan persaudaraan di lingkungan sendiri dan antar manusia.

## **8. Sumber dan Bahan Materi IPS**

Ada lima macam sumber materi Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) antara lain:

- a. Segala sesuatu atau apa saja yang ada dan terjadi di sekitar anak sejak dari keluarga, sekolah, desa, kecamatan sampai lingkungan yang luas seperti negara dan dunia dengan berbagai permasalahannya.
- b. Kegiatan manusia misalnya: mata pencaharian, pendidikan, keagamaan, produksi, komunikasi, transportasi.
- c. Lingkungan geografi dan budaya meliputi segala aspek geografi dan antropologi yang terdapat sejak dari lingkungan anak yang terdekat sampai yang terjauh.

- d. Kehidupan masa lampau, perkembangan kehidupan manusia, sejarah yang dimulai dari sejarah lingkungan terdekat sampai yang terjauh, tentang tokoh-tokoh dan kejadian-kejadian besar.
- e. Anak sebagai sumber materi meliputi berbagai segi, dari makanan, pakaian, permainan, dan keluarga.

Ada juga yang membagi sumber dan bahan materi Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) sebagai berikut:

- a. Lingkungan sosial: lingkungan sosial ekonomi, lingkungan sosial politik, keamanan dan ketertiban.
- b. Lingkungan alam: tanah, air, udara yang ada di atasnya, segala jenis kekayaan alam.
- c. Lingkungan masyarakat dan budaya: berupa ide, tindakan, pengetahuan, kesenian, adat istiadat, suku, bahasa.
- d. Nara sumber: tokoh masyarakat, peserta didik, pejabat pemerintah, pegawai.

Keempat sumber bahan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

#### **a. Geografi**

Geografi merupakan ilmu pengetahuan yang paling banyak berkaitan dengan hidup manusia sehari-hari, dimana kita tinggal pada sebidang tanah, menghirup udara, minum air, menikmati panas matahari dan sebagainya. Karena itu banyak pemahaman tentang lingkungan hidup kita, cara pemanfaatan sumber alam, berbagai tempat pemukiman manusia, serta perilaku manusia bisa diperoleh dari geografi. Dasar-dasar keilmuan geografi yang dikenal sekarang menyelidiki aspek-aspek fisik alamiah, hubungan manusia dengan lingkungan sosial, dan mempelajari tentang bumi, tanah, air, udara, iklim, sampai pada flora dan fauna, serta kedudukan bumi dalam tata surya. Konsep-konsep dasar geografi antara lain: lingkungan, lokasi/keruangan, wilayah, unsur-unsur biotik dan abiotik, sumber produksi, penduduk, bola dunia (globe), dan iklim.

#### **b. Ekonomi**

Ekonomi sebagai kajian IPS dapat ditelusuri/dilacak ke belakang sampai dengan jaman Yunani Kuno. Setelah memperhatikan bagaimana cara manusia mempertahankan hidup, seperti: bercocok tanam, berburu, beternak, menangkap ikan dan lain-lain. Aristoteles berpendapat bahwa mereka telah menghasilkan sesuatu untuk orang lain

(produksi). Dia menghargai usaha mereka untuk memperoleh pendapatan, karena dengan begitu mereka berusaha mencapai kemakmuran, berupa hasil produksi dari mengolah tanah (agraris). Oleh karena itu bidang ekonomi meliputi pemenuhan kebutuhan, yang harus diatasi melalui tiga kegiatan ekonomi, yaitu produksi (pembuatan barang), distribusi (pembagian kepada mereka yang memerlukan), dan konsumsi (penggunaan barang).

Masalah pokok ekonomi tersebut bersumber pada ketimpangan kebutuhan manusia dibandingkan alat untuk memenuhinya. Kebutuhan manusia tidak terbatas, sedangkan alat pemuas kebutuhan baik barang maupun jasa terbatas. Keadaan timpang (kelangkaan) tersebut memaksa manusia harus memilih alternatif yang paling baik. Begitu pula tiap kelompok (masyarakat) mulai rumah tangga perusahaan sampai negara harus mengambil keputusan (pilihan) terhadap masalah-masalah ekonomi tersebut. Untuk mengatasi masalah tersebut dengan cara menciptakan tata ekonomi yang mampu meningkatkan produktifitas dan taraf kemakmuran masyarakat.

Beberapa konsep dasar ekonomi antara lain: kelangkaan, pembagian kerja, barang, jasa, kemakmuran, produksi, distribusi, konsumsi, pasar, uang, harga, kredit, tabungan, dan lain-lain.

### **c. Sosiologi**

Sosiologi mulai tumbuh dan berkembang pada pertengahan abad 19, kebanyakan pakar sosiologi berpendapat bahwa dalam penyelidikan terhadap gejala kemasyarakatan yang berkembang mengikuti tiga aliran yaitu:

- 1) Sosiologi sebagai ilmu yang bertugas menyelidiki interaksi manusia yang memiliki pengaruh timbal balik dalam kehidupan masyarakat.
- 2) Sosiologi merupakan ilmu yang mempelajari perilaku manusia dalam berinteraksi dengan orang lain.
- 3) Memandang sosiologi sebagai pengkajian terhadap sistem sosial secara sistematis yang memiliki tujuan tertentu.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa masalah yang menjadi pusat perhatian sosiologi adalah hubungan antarpribadi, kelompok manusia atau masyarakat sebagai keseluruhan.

Konsep-konsep dasar sosiologi antara lain: mempelajari masalah lembaga-lembaga masyarakat (pendidikan, kesenian, keagamaan, dan lain-lain), kebudayaan dan kepribadian, struktur sosial, dinamika kelompok, hubungan antar kelompok, peran dan status seseorang dalam kehidupan berkelompok.

#### **d. Sejarah**

Sejarah merupakan cabang ilmu yang mencatat dan menjelaskan peristiwa masa lampau sebagai sesuatu tahapan proses pertumbuhan dan perkembangan manusia sendiri. Tujuan utama mempelajari sejarah ialah menafsirkan keadaan masa kini melalui analisis dan pemahaman peristiwa masa lampau dan selanjutnya membuat “peta” ramalan untuk masa yang akan datang. Konsep dasar sejarah antara lain: waktu, perubahan, perkembangan.

Sejarah mengandung berbagai ciri antara lain: (1) Objektifitas yang tetap dibatasi oleh subjektifitas; (2) Perkembangan yang berkelanjutan; (3) Terikat pada lingkungan geografis, dan (4) Terdapat hubungan kausalitas dalam batas situasi dan kondisi tertentu.

Dari ciri tersebut mempelajari sejarah memiliki manfaat bisa membuat orang bijaksana, karena pelajaran sejarah dapat digunakan untuk:

- 1) Menanamkan cinta dan kebanggaan terhadap negara, tanah air dan bangsa.
- 2) Memupuk saling pengertian (toleransi) dengan orang lain (bangsa) lain.
- 3) Meningkatkan apresiasi terhadap seni budaya bangsa.
- 4) Mengembangkan pengertian dan penilaian terhadap diri sendiri dan orang lain sebagai makhluk sosial.

Karena pentingnya peran sejarah, maka sejarah masuk dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS).

#### **e. Antropologi**

Antropologi membahas pemahaman perilaku manusia sebagai makhluk sosial dalam usahanya menyesuaikan diri dengan lingkungan hidupnya, sebagai salah satu ciri yang membedakan dari makhluk hidup lainnya. Proses penyesuaian tersebut menimbulkan kebudayaan atau hasil budidaya. Kebudayaan bukanlah warisan, melainkan harus dipelajari, karena kebudayaan merupakan produk dari perilaku manusia itu sendiri.

Antropologi memiliki 2 cabang yaitu:

- 1) Antropologi fisik, mempelajari aspek biologis manusia seperti perbedaan fisik, warna kulit, rambut, mata, bentuk muka, tinggi tubuh yang disebabkan keturunan. Selain itu menyelidiki pertumbuhan (evolusi) manusia sendiri.
- 2) Antropologi budaya, mempelajari kebudayaan manusia sendiri. Manusia bukan hanya makhluk hidup yang secara individu punya ciri khas sendiri, melainkan juga makhluk sosial yang melahirkan kebudayaan yang berbeda-beda.

Mereka hidup berkelompok dari kutub utara yang beku sampai di padang Sahara yang gersang dan panas, yang hidup dalam berbagai benua. Konsep-konsep dasar antropologi antara lain: kebudayaan, nilai-nilai, kepercayaan, adat-istiadat, peran, peradaban.

#### **f. Politik**

Sasaran dari pembahasan politik ialah hal-hal yang berhubungan dengan pemerintahan, serta cara-cara terbaik mengatur tata kehidupan masyarakat. Teori-teori politik banyak bersumber pada filsafat dan sejarah, karena konsep-konsep dan teori-teorinya sendiri baru tumbuh. Teori baru dalam ilmu politik ini, kemudian memindahkan orientasinya pada masalah perilaku (*behavior*), terutama karena pengaruh ilmu-ilmu perilaku seperti Antropologi Sosial, Psikologi Sosial dan Sosiologi. Orientasi baru ini berpendapat bahwa sasaran ilmu politik terdiri dari tiga hal yaitu:

- 1) Studi terhadap para pelaku politik (*political actors*), yaitu mereka yang giat dalam proses politik, kelompok-kelompok elite, serta proses sosial politik.
- 2) Penerapan metode-metode empiris dan analisis kuantitatif dari ilmu lain (seperti matematika dan statistik), di samping metode kerja lapangan.
- 3) Menarik konsep-konsep baru dalam rangka pengembangan generalisasi dan teori, seperti: kekuasaan, peran, sosialisasi politik; konsep-konsep tersebut menjadi sering digunakan dalam percaturan ilmu politik.

Pada akhir-akhir ini ilmu politik banyak membantu Pendidikan Kewarganegaraan (*Civic Education*), yang di negara Amerika Serikat kadang-kadang disatukan dengan Ilmu Pengetahuan Sosial (*Social Studies*). Konsep-konsep dasar Politik, antara lain: Negara, kekuasaan, sistem politik, pemerintah, rakyat, hukum, UUD, keadilan, proses peradilan, DPR.

#### **g. Psikologi**

Psikologi ialah ilmu tentang perilaku dan fungsi mental manusia. Sasaran penyelidikan Psikologi ialah perilaku manusia dalam hubungannya dengan lingkungan masyarakat, sama dengan sasaran Sosiologi dan Antropologi. Namun meninjaunya dari aspek yang berbeda, Psikologi mengfokuskan pada perilaku manusia secara pribadi, sedang kedua ilmu yang lain lebih banyak mempersatukan perilaku manusia dari segi sosial dan budaya.

#### **9. Nilai dalam pembelajaran IPS**

Menurut Purwodarminta dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, nilai adalah harga, hal-hal penting atau berguna bagi manusia. Nilai atau sistem nilai adalah keyakinan, kepercayaan, norma atau kepatuhan-kepatuhan yang dianut oleh seseorang ataupun kelompok masyarakat. (Kosasih Djahiri. 1980: 5). Adapun menurut Fraenkel dalam Husein Achmad (1981: 87), menyatakan bahwa nilai menggambarkan suatu penghargaan atau semangat yang diberikan seseorang atas pengalaman-pengalamannya. Selanjutnya ia mengatakan nilai itu merupakan standar tingkah laku, keindahan, efisiensi, atau penghargaan yang telah disetujui seseorang, dimana seseorang berusaha hidup dengan nilai tersebut serta bersedia mempertahankannya. Richard Meril, dalam Dwi Siswoyo dan kawan-kawan (2005: 23), menyatakan, bahwa nilai adalah patokan atau standar pola-pola pilihan yang dapat membimbing seseorang atau kelompok ke arah *"satisfication, fulfillment, and meaning."*

Pada setiap mata pelajaran sekolah dasar, wajib memasukkan atau mengajarkan sikap dan nilai yang terkandung dalam masing-masing mata pelajaran. Hal tersebut dikarenakan pada setiap mata pelajaran berbeda kemampuan sikap yang harus dimiliki oleh peserta didik. Misalnya kemampuan sikap mata pelajaran IPS berbeda dengan kemampuan sikap IPA. Kemampuan sikap pada tiap-tiap mata pelajaran yang tertanam setelah pembelajaran berlangsung akan menjadi bekal ketika peserta didik di rumah dan di masyarakat.

Penanaman sikap tersebut akan menjadi nilai tersendiri bagi peserta didik. Sikap peserta didik di sekolah akan tercermin atau teraplikasi pada kehidupan di rumah dan masyarakat. Maka dari itu, penanaman sikap dan nilai pada masing-masing mata pelajaran harus benar-benar dilaksanakan secara baik. Khusus mata pelajaran IPS,



penanaman sikap dan nilai pada peserta didik harus benar-benar tercapai. Hal itu karena IPS merupakan mata pelajaran yang sedikit banyak mengajarkan tentang sikap dan nilai yang baik pada kehidupan di keluarga, sekolah, dan kehidupan masyarakat. Sangat disayangkan jika pengajaran IPS tidak dilaksanakan dengan terstruktur, maka aspek sikap yang terdapat dalam tiap-tiap materi tidak akan tersampaikan dan tertanam dengan baik ke dalam diri setiap peserta didik.

Pengajaran IPS dilaksanakan dalam waktu yang terbatas, sehingga tidak mungkin dapat memperkenalkan seluruh nilai-nilai kehidupan manusia kepada siswa. Oleh karena itu nilai-nilai yang akan ditanamkan kepada siswa merupakan nilai-nilai yang pokok dan mendasar bagi kehidupan manusia. Menurut Paul Suparno, sikap dan tingkah laku yang berlaku umum, yang lebih mengembangkan nilai kemanusiaan dan mengembangkan kesatuan sebagai warga masyarakat perlu mendapatkan tekanan.

Menurut Paul Suparno (2001), beberapa sikap dan tingkah laku itu antara lain:

**(1) Sikap penghargaan kepada setiap manusia**

Penghargaan bahwa pribadi manusia itu bernilai, tidak boleh direndahkan atau disingkirkan tetapi harus dikembangkan. Setiap manusia, siapapun orangnya adalah bernilai, inilah yang menjadi hak asasi manusia, dan sikap ini harus dipunyai. Oleh karena itu tindakan meremehkan, menghina, merendahkan, apalagi mengganggu kebahagiaan orang lain dianggap tidak baik. Dalam wujud tindakan, misalnya siswa saling menghargai temannya, tidak menjelekkan temannya dan sebagainya.

**(2) Sikap tenggang rasa, jujur, berlaku adil, suka mengabdikan, ramah, setia, sopan, dan tepat janji**

Sikap ini jelas membantu orang dalam berhubungan dengan orang lain dan hidup bersama orang lain.

**(3) Sikap demokratis dan menghargai gagasan orang lain serta mau hidup bersama orang lain yang berbeda**

Sikap ini jelas sangat membantu kita menjadi manusia, karena memanusiakan manusia lain. Bagi negara Indonesia yang sedang mencari bentuk demokrasi, sikap ini sangat jelas diperlukan. Apalagi sikap rela hidup bersama, meskipun lain gagasan, lain ideologi perlu ditekankan. Kita rela hidup bersama dalam perbedaan karena perbedaan adalah keadaan asasi kita.

#### **(4) Kebebasan dan tanggung jawab**

Sikap manusia sebagai pribadi adalah ia mempunyai kebebasan untuk mengungkapkan dirinya dan bertanggung jawab terhadap ungkapannya. Sikap ini berlaku baik terhadap dirinya sendiri, terhadap orang lain maupun terhadap alam dan Tuhan. Sikap ini jelas diwujudkan dalam kebebasan mimbar, kebebasan berbicara, kebebasan untuk mengungkapkan gagasan dan tanggung jawab. Siswa diajak bertanggung jawab terhadap tindakannya dan tidak lari dari tanggung jawab.

#### **(5) Penghargaan terhadap alam**

Alam diciptakan untuk dimanfaatkan oleh manusia agar dapat hidup bahagia. Berkenaan dengan hal tersebut penggunaan alam hanya untuk dirinya sendiri tidak dibenarkan. Termasuk juga pengrusakan alam yang hanya dapat memberikan kehidupan kepada segelintir orang juga tidak benar. Keserakahan dalam penggunaan alam adalah kesalahan.

#### **(6) Penghormatan kepada Sang Pencipta**

Sebagai makhluk kita menghormati Sang Pencipta. Kita melalui penghayatan iman, siswa diajak untuk menghormati dan memuji Sang Pencipta, dan pujian itu dapat diwujudkan dalam sikap baik kepada semua makhluk ciptaan, termasuk pada diri sendiri. Sikap menghargai iman orang lain, menghargai bentuk iman orang lain, menghargai budaya orang lain perlu dikembangkan dalam kerangka rela hidup saling membantu dan menerima orang lain.

#### **(7) Beberapa sikap pengembangan sebagai pribadi manusia seperti disiplin, bijaksana, cermat, mandiri, percaya diri, semuanya lebih menunjang penyempurnaan diri pribadi.**

### **10. Keterampilan Dasar dalam IPS**

Pada pembelajaran IPS selain nilai maka dikembangkan juga keterampilan yang merupakan keterampilan dasar yang diharapkan dicapai dan dimiliki oleh peserta didik melalui proses dalam pembelajaran IPS. Keterampilan dasar IPS dapat diklasifikasikan ke dalam beberapa kategori. Namun secara umum dapat terbagi atas:

- 1) *Work-study skills*, contohnya adalah membaca, membuat *outline*, membuat peta dan menginterpretasikan grafik.

- 2) *Group-process skills*, contohnya adalah berpikir kritis dan pemecahan masalah.
- 3) *Social-living skills*, contohnya adalah tanggung jawab, bekerjasama dengan orang lain, hidup dan bekerja sama dalam suatu kelompok.

Keterampilan IPS merupakan dasar seseorang untuk dapat berhubungan dengan orang lain dalam kehidupan bermasyarakat maka NCSS (1971) mengemukakan bahwa terdapat beberapa keterampilan yang seyogianya dapat dimiliki, antara lain:

### **(1) Keterampilan Penelitian**

Keterampilan penelitian diperlukan untuk mengumpulkan dan memproses data, seperti berikut ini:

- a. Mengidentifikasi dan mengklasifikasi data.
- b. Mengumpulkan dan mengorganisasi data.
- c. Menginterpretasi data.
- d. Menganalisis data.
- e. Mengevaluasi hasil.
- f. Menggeneralisasi hasil.
- g. Mengaplikasikan pada konteks yang lain.

### **(2) Keterampilan Berpikir**

Berpikir kritis adalah melihat sesuatu dengan jelas, sedangkan berpikir kreatif adalah melihat sesuatu dengan kreatif. Beberapa hal yang termasuk ke dalam keterampilan berpikir yang dapat dikembangkan guru dalam pembelajaran, antar lain:

- a. Menetapkan sebab dan akibat.
- b. Mengevaluasi fakta.
- c. Memprediksi.
- d. Menyarankan konsekuensi-konsekuensi dari suatu fenomena.
- e. Meramalkan masa depan.
- f. Menyarankan alternatif pemecahan masalah.
- g. Mampu memandang sesuatu dari perspektif yang berbeda.

### **(3) Keterampilan Berpartisipasi Sosial**

Beberapa keterampilan yang termasuk ke dalam keterampilan partisipasi sosial, antara lain:

- a. Mengidentifikasi konsekuensi dari tindakan seseorang dan dampaknya terhadap orang lain.
- b. Memperlihatkan kebaikan dan perhatian terhadap orang lain.
- c. Berbagi tugas dan membangun kerja sama dengan orang lain.
- d. Memfungsikan keanggotaan dan sebuah kelompok.
- e. Mengadopsi beberapa variasi dari peran dalam kelompok.
- f. Terbuka terhadap kritik dan saran.

#### **(4) Keterampilan Berkomunikasi**

Beberapa diantaranya yang termasuk dalam keterampilan untuk menunjang berkomunikasi adalah:

- a. Pemahaman tentang lambang dan sistem lambang, seperti warna dalam peta dan lambang lalu-lintas jalan raya.
- b. Pemahaman tentang aturan dan ketentuan yang terkait dengan sarana komunikasi.
- c. Pengungkapan gagasan secara jelas dan kreatif melalui berbagai bentuk komunikasi.

## **BAB II**

### **SEJARAH INDONESIA KEBHINEKAAN MASYARAKAT INDONESIA DAN DINAMIKA GLOBAL**

#### **A. Kompetensi Inti**

Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu.

#### **B. Kompetensi Dasar**

Memahami cita-cita nilai, konsep, dan prinsip-prinsip pokok ilmu-ilmu sosial dalam konteks kebhinekaan masyarakat Indonesia dan dinamika kehidupan global.

#### **Indikator Pencapaian Kompetensi**

1. Menganalisis nilai kegunaan mempelajari sejarah Indonesia bagi siswa.
2. Mengidentifikasi pengaruh Kerajaan Hindu-Budha dan Islam pada kehidupan masyarakat Indonesia.
3. Menjelaskan peristiwa Proklamasi Kemerdekaan dan upaya mempertahankan kemerdekaan Indonesia.
4. Menjelaskan berbagai bentuk kebhinekaan masyarakat Indonesia dan kehidupan global.

#### **C. Uraian Materi**

##### **1. Kegunaan Mempelajari Sejarah**

Belajar sejarah banyak kegunaannya dalam kehidupan sekarang atau untuk masa yang akan datang. Sejarah dapat memberikan gambaran dan menjadi pedoman bagi suatu bangsa untuk melangkah dari kehidupan masa kini ke masa yang akan datang. Tiap-tiap individu pada setiap bangsa dan negara harus memiliki kesadaran akan arti pentingnya sejarah.

Pengalaman yang dimiliki oleh suatu masyarakat di masa lampau merupakan pengalaman yang bernilai sejarah dan berharga bagi bangsa tersebut pada masa kini, sebab akan memberikan bantuan daya pikir dan tindakan yang bijaksana. Oleh karena itu, sejarah memiliki arti yang penting bagi kehidupan berbangsa dan bernegara. Berikut ini kegunaan mempelajari sejarah.

### **(1) Kegunaan Edukatif**

Edukatif berarti nilai-nilai yang mengandung unsur pendidikan. Orang sering berkata "Belajar dari sejarah", "Belajarlah dari masa lalu". Dalam ungkapan tersebut terkandung arti bahwa sejarah memiliki kegunaan yang dapat mendidik kita. Apa yang terjadi pada masa lalu harus menjadi pelajaran buat kita, orang sering menyatakan "ambillah hikmahnya". Hikmah dapat diambil dari apa yang pernah terjadi dalam diri kita.

### **(2) Sejarah berguna memberikan inspirasi (ilham kepada kita)**

Berbagai kisah sejarah yang terjadi memberikan inspirasi (ilham). Misalnya, Pangeran Diponegoro, begitu juga perjuangan rakyat Indonesia dalam gerakan nasional yang ditandai lahirnya Budi Utomo memberikan inspirasi bagi kita untuk hidup kreatif, bersatu, dan selalu mengutamakan persatuan untuk tercapainya Indonesia merdeka. Sikap rela berkorban demi persatuan dan berjuang tanpa pamrih telah ditunjukkan oleh para tokoh organisasi pergerakan nasional Indonesia.

### **(3) Sejarah dapat berguna sebagai rekreatif**

Sejarah dapat memberikan kesenangan dan rasa estetis karena penulisan sejarah mampu menarik pembaca berekreasi tanpa beranjak dari tempat. Kita dapat menyaksikan peristiwa-peristiwa yang telah lampau dan jauh terjadinya. Melalui kegunaan rekreatif ini akan mendorong masyarakat untuk maju dan lebih terbuka, dapat bergaul dengan siapa pun, menyenangkan ilmu dan teknologi, disiplin, bekerja keras, menghormati hukum, inovatif, produktif, serta mau bekerja sama untuk mencapai cita-cita bangsa.

### **(4) Bersifat Instruktif**

Instruktif secara harfiah dapat diartikan pengajaran. Pengajaran dalam konteks di sini memberikan arti keterampilan yang diperoleh dari pengajaran sejarah. Keterampilan tersebut, baik berupa keterampilan berpikir maupun keterampilan yang bersifat fisik. Keterampilan berpikir adalah keterampilan yang bersifat kognitif. Hal ini dapat diperoleh melalui pengkajian terhadap materi sejarah. Adapun keterampilan yang bersifat fisik lebih banyak diperlihatkan dalam bentuk unjuk kerja.

## **(5) Pendidikan Politik**

Nilai-nilai politik sangat kentara dalam penulisan sejarah, terutama sejarah yang ditulis oleh pemerintah atau penulisan sejarah yang merujuk kepada kepentingan pemerintah. Penulisan sejarah seperti ini sangat nampak dalam buku-buku teks pelajaran sejarah yang ada di sekolah.

## **2. Pengaruh Kebudayaan India (Hindu dan Budha)**

### **a. Awal mula kedatangan kebudayaan India**

Pada masa prasejarah kebudayaan bangsa Indonesia masih menunjukkan keasliannya dan masih belum mengenal tulisan. Dalam masa itu pengaruh kebudayaan luar belum dikenal. Baru pada abad pertama masehi, mulai terjadi pertemuan antara kebudayaan asli Indonesia dengan kebudayaan luar, yaitu kebudayaan Hindu yang datang dari India. Masuknya pengaruh Kebudayaan Hindu itu telah menandai berakhirnya jaman prasejarah dan mulai membawa bangsa Indonesia ke dalam jaman sejarah. Menurut sebagian para ahli sejarah, kebudayaan India yang datang ke Indonesia dibawa oleh para pedagang India. Mereka sejak awal masehi telah mengadakan hubungan dagang dengan bangsa Indonesia.

Masuknya pengaruh India melalui agama Hindu ke Indonesia dapat ditelusuri dengan ditemukannya batu-batu tertulis di Kutai (Kalimantan Timur) dan Jawa Barat, yang ditulis menggunakan huruf Pallawa. Huruf Pallawa merupakan huruf yang biasa digunakan di India Selatan antara abad ke-3 sampai ke-7. Bahasa yang digunakan dalam batu tertulis adalah bahasa Sansekerta bahasa resmi di India. Batu tertulis atau prasasti dimaksud untuk memuji kebesaran raja yang memerintah saat itu.

Batu tertulis di Kutai dan di Bogor merupakan batu tertua ini membuktikan bahwa pengaruh kebudayaan luar yang pertama mempengaruhi kebudayaan Indonesia. Pengaruh kebudayaan India terhadap kebudayaan Indonesia berlangsung dari abad pertama masehi sampai dengan kira-kira tahun 1500 masehi dengan lenyapnya kerajaan Majapahit.

### **b. Kerajaan-kerajaan Hindu dan Budha**

Kerajaan-kerajaan tersebut antara lain Kutai, Tarumanagara, Kaling, Sriwijaya, Mataram, Kediri, Singasari sampai Majapahit.

- 1) Kerajaan Kutai, kerajaan tertua di Indonesia terdapat di Kalimantan Timur. Ditemukan prasasti dengan memakai huruf Pallawa dan bahasa Sansekerta sekitar tahun 400 M. Rajanya terkenal adalah Mulawarman, anak Aswawarman, cucu Kudungga.
- 2) Kerajaan Tarumanagara, di Jawa Barat tahun 400 - 500 M. Rajanya Purnawarman. Bukti ditemukannya prasasti di dekat Bogor (Kebon Kopi, Ciaruteun, Jambu, Pasir Awi, Muara Cianten), di daerah Jakarta (Tugu, Cilincing), di Banten Selatan (Lebak, Muncul), Agama Hindu, rajanya Purnawarman, dan pernah menggali sungai yaitu sungai Gomali sepanjang 12 km.
- 3) Kerajaan Sriwijaya, di Sumatera pada abad ke-7 ada kerajaan Tulang Bawang (Sumatera Selatan), Melayu (Jambi), dan Sriwijaya (Sumatera Selatan). Kerajaan yang terkenal adalah Sriwijaya. Kerajaan Sriwijaya merupakan pusat agama Budha. Guru terkenal Sakyakirti. Tahun 690 Sriwijaya menaklukkan kerajaan sekelilingnya.
- 4) Kerajaan Mataram Hindu dan Budha, berdasarkan prasasti Canggal tahun 732, dikenal kerajaan beragama Hindu, rajanya Sanna yang kemudian diganti Sanjaya. Sanjaya dapat menciptakan kemakmuran, ketenteraman rakyatnya.
- 5) Sanjaya dan Sailendra. Pada abad ke-8 dan 9 di Jawa Tengah berkuasa dua keluarga kerajaan yang berbeda agama, yaitu keluarga wangsa Sanjaya beragama Hindu dan keluarga Sailendra beragama Budha. Keluarga Sanjaya berkuasa di daerah Jawa Tengah utara sedang keluarga Sailendra di Jawa Tengah selatan. Hal ini bisa dilihat dari candi-candi abad ke-8 dan 9 di Jawa Tengah utara bersifat Hindu, sedang di selatan bersifat Budha.
- 6) Keluarga Sailendra berkuasa tahun 750 - 850. Candi terkenal candi Kalasan, candi Ngawen, candi Borobudur (Samaratungga). Pada pertengahan abad ke-9 kedua keluarga itu bersatu dengan perkawinan antara Rakai Pikatan (keluarga Sanjaya) dengan Pramudawardani (keluarga Samaratungga). Candi Rorojonggrang di Prambanan didirikan oleh Rakai Pikatan, sedang candi Plaosan didirikan oleh Pramodawardani.
- 7) Kerajaan Kanjuruhan. di Jawa Timur tahun 760 dalam prasasti Dinoyo bertuliskan huruf Kawi berbahasa Sansekerta ada kerajaan Kanjuruhan dengan raja Dewa Simha punya anak Limwa bergelar Gajayana. Candi yang didirikan yaitu Candi Badut.



- 8) Kerajaan Kediri 1042 - 1222. Raja yang terkenal Kameswara. Banyak karya sastra yang dihasilkan yaitu Kitab Smaradahana oleh mpu Dharmaja, kitab Bharatayuda oleh mpu Sedah diselesaikan mpu Panuluh.
- 9) Kerajaan Singasari tahun 1222 – 1292 raja terkenal Ken Arok. Banyak pembunuhan keluarga raja. Raja terakhir bernama Kertanegara yang mempunyai cita-cita mengembangkan kekuasaannya sampai di Sumatera, Bali, Kalimantan.
- 10) Kerajaan Majapahit tahun 1293 – 1528. Raja pertama Raden Wijaya, memerintah dengan tegas, bijaksana, keadaan Negara aman dan tenteram. Raja berikutnya Jayanegara, banyak pemberontakan, lalu diganti Tribhuwana Tunggaladewi dengan patih Gajah Mada. Gajah Mada punya cita-cita menyatukan kekuasaan di bawah Majapahit, terkenal dengan Sumpah Palapa. Raja terkenal adalah raja Hayam Wuruk dengan patih Gajah Mada. Majapahit mengalami jaman keemasan. Hasil kesusastraan jaman Majapahit yaitu Negarakertagama (mpu Prapanca) dan Sutasoma (mpu Tantular).

### **c. Pengaruh Kebudayaan Islam**

Kedatangan Islam pertama diperkirakan pertama kali ke Aceh. Berdasarkan Marco Polo (Italia) singgah di Aceh tahun 1292, sudah ada penduduk yang memeluk agama Islam di Perlak dan banyak pula pedagang Islam dari India yang giat menyebarkan agama. Bukti kuat yaitu adanya makam raja Islam yaitu Sultan Malik al Saleh. Pedagang Islam dari Gujarat yang membawa dan menyiarkan Islam pertama di Indonesia. Kedatangan Islam berlangsung dengan damai.

#### **1. Kerajaan-kerajaan Islam di Indonesia**

- a. Kerajaan Samudra terletak di Aceh, kerajaan Islam pertama di Indonesia. Raja pertama bernama Sultan al-Saleh. Pada saat pemerintahan Sultan Zain al-Abidin, Samudra merupakan pelabuhan terpenting sehingga banyak pedagang yang datang seperti pedagang dari Tiongkok, India dan daerah lain di Indonesia.
- b. Kerajaan Malaka. Raja pertama bernama Iskandar Syah. Di bawah pemerintahan Sultan Mudzafar Syah (1445-1458) Malaka menjadi pusat perdagangan antar barat dan timur. Malaka mencapai puncak kebesarannya di bawah pimpinan Sultan Alaudin Syah (1477 - 1488). Malaka mengalami kemunduran waktu diperintah

Sultan Mahmud Syah 1488 - 1511 ketika orang Portugis mengalahkan Malaka tahun 1511.

- c. Kerajaan Demak 1500 - 1550. Demak merupakan kerajaan Islam pertama di pulau Jawa. Kerajaan ini didirikan oleh Raden Patah, seorang bupati Majapahit yang memeluk Islam. Demak dengan cepat mencapai kejayaannya terutama setelah Malaka jatuh ke tangan Portugis. Raden Patah meluaskan kekuasaannya ke daerah sekitar. Putranya yang bernama Pati Unus dan bergelar Pangeran Sabrang Lor sangat berjasa membantu ayahnya dalam meluaskan dan memperkuat kedudukan, termasuk mengadakan serangan ke Malaka. Raden Patah meninggal tahun 1518 diganti oleh Pati Unus, setelah Pati Unus meninggal diganti oleh Pangeran Trenggono sampai tahun 1546. Mereka sangat giat memperkuat kekuasaan Demak dan menegakkan agama Islam.
- d. Kerajaan Mataram. Senopati mengangkat dirinya menjadi raja Mataram. Ia kemudian menundukkan daerah-daerah di Jawa Tengah, dan Jawa Timur, bahkan sampai Jawa Barat. Mataram mengalami jaman keemasan pada masa pemerintahan Raden Rangsang (1613 - 1645) yang terkenal dengan nama Sultan Agung. Di bawah pemerintahannya Mataram menjadi kerajaan yang dihormati dan disegani. Tahun 1628 Mataram mengadakan serangan terhadap Belanda di Batavia, tapi mengalami kegagalan. Sultan Agung meninggal tahun 1645 dan beliau terkenal mengadakan tarikh baru, yaitu tarikh Jawa - Islam mulai tahun 1633 untuk menggantikan tarikh Saka.
- e. Kerajaan Banten. Banten berhasil diislamkan oleh Fatahillah atas nama raja Demak. Tahun 1527 Banten di bawah pimpinan Fatahillah berhasil merebut Sunda Kelapa, dan diganti namanya menjadi Jayakarta. Fatahillah terkenal dengan sebutan Sunan Gunung Jati karena jasanya dalam bidang agama.

Agama Islam juga berkembang di luar Jawa diantaranya Aceh, Goa, juga di Kalimantan dan lain-lain (Coba Anda sebutkan rajanya dan jasa-jasanya). Membicarakan penyebaran Islam di Indonesia tidak bisa lengkap tanpa membahas peran Wali Sanga. Wali Sanga adalah Sembilan orang Wali Allah yang dianggap berjasa dalam menyebarkan agama Islam di Pulau Jawa. Wali Allah ini dianggap orang yang dekat dengan Allah yang

dalam pandangan masyarakat dianggap mempunyai ilmu yang tinggi dan mempunyai kekuatan atau tenaga batin tinggi.

Kesembilan wali itu diberi gelar Sunan. Mereka itu adalah Sunan Gunung Jati, Sunan Ampel, Sunan Bonang, Sunan Drajat, Sunan Kalijaga, Sunan Giri, Sunan Kudus, Sunan Muria, dan Syekh Siti Jenar. Kebanyakan gelar-gelar yang diberikan kepada mereka itu diambil dari tempat mereka dimakamkan.

### **3. Pengaruh Kebudayaan Islam Terhadap Kebudayaan Indonesia**

Agama Islam yang masuk ke Indonesia secara damai ternyata membawa pengaruh yang sangat besar terhadap kehidupan, kebudayaan dan alam pikiran sebagian besar bangsa Indonesia. Pengaruh kebudayaan Islam memberi corak yang khusus pada kebudayaan bangsa Indonesia. Hasil-hasil kebudayaan yang bercorak Islam itu bukan hanya dalam bentuk bangunan atau benda-benda konkret, tetapi juga adat-istiadat, dan alam pikiran masyarakat. Beberapa hasil kebudayaan yang bercorak Islam antara lain masjid, makam, seni ukir, kesusastraan, dan lain-lain. (Coba Anda terangkan satu-persatu).

### **4. Peristiwa Sekitar Proklamasi Kemerdekaan**

Ketika Belanda menyerah tanpa syarat kepada Jepang pada tanggal 8 Maret 1942, maka berakhirilah masa pemerintahan Hindia Belanda di Indonesia. Sebagai penggantinya adalah kekuatan Kemaharajaan Jepang. Kedatangan Jepang ke Indonesia disambut baik oleh rakyat Indonesia karena berharap dapat melepaskan diri dari penderitaan yang berkepanjangan. Bahkan tokoh-tokoh pergerakan politik seperti Ir. Soekarno dan Drs. Mohammad Hatta bersedia melakukan kerjasama dengan pihak Jepang.

Dalam perkembangan peperangan Asia Timur Raya pada tahun 1944, Jepang ternyata sudah terdesak oleh pasukan Sekutu. Pada tanggal 7 September 1944 Perdana Menteri Kaiso mengumumkan bahwa pemerintah Kemaharajaan Jepang memperkenankan daerah Indonesia untuk merdeka “kelak kemudian hari”. Janji Jepang ini untuk menarik simpati dan bantuan bangsa Indonesia terhadap Jepang dalam peperangan melawan Sekutu.

Janji Jepang itu kemudian mulai dilaksanakan dengan membentuk Badan Penyelidik Usaha-Usaha Persiapan Kemerdekaan Indonesia (*Dokuritu Jumbi Cosakai*) pada tanggal 28 Mei 1945, beranggota 60 orang dan diketuai oleh K.R.T Radjiman

Wediodiningrat. BPUPKI mengadakan sidang pertama untuk membahas tentang dasar negara bagi negara Indonesia merdeka. Dalam persidangan tersebut tiga orang anggota mengajukan usulan tentang dasar Negara, yaitu Mr. Muh Yamin, Prof. Dr. Supomo, dan Ir. Soekarno. Usulan Ir Soekarno pada tanggal 1 Juni 1945 diberi nama Pancasila.

Pada tanggal 22 Juni 1945 Panitia 9 BPUPK berhasil menyusun Piagam Jakarta yang di dalamnya terdapat juga rumusan dasar Negara. Pada tanggal 7 Agustus 1945 pihak Jepang membentuk Panitia Persiapan Kemerdekaan Indonesia (*Dokuritsu Jumbi Inkai*) yang terkenal PPKI dengan beranggotakan 21 orang diketuai Ir. Soekarno. Kemudian tanggal 9 Agustus 1945 tiga tokoh nasional yaitu Ir. Soekarno, Drs. Mohammad Hatta , dan Dr. Radjiman Wediodiningrat dipanggil oleh Jenderal Terauci (Panglima Perang Tertinggi di seluruh Asia Tenggara) ke Dalat (Vietnam Selatan). Dalam pertemuan di Dalat pada tanggal 12 Agustus 1945 Jenderal Terauci menyampaikan pesan pemerintah Jepang yang telah memutuskan untuk memberikan kemerdekaan kepada bangsa Indonesia.

Ketika Ir. Soekarno dan Drs. Mohammad Hatta kembali dari Dalat tanggal 14 Agustus 1945 dan sesudah mendengar berita penyerahan Jepang kepada Sekutu, mereka segera didesak oleh para pemuda untuk segera memproklamasikan kemerdekaan Indonesia. Ir. Soekarno dan Drs. Mohammad Hatta menginginkan masalah proklamasi kemerdekaan itu dibicarakan dulu dalam rapat dengan anggota PPKI. Sementara para pemuda mereka keberatan proklamasi kemerdekaan itu melibatkan PPKI, karena pemuda menganggap bahwa PPKI itu bentukan Jepang, sehingga nanti kemerdekaan Indonesia seolah-olah hadiah dari Jepang. Pemuda mendesak Ir. Soekarno untuk memproklamasikan kemerdekaan pada tanggal 16 Agustus 1945, namun ditolak oleh Ir. Soekarno.

Perbedaan pendapat antara para pemuda dengan Ir. Soekarno dan Drs. Mohammad Hatta memuncak dengan terjadinya Peristiwa Rengasdengklok. Pada tanggal 16 Agustus 1945 subuh para pemuda membawa Ir. Soekarno dan Drs. Mohammad Hatta ke Rengasdengklok. Para pemuda yang bermaksud menekan beliau berdua untuk melaksanakan proklamasi kemerdekaan yang lepas dari pengaruh Jepang ternyata tidak terlaksana. Pada sore hari tanggal 16 Agustus 1945 itu Ir. Soekarno dan Drs. Mohammad Hatta kembali ke Jakarta.

Pada pukul 23.00 malam Ir. Soekarno dan Drs. Mohammad Hatta bersama rombongan menuju rumah Laksamana Tadashi Maeda (Perwira Jepang, Kepala Kantor Penghubung Angkatan Laut Jepang di daerah kekuasaan Angkatan Darat) di Jl Imam Bonjol 1. Di rumah Maeda inilah naskah Proklamasi Kemerdekaan Indonesia dibuat. Ir. Soekarno yang menulis konsep Proklamasi, sedangkan Drs. Mohammad Hatta dan Mr. Ahmad Subardjo menyumbangkan pikiran mereka secara lisan. Setelah konsep itu disusun, Ir. Soekarno dan Drs. Mohammad Hatta menyarankan agar naskah ditandatangani oleh semua yang hadir. Namun usul itu ditentang oleh golongan pemuda, dan atas usul pemuda, naskah proklamasi itu cukup ditandatangani oleh Ir. Soekarno dan Drs. Mohammad Hatta atas nama bangsa Indonesia.

Teks Proklamasi Kemerdekaan itu kemudian diketik rapi oleh Sayuti Melik disertai beberapa perubahan yang telah disepakati. Pada keesokan harinya, tanggal 17 Agustus 1945 pukul 10.00, bertempat di Jalan Pegangsaan Timur No 56, Teks Proklamasi Kemerdekaan itu dibacakan oleh Ir. Soekarno dengan disaksikan oleh para tokoh pejuang kemerdekaan.

Dengan dibacakannya Teks Proklamasi Kemerdekaan itu, maka berarti bangsa Indonesia telah menyatakan diri sebagai bangsa yang merdeka dan berdaulat dan lepas dari belenggu penjajahan. Berkat Rahmat Allah Yang Maha Kuasa dan hasil perjuangan bangsa Indonesia selama berabad-abad, yang harus ditebus dengan pengorbanan harta benda dan jiwa, akhirnya bangsa Indonesia bisa memperoleh kemerdekaan yang didambakan. Bangsa Indonesia memang bangsa yang mencintai perdamaian, namun lebih mencintai kemerdekaan.

## **5. Kebhinekaan Masyarakat Indonesia dan Kehidupan Global**

Kebhinekaan yang dimaksud di sini dapat dimaknai sebagai keragaman, kemajemukan. Keragaman berasal dari kata ragam, yang apabila kita runut dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) memiliki arti: (a) tingkah, laku, ulah; (b) macam, jenis; (c) lagu, langgam; (d) warna, corak; (e) laras. Dengan demikian keragaman diartikan sebagai sesuatu yang bermacam-macam atau berjenis-jenis.

Dalam konteks ini, keragaman adalah suatu keadaan masyarakat yang berbeda-beda suku, agama, bahasa, dan budaya.

## **(1) Berbagai Bentuk Kebhinekaan**

Bentuk keragaman yang akan diuraikan pada bagian ini adalah keragaman suku bangsa dan keragaman budaya.

### **a. Keragaman Suku Bangsa**

Bangsa Indonesia merupakan bangsa yang kaya akan keragaman budaya, adat istiadat, serta suku bangsa. Menurut para ahli di Indonesia terdapat lebih dari 300 suku bangsa yang mendiami berbagai pulau di wilayah negara kita. Dalam satu pulau saja kita dapat menemukan lebih dari 2 (dua) suku bangsa yang berbeda karakteristiknya.

### **b. Keragaman Budaya**

#### **1) Keragaman Bahasa**

Rumpun bahasa daerah di Indonesia secara umum terbagi ke dalam dua kelompok, yaitu Austronesia dan non Austronesia. Bahasa yang termasuk kedalam rumpun non Austronesia banyak terdapat di wilayah Indonesia Timur.

Saat ini sebagian bahasa daerah terancam punah dan hanya memiliki penutur atau pengguna kurang dari 500 orang. Menurut Abdul Rachman Patji (LIPI) jumlah bahasa daerah yang terancam punah adalah 169 bahasa etnis.

#### **2) Keragaman Sistem Peralatan dan Teknologi**

Sistem peralatan hidup dan teknologi tidak lain adalah alat-alat yang dipergunakan manusia pada umumnya, untuk memenuhi kebutuhan dengan menggunakan cara-cara yang telah diwariskan dari generasi ke generasi. Beragam peralatan tradisional yang berwujud senjata, yang dapat ditemukan di berbagai wilayah Nusantara. Selain yang berwujud senjata, masih banyak ditemukan keragaman pada peralatan dan teknologi seperti: peralatan rumah tangga dalam berbagai bentuk dan jenis, peralatan produksi tradisional yang ditujukan untuk mengolah sawah atau ladang, peralatan untuk kepentingan bidang perikanan, peralatan untuk beternak, bahkan teknologi dalam pembuatan rumah adat (arsitektur tradisional), serta peralatan transportasi dan distribusi seperti gerobak sapi, gerobak kerbau, perahu besar dan kecil untuk perhubungan di sungai atau laut, serta beranekaragam wadah sebagai tempat penyimpanan hasil produksi. Busana juga termasuk hasil teknologi, karena dibuat dengan menggunakan bahan baku dari alam sekitar dan dibuat secara sederhana dengan teknologi tradisional.

### **3) Keragaman Adat Istiadat**

Setiap daerah memiliki adat istiadat yang berbeda, seperti yang terlihat pada upacara-upacara pernikahan, upacara kelahiran anak, upacara untuk orang yang meninggal, upacara untuk keselamatan lingkungan.

### **4) Keragaman kesenian daerah**

Ada berbagai macam kesenian daerah yang dimiliki bangsa kita, misalnya: seni tari, tembang atau lagu daerah, seni sastra, seni pertunjukan, seni lukis, seni musik.

### **(3) Dinamika kehidupan global**

Dinamika kehidupan global merupakan suatu keniscayaan, terutama dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Kehidupan global ini menyebabkan perubahan-perubahan dalam semua aspek kehidupan. Perubahan sosial budaya pada aspek kehidupan akan menyebabkan perubahan pada aspek lainnya sehingga dampaknya akan berantai.

#### **a. Bentuk-bentuk Perubahan Sosial Budaya**

##### **1) Perubahan Sosial Budaya Lambat**

Perubahan sosial budaya lambat disebut juga dengan evolusi karena untuk berubah memerlukan serangkaian perubahan-perubahan kecil dan dalam jangka waktu yang cukup lama. Perubahan-perubahan ini terjadi karena usaha-usaha masyarakat untuk menyesuaikan diri dengan kebutuhan, keadaan, dan kondisi baru, yang terjadi sebagai akibat pertumbuhan masyarakat.

##### **2) Perubahan Sosial Budaya Cepat**

Perubahan sosial budaya cepat disebut juga dengan revolusi karena perubahan-perubahan yang terjadi secara cepat dan menyangkut sendi-sendi dalam kehidupan masyarakat.

##### **3) Perubahan Sosial Budaya Kecil**

Perubahan sosial budaya kecil adalah perubahan yang terjadi pada unsur-unsur struktur sosial namun tidak mempengaruhi masyarakat secara langsung, misalnya kegemaran masyarakat pada celana jins.

#### 4) Perubahan Sosial Budaya Besar

Perubahan sosial budaya besar adalah perubahan yang memberi pengaruh besar pada masyarakat, misalnya perubahan rezim pemerintahan yang akan mempengaruhi seluruh kebijakan yang mempengaruhi rakyatnya secara langsung.

#### 5) Perubahan Sosial Direncanakan

Perubahan sosial yang direncanakan/dikehendaki merupakan perubahan yang direncanakan oleh agen perubahan/*agent of change* (pihak yang ingin melakukan perubahan). Perubahan ini merupakan reaksi terhadap perubahan sosial budaya yang telah terjadi sebelumnya. Cara-cara untuk mempengaruhi masyarakat dinamakan dengan rekayasa sosial.

#### 6) Perubahan Sosial yang Tidak Direncanakan

Perubahan sosial yang tidak direncanakan merupakan perubahan yang terjadi begitu saja, di luar pengawasan masyarakat dan dapat menyebabkan timbulnya akibat-akibat sosial yang diharapkan.

### **b. Faktor-faktor Penyebab Perubahan Sosial Budaya**

Terdapat dua faktor yang mempengaruhi perubahan sosial budaya yaitu faktor internal (berasal dalam masyarakat) dan faktor eksternal (berasal dari luar masyarakat). Faktor-faktor tersebut antara lain:

#### 1) Perubahan Penduduk

Perubahan penduduk terjadi karena bertambah atau berkurangnya jumlah penduduk. Pertambahan penduduk dapat disebabkan oleh kelahiran dan migrasi. Adapun dengan berkurangnya jumlah penduduk disebabkan oleh kematian dan migrasi.

#### 2) Penemuan baru

Penemuan baru sebagai sebab terjadinya perubahan dapat dibedakan dalam pengertian *discovery* dan *invention*.

#### 3) Konflik/pertentangan dalam masyarakat

Pertentangan dalam masyarakat dapat terjadi karena terdapat perbedaan kepentingan. Kepentingan yang dapat diakomodir oleh masyarakat/lingkungan akan menimbulkan perubahan. Misalnya teknologi internet yang membuat setiap orang dapat mengakses informasi apapun. Hal ini menjadi pertentangan jika dimanfaatkan



secara negatif misalnya untuk kejahatan namun banyak juga yang mendapatkan manfaat dari teknologi ini.

#### 4) Terjadinya Pemberontakan atau Revolusi

Suatu perubahan sosial dan kebudayaan dapat pula bersumber sebab-sebab yang berasal dari luar masyarakat itu sendiri, antara lain:

- a) Sebab-sebab yang berasal dari lingkungan alam fisik yang ada disekitar manusia.
- b) Peperangan.
- c) Pengaruh kebudayaan masyarakat lain.

### c. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Jalannya Proses Perubahan

#### 1) Faktor-faktor yang mendorong jalannya proses perubahan

Terjadinya suatu proses perubahan terdapat faktor pendorong jalannya perubahan yang terjadi yaitu:

- a) Kontak dengan kebudayaan lain.
- b) Sistem pendidikan yang maju.
- c) Sikap menghargai hasil karya seseorang dan keinginan-keinginan untuk maju.
- d) Toleransi terhadap perbuatan-perbuatan menyimpang (*deviation*), namun yang bukan termasuk tindakan kejahatan (delik).
- e) Sistem masyarakat yang terbuka.
- f) Penduduk yang heterogen.
- g) Ketidakpuasan masyarakat terhadap bidang-bidang kehidupan tertentu.
- h) Orientasi ke masa depan.
- i) Nilai meningkatkan taraf hidup.

#### 2) Faktor-faktor yang menghambat terjadinya perubahan

- a) Kurangnya hubungan dengan masyarakat-masyarakat lain.
- b) Perkembangan ilmu pengetahuan yang terlambat.
- c) Sikap masyarakat yang tradisional.
- d) Adanya kepentingan-kepentingan yang telah tertanam dengan kuat (*vested interest*).
- e) Rasa takut akan terjadinya kegoyahan pada integrasi kebudayaan. Integrasi semua unsur suatu kebudayaan tidak selalu setara.

- f) Prasangka terhadap hal-hal baru/asing. Sikap ini seringkali muncul pada bangsa-bangsa yang pernah dijajah oleh suatu masyarakat.
- g) Hambatan ideologis. Setiap usaha perubahan pada unsur budaya rohaniah biasanya diartikan sebagai usaha yang berlawanan dengan ideologi masyarakat yang sudah menjadi dasar integrasi masyarakat tersebut.
- h) Adat kebiasaan. Adat kebiasaan merupakan pola perilaku bagi anggota masyarakat dalam memenuhi segala kebutuhan pokoknya. Jika kemudian pola perilaku tersebut efektif dalam memenuhi kebutuhan pokok, maka akan muncul krisis.
- i) Nilai pasrah. Nilai yang diyakini bahwa hidup pada hakikatnya buruk dan tidak mungkin diperbaiki.

### **BAB III**

## **SUMBER DAYA ALAM, IPTEK, KEGIATAN EKONOMI, KENAMPAKAN ALAM DAN SISTEM ADMINISTRASI WILAYAH INDONESIA**

### **A. Kompetensi Inti**

Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu.

### **B. Kompetensi Dasar**

Memahami fenomena interaksi perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, kehidupan agama, dan perkembangan masyarakat serta saling ketergantungan global

Adapun Indikator Pencapaian Kompetensi adalah sebagai berikut:

1. Membuktikan potensi sumber daya alam di Indonesia.
2. Merencanakan penggunaan ICT dalam pembelajaran IPS SD.
3. Menemukan kegiatan ekonomi dalam kehidupan sehari-hari.
4. Menyimpulkan hubungan keragaman kenampakan alam dan buatan.
5. Menjelaskan sistem administrasi wilayah Indonesia.

### **C. Uraian Materi Pembelajaran**

#### **1. Pemanfaatan Sumber Daya Alam untuk Kesejahteraan Masyarakat**

Sumber daya alam terbagi atas sumber daya alam yang dapat diperbaharui dan sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui. Buah-buahan, padi, sayur-sayuran, dan hasil hutan merupakan sumber daya alam yang dapat diperbaharui. Bahan tambang, minyak bumi, dan gas alam merupakan contoh sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui. Sumber daya alam juga dibagi menjadi dua yakni (1) sumber daya alam hayati, dan (2) sumber daya alam non hayati.

#### **a. Fungsi dan Peran Sumber Daya Alam Hayati**

Sumber daya alam hayati adalah semua makhluk hidup yang ada di bumi, seperti: hewan, tumbuhan, dan mikroba. Sumber daya alam yang berasal dari tumbuhan disebut sumber daya alam nabati, sedangkan sumber daya alam dari hewan disebut sumber daya alam hewani.

1) Fungsi dan Peran Sumber Daya Alam Nabati

Bagi kehidupan, sumber daya alam nabati di Indonesia berfungsi sebagai tanaman budidaya pangan, sandang, bahan baku kayu olahan, dan obat-obatan.

2) Fungsi dan Peran Sumber Daya Alam Hewani

Bagi kehidupan sumber daya alam hewani sebagai sumber pangan untuk memenuhi kebutuhan manusia sebagai makanan sehari-hari, seperti: ikan, sapi, kambing, ayam, dan lain sebagainya. Sumber daya alam hewani bisa didapat dari berbagai bidang seperti: perikanan, peternakan.

**b. Fungsi dan Peran Sumber Daya Alam Non Hayati**

Selain sumber daya alam hayati, ada pula sumber daya alam non hayati yang dapat ditemui di lingkungan sekitar kita. Contoh sumber daya alam non hayati, yaitu: bahan tambang, tanah, air, panas bumi, dan udara.

**2. Kegiatan Ekonomi dalam Meningkatkan Kehidupan Masyarakat**

Kegiatan dan jenis perekonomian yang dilakukan masyarakat antara lain:

**a. Pertanian**

Pertanian adalah jenis usaha yang mengolah tanah untuk ditanami suatu jenis atau berbagai jenis tanaman. Jenis usaha di bidang ini banyak terdapat di pedesaan, karena di desa masih banyak tanah pertanian yang dapat diolah untuk usaha pertanian. Tanah yang subur di suatu desa dapat dimanfaatkan dengan sebaik-baiknya misalnya dengan ditanami padi, palawija, dan buah-buahan.

**b. Industri**

Industri adalah jenis usaha yang mengolah bahan mentah menjadi barang jadi. Selain itu ada pula industri yang mengolah bahan mentah menjadi bahan setengah jadi atau bahan setengah jadi menjadi barang jadi. Industri ada yang berskala kecil disebut industri kecil atau *home industry* dan berskala besar atau industri yang bermodal besar dan memiliki banyak tenaga kerja.

**c. Perdagangan**

Perdagangan adalah jenis usaha yang menjual barang-barang hasil produksi dari suatu perusahaan kepada pengusaha lain atau pemakai barang. Usaha perdagangan timbul karena perusahaan penghasil barang kadang kala tidak langsung menjual hasil

produksinya sendiri tetapi dijual lewat perantara, yaitu pedagang. Jenis usaha perdagangan misalnya perdagangan beras, sandang, hewan, dan makanan.

#### **d. Jasa**

Jasa adalah jenis usaha yang tidak membuat/menghasilkan barang tetapi lebih menitikberatkan pada pelayanan terhadap konsumen. Jenis usaha ini lebih mengutamakan keahlian atau keterampilan. Walaupun begitu, ada juga jenis usaha jasa yang mengutamakan tenaga. Beberapa contoh usaha jasa adalah guru, dokter, paramedis, perusahaan asuransi, bank, dan perusahaan angkutan. Jenis jasa ini dikelola secara profesional oleh pengusahanya.

#### **e. Usaha yang Dikelola Sendiri dan Kelompok**

Pada dasarnya semua jenis usaha harus dikelola secara profesional. Kegiatan usaha ada yang dikelola sendiri dan ada yang dikelola oleh kelompok (*group*). Usaha yang dikelola sendiri misalnya usaha industri tahu tempe dan sebagainya. Usaha yang dikelola kelompok atau *group* misalnya adalah PT dan badan-badan usaha lain. Badan usaha di Indonesia digolongkan menjadi tiga bentuk, yaitu:

##### **1) Badan Usaha Milik Negara (BUMN)**

Sesuai dengan UUD 1945 maka cabang-cabang produksi yang penting dan menguasai hajat hidup orang banyak dikuasai oleh negara. Untuk keperluan itu, negara mendirikan perusahaan atau Badan Usaha Milik Negara (BUMN). BUMN digolongkan menjadi tiga jenis, yaitu:

##### **a) Perusahaan jawatan**

Perusahaan jawatan adalah perusahaan negara yang bertujuan memberikan pelayanan kepada masyarakat dan bukan semata-mata mencari keuntungan.

##### **b) Perusahaan umum (perum)**

Perusahaan umum adalah perusahaan negara yang seluruh modalnya diperoleh dari negara. Perum ini selain bertujuan melayani masyarakat, juga mencari keuntungan.

##### **c) Perusahaan perseroan atau persero**

Seiring dengan perkembangan zaman, perusahaan jawatan dan perusahaan umum milik negara diubah menjadi perusahaan perseroan (persero). Contoh dari perubahan ini adalah Perusahaan Jawatan kereta Api (PJKA) yang diubah menjadi Perusahaan

Umum Kereta Api (Perumka) dan sekarang diubah lagi menjadi PT Kereta Api Indonesia; dan Perum Pos dan Giro yang sekarang berubah menjadi PT Pos Indonesia.

## 2) Badan Usaha Swasta

Badan usaha swasta atau perusahaan swasta dapat berbentuk perusahaan perorangan, firma, PT atau CV.

### a) Perusahaan perorangan

Perusahaan perorangan adalah badan usaha yang dimiliki satu orang saja. Usaha ini dijalankan sendiri oleh pemiliknya. Pada perusahaan perorangan tidak ada pemisahan yang jelas antara modal perusahaan dan kekayaan pribadi pemiliknya.

### b) Firma

Firma adalah badan usaha yang dimiliki oleh orang banyak. Pemilik-pemilik firma mempertaruhkan seluruh harta kekayaannya untuk mendukung usahanya. Jika salah satu anggota mempunyai hutang atas nama firma kepada pihak lain, hutang tersebut ditanggung bersama oleh seluruh anggota.

### c) Perseroan Terbatas (PT)

Perseroan terbatas adalah badan usaha yang modalnya dihimpun dari beberapa orang dengan cara menjual saham. Pemilik saham sama dengan pemilik PT. Jika PT mempunyai hutang, jaminannya hanyalah kekayaan milik PT. Kekayaan pribadi pemilik saham tidak dapat dijadikan jaminan atas hutang PT.

### d) Persekutuan Komanditer (CV)

Dalam CV terdapat dua macam anggota yaitu anggota aktif dan anggota pasif. Anggota aktif bertanggung jawab penuh terhadap CV dengan mempertaruhkan seluruh kekayaannya. Adapun anggota pasif tanggung jawabnya hanya sebatas modal yang ditanam dalam CV.

## 3) Koperasi

Koperasi adalah bentuk usaha bersama berdasarkan atas asas kekeluargaan. Tujuan koperasi adalah kesejahteraan anggota sehingga koperasi adalah bentuk perekonomian yang sesuai dengan UUD 1945 Pasal 33 ayat 1.

## 4) Yayasan

Yayasan merupakan badan usaha nirlaba, artinya tidak bertujuan untuk mendapat keuntungan. Contoh: yayasan pendidikan

## **Jenis-Jenis Pekerjaan**

### **a. Pekerjaan yang Menghasilkan Barang**

Pekerjaan yang menghasilkan barang adalah pekerjaan yang menghasilkan sesuatu barang yang bisa dipergunakan oleh seseorang. Contoh dari pekerjaan yang menghasilkan barang seperti penjual kue, petani, peternak dan masih banyak lagi pekerjaan yang menghasilkan barang untuk keperluan masyarakat banyak.

### **b. Pekerjaan yang Menghasilkan Jasa**

Pekerjaan yang menghasilkan jasa adalah suatu pekerjaan yang mana dari hasil pekerjaannya bisa dinikmati dan dirasakan oleh orang lain. Pekerjaan yang menghasilkan jasa ini tidak menghasilkan barang. Contoh dari pekerjaan yang menghasilkan jasa ini seperti guru, dokter, tukang potong rambut, polisi, montir, sopir, pengacara, polisi, tentara, jaksa, hakim, pegawai negeri, perias pengantin dan masih banyak lagi. Jenis pekerjaan ini menghasilkan jasa yang dibutuhkan oleh masyarakat.

## **3. Penggunaan ICT dalam Pembelajaran IPS SD**

Media elektronik seperti Radio, TV, Internet dan lain-lain merupakan sumber belajar yang sangat berharga bagi pendidikan IPS di SD. Media tersebut, khususnya Radio, TV dan internet bukan lagi barang baru bagi para siswa SD. Hampir setiap saat mereka dapat mendengar siaran Radio dan menonton tayangan TV. Pada umumnya berita di Radio berisi tentang kejadian-kejadian di bidang ekonomi, politik, pendidikan dan sosial budaya di lingkungan setempat, lingkungan nasional dan dunia. Demikian juga siaran TV berisi berita yang menyangkut hal yang sama yang dilengkapi dengan gambar bergerak. Di dalam acara TV juga terdapat siaran hiburan yang dapat diikuti dan disimak oleh para pemirsa.

Internet juga dapat dipakai sumber belajar yang sangat berharga bagi pembelajaran IPS. Hampir semua informasi mengenai berbagai aspek kehidupan dapat diperoleh di internet. Di media ini tidak hanya tayangan audio (suara), video (gambar bergerak) melainkan juga teks tertulis. Teks tertulis yang tersedia di internet tidak terbatas jumlahnya. Teks tersebut tidak hanya menggunakan Bahasa Asing seperti Inggris, Perancis, Arab dan lain-lain melainkan juga Bahasa Indonesia dan bahasa daerah. Oleh

karena itu, guru IPS SD dapat menggunakan media internet sebagai sumber belajar yang sangat berharga dengan cara melatih terlebih dahulu para siswa cara menggunakannya.

Selain itu, melalui internet, para siswa dapat diperkenalkan dengan tradisi baru dalam hal berkorespondensi. Apabila orang tua serta kakek-nenek mereka berkorespondensi (surat-menyurat) dengan sahabat atau kerabatnya beberapa tahun yang lalu dengan menggunakan surat melalui kantor pos maka para siswa sekarang dapat diperkenalkan dengan korespondensi melalui *e-mail* atau *elektronik mail* (surat elektronik). Melalui internet setiap orang dapat mengirim berita atau kabar dengan menggunakan alamat Email yang dimilikinya. Kini, surat menyurat melalui *e-mail* tidak hanya dapat dilakukan melalui komputer meja atau *desktop* dan komputer junjing (*laptop*) melainkan juga telepon genggam (seluler) yang memiliki fasilitas internet. Jadi, media internet merupakan sumber belajar yang sangat berharga karena sarana tersebut menyediakan berbagai jenis informasi termasuk informasi yang berhubungan dengan materi pembelajaran IPS di SD.

### **Menggali Sumber Belajar Melalui Melalui Internet**

Beragam materi pembelajaran IPS seperti kenampakan lingkungan alam dan sosial, baik di lingkungan setempat, wilayah lain di Indonesia dan berbagai negara dapat dipelajari melalui sarana internet. Apabila sekolah memiliki sarana tersebut atau dekat dengan lokasi warung internet maka fasilitaslah para siswa dengan kegiatan menjelajah informasi mengenai topik tersebut di internet. Untuk menggali berbagai informasi seperti keadaan sosial dan geografis wilayah Indonesia, kondisi fisik kota-kota besar di Indonesia, pelabuhan, pengairan, pembangkit tenaga listrik, pemukiman, industri dan lain-lain maka sarana internet dapat menyediakan informasi tersebut. Langkah berikut dapat dilakukan:

- a. Sebelum menggunakan sarana internet, jelaskan terlebih dahulu kepada para siswa informasi yang harus diperoleh dari internet.
- b. Untuk mengetahui pemahaman siswa mengenai topik yang akan dicari guru dapat mengadakan kegiatan tanya jawab terlebih dahulu.
- c. Setelah tanya jawab selesai ajaklah para siswa ke ruang internet di sekolah (bila tersedia) atau ke warung internet di luar sekolah atau menugaskan siswa di rumah yang memiliki sarana internet.



- d. Tugasi mereka untuk menggali informasi yang dimaksud dengan prosedur yang telah dijelaskan.
- e. Sebutkan kata-kata kunci yang bisa dicari di kolom pencarian di Google, Yahoo dan lain-lain.
- f. Mintalah mereka membaca informasi yang berhubungan dengan kata-kata kunci tersebut.
- g. Setelah informasi yang dibutuhkan muncul di layar, mintalah mereka untuk mencetak informasi tersebut sebagai bahan membuat laporan atau diskusi kelas.
- h. Bila para siswa mendapatkan gambar-gambar yang dibutuhkan maka pajanglah gambar-gambar tersebut dikumpulan dokumen atau di dinding kelas untuk diketahui semua siswa.
- i. Kegiatan menjelajah ke sarana internet dapat diikuti dengan kegaitan presentasi kelas, tanya jawab, atau diskusi kelas.

#### **4. Keragaman Kenampakan Alam dan Buatan serta Pembagian Wilayah Waktu di Indonesia**

Wilayah negara Indonesia terdiri atas pulau-pulau besar dan kecil yang terbentang dari Sabang sampai Merauke. Sabang adalah sebuah kota pelabuhan yang terletak di Pulau We, ujung paling barat laut dari wilayah negara kita. Merauke adalah kota kabupaten di Provinsi Papua bagian timur. Letak Indonesia secara geografis di antara dua Samudra, yaitu Samudra Hindia dan Samudra Pasifik. Indonesia juga diapit oleh dua benua, yaitu Benua Asia dan Benua Australia. Adapun letak Indonesia secara astronomis adalah antara  $6^{\circ}$  LU- $11^{\circ}$  LS dan  $95^{\circ}$  BT- $141^{\circ}$  BT. Batas-batas wilayah negara Indonesia adalah:

- 1) Bagian utara berbatasan dengan Malaysia, Singapura, dan Filipina;
- 2) Bagian timur berbatasan dengan Papua Nugini dan Samudra Pasifik, serta Timor Leste;
- 3) Bagian selatan berbatasan dengan Australia dan Samudra Pasifik;
- 4) Bagian barat berbatasan dengan Samudra Hindia.

Pulau-pulau di Indonesia dikelompokkan sebagai berikut:

- 1) Gugusan Kepulauan Sunda Besar, yaitu Pulau Sumatra, Pulau Jawa, Pulau Kalimantan, Pulau Sulawesi, dan pulau-pulau kecil di sekitar pulau-pulau besar itu;

- 2) Gugusan Kepulauan Sunda Kecil, yaitu Pulau Bali, Lombok, Sumbawa Flores, Sumba, Roti, Solor, Alor, dan Nusa Tenggara, dan pulau-pulau kecil di sekitarnya;
- 3) Gugusan Kepulauan Maluku, yaitu Pulau Halmahera, Ternate, Tidore, Seram, Buru, Kepulauan Sula, Obi, Ambon, Kepulauan Kai, Kepulauan Aru, dan pulau-pulau kecil lainnya;
- 4) Gugusan Pulau Irian (Papua) dan pulau-pulau kecil di sekitarnya, antara lain Pulau Biak, Waigeo, Salawati, Yos Sudarso, dan Misool.

Kenampakan alam di Indonesia memiliki ciri yang berbeda-beda antara provinsi satu dengan provinsi yang lainnya. Secara umum, kenampakan alam berupa daratan dan perairan. Kenampakan alam daratan berupa pegunungan, gunung, dataran tinggi, dataran rendah, dan tanjung. Kenampakan alam perairan berupa sungai, danau, laut, dan selat.

Indonesia adalah negara yang kaya akan flora dan fauna. Hal ini disebabkan oleh letak geografis Indonesia di antara dua samudra dan dua benua. Flora adalah tumbuhan dan fauna adalah hewan. Flora dan fauna artinya dunia tumbuhan dan dunia hewan. Keanekaragaman flora dan fauna di Indonesia dipengaruhi oleh bentang alam yang ada.

#### **b. Kenampakan Alam Buatan di Indonesia**

Kenampakan buatan di Indonesia sangat banyak. Hal ini disebabkan oleh faktor kebutuhan manusia. Lingkungan buatan adalah daerah yang sengaja dibuat lingkungan baru untuk kepentingan tertentu. Kepentingan manusia, antara lain untuk kemakmuran, melindungi satwa dan tumbuhan, pembangunan sarana dan prasarana bagi umum, untuk PLTA, dan untuk tujuan wisata atau rekreasi. Kenampakan alam buatan, antara lain sebagai berikut: Waduk, Pelabuhan, Kebun Binatang, Bandar Udara, Perkebunan, Kawasan Industri/Pabrik.

#### **c. Pembagian Waktu di Indonesia**

Wilayah Indonesia terbentang dari Sabang sampai Merauke, pada garis bujur 95°BT – 141°BT. Dalam satu hari ada 24 jam. Setiap satu jam rentangnya adalah 360:24 atau 15 derajat. Karena Indonesia memiliki wilayah 46 derajat, maka Indonesia terbagi menjadi tiga daerah waktu.

Dari peta pembagian waktu tersebut, dapat dijelaskan sebagai berikut: (1) Wilayah Waktu Indonesia Barat (WIB), meliputi Sumatra, Jawa, Kalimantan Barat, dan Kalimantan

Tengah; (2) Wilayah Waktu Indonesia Tengah (WITA), meliputi Kalimantan Selatan, Kalimantan Timur, Sulawesi, Bali, NTB, dan NTT; dan (3) Wilayah Waktu Indonesia Timur (WIT), meliputi Maluku, Maluku Utara, dan Papua. Selisih waktu setiap daerah waktu di atas adalah satu jam. Wilayah Waktu Indonesia Barat (WIB) dengan Wilayah Waktu Indonesia Tengah ( WITA ) selisihnya satu jam, sedangkan Wilayah Waktu Indonesia Barat (WIB) dengan Wilayah Waktu Indonesia Timur (WIT) selisihnya dua jam.

## **5. Sistem Administrasi Wilayah Indonesia**

Sistem administrasi negara adalah keseluruhan penyelenggaraan kekuasaan pemerintah negara Indonesia dengan memanfaatkan dan mendayagunakan segala kemampuan aparatur negara serta segenap dana dan daya demi tercapainya tujuan nasional dan terlaksananya tugas Negara Republik Indonesia seperti yang telah ditetapkan dalam UUD 1945.

Sebagai suatu sistem administrasi negara Indonesia perlu dikembangkan dan disempurnakan, sebagai sarana mencapai tujuan nasional. Guna senantiasa mampu menjawab segala tantangan dan memanfaatkan peluang yang timbul. Penyempurnaan tersebut dikarenakan antara lain:

- (1) Semakin meningkatnya tugas umum pemerintah.
- (2) Pembangunan menimbulkan masalah-masalah baru.
- (3) Adanya perkembangan faktor lingkungan termasuk perubahan dunia internasional.

Sistem yaitu suatu jaringan dari prosedur-prosedur yang berhubungan satu sama lain menurut pola untuk menggerakkan suatu fungsi yang utama dari suatu usaha atau urusan. Administrasi negara adalah suatu studi mengenai bagaimana bermacam-macam badan pemerintahan diorganisir, dilengkapi dengan tenaga-tenaganya, digerakkan dan dipimpin. Jadi usaha atau urusan sistem administrasi wilayah Indonesia adalah suatu proses yang bersangkutan dengan pelaksanaan kebijaksanaan-kebijaksanaan pemerintah, pengarahan, kecakapan, dan teknik-teknik yang tidak terhingga, memberikan asaha suatu fungsi yang utama. Definisi dari negara adalah organisasi kewilayahan yang bergerak di bidang kemasyarakatan dan kepentingan perseorangan dari segenap kehidupan yang multi dimensional untuk pengawasan pemerintah dengan legalitas kekuasaan tertinggi.

Syarat-syarat berdirinya suatu negara yaitu : (1) adanya wilayah, (2) adanya pengaturan, (3) adanya rakyat dan (4) adanya pemerintahan. Adapun bentuk negara (a) Republik , (b)

Kerajaan. Indonesia merupakan negara kesatuan yang terdiri dari kepulauan dengan wilayah lautan yang cukup luas wilayah, daratannya terdiri dari beribu-ribu pulau. Indonesia merupakan negara kepulauan terluas di dunia dengan ribuan pulau yang tersebar di khatulistiwa terletak pada posisi silang yang sangat strategis yang berada di Benua Asia dan Australia, serta Samudera Pasifik dan Samudera Hindia.

Deklarasi Juanda menyatakan bahwa letak geografis Indonesia adalah negara kepulauan yang terdiri atas ribuan besar dan kecil dengan sifat dan corak tersendiri. Deklarasi tersebut yang menyatakan bahwa demi keutuhan teritorial dan untuk melindungi kekayaan negara yang ada di dalamnya pulau-pulau serta laut yang ada harus dianggap sebagai satu kesatuan yang bulat dan utuh. Pada tahun berdirinya Negara Kesatuan Republik Indonesia terdiri atas 8 propinsi yang sekarang menjadi 34 propinsi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Hidayati dkk 2006. *Pengembangan Pendidikan IPS SD*. UPI Pres. Bandung
- Ischak SU, dkk. 1997. *Pendidikan IPS di SD*. UT Depdikbud. Jakarta
- Kartono dkk., 2013. *Modul PLPG*. Pusat Pengembangan Profesi Pendidik Kemendikbud. Jakarta
- Pudjiastuti Ari, Chaterina M., 2016. *Modul Kajian Materi IPS Kelas Tinggi*. Dirjen GTK Kemendikbud. Jakarta.
- Salam Rosidah dkk., 2016. *Sumber Belajar Penunjang PLPG 2016 Mata Pelajaran/Paket Keahlian Guru Kelas SD*. Dirjen GTK Kemendikbud. Jakarta.
- Sapriya, (2009). *Pendidikan IPS Konsep dan Pembelajarannya*. PT Remaja : Bandung.
- Supriatna Nana, 2006. *Pendidikan IPS SD*. UPI Pres. Bandung
- Sumantri Numan, 2001. *Menggagas Pembaharuan Pendidikan IPS*. Penerbit Rosdakarya Bandung.
- Winataputra Udin S., 2008. *Materi dan Pembelajaran IPS SD*. Pusat Penerbitan UT. Jakarta

**SUMBER BELAJAR PENUNJANG PLPG 2017**

**KOMPETENSI PROFESIONAL**

**MATA PELAJARAN : GURU KELAS SD**

**UNIT V : PENDIDIKAN KEWARGANEGARAAN**



Penulis

Dra. Nurfaizah, M.Hum.

Dr. Rusmin Husain, S.Pd., M.Pd.

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
DIREKTORAT JENDERAL GURU DAN TENAGA KEPENDIDIKAN  
2017**

## **BAB I**

### **KEDUDUKAN PANCASILA BAGI BANGSA INDONESIA DAN PENGEMBANGAN SIKAP DAN PERILAKU POSITIF DALAM PEMBELAJARAN PKn**

#### **A. Kompetensi Inti**

Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu.

#### **B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi**

Setelah Anda mempelajari Unit 1, Anda diharapkan dapat menguasai materi keilmuan yang meliputi dimensi pengetahuan, sikap, nilai dan perilaku yang mendukung kegiatan pembelajaran PKn. Adapun Indikator Pencapaian Kompetensi Unit 1 adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis kedudukan Pancasila bagi bangsa Indonesia
2. Menganalisis sikap positif yang perlu dikembangkan dalam konteks pembelajaran PKn.
3. Menerapkan sikap-sikap positif yang perlu dikembangkan melalui PKn.
4. Menunjukkan/menampilkan perilaku positif yang harus dikembangkan sesuai tuntutan pembelajaran PKn.

#### **C. Uraian Materi**

##### **1. Kedudukan Pancasila Bagi Bangsa Indonesia**

Pancasila bagi bangsa Indonesia, sebagaimana yang tertuang dalam Pembukaan UUD 1945, merupakan sumber tertib hukum tertinggi yang mengatur kehidupan negara dan masyarakat. Hal ini mengandung makna bahwa Pancasila sebagai kaidah dasar Negara bersifat mengikat dan memaksa. Maksudnya, Pancasila mengikat dan memaksa segala sesuatu yang berada di dalam wilayah kekuasaan hukum negara Republik Indonesia agar setia melaksanakan, mewariskan, mengembangkan, dan melestarikan nilai-nilai Pancasila. Berikut ini pembahasan kedudukan Pancasila bagi bangsa Indonesia:

#### a. Pancasila sebagai dasar negara Republik Indonesia

Dasar negara Indonesia, dalam pengertian historisnya merupakan hasil pengumpulan pemikiran para pendiri negara (*The Founding Fathers*) untuk menemukan landasan atau pijakan yang kokoh untuk di atasnya didirikan negara Indonesia merdeka. Dalam pidato 1 Juni 1945, Soekarno menyebut dasar negara dengan menggunakan bahasa Belanda, *philosophische grondslag* bagi Indonesia merdeka. *Philosophische grondslag* itulah fundamen, filsafat, pikiran yang sedalam-dalamnya, jiwa, hasrat yang sedalam-dalamnya untuk di atasnya didirikan gedung Indonesia merdeka. Soekarno juga menyebut dasar negara dengan istilah '*weltanschauung*' atau pandangan hidup (Safroedin dkk:1995).

Pancasila sebagai dasar negara Indonesia sesuai dengan jiwa bangsa Indonesia, sebagaimana dikatakan oleh Soekarno bahwa dalam mengadakan Negara Indonesia merdeka itu "*harus dapat meletakkan negara itu atas suatu meja statis yang dapat mempersatukan segenap elemen di dalam bangsa itu, tetapi juga harus mempunyai tuntunan dinamis ke arah mana kita gerakkan rakyat, bangsa dan negara ini.*"

Dalam pengertian yang bersifat yuridis kenegaraan, Pancasila yang berfungsi sebagai dasar negara tercantum dalam Alinea Keempat Pembukaan UUD NRI Tahun 1945, yang dengan jelas menyatakan, "...maka disusunlah Kemerdekaan Kebangsaan Indonesia itu dalam suatu Undang-Undang Dasar Negara Indonesia, yang terbentuk dalam suatu susunan Negara Indonesia yang berkedaulatan rakyat dengan berdasar kepada Ketuhanan Yang Maha Esa, Kemanusiaan yang adil beradab, Persatuan Indonesia, dan Kerakyatan yang dipimpin oleh hikmat kebijaksanaan dalam permusyawaratan/perwakilan, serta dengan mewujudkan suatu keadilan sosial bagi seluruh rakyat Indonesia".

Sesuai dengan tempat keberadaan Pancasila yaitu pada Pembukaan UUD NRI Tahun 1945, maka fungsi pokok Pancasila sebagai dasar negara pada hakikatnya adalah sumber dari segala sumber hukum atau sumber tertib hukum di Indonesia, sebagaimana tertuang dalam Ketetapan MPRS No. XX/MPRS/1966 (Jo. Ketetapan MPR No. IX/MPR/1978). Hal ini mengandung konsekuensi yuridis, yaitu bahwa seluruh peraturan perundang-undangan Republik Indonesia (Ketetapan MPR, Undang-undang, Peraturan Pemerintah, Keputusan Presiden dan Peraturan-peraturan Pelaksanaan lainnya yang dikeluarkan oleh negara dan pemerintah Republik Indonesia) harus sejiwa dan sejalan dengan Pancasila. Dengan kata



lain, isi dan tujuan Peraturan Perundang-undangan RI tidak boleh menyimpang dari jiwa Pancasila.

#### **b. Pancasila sebagai Ideologi Negara**

Pancasila sebagai cita-cita dan tujuan bangsa biasa juga disebut dengan ideologi Negara. Pancasila sebagai ideologi Negara yakni dimana Pancasila memiliki nilai-nilai sarat (penuh) dengan jiwa dan semangat perjuangan bangsa untuk mewujudkan negara yang merdeka, bersatu, berdaulat, adil dan makmur (cita-cita nasional dalam pembukaan UUD 1945 alinea II). Tap MPR No. XVII/MPR/1998 yang menyatakan bahwa Pancasila adalah sebagai ideologi nasional, berarti nilai yang terkandung di dalam Pancasila adalah merupakan tujuan dan cita-cita nasional negara.

Makna Pancasila sebagai ideologi bangsa adalah sebagai keseluruhan pandangan, cita-cita, keyakinan dan nilai-nilai bangsa Indonesia yang secara normatif perlu diimplementasikan dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara. Pancasila sebagai Ideologi sifatnya terbuka, maksudnya adalah Pancasila bersifat aktual, dinamis, antisipatif dan senantiasa mampu menyesuaikan dengan perkembangan jaman. Sebagai suatu ideologi terbuka, Pancasila memiliki dimensi idealistis, yaitu nilai-nilai dasar yang terkandung dalam Pancasila yang bersifat sistematis dan rasional yaitu hakikat nilai yang terkandung dalam lima sila Pancasila. Dimensi normatif, nilai-nilai yang terkandung dalam Pancasila perlu dijabarkan dalam suatu sistem norma, sebagaimana terkandung dalam Pembukaan UUD 1945, Dimensi realistik, harus mampu mencerminkan realitas yang hidup dan berkembang dalam masyarakat. Oleh karena itu Pancasila harus dijabarkan dalam kehidupan sehari-hari sehingga bersifat realistik artinya mampu dijabarkan dalam kehidupan nyata dalam berbagai bidang. Namun yang menjadi masalah adalah masyarakat Indonesia yang bersifat multi etnis, dan multi religius. Kemajemukan tersebut menunjukkan adanya berbagai unsur yang saling berinteraksi. Berbagai unsur dalam bidang-bidang kehidupan masyarakat merupakan benih-benih yang dapat memperkaya khazanah budaya untuk membangun bangsa yang kuat, tetapi sebaliknya dapat memperlemah kekuatan bangsa dengan berbagai perpecahan dan perselisihan.

Melihat situasi demikian, masalah yang perlu diatasi adalah bagaimana menggalang persatuan dan kesatuan bangsa yang sangat dibutuhkan untuk mengawal penyelenggaraan negara. Dengan kata lain, *nation and character buildings* merupakan

prasyarat dan tugas utama yang harus dilaksanakan. Dalam konteks ini Pancasila dipersepsikan sebagai ideologi persatuan. Pancasila sebagai ideologi persatuan, merupakan ideologi yang mampu memberikan jaminan persatuan untuk memecahkan perbedaan serta pertentangan politik di antara golongan dan kekuatan politik.

Penampilan Pancasila sebagai ideologi persatuan atau pemersatu telah menunjukkan relevansi dan kekuatannya dalam dua dasawarsa sejak permulaan kehidupan dan penyelenggaraan negara RI. Rakyat Indonesia telah dibangun dengan kesadaran kuat sebagai bangsa yang memiliki identitas dan hidup bersatu dalam jiwa nasionalisme dan patriotisme.

#### **c. Pancasila Sebagai Sistem Filsafat**

Pancasila dikatakan sebagai filsafat, karena Pancasila merupakan hasil perenungan jiwa yang mendalam yang dilakukan oleh *the founding fathers* Indonesia, yang dituangkan dalam suatu sistem. Sebagai suatu sistem, kelima dasar atau prinsip yang terdapat dalam sila-sila Pancasila tersebut merupakan satu kesatuan bagian-bagian sehingga saling berhubungan dan saling bekerjasama untuk satu tujuan tertentu. Meskipun setiap sila pada hakikatnya merupakan suatu asas sendiri, memiliki fungsi sendiri-sendiri, namun memiliki tujuan tertentu yang sama, yaitu mewujudkan masyarakat adil dan makmur berdasarkan Pancasila.

Pancasila sebagai sistem filsafat mengandung pemikiran tentang manusia yang berhubungan dengan Tuhan, dengan diri sendiri, dengan sesama, dengan masyarakat bangsa yang semua itu dimiliki oleh bangsa Indonesia. Oleh sebab itu, sebagai sistem filsafat, Pancasila memiliki ciri khas yang berbeda dengan sistem-sistem filsafat lain yang ada di dunia. Kekhasan nilai filsafat yang terkandung dalam Pancasila berkembang dalam budaya dan peradaban Indonesia, terutama sebagai jiwa dan asas kerohanian bangsa dalam perjuangan kemerdekaan bangsa Indonesia. Selanjutnya nilai filsafat Pancasila, baik sebagai pandangan hidup atau filsafat hidup (*Weltanschauung*) bangsa maupun sebagai jiwa bangsa atau jati diri (*Volksgeist*) nasional, memberikan identitas dan integritas serta martabat bangsa dalam menghadapi budaya dan peradaban dunia.

#### **d. Pancasila Sebagai Sistem Etika**

Etika Pancasila adalah etika yang mendasarkan penilaian baik dan buruk pada nilai-nilai Pancasila, yaitu nilai ketuhanan, kemanusiaan, persatuan, kerakyatan dan

keadilan. Suatu perbuatan dikatakan baik bukan hanya apabila tidak bertentangan dengan nilai-nilai tersebut, namun juga sesuai dan mempertinggi nilai-nilai Pancasila tersebut. Etika Pancasila membahas tentang nilai-nilai yang sangat mendasar dalam kehidupan manusia. Nilai yang pertama adalah ketuhanan. Secara hirarkis nilai ini bisa dikatakan sebagai nilai yang tertinggi karena menyangkut nilai yang bersifat mutlak. Seluruh nilai kebaikan diturunkan dari nilai ini. Suatu perbuatan dikatakan baik apabila tidak bertentangan dengan nilai, kaidah dan hukum Tuhan. Pandangan demikian secara empiris bisa dibuktikan bahwa setiap perbuatan yang melanggar nilai, kaidah dan hukum Tuhan, baik itu kaitannya dengan hubungan antara manusia maupun alam pasti akan berdampak buruk. Nilai yang kedua adalah kemanusiaan. Suatu perbuatan dikatakan baik apabila sesuai dengan nilai-nilai kemanusiaan. Prinsip pokok dalam nilai kemanusiaan Pancasila adalah keadilan dan keadaban. Nilai yang ketiga adalah persatuan. Suatu perbuatan dikatakan baik apabila dapat memperkuat persatuan dan kesatuan. Nilai yang keempat adalah kerakyatan. Dalam kaitan dengan kerakyatan ini terkandung nilai lain yang sangat penting yaitu nilai hikmat/kebijaksanaan dan permusyawaratan. Kata hikmat/kebijaksanaan berorientasi pada tindakan yang mengandung nilai kebaikan tertinggi. Nilai yang kelima adalah keadilan. nilai keadilan pada sila kelima lebih diarahkan pada konteks sosial. Suatu perbuatan dikatakan baik apabila sesuai dengan prinsip keadilan masyarakat banyak.

Mencermati nilai-nilai yang terkandung dalam Pancasila, maka Pancasila dapat menjadi sistem etika yang sangat kuat, nilai-nilai yang ada tidak hanya bersifat mendasar, namun juga realistis dan aplikatif.

#### **e. Nilai- nilai Pancasila**

Apakah nilai itu? Nilai termasuk bidang kefilosofan yaitu axiologi . Pengertian axiologi berasal dari bahasa Yunani *exios* berarti nilai , suatu yang berharga , *logos* berarti perhitungan, alasan, akal budi dan teori. Jadi nilai merupakan hasil pertimbangan dan hasil keputusan manusia . Nilai lebih abstrak daripada norma ,artinya norma adalah perwujudan daripada nilai-nilai . Mengapa bangsa Indonesia menetapkan Pancasila sebagai dasar negara dalam kehidupan berbangsa dan bernegara?

Pada umumnya rakyat Indonesia berada dalam pemikiran yang sama dengan para pendiri bangsa ini , yaitu menginginkan Pancasila dipraktekkan dalam kehidupan

sehari-hari bermasyarakat , berbangsa dan bernegara . Membumikan Pancasila berarti menjadikan Pancasila sebagai panduan praktis dan perangkat tata nilai yang diwujudkan dalam berbagai segi kehidupan.

Pancasila yang dijadikan sebagai landasan ideal dalam pembangunan nasional, menjadi pegangan rakyat indonesia ditengah arus globalisasi yang begitu deras. Disaat memasuki era reformasi nilai-nilai pancasila nyaris tidak menyentuh kehidupan masyarakat kita, baik dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara. Bila hal ini terus terjadi bukan tidak mungkin , nasionalisme , persatuan dan kesatuan bangsa akan lenyap dari negara kita ini. Karena itu tokoh-tokoh bangsa ini secara bersama-sama perlu untuk membangun kembali kesadaran masyarakat atas nilai-nilai luhur pancasila.

Pancasila harus diwariskan kepada generasi muda bangsa Indonesia berikutnya melalui jalur pendidikan, karena generasi muda sebagai penerus bangsa perlu penguatan karakter sebagai anak bangsa . Setiap bangsa memiliki kepedulian kepada pewarisan budaya luhur bangsanya. Oleh karena itu, perlu ada upaya pewarisan budaya penting tersebut melalui pendidikan Pancasila yang dilaksanakan dalam pendidikan formal (sekolah). Sebagai dasar negara, Pancasila mempunyai kekuatan mengikat secara yuridis. Seluruh tatanan hidup bernegara yang bertentangan dengan Pancasila sebagai kaidah yuridis-konstitusional pada dasarnya tidak berlaku dan harus dicabut. Dengan demikian penetapan Pancasila sebagai dasar falsafah negara berarti bahwa moral bangsa telah menjadi moral negara (Dipoyudo: 1984). Hal ini berarti bahwa moral Pancasila telah menjadi sumber tertib negara dan sumber tertib hukumnya, serta jiwa seluruh kegiatan negara dalam segala bidang kehidupan (A. T. Segito, dkk, 2009: 6). Pada acara rembug nasional di Universitas Pancasila, ketua MPR Taufiq Kiemas mengatakan bahwa pancasila sudah selayaknya dijadikan sumber keteladanan dalam kepemimpinan. Karena pancasila sebagai landasan moral kenegaraan menekankan pentingnya semangat gotong royong yang merupakan jati diri bangsa .Prinsip Ketuhanan harus berjiwa gotong royong , prinsip internasionalisme harus berjiwa gotong royong yang berperikemanusiaan dan berkeadilan ,prinsip kebangsaan juga harus berjiwa gotong royong yang mampu mengemban persatuan dan kebhinekaan.

Pelaksanaan Pancasila pada masa reformasi cenderung meredup dan tidak adanya istilah penggunaan Pancasila sebagai propaganda praktik penyelenggaraan

pemerintahan. Hal ini terjadi lebih dikarenakan oleh adanya globalisasi yang melanda Indonesia dewasa ini. Masyarakat terbius akan kenikmatan hedonisme yang dibawa oleh paham baru yang masuk sehingga lupa dari mana, di mana, dan untuk siapa sebenarnya mereka hidup. Seakan-akan mereka melupakan bangsanya sendiri yang dibangun dengan semangat juang yang gigih dan tanpa memandang perbedaan. Dalam perkembangan masyarakat yang secara kultur, masyarakat lebih cenderung menggunakan Pancasila sebagai dasar pembentukan dan penggunaan setiap kegiatan yang mereka lakukan. Peran Pancasila dalam hal ini sebenarnya adalah untuk menciptakan masyarakat “kerakyatan”, artinya masyarakat Indonesia sebagai warga negara dan warga masyarakat mempunyai kedudukan dan hak yang sama. Dalam menggunakan hak-haknya selalu memperhatikan dan mempertimbangkan kepentingan negara dan masyarakat. Karena mempunyai kedudukan, hak serta kewajiban harus seimbang dan tidak memihak ataupun memaksakan kehendak kepada orang lain. Dalam pokok-pokok kerakyatan, masyarakat dituntut untuk saling menghargai dan hidup bersama dalam lingkungan yang saling membaur dan bisa membentuk sebuah kepercayaan (*trust*) sebagai modal untuk membangun bangsa yang berjiwa besar dan bermoral sesuai dengan nilai-nilai yang terkandung dalam ideologi Pancasila.

Sejarah Indonesia membuktikan bahwa nilai luhur bangsa yang tercipta merupakan sebuah kekayaan yang dimiliki dan tidak bisa tertandingi. Di Indonesia tidak pernah putus-putusnya orang percaya kepada Tuhan, hal tersebut terbukti dengan adanya tempat peribadatan yang dianggap suci, kitab suci dari berbagai ajaran agamanya, upacara keagamaan, pendidikan keagamaan, dan lain-lain merupakan salah satu wujud nilai luhur dari Pancasila khususnya sila ke-1.

Bangsa Indonesia yang dikenal ramah tamah, sopan santun, lemah lembut terhadap sesama mampu memberikan sumbangan terhadap pelaksanaan Pancasila, hal ini terbukti dengan adanya pondok-pondok atau padepokan yang dibangun mencerminkan kebersamaan dan sifat manusia yang beradab. Pandangan hidup masyarakat yang terdiri dari kesatuan rangkaian nilai-nilai luhur tersebut adalah suatu wawasan yang menyeluruh terhadap kehidupan itu sendiri. Pandangan hidup berfungsi sebagai kerangka acuan baik untuk menata kehidupan diri pribadi maupun dalam interaksi antar manusia dalam masyarakat serta alam sekitarnya.

Masyarakat Indonesia sekarang ini tidak hanya mendambakan adanya penegakan peraturan hukum, akan tetapi masalah yang muncul ke permukaan adalah apakah masih ada keadilan dalam penegakan hukum tersebut. Hukum berdiri diatas ideologi Pancasila yang berperan sebagai pengatur dan pondasi norma masyarakat dalam kehidupan berbangsa dan bernegara. Dalam sejarah Penanaman nilai-nilai Pancasila pada masa Orde Baru dilakukan secara indoktrinatif dan birokratis. Akibatnya, bukan nilai-nilai Pancasila yang meresap ke dalam kehidupan masyarakat, tetapi kemunafikan yang tumbuh subur dalam masyarakat. Sebab setiap ungkapan para pemimpin mengenai nilai-nilai kehidupan tidak disertai dengan keteladanan serta tindakan yang nyata sehingga Pancasila yang berisi nilai-nilai luhur bangsa dan merupakan landasan filosofi untuk mewujudkan masyarakat yang adil dan makmur bagi rakyat hanyalah omong kosong. Cara melakukan pendidikan semacam itu, terutama bagi generasi muda, berakibat fatal. Pancasila yang berisi nilai-nilai luhur, setelah dikemas dalam pendidikan yang disebut penataran P4 maupun PMP ( Pendidikan Moral Pancasila), atau nama sejenisnya, ternyata justru mematikan hati nurani generasi muda terhadap makna dari nilai luhur Pancasila tersebut. Hal itu terutama disebabkan oleh karena pendidikan yang doktriner tidak disertai dengan keteladanan yang benar. Mereka yang setiap hari berpidato dengan selalu mengucapkan kata-kata keramat: Pancasila dan UUD 45, tetapi dalam kenyataannya masyarakat tahu bahwa kelakuan mereka jauh dari apa yang mereka katakan. Perilaku itu justru semakin membuat persepsi yang buruk bagi para pemimpin serta meredupnya Pancasila sebagai landasan hidup bernegara, karena masyarakat menilai bahwa aturan dan norma hanya untuk orang lain (rakyat) tetapi bukan berlaku bagi para pemimpin. Selain itu Pancasila digunakan sebagai asas tunggal bagi organisasi masyarakat maupun organisasi politik (Djohermansyah Djohan: 2007). Karena Orde Baru tidak mengambil pelajaran dari pengalaman sejarah pemerintahan sebelumnya, akhirnya kekuasaan otoritarian Orde Baru pada akhir 1998-an runtuh oleh kekuatan masyarakat. Hal itu memberikan peluang bagi bangsa Indonesia untuk membenahi dirinya, terutama bagaimana belajar lagi dari sejarah agar Pancasila sebagai ideologi dan falsafah negara benar-benar diwujudkan secara nyata dalam kehidupan sehari-hari (Djohermansyah Djohan: 2007). Berakhirnya kekuasaan Orde Baru menandai adanya Pemerintahan Reformasi yang diharapkan mampu

memberikan koreksi dan perubahan terhadap penyimpangan dalam mengamalkan Pancasila dan UUD 1945 dalam praktik bermasyarakat dan bernegara yang dilakukan pada masa Orde Baru. Namun dalam praktik pada masa reformasi yang terjadi adalah tindakan korupsi, kolusi, dan nepotisme (KKN) dan fundamentalism. Hal inilah yang menandai bahwa pada masa itulah masyarakat Indonesia sedang mengalami krisis identitas bangsa.

Apakah prinsip-prinsip Pancasila itu?

Prinsip adalah gagasan dasar, berupa aksioma atau proposisi awal yang memiliki makna khusus, mengandung kebenaran berupa doktrin dan asumsi yang dijadikan landasan dalam menentukan sikap dan tingkah laku manusia. Prinsip dijadikan acuan dan dijadikan dasar menentukan pola pikir dan pola tindak sehingga mewarnai tingkah laku pendukung prinsip dimaksud. Sila-sila Pancasila itulah prinsip-prinsip Pancasila.

#### **Apa saja makna atau nilai Pancasila ?**

##### **1. Makna Ketuhanan Yang Maha Esa**

- a. Pengakuan dan keyakinan bangsa Indonesia terhadap adanya Tuhan Yang MahaEsa.
- b. Menciptakan sikap taat menjalankan menurut apa yang diperintahkan melalui ajaran-ajaran Nya.
- c. Mengakui dan memberikan kebebasan pada orang lain untuk memeluk agama dan mengamalkan ajaran agamanya.
- d. Tidak ada paksaan dan memaksakan agama kepada orang lain.
- e. Menciptakan pola hidup saling menghargai dan menghormati antar umat beragama

##### **2. Makna Kemanusiaan yang Adil dan Beradab**

- a. Kesadaran sikap dan perilaku yang sesuai dengan nilai-nilai moral dan hati nurani.
- b. Pengakuan dan penghormatan akan hak asasi manusia.
- c. Mewujudkan kehidupan yang berkeadilan dan berkeadaban.
- d. Mengembangkan sikap saling mencintai atas dasar kemanusiaan.

- e. Memunculkan sikap tenggang rasa dan *tepo slira* dalam hubungan social.

### 3. Makna Persatuan Indonesia

- a. Mengakui dan menghormati adanya perbedaan dalam masyarakat Indonesia.
- b. Menjalin kerjasama yang erat dalam wujud kebersamaan dan kegotongroyongan.
- c. Kebulatan tekad bersama untuk mewujudkan persatuan bangsa.
- d. Mengutamakan kepentingan bersama diatas pribadi dan golongan.

### 4. Makna Kerakyatan yang Dipimpin oleh Hikmat Kebijaksanaan dalam Permusyawaratan / Perwakilan.

- a. Pengakuan bahwa rakyat Indonesia adalah pemegang kedaulatan.
- b. Mewujudkan demokrasi dalam kehidupan politik,ekonomi dan social.
- c. Pengambilan keputusan mengutamakan prinsip musyawarah mufakat.
- d. Menghormati dan menghargai keputusan yang telah dihasilkan bersama.
- e. Bertanggung jawab melaksanakan keputusan.

### 5. Makna Keadilan Sosial Bagi Seluruh Rakyat Indonesia

- a. Keadilan untuk mendapatkan sesuatu yang menjadi haknya.
- b. Mengembangkan sikap adil terhadap sesama.
- c. Menyeimbangkan antara hak dan kewajiban.
- d. Saling bekerjasama untuk mendapatkan keadilan.

Pancasila memiliki berbagai fungsi bagi bangsa Indonesia, suatu ketika Pancasila berfungsi sebagai dasar negara, suatu ketika dipandang sebagai ideologi nasional, suatu ketika sebagai pandangan hidup dan suatu ketika sebagai ligature bangsa. Pancasila sebagai dasar negara berfungsi sebagai acuan bagi warganegara dalam memahami hak dan kewajibannya sebagai warganegara, sehingga berkaitan dengan pengelolaan dan implementasi peraturan perundang-undangan yang berlaku di Negara Kesatuan Republik Indonesia. Pancasila sebagai ideologi nasional berfungsi sebagai acuan bagi bangsa Indonesia dalam mengelola berbagai kegiatan dalam mencapai tujuan yang ingin diwujudkan oleh negara. Kehidupan politik, ekonomi,



sosial budaya dan hankam dikelola sesuai dengan konsep, prinsip dan nilai yang terkandung dalam Pancasila

## **2. Pembelajaran Demokratis dan cinta lingkungan sebagai Sikap dan perilaku positif dalam PKn**

Sejalan dengan paradigma Pendidikan Kewarganegaraan sebagai wahana pengembangan warga negara yang demokratis, maka menuntut pula proses belajar mengajarnya dilakukan secara demokratis. Dalam hal tujuan, PKn di sekolah bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:

- a. Berpikir secara kritis, rasional, dan kreatif dalam menanggapi isu kewarganegaraan.
- b. Berpartisipasi secara aktif dan bertanggung jawab, dan bertindak secara cerdas dalam kegiatan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara, serta anti korupsi.
- c. Berkembang secara positif dan demokratis untuk membentuk diri berdasarkan karakter-karakter masyarakat Indonesia agar dapat hidup bersama dengan bangsa-bangsa lainnya.
- d. Berinteraksi dengan bangsa-bangsa lain dalam percaturan dunia secara langsung atau tidak langsung dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi.

Menyimak hal di atas, dapat dinyatakan bahwa PKn mengembang misi sebagai pendidikan politik demokrasi dalam rangka membentuk warga Negara yang kritis, partisipatif, dan bertanggung jawab bagi kelangsungan bangsa dan Negara. Untuk mencapai maksud tersebut idealnya PKn tidak hanya mengajarkan tentang apa itu demokrasi, tetapi belajar dalam suasana demokratis, dan membelajarkan siswa agar mampu membangun peradaban demokrasi .Dalam pembelajaran demokratis, pembuatan keputusan atau sikap dan perilaku dilakukan melalui proses dialogis, argumentasi, negosiasi dimana siswa memiliki partisipasi dan hak-hak yang sama. Siswa sebagai subjek belajar dapat memaksimalkan inisiatif , pemikiran, gagasan, ide, kreativitas dan karya. Secara singkat pembelajaran demokratis merupakan proses pembelajaran yang dilandasi oleh nilai-nilai demokrasi (Diknas, 2004), yaitu Penghargaan terhadap kemampuan, menjunjung keadilan dan menerapkan persamaan kesempatan, dan memperhatikan keragaman siswa.

Selain sikap dan perilaku demokratis, perlu pula dikembangkan sikap dan perilaku cinta lingkungan. Sikap yang perlu kita lakukan untuk melestarikan lingkungan adalah Tidak membuang sampah sembarangan, Menanam kembali hutan yang gundul(reboisasi), Mengurangi atau membatasi penggunaan bahan kimia dalam kehidupan sehari-hari (misalnya penggunaan sabun detergen, pemanfaatan zat pewarna alami), Melakukan tebang pilih, Akibat jika tidak melestarikan lingkungan adalah terjadinya perubahan iklim dan pemanasan global (*global warming*). Pemanasan global adalah meningkatnya suhu rata-rata permukaan bumi akibat peningkatan jumlah emisi gas rumah kaca di atmosfer. Pemanasan global akan diikuti dengan perubahan iklim seperti meningkatnya curah hujan di beberapa belahan dunia sehingga menimbulkan banjir dan erosi. Sedangkan di belahan bumi lain akan mengalami musim kering yang berkepanjangan disebabkan oleh kenaikan suhu permukaan bumi.

Kita sebagai warga negara yang baik hendaknya turut berpartisipasi dalam menekan dan menanggulangi masalah tersebut dengan cara menjaga dan melestarikan lingkungan di sekitar kita terlebih dahulu misalnya dengan melakukan penanaman pohon kembali sebagai salah satu cara yang bisa memperbaiki paru-paru bumi. Selain itu meminimalkan penggunaan kertas, karena semakin banyak kertas yang digunakan maka semakin banyak pula pohon yang ditebang.

### **Lembar Kerja**

1. Diskusikan permasalahan berikut bersama dengan teman-temanmu
2. Carilah contoh-contoh sikap yang mencerminkan sila pertama Pancasila
3. Laporkan hasil diskusi kelompok anda dihadapan teman-temanmu.

## **BAB II**

### **KONSEP DAN PRINSIP KEPERIBADIAN NASIONAL, DEMOKRASI KONSTITUSIONAL INDONESIA, SEMANGAT KEBANGSAAN, CINTA TANAH AIR SERTA BELA NEGARA**

#### **A. Kompetensi Inti**

Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu.

#### **B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi:**

Setelah Anda mempelajari Bab 2, Anda diharapkan dapat menguasai konsep dan prinsip kepribadian nasional dan demokrasi konstitusional Indonesia, semangat kebangsaan dan cinta tanah air serta bela negara. Adapun Indikator Pencapaian Kompetensi adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis Prinsip Kepribadian nasional
2. Menerapkan Prinsip Kepribadian Nasional
3. Menafsirkan Demokrasi Konstitusional Indonesia
4. Menunjukkan contoh perilaku wujud semangat kebangsaan dan cinta tanah air
5. Menunjukkan contoh implementasi bela Negara sesuai ketentuan hukum di Indonesia

#### **C. Uraian Materi**

##### **1. Konsep dan Prinsip Kepribadian nasional**

Bangsa Indonesia memiliki integritas, sikap, dan nilai kepribadian yang tidak mudah digoyahkan oleh tekanan dari bangsa lain, dan bangsa Indonesia memiliki harga diri untuk tidak mudah tergoyah oleh hal-hal yang dapat berakibat merendahkan harkat dan martabat bangsa Indonesia. Bangsa Indonesia memiliki kehidupan sosial budaya yang berdasarkan kepribadian bangsa, dan bukan meniru budaya bangsa lain. Budaya kita yang mengakar pada kepribadian bangsa ini dapat menerima pengaruh budaya lain, asal kebudayaan itu positif dan tidak mengubah jati diri bangsa.

Bangsa Indonesia sebagai salah satu bangsa dari masyarakat internasional, memiliki sejarah serta prinsip dalam hidupnya yang berbeda dengan bangsa-bangsa lain

didunia. ciri-ciri atau sifat-sifat khas bangsa Indonesia yang membedakannya dengan bangsa-bangsa lain di dunia disebut identitas. Identitas Nasional Indonesia meliputi segenap yang dimiliki bangsa Indonesia yang membedakannya dengan bangsa lain seperti kondisi geografis, sumber kekayaan alam Indonesia, demografi atau kependudukan Indonesia, ideologi dan agama, politik negara, ekonomi, dan pertahanan keamanan.

Identitas Nasional Indonesia merujuk pada suatu bangsa yang majemuk. Kemajemukan itu merupakan gabungan dari unsur-unsur pembentuk identitas yaitu suku bangsa, agama, kebudayaan dan bahasa. Dari unsur-unsur Identitas Nasional tersebut dapat dirumuskan pembagiannya menjadi 3 bagian sebagai berikut : Identitas Fundamental; yaitu Pancasila yang merupakan Falsafah Bangsa, Dasar Negara, dan Ideologi Negara, Identitas Instrumental yang berisi UUD 1945 dan Tata Perundangannya, Bahasa Indonesia, Lambang Negara, Bendera Negara, Lagu Kebangsaan “Indonesia Raya”. Selanjutnya Identitas Alamiah yang meliputi Negara Kepulauan (archipelago) dan pluralisme dalam suku, bahasa, budaya dan agama dan kepercayaan.

## **2. Demokrasi Konstitusional Indonesia**

### **a. Pengertian Demokrasi**

Pengertian tentang demokrasi dapat dilihat dari tinjauan bahasa (*etimologis*) dan istilah (*terminologis*). Secara *etimologis*” demokrasi” terdiri dari dua kata yang berasal dari bahasa Yunani yaitu “*demos*” yang berarti rakyat atau penduduk suatu tempat dan “*Cratein*” atau “*Cratos*” yang berarti kekuasaan atau kedaulatan. Jadi secara bahasa demokrasi adalah keadaan Negara dimana kedaulatan sistem pemerintahannya berada ditangan rakyat, kekuasaan tertinggi berada dalam keputusan bersama rakyat.

Tegaknya demokrasi sebagai suatu tata kehidupan sosial dan sistem politik sangat bergantung kepada tegaknya unsur penopang demokrasi itu sendiri. Unsur yang dapat menopang tegaknya demokrasi antara lain: 1) Negara hukum, 2) Masyarakat Madani, 3) Infra struktur politik (parpol), 4) Pers yang bebas dan bertanggung jawab.

### **b. Prinsip dan parameter Demokrasi**

Suatu pemerintahan dikatakan demokratis apabila dalam mekanisme pemerintahan mewujudkan prinsip-prinsip demokrasi. Menurut Masykuri Abdillah (Dede Rosyada:2003) prinsip-prinsip demokrasi terdiri atas prinsip persamaan, kebebasan, dan

pluralisme. Sedangkan menurut Robert A. Dahl terdapat tujuh prinsip yang harus ada dalam sistem demokrasi yaitu: Kontrol atas keputusan pemerintah, Pemilihan yang teliti dan jujur, hak Memilih dan dipilih, kebebasan menyatakan pendapat tanpa ancaman, kebebasan mengakses informasi dan kebebasan berserikat.

Prinsip demokrasi yang telah disebut di atas , dituangkan dalam konsep yang lebih praktis untuk dapat diukur dan dicirikan yang kemudian dijadikan parameter untuk mengukur tingkat pelaksanaan demokrasi yang berjalan di suatu Negara. Adapun parameter Negara demokrasi adalah, Masalah pembentukan Negara, dasar kekuasaan Negara, dan Masalah Kontrol rakyat.

#### **c. Pilar Demokrasi**

Untuk membangun dan menegakkan demokrasi di Indonesia diperlukan pilar-pilar demokrasi konstitusional berdasarkan filsafat bangsa pancasila dan konstitusi Negara RI UUD 1945. Menurut Achmad Sanusi, (1993) Pilar demokrasi yang dimaksud ialah demokrasi berdasarkan:1) Ketuhanan yang Maha Esa,2) Kecerdasan,3). Berkedaulatan Rakyat,4). Rule of Law, 5) Pembagian Kekuasaan Negara ,6) HAM, 7) Pengadilan yang Merdeka, 8). Otonomi Daerah, 9) Kemakmuran, 10). Keadilan Sosial.

#### **d. Demokrasi Konstitusional**

Demokrasi yang baik adalah demokrasi yang berpijak kepada aturan yang dibuat secara demokrasi pula atau disebut juga demokrasi konstitusional. Demokrasi konstitusional adalah seperangkat gagasan dan prinsip tentang kebebasan yang dibatasi oleh aturan hukum (konstitusi). Oleh karena itu, Budiardjo (1998) mengidentifikasi demokrasi konstitusional sebagai suatu gagasan pemerintahan demokratis yang kekuasaannya terbatas dan pemerintahannya tidak dibenarkan bertindak sewenang wenang. A.V.Dicey, mengidentifikasi unsur – unsur Rule of Law dalam demokrasi konstitusional sebagai berikut : Supremasi aturan – aturan hukum (*Supremacy of the Law*), tidak adanya kekuasaan sewenang – wenang (*Absence of Arbitrary Power*), Kedudukan yang sama didepan hukum (*Equality before the Law*), Terjaminnya hak – hak manusia oleh undang - undang .

#### **Ciri-Ciri Demokrasi Konstitusional**

Demokrasi konstitusional adalah demokrasi yang mencita-citakan tercapainya pemerintahan yang kekuasaannya dibatasi oleh konstitusi, suatu pemerintahan yang

tunduk pada *rule of law*. Budiardjo (Mustafa Kamal Fasha:2002) memberikan ciri-ciri pemerintahan yang demokratis sebagai suatu pemerintahan yang terbatas kekuasaannya, dan tidak dibenarkan bertindak sewenang-wenang terhadap warga negaranya. Pembatasan-pembatasan pemerintahan tercantum dalam konstitusi.

### **3. Konsep dan Prinsip Semangat Kebangsaan**

#### **a. Semangat kebangsaan dan cinta Tanah Air (nasionalisme dan patriotisme)**

Bangsa Indonesia yang secara sadar ingin bersatu agar hidup kokoh sebagai bangsa yang berdaulat, memiliki faktor-faktor pemersatu bangsa sebagai perekat persatuan yaitu Pancasila, UUD 1945, bendera kebangsaan merah putih, lagu kebangsaan Indonesia Raya, bahasa Indonesia, satu kesatuan wilayah, satu pemerintahan Negara, satu cita-cita dan perjuangan, serta pembangunan nasional. Prinsip nasionalisme bangsa Indonesia dilandasi nilai-nilai Pancasila yang diarahkan agar bangsa Indonesia senantiasa seperti berikut ini : 1) Menempatkan persatuan, kesatuan, kepentingan dan keselamatan bangsa dan Negara di atas kepentingan pribadi dan golongan, 2) Menunjukkan sikap rela berkorban demi kepentingan bangsa dan Negara, 3) Bangsa sebagai bangsa Indonesia dan bertanah air Indonesia serta tidak merasa rendah diri, 4) Mengakui persamaan derajat, persamaan hak dan kewajiban antara sesama manusia dan sesama bangsa, 5) Menumbuhkan sikap saling mencintai sesama manusia, 6) Mengembangkan sikap tenggang rasa, 7) Tidak semena-mena terhadap orang lain, 8) Senantiasa menjunjung tinggi nilai kemanusiaan, 9) Gemar melakukan kegiatan kemanusiaan, 10) Berani membela kebenaran.

Makna Semangat kebangsaan (Nasionalisme) adalah perasaan satu keturunan, senasib, sejiwa dengan bangsa dan tanah airnya. Nasionalisme yang dapat menimbulkan perasaan cinta kepada tanah air disebut patriotisme. Nasionalisme Indonesia adalah nasionalisme yang berdasarkan Pancasila yang selalu menempatkan kepentingan bangsa dan negara di atas kepentingan pribadi dan golongan.

Cinta tanah air adalah perasaan yang timbul dari dalam hati sanubari seorang warga Negara, untuk mengabdikan, memelihara, membela, melindungi tanah airnya dari segala ancaman dan gangguan. Cinta tanah air adalah suatu kasih sayang dan suatu rasa cinta terhadap tempat kelahiran atau tanah airnya. Perilaku cinta tanah air dapat diwujudkan

dalam berbagai bentuk, diantaranya memelihara persatuan dan kesatuan dan menyumbangkan pengetahuan dan keterampilan yang di miliki untuk membangun Negara.

Patriotisme berasal dari kata patriot yang berarti pecinta/pembela tanah air. Patriotisme diartikan sebagai semangat/jiwa cinta tanah air yang berupa sikap rela berkorban untuk kejayaan dan kemakmuran bangsanya. Patriotisme tidak hanya cinta kepada tanah air saja, tapi juga cinta bangsa dan negara. Kecintaan terhadap tanah air tidak hanya ditampilkan saat bangsa Indonesia terjajah, tetapi juga diwujudkan dalam mengisi kemerdekaan. Ciri-ciri patriotisme :1) Cinta tanah air, 2) Rela berkorban untuk kepentingan nusa dan bangsa, 3) Menempatkan persatuan, kesatuan dan keselamatan bangsa dan negara di atas kepentingan pribadi dan golongan, 4) Bersifat pembaharuan, 5) Tidak kenal menyerah, 6) Bangga sebagai bangsa Indonesia.

#### **b. Bela Negara**

Konsep bela Negara diatur dalam UUD 1945 Pasal 27 ayat 3 bahwa "Setiap warga Negara berhak dan wajib ikut serta dalam upaya pembelaan Negara". Ikut serta dalam pembelaan Negara tersebut diwujudkan dalam kegiatan penyelenggaraan pertahanan Negara. Sebagaimana ditegaskan dalam UU Nomor 3 tahun 2002 Pasal 9 ayat 1 bahwa "setiap warga Negara berhak dan wajib ikut serta dalam upaya bela Negara yang diwujudkan dalam penyelenggaraan pertahanan Negara".

Rumusan pemikiran di atas, didasarkan atas pengertian konsep upaya bela Negara yaitu tekad, sikap, dan tindakan warga negara yang teratur, menyeluruh, terpadu dan berlanjut yang dilandasi oleh kecintaan kepada Negara Kesatuan Republik Indonesia yang berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar 1945, rela berkorban demi menjamin kelangsungan hidup bangsa dan Negara. Bagaimana wujud penyelenggaraan keikutsertaan warga negara dalam upaya bela negara? Menurut Pasal 9 ayat (2) Undang-undang nomor 3 tahun 2002 tentang Pertahanan Negara, keikutsertaan warga negara dalam upaya bela Negara diselenggarakan melalui (1) Pendidikan kewarganegaraan; (2) Pelatihan dasar kemiliteran secara wajib; (3) Pengabdian sebagai prajurit Tentara Nasional Indonesia secara sukarela atau secara wajib; dan (4) Pengabdian sesuai dengan profesi.

### **BAB III**

## **HAK ASASI MANUSIA DAN PENEGAKAN HUKUM DI INDONESIA**

#### **A. Kompetensi Inti**

Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu.

#### **B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi**

Setelah Anda mempelajari Unit 3, Menguasai konsep dan prinsip Perlindungan, Pemajuan HAM, serta penegakan Hukum secara adil dan benar. Adapun Indikator Pencapaian Kompetensi Unit 3 adalah sebagai berikut

1. Menganalisis prinsip-prinsip HAM
2. Menerapkan prinsip HAM di Indonesia
3. Menunjukkan dasar hukum internasional tentang pengakuan HAM sedunia.
4. Menganalisis penegakan hukum di Indonesia
5. Penerapan penegakan hukum di Indonesia

#### **C. Uraian Materi**

##### **Konsep dan prinsip perlindungan, pemajuan HAM**

##### **1. Hak Asasi Manusia**

Hak asasi manusia (HAM) adalah seperangkat hak yang melekat ada hakikat keberadaan manusia sebagai makhluk Tuhan Yang Maha Esa dan merupakan anugerah-Nya yang wajib dihormati, dijunjung tinggi oleh Negara, hukum, pemerintah, dan setiap orang demi kehormatan serta, perlindungan harkat dan martabat manusia (UU No. 39 Tahun 1999 Tentang HAM).

Di dalam Ketetapan MPRRI No.XXVII/MPR/1998 Tentang HAM, tercantum pula tentang hak asasi manusia yang meliputi: (1) hak untuk hidup; (2) hak berkeluarga dan melanjutkan keturunan; (3) hak mengembangkan diri; (4) hak keadilan; (5) hak kemerdekaan; (6) hak atas kebebasan informasi; (7) hak keamanan; (8) hak kesejahteraan; dan (9) hak perlindungan dan pemajuan. Sedangkan pada Undang-Undang Nomor 39 Tahun 1999 Tentang Hak Asasi Manusia juga dimuat tentang hak asasi



manusia, yang meliputi: (1) hak untuk hidup; (2) hak berkeluarga dan melanjutkan keturunan; (3) hak mengembangkan diri; (4) hak memperoleh keadilan; (5) hak atas kebebasan pribadi; (6) hak atas rasa aman; (7) hak atas kesejahteraan; (8) hak turut serta dalam pemerintahan; dan (9) hak khusus bagi wanita; serta (10) hak anak.

## **2. Prinsip - Prinsip pelaksanaan HAM di Indonesia**

Menurut Budiono, pelaksanaan HAM dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara di Indonesia didasarkan pada prinsip-prinsip sebagai berikut: a) Keseimbangan antara hak dan kewajiban, b) Pelaksanaan HAM bersifat relatif, tidak mutlak karena di batasi oleh hak asasi orang lain, c) Hak asasi yang satu dengan yang lain mempunyai keterpaduan. d) Antara HAM perorangan dan kolektif, serta tanggung jawab perorangan, masyarakat, dan bangsa diperlukan keseimbangan dan keselarasan, e) Kerja sama internasional berdasarkan prinsip saling menghormati, persamaan derajat, dan hubungan baik antar bangsa, f) Dalam pelaksanaan HAM, setiap orang wajib tunduk kepada pembatasan yang ditetapkan undang-undang. g) Setiap manusia dilahirkan dalam keadaan bebas dengan kesamaan harkat dan martabatnya.

## **3. Peraturan hukum Internasional tentang HAM**

Walaupun pengakuan dan usaha penegakan hak asasi manusia sudah lama diperjuangkan, tetapi sampai saat ini masih tetap terdengar beragam masalah perihal kejahatan, penganiayaan, pembantaian, bahkan juga pemusnahan suatu etnis atau suku bangsa tertentu. Beragam usaha dunia dalam penegakan hukum bisa dipandang dari banyaknya peraturan serta lembaga HAM, diantaranya seperti berikut:

- a. Deklarasi umum hak asasi manusia (DUHAM) yang disebut The Universal Declaration of Human Rights. Dengan diputuskannya piagam hak asasi manusia sedunia, maka secara moral mengikat semua negara-negara yang tergabung dalam PBB untuk melakukannya.
- b. Konvensi tentang perlindungan HAM serta kebebasan dasar (*Convention for the protection of human rights and fundamental freedom*). Konvensi ini diputuskan di Roma pada th 1950 Adalah perjanjian internasional pertama yang memasukkan mengenai HAM.
- c. Perjanjian tentang hak sipil dan politik (*Convention on civil and political rights*) Diputuskan PBB pada th. 1966, walau demikian baru bisa dikerjakan pada th. 1976.

- d. Perjanjian hak ekonomi, sosial, dan budaya (*Covenant of economic, social,, and cultural rights*)

Konvensi ini ditetapkan oleh PBB pada th. 1966 serta baru berlaku sesudah lima belas tahun kemudian.

- e. Konvensi menentang penyiksaan dan perlakuan atau penghukuman lain yang kejam, tak manusiawi serta merendahkan martabat kemanusiaan (*Convention againts torture and other cruel in human on degrading treatment and punishment*) Konvensi ini ditetapkan oleh PBB pada tanggal 10 Desember 1984 dan mulai berlaku 26 Juni 1987.
- f. Konvensi tentang segala bentuk diskriminasi pada perempuan (*Convention on the elimination of all form of discrimination against women*) Diskriminasi gender berarti perbedaan atas dasar jenis kelamin.
- g. Konvensi mengenai pembebasan tiap-tiap bentuk diskriminasi rasial serta pemberantasan kejahatan genosida. Diskriminasi rasial berarti ketidaksamaan hak-hak atas dasar ras atau suku bangsa tertentu. Sedang genosida yaitu suatu usaha untuk menyebabkan kerusakan atau menenyapkan suatu golongan bangsa ras/etnis.
- h. Perjanjian pemberantasan dan penghukuman tindak pidana apartheid (th. 1973) Apartheid yaitu diskriminasi atau pembedaan hak-hak kemanusiaan atas dasar warna kulit.
- i. Deklarasi PliB tentang hak anak (*Conventiont on the rights of the child*) Deklarasi ini diputuskan pada tanggal 20 Mei 1989 sebagai bentuk jaminan terhadap hak-hak anak. Indonesia menerima dan meratifikasinya dengan UU No. 36 Th. 1990.

#### **4. Implementasi Perlindungan dan Pelanggaran HAM dalam Masyarakat**

HAM tidak tergantung dari pengakuan orang lain, tidak tergantung dari pengakuan mesyarakat atau negara. Manusia memperoleh hak-hak asasi itu langsung dari Tuhan sendiri karena kodratnya. Penindasan terhadap HAM bertentangan dengan keadilan dan kemanusiaan, sebab prinsip dasar keadilan dan kemanusiaan adalah bahwa semua manusia memiliki martabat yang sama dengan hak-hak dan kewajibankewajiban yang sama. Oleh karenanya, setiap manusia dan setiap negara di dunia wajib mengakui dan menjunjung tinggi hak asasi manusia (HAM) tanpa kecuali. Penindasan terhadap HAM berarti pelanggaran terhadap HAM.

Untuk mempertegas hakekat dan pengertian HAM di atas dikuatkanlah dengan landasan hukum HAM sebagaimana dikemukakan dalam ketentuan Pasal 1 angka 1 Undang-Undang Nomor 39 Tahun 1999 tentang Hak Asasi Manusia bahwa hak asasi manusia adalah seperangkat hak yang melekat pada hakikat keberadaan manusia sebagai makhluk Tuhan Yang Maha Esa dan merupakan anugerah-Nya yang wajib dihormati, dijunjung tinggi dandilindungi oleh negara, hukum, pemerintah, dan setiap orang demi kehormatan serta perlindungan harkat dan martabat manusia.

Sebagai implementasi pelaksanaan HAM ,guru perlu memiliki pemahaman tentang UU Hak Asasi Manusia agar dapat membelajarkan siswa sekolah dasar tentang pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep yang terkait dengan hak dan kewajiban sebagai anggota masyarakat. Selain itu, perlu pula ditanamkan kesadaran bela negara, penghargaan terhadap hak azasi manusia, kemajemukan bangsa, pelestarian lingkungan hidup, tanggung jawab sosial, ketaatan pada hukum, ketaatan pada aturan-aturan dan atau tata tertib yang berlaku di lingkungannya, dan sebagainya. Sehingga pada saatnya akan menjadi warga negara yang baik sebagaimana telah dituangkan di dalam tujuan pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan.

Meskipun telah banyak produk hukum dibuat untuk memberikan perlindungan terhadap hak asasi manusia, namun pelanggaran dan pelecehan terhadap hak asasi manusia masih tetap terjadi di dalam masyarakat. Banyak kasus pelanggaran dan pelecehan hak asasi manusia yang terjadi karena tidak dipahaminya aturan-aturan yang ada, baik oleh aparaturn penegak hukum ataupun oleh masyarakat itu sendiri. Oleh karena itu penegakan dan pendidikan HAM perlu diadakan untuk menjaga agar setiap orang menghormati hak asasi orang lain. Lembaga yang dipercaya untuk mengatasi persoalan penegakan HAM adalah:

- (1) Komisi Nasional Hak Asasi manusia (Komnas HAM) dibentuk berdasarkan Keppres Nomor 5 Tahun 1993(7 juni 1993) yg dikukuhkan melalui UU No.39 Tahun 1999 tentang HAM.
- (2) Pengadilan HAM dibentuk berdasarkan UU No.26 Tahun 2000
- (3) Partisipasi Masyarakat berdasarkan UU Nomor 39 Tahun 1999,

## **Penegakan Hukum di Indonesia**

Kemampuan memahami materi hukum dan penegakan hukum sangat penting bagi guru PKn sebab pendidikan hukum merupakan salah satu komponen dari pendidikan kewarganegaraan. Mengenali norma-norma hukum, aparat penegak hukum, serta penegakan hukum di Indonesia merupakan bagian penting yang dijalani oleh setiap individu dalam proses sosialisasi. Warga Negara yang baik adalah warga negara yang mampu menjunjung tinggi dan menaati norma-norma yang berlaku dalam masyarakatnya.

### **1. Pengertian Hukum**

Hukum adalah aturan secara resmi yang mengikat masyarakatnya berupa larangan-larangan dan peraturan-peraturan yang di buat untuk mengatur masyarakat suatu negara. Secara umum fungsi hukum adalah untuk menertibkan dan mengatur masyarakat serta menyelesaikan masalah-masalah yang timbul. Menurut Kelsen (1995) hukum adalah tata cara yang bersifat memaksa. Suatu tata social yang berusaha menimbulkan perilaku para individu sesuai yang diharapkan melalui pengundangan tindakan-tindakan paksaan. Disebut demikian karena peraturan itu mengancam perbuatan-perbuatan yang merugikan masyarakat dengan tindakan-tindakan paksaan yaitu menetapkan tindakan paksaan tersebut dalam undang-undang.

### **2. Penegakan Hukum**

Menurut Jimly Asshiddiqie, Penegakan hukum adalah proses dilakukannya upaya untuk tegaknya atau berfungsinya norma-norma hukum secara nyata sebagai pedoman perilaku dalam melakukan hubungan-hubungan hukum dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara. Selanjutnya pengertian penegakan hukum dari segi objeknya menurut Jimly Asshiddiqie, yaitu mencakup nilai-nilai keadilan yang terkandung di dalamnya bunyi aturan formal maupun nilai-nilai keadilan yang hidup dalam masyarakat. penegakan hukum itu kurang lebih merupakan upaya yang dilakukan untuk menjadikan hukum, baik dalam arti formil maupun dalam arti materiel, sebagai pedoman perilaku dalam setiap perbuatan hukum, baik oleh para subjek hukum maupun oleh aparaturnya penegakan hukum yang resmi diberi tugas dan kewenangan oleh undang-undang untuk menjamin berfungsinya norma-norma hukum yang berlaku dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara.

Untuk menjalankan hukum sebagaimana mestinya maka dibentuk lembaga penegakan hukum , antara lain kepolisian, yang berfungsi utama sebagai lembaga penyidik; kejaksaan yang berfungsi utama sebagai lembaga penuntut; kehakiman, yang berfungsi sebagai lembaga pemutus/pengadilan, dan lembaga penasihat atau bantuan hukum

Pada pelaksanaan hukum maupun penegakan hukum di Indonesia masih tergolong memiliki kelemahan yang di latarbelakangi oleh sanksi hukum. Secara keseluruhan bentuk sanksi yang diterima oleh pelaku kejahatan yang merugikan banyak orang sering tidak sebanding dengan kejahatan yang tergolong kecil. Meskipun kecil maupun besar kejahatan tersebut tetap saja hal tersebut dapat di katakan sebagai kejahatan yang harus di tegakan keadilannya.

**Wacana:** Contoh pelanggaran HAM pada Kasus Siswa SD

- Perhatikann kasus di bawah ini....!

Lima orang siswa kelas lima ketahuan merokok di ruangan kelas. Guru langsung menghukum seluruh kelas dengan merokok 12 batang rokok setiap siswa agar semua siswa jera. Kajiilah hal-hal berikut ini:

- a. Sesuikah tindakan guru yang menghukum siswa dengan merokok agar siswa jera?
- b. Sesuikah tindakan guru dengan nilai moral pancasila? Berikan alasan
- c. Sesuikah dengan prinsip demokrasi Pancasila? Berikan alasan
- d. Apakah tindakan guru tersebut tidak melanggar hak asasi anak?
- e. Apa saja seharusnya yang dilakukan oleh guru?

## **BAB IV**

### **PENGERTIAN DAN PRINSIP KEWARGANEGARAAN SERTA NILAI MORAL DAN NORMA DALAM MASYARAKAT**

#### **A. Kompetensi Inti**

Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu.

#### **B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi**

Setelah Anda mempelajari Unit 4, Anda diharapkan dapat menguasai konsep, prinsip, nilai, moral dan Norma Kewarganegaraan Indonesia yang demokratis dalam konteks kewargaan Negara dan dunia. Adapun Indikator Pencapaian Kompetensi Unit 4 adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis asas-asas kewarganegaraan yang dianut di Indonesia
2. Menerapkan asas-asas kewarganegaraan yang dianut di Indonesia.
3. Menganalisis kewarganegaraan seseorang
4. Menentukan kewarganegaraan seseorang
5. Membangun nilai-nilai kewarganegaraan Indonesia
6. Menganalisis norma-norma dalam kehidupan di Indonesia
7. Menerapkan norma-norma dalam kehidupan di Indonesia
8. Menganalisis moral warga Negara melalui pendidikan kewarganegaraan yang berlandaskan kepada UUD RI 1945.
9. Menerapkan nilai moral melalui pendidikan kewarganegaraan.

#### **C. Uraian Materi**

##### **1. Prinsip Kewarganegaraan di Indonesia**

Kewarganegaraan ialah bagian dari konsep kewargaan dalam bahasa Inggris yaitu *citizenship* yang artinya warga suatu kota ataupun kabupaten. Disebut sebagai warga kota atau warga kabupaten, dikarenakan keduanya juga merupakan satuan politik. Konsep kewargaan ini akan menjadi penting, sebab masing-masing satuan politik akan memberikan hak sosial yang berbeda-beda bagi warganya. kewarganegaraan adalah hak

dimana manusia tinggal dan menetap di suatu kawasan negara, dalam kontrol satuan politik tertentu yang dengannya akan membawa hak untuk berpartisipasi dalam kegiatan politik.

## **2. Asas Kewarganegaraan Indonesia**

Kewarganegaraan RI diatur dalam Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2006 tentang Kewarganegaraan RI. Adapun prinsip yang dianut dalam Undang-Undang No. 12 tahun 2006 adalah sebagai berikut:

1. Asas *Ius Soli (Low of The Soil)* Adalah prinsip yang menentukan kewarganegaraan dengan negara kelahirannya. Unsur daerah tempat kelahiran (*Ius Soli, law of soil*) .Kewarganegaraan seseorang ditentukan dimana ia dilahirkan.dianut oleh Inggris, Mesir dan Amerika dll.
2. Asas *Ius Sanguinis (Law of The Blood)* Adalah penentuan kewarganegaraan oleh keturunan/pertalian darah. Kewarganegaraan dari orang tua yang menurunkannya menentukan kewarganegaraan seseorang, betapapun ia dilahirkan diluar negaranya. seperti yang dianut oleh Indonesia dan RRC.
3. Asas Kewarganegaraan Tunggal Adalah prinsip yang menentukan kewarganegaraan untuk semua orang.
4. Asas Kewarganegaraan Ganda Terbatas Adalah prinsip menentukan kewarganegaraan ganda bagi anak-anak sesuai ketentuan yang diatur dalam undang-undang ini.

Berbeda dengan UU Kewarganegaraan sebelumnya, UU Kewarganegaraan tahun 2006 memungkinkan dwi kewarganegaraan secara terbatas, yaitu untuk anak usia sampai dengan 18 tahun dan belum menikah. hal ini dicantumkan pada Peraturan Pemerintah no. 2 tahun 2007. UU ini terlihat bahwa secara prinsip Republik Indonesia menganut prinsip *Ius Sanguinis* ditambah dengan *Ius Soli* terbatas dan kewarganegaraan ganda terbatas.

Selain asas-asas yang disebutkan di atas, beberapa asas yang juga merupakan dasar untuk penyusunan Undang-Undang tentang Kewarganegaraan Republik Indonesia yaitu:1) Asas kepentingan nasional, 2) Asas perlindungan maksimum.3) Asas persamaan di depan hukum dan pemerintahan 4) Asas kebenaran substantif , 5) Asas nondiskriminatif.

### **3. Penentuan Kewarganegaraan seseorang**

Kewarganegaraan Republik Indonesia diatur dalam UU no. 12 Tahun 2006 tentang Kewarganegaraan Republik Indonesia. Menurut hukum ini, orang yang menjadi Warga Negara Indonesia (WNI) adalah :

1. Setiap orang yang sebelum berlakunya hukum (UU) Tersebut sudah menjadi warga negara.
2. Seorang Anak yang lahir dari pernikahan yang sah dari ayah dan ibu WNI.
3. Seorang Anak yang lahir dari pernikahan yang sah dari seorang ayah WNI dan ibu warga Negara Asing (WNA), atau sebaliknya.
4. Seorang Anak yang lahir dari pernikahan yang sah dari seorang Ibu WNI dan seorang Ayah yang tidak memiliki kewarganegaraan hukum atau negara asal Ayah tidak memberikan kewarganegaraan kepada anak.
5. Seorang anak yang lahir dalam jangka waktu 300 hari setelah ayahnya meninggal karena perkawinan yang sah, dan ayahnya adalah WNI
6. Seorang anak yang lahir di luar pernikahan sah dari Ibu WNI.
7. Seorang anak yang lahir di luar pernikahan sah dari ibu WNA diakui oleh ayah WNI sebagai anaknya dan pengakuannya dilakukan sebelum anak berusia 18 tahun atau belum menikah.
8. Seorang anak yang lahir di wilayah Negara Republik Indonesia dan pada saat lahir tidak jelas status kewarganegaraan ayah dan ibunya.
9. Seorang anak yang baru lahir yang ditemukan di wilayah Negara Republik Indonesia selama Ayah dan Ibu yang tidak diketahui
10. Seorang anak yang lahir di wilayah negara Republik Indonesia apabila ayah dan ibu tidak memiliki kewarganegaraan atau tidak diketahui keberadaannya.
11. Seorang anak yang lahir di luar wilayah Republik Indonesia dari ayah dan ibu WNI, yang karena ketentuan Negara di mana anak tersebut di lahirkan memberikan kewarganegaraan kepada anak yang bersangkutan.
12. Seorang anak dari ayah atau ibu yang telah diberikan permohonan kewarganegaraan, dan ayah atau ibu meninggal sebelum menyatakan sumpah kesetiaan.



#### **4. Nilai, Moral dan Norma dalam Kehidupan**

##### **a. Norma dalam Kehidupan Bermasyarakat**

Suatu Masyarakat pasti menginginkan hidup aman, tentram dan damai tanpa gangguan, oleh karena itu perlu adanya suatu “tata” berwujud aturan-aturan yang menjadi pedoman bagi segala tingkah laku manusia dalam pergaulan hidup, sehingga kepentingan masing-masing dapat terpelihara dan terjamin. Tata itu lazim disebut kaidah (berasal dari bahasa Arab) atau norma (berasal dari bahasa Latin) yang berarti ukuran-ukuran.

Norma-norma itu mempunyai dua macam isi, dan menurut isinya berwujud perintah dan larangan. Perintah merupakan kewajiban bagi seseorang untuk berbuat sesuatu oleh karena akibat-akibatnya dipandang baik. Sedangkan larangan merupakan kewajiban bagi seseorang untuk tidak berbuat sesuatu oleh karena akibat-akibatnya dipandang tidak baik. norma adalah tolok ukur/alat untuk mengukur benar salahnya suatu sikap dan tindakan manusia. Norma juga bisa diartikan sebagai aturan yang berisi rambu-rambu yang menggambarkan ukuran tertentu, yang di dalamnya terkandung nilai benar/salah.

Dalam pelaksanaannya dimasyarakat, norma dapat dikelompokkan menjadi lima macam yaitu:1) Norma Agama , 2) Norma Kesusilaan , 3) Norma Kesopanan ,4) Norma Kebiasaan , dan 5) Norma Hukum .Untuk menegakkan aturan-aturan tersebut, maka setiap norma mengandung sanksi masing-masing.

Manusia cenderung untuk memelihara hubungan dengan Tuhan , masyarakat dan alam sekitarnya dengan selaras . Hubungan manusia terjalin secara vertikal (Tuhan ) , horizontal (masyarakat ) dan alamiah ( lingkungan alam ) secara seimbang , serasi dan selaras ( syahril sarbaini ,2001;93 ) . Oleh karena itu manusia perlu mengendalikan diri, baik terhadap sesama , lingkungan alam maupun Tuhan . Kesadaran akan hubungan yang ideal akan menumbuhkan kepatuhan terhadap peraturan atau norma . Norma merupakan petunjuk tingkah laku yang harus dijalankan dalam kehidupan sehari-hari berdasarkan motivasi tertentu . Dalam kehidupan sehari - hari, baik sebagai individu atau anggota masyarakat selalu membutuhkan bantuan orang lain. Dalam interaksi sosial setiap individu bertindak sesuai dengan kedudukan, status sosial, dan peran mereka masing - masing. Tindakan manusia dalam interaksi sosial itu senantiasa di

dasari oleh nilai dan norma yang berlaku di masyarakat dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara .

Manusia dilahirkan dan hidup tidak terpisahkan satu sama lain, melainkan berkelompok. Hidup berkelompok ini merupakan kodrat manusia dalam memenuhi kebutuhannya. Selain itu juga untuk mempertahankan hidupnya, baik terhadap bahaya dari dalam maupun yang datang dari luar. Setiap manusia akan terdorong melakukan berbagai usaha untuk menghindari atau melawan dan mengatasi bahaya - bahaya itu.

Mengingat banyaknya kepentingan, tidak mustahil terjadi konflik antar sesama manusia, karena kepentingannya saling bertentangan. Agar kepentingan pribadi tidak terganggu dan setiap orang merasa aman, maka setiap bentuk gangguan terhadap kepentingan harus dicegah. Manusia selalu berusaha agar tatanan masyarakat dalam keadaan tertib, aman, dan damai, yang menjamin kelangsungan hidupnya.

Menurut Aristoteles, manusia itu adalah Zoon Politikon yaitu manusia ingin hidup dan bersama dengan manusia lainnya . Dijelaskan lebih lanjut oleh Hans Kelsen “man is a social and political being” artinya manusia itu adalah makhluk sosial yang dikodratkan hidup dalam kebersamaan dengan sesamanya. dalam masyarakat, dan makhluk yang dibawa oleh kodrat sebagai makhluk sosial itu selalu berorganisasi. Dinamika kehidupan masyarakat menuntut cara berperilaku yang baik antara satu dengan yang lainnya untuk mencapai suatu ketertiban. Ketertiban didukung oleh tatanan yang mempunyai sifat berlain – lainan, karena norma - norma yang mendukung masing - masing tatanan mempunyai sifat yang tidak sama. Oleh karena itu, dalam masyarakat yang teratur setiap manusia sebagai anggota masyarakat harus memperhatikan norma atau kaidah, atau peraturan hidup yang ada dan hidup dalam masyarakat.

#### **Apa Norma itu ?**

Norma adalah sebuah aturan, patokan atau ukuran, yaitu sesuatu yang bersifat pasti dan tidak berubah .Menurut Soerjono Soekanto norma adalah suatu perangkat aturan agar hubungan dalam masyarakat terlaksana sebagaimana yang diharapkan. Norma berguna untuk menilai baik-buruknya tindakan masyarakat sehari-hari, namun sebuah norma bisa bersifat objektif dan bisa pula bersifat subjektif. Bila norma yang bersifat objektif adalah norma yang dapat diterapkan secara langsung apa adanya, maka norma yang bersifat

subjektif adalah norma yang bersifat moral dan tidak dapat memberikan ukuran atau patokan yang memadai. Norma adalah patokan perilaku dalam suatu kelompok tertentu untuk menentukan terlebih dahulu bagaimana tindakan itu akan dinilai oleh orang lain. Norma merupakan kriteria bagi orang lain untuk mendukung atau menolak perilaku seseorang. Dalam kehidupan sehari-hari antar individu dalam masyarakat, kadang terjadi benturan kepentingan baik secara kelompok maupun individu maka norma berfungsi menyelaraskan perilaku yang ada dalam masyarakat tersebut. Selain fungsi di atas norma bisa dijadikan sebagai alat untuk mengatur masyarakat agar setiap orang bertindak laku dalam suatu komunitas berdasarkan keyakinan dan sikap-sikap yang harus ditaati dalam kehidupan sehari-hari.

Setiap individu dalam kehidupan sehari-hari melakukan interaksi dengan individu atau kelompok lainnya. Interaksi sosial mereka juga senantiasa didasari oleh adat dan norma yang berlaku dalam masyarakat. Misalnya interaksi sosial di dalam lingkungan keluarga, lingkungan sekolah, lingkungan masyarakat dan lain sebagainya. Masyarakat yang menginginkan hidup aman, tentram dan damai tanpa gangguan, maka bagi tiap manusia perlu adanya pedoman bagi segala tingkah laku manusia dalam pergaulan hidup, sehingga kepentingan masing-masing dapat terpelihara dan terjamin. Setiap anggota masyarakat hendaknya mengetahui hak dan kewajiban masing-masing. Tata aturan itu lazim disebut kaidah (berasal dari bahasa Arab) atau norma (berasal dari bahasa Latin) atau ukuran-ukuran.

Norma-norma itu mempunyai dua macam isi, dan menurut isinya berwujud: perintah dan larangan. Apakah yang dimaksud perintah dan larangan menurut isi norma tersebut? Perintah merupakan kewajiban bagi seseorang untuk berbuat sesuatu oleh karena akibat-akibatnya dipandang baik. Sedangkan larangan merupakan kewajiban bagi seseorang untuk tidak berbuat sesuatu oleh karena akibat-akibatnya dipandang tidak baik. Apa macam-macam norma yang berlaku di masyarakat?

#### **1. Norma Agama**

Peraturan hidup yang harus diterima manusia sebagai perintah-perintah, larangan-larangan dan ajaran-ajaran yang bersumber dari Tuhan Yang Maha Esa. Pelanggaran terhadap norma ini akan mendapat hukuman dari Tuhan Yang Maha Esa berupa

“siksa” kelak di akhirat ( believe or not ) Misalnya, dilarang mencuri, membunuh, menipu .

## **2. Norma Kesusilaan**

Peraturan hidup yang berasal dari suara hati sanubari manusia. Pelanggaran norma kesusilaan ialah pelanggaran perasaan yang berakibat penyesalan. Norma kesusilaan bersifat umum dan universal, dapat diterima oleh seluruh umat manusia. Contoh norma ini diantaranya harus berlaku jujur dan berbuat baik terhadap sesama.

## **3. Norma Kesopanan**

Norma yang timbul dan diadakan oleh masyarakat itu sendiri untuk mengatur pergaulan sehingga masing - masing anggota masyarakat saling hormat menghormati. Akibat dari pelanggaran terhadap norma ini ialah dicela sesamanya / masyarakat , karena sumber norma ini adalah keyakinan masyarakat yang bersangkutan itu sendiri. Hakikat norma kesopanan adalah kepantasan, kepatutan, atau kebiasaan yang berlaku dalam masyarakat. Norma kesopanan sering disebut sopan santun, tata krama atau adat istiadat. Norma kesopanan tidak berlaku bagi seluruh masyarakat dunia, melainkan bersifat khusus dan setempat (regional) dan hanya berlaku bagi segolongan masyarakat tertentu saja. Apa yang dianggap sopan bagi segolongan masyarakat, mungkin bagi masyarakat lain tidak demikian. Contohnya : tidak makan sambil berbicara, tidak meludah di sembarang tempat, dan harus menghormati orang yang lebih tua.

## **4. Norma Hukum**

Peraturan - peraturan yang timbul dan dibuat oleh lembaga kekuasaan negara. Isinya mengikat setiap orang dan pelaksanaannya dapat dipertahankan dengan segala paksaan oleh alat - alat negara, sumbernya bisa berupa peraturan perundang - undangan, yurisprudensi, kebiasaan, doktrin, dan agama. Keistimewaan norma hukum terletak pada sifatnya yang memaksa, sanksinya berupa ancaman hukuman. Penataan dan sanksi terhadap pelanggaran peraturan - peraturan hukum bersifat heteronom, artinya dapat dipaksakan oleh kekuasaan dari luar, yaitu kekuasaan negara. Contoh norma ini :

“Barang siapa dengan sengaja menghilangkan jiwa/nyawa orang lain, dihukum karena membunuh dengan hukuman setinggi - tingginya 15 tahun”

5. Hukum biasanya dituangkan dalam bentuk peraturan yang tertulis, atau disebut juga perundang - undangan. Perundang - undangan baik yang sifatnya nasional maupun peraturan daerah dibuat oleh lembaga formal yang diberi kewenangan untuk membuatnya. Oleh karena itu, norma hukum sangat mengikat dan memaksa bagi warga negara.

#### **6. Bagaimana hubungan antar-norma ?**

Manusia dalam kehidupan bermasyarakat, selain diatur oleh hukum juga diatur oleh norma - norma agama, kesusilaan, dan kesopanan, serta kaidah - kaidah lainnya. Kaidah - kaidah sosial itu mengikat dalam arti dipatuhi oleh anggota masyarakat di mana kaidah itu berlaku. Hubungan antara hukum dan kaidah - kaidah sosial lainnya itu saling mengisi. Artinya kaidah sosial mengatur kehidupan manusia dalam masyarakat dalam hal - hal hukum tidak mengaturnya. Selain saling mengisi, juga saling memperkuat. Suatu kaidah hukum, misalnya "kamu tidak boleh membunuh" diperkuat oleh kaidah sosial lainnya. Kaidah agama, kesusilaan, dan adat juga berisi suruhan yang sama. Dengan demikian, tanpa adanya kaidah hukum pun dalam masyarakat sudah ada larangan untuk membunuh sesamanya. Hal yang sama juga berlaku untuk "pencurian", "penipuan", dan lain - lain pelanggaran hukum. Hubungan antara norma agama, kesusilaan, kesopanan dan hukum yang tidak dapat dipisahkan itu dibedakan karena masing - masing memiliki sumber yang berlainan. Norma Agama sumbernya kepercayaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa. Norma kesusilaan sumbernya suara hati (insan kamil). Norma kesopanan sumbernya keyakinan masyarakat yang bersangkutan dan norma hukum sumbernya peraturan perundang - undangan.

#### **7. Bagaimana proses institusialisasi norma?**

Seiring berjalannya waktu, melembagakan norma sangat perlu dan penting untuk dilakukan, karena bisa saja dan sangat mungkin norma itu hilang karena di tinggalkan oleh manusia dalam masyarakat itu .Institusialisasi dewasa ini begitu menjamur, karena terjadinya dikotomi antara satu kepercayaan dengan kepercayaan yang lain, dimana satu kepercayaan ingin mempertahankan loyalitasnya pada masyarakat tanpa terganggu oleh eksistensi kepercayaan lain, sehingga jalur institusi seperti ini menjadi pilihan tepat bagi ajaran-ajaran

kepercayaan yang ada. Hal ini terbukti dari semakin banyaknya perkumpulan penghayat kepercayaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa yang terdaftar pada kantor direktorat pembinaan kepercayaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa .

Kemajuan peradaban manusia terbukti membawa perubahan pola pikir manusia dari jaman ke jaman. Semakin hari perkembangan masyarakat kita di negara ini semakin banyak ajaran baru yang bermunculan yang diikuti tentunya dengan norma-norma yang baru pula, sehingga tidak menutup kemungkinan terjadinya berseberangan pendapat antara golongan-golongan yang ada dengan kelompok baru. Oleh sebab itu untuk menjaga kedamaian dalam hidup bermasyarakat berbangsa dan bernegara sangatlah penting untuk mengadakan kordinasi diantara kepercayaan, agar bisa terjalin komunikasi antar golongan yang ada di dalam masyarakat itu untuk mencegah terjadinya kesenjangan atau perdebatan yang tidak sehat antar golongan tersebut.

#### **8. Bagaimana proses internalisasi norma?**

Proses internalisasi dimaksudkan untuk menanamkan sesuatu pada seseorang atau kelompok guna membentuk insan yang mulia dan bertanggung jawab berdasarkan visi dan misi yang diemban. Dalam menjalankan sebuah organisasi misalnya, internalisasi sangat di butuhkan karena akan memperkuat kader yang ada dan akan mampu mempertahankan organisasi dengan jiwa rasa memiliki pada organisasi itu sendiri. Di samping itu juga internalisasi penting dilakukan karena membantu untuk menyempurnakan pemahaman kader atas organisasi. Seorang ahli estetika mengatakan: “pemahaman yang setengah-setengah tentang sebuah budaya, akan menghilangkan nilai-nilai estetika pada budaya itu sendiri”. Dengan demikian proses internalisasi sangatlah di butuhkan lebih-lebih dalam tatanan norma yang menjadi pedoman hidup masyarakat.

#### **b. Nilai dan Moral dalam Pembelajaran PKn**

Djahiri (Ruminiati, 2007) mengemukakan bahwa nilai adalah harga, makna, isi dan pesan, semangat, atau jiwa yang tersurat dan tersirat dalam fakta, konsep, dan teori, sehingga bermakna secara fungsional. Disini, nilai difungsikan untuk mengarahkan, mengendalikan, dan menentukan kelakuan seseorang, karena nilai dijadikan standar perilaku. Sedangkan menurut Dictionary (Ruminiati, 2007), nilai adalah harga atau kualitas

sesuatu. Artinya, sesuatu dianggap memiliki nilai apabila sesuatu tersebut secara instrinsik berharga atau berkualitas.

Pendidikan nilai adalah pendidikan yang mensosialisasikan dan menginternalisasikan nilai-nilai dalam diri siswa. PKn SD merupakan mata pelajaran yang berfungsi sebagai pendidikan nilai, yaitu mata pelajaran yang mensosialisasikan dan menginternalisasikan nilai-nilai Pancasila/ budaya bangsa seperti yang terdapat pada kurikulum PKn SD. Pelaksanaan pendidikan nilai selain dapat melalui taksonomi Bloom dkk, dapat juga menggunakan jenjang afektif berupa penerimaan nilai (*receiving*), penaggapan nilai (*responding*), penghargaan nilai (*valuing*), pengorganisasi nilai (*organization*), karakteristik nilai (*characterization*).

Dalam hidup bermasyarakat, berbangsa, maupun bernegara, nilai Pancasila merupakan standar hidup bangsa yang berideologi Pancasila. Secara historis, nilai Pancasila digali dari puncak-puncak kebudayaan, nilai agama, dan adat istiadat bangsa Indonesia sendiri, bukan dikulak dari negara lain. Nilai ini sudah ada sejak bangsa Indonesia lahir. Berdasarkan uraian di muka dapat disimpulkan bahwa pengertian dan makna nilai adalah suatu bobot/kualitas perbuatan kebaikan yang mendapat dalam berbagai hal yang dianggap sebagai sesuatu yang berharga, berguna, dan memiliki manfaat. Dalam pembelajaran PKn SD, nilai sangat penting untuk ditanamkan sejak dini karena nilai bermanfaat sebagai standar pegangan hidup.

Selanjutnya tentang moral, Suseno (1998) mengemukakan bahwa moral adalah ukuran baik-buruknya seseorang, baik sebagai pribadi maupun sebagai warga masyarakat, dan warga negara. Sedangkan pendidikan moral adalah pendidikan untuk menjadikan manusia bermoral dan manusiawi. Pandangan Lickona (Asri Budiningsih:2004) dikenal dengan *educating for character* atau pendidikan karakter/watak untuk membangun karakter atau watak siswa. Lickona menekankan pentingnya memperhatikan tiga unsur dalam menanamkan nilai moral yaitu, Pengertian atau pemahaman moral ( *moral knowing*), Perasaan moral ( *moral feeling* ), dan Tindakan moral ( *moral behavior*), Ketiga unsur ini saling berkaitan. Dalam pembelajaran moral, guru perlu memperhatikan ketiga unsur ini, agar nilai-nilai moral yang ditanamkan tidak sekadar sebagai pengetahuan saja, tetapi benar-benar menjadi tindakan-tindakan yang bermoral. Teori Lickona

(Ruminiati:2007) ini cukup relevan untuk digunakan dalam pembentukan watak siswa dan sesuai dengan karakteristik materi PKn.

Pengertian atau pemahaman moral adalah kesadaran moral, rasionalitas moral atau alasan mengapa seseorang harus melakukan sesuatu hal, suatu pengambilan keputusan berdasarkan nilai-nilai moral. Ini seringkali disebut dengan penalaran moral atau pemikiran moral atau pertimbangan moral, yang merupakan segi kognitif dari nilai moral. Segi kognitif ini perlu diajarkan kepada siswa, dalam hal ini siswa dibantu untuk mengerti mengapa suatu nilai perlu dilakukan.

Perasaan moral, lebih pada kesadaran akan hal-hal yang baik dan tidak baik. Perasaan mencintai kebaikan dan sikap empati terhadap orang lain merupakan ekspresi dari perasaan moral. Perasaan moral ini sangat mempengaruhi seseorang untuk berbuat baik. Oleh sebab itu, perasaan moral perlu diajarkan dan dikembangkan dengan memupuk perkembangan hati nurani dan sikap empati.

Tindakan moral yaitu kemampuan untuk melakukan keputusan dan perasaan moral kedalam perilaku-perilaku nyata. Tindakan-tindakan moral ini perlu difasilitasi agar muncul dan berkembang dalam pergaulan sehari-hari. Lingkungan sosial yang kondusif untuk memunculkan tindakan-tindakan moral, sangat diperlukan dalam pembelajaran moral. Ketiga unsur tersebut yaitu penalaran, perasaan dan tindakan moral harus ada dan dikembangkan dalam pendidikan moral karena unsur tersebut sesuai dengan aspek-aspek yang terkandung dalam sistem budaya masyarakat. Jadi dikatakan bahwa pendidikan moral yang dapat berpijak pada karakteristik budaya amat urgen diupayakan, karena salah satu upaya mengatasi masalah moral siswa adalah dengan mengembangkan teori, model ataupun strategi pembelajaran moral yang berpijak pada karakteristik siswa dan budayanya. Karakteristik siswa sebagai kemampuan awal yang telah dimiliki siswa untuk kepentingan pembelajaran moral mencakup aspek pemahaman moral (penalaran moral), Perasaan moral adalah bentuk empatinya, dan tindakan moral tercermin pada peran sosialnya.



## DAFTAR PUSTAKA

- Asri Budiningsih. 2004. *Pembelajaran moral, Berpijak pada Karakteristik siswa dan budayanya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Budiyanto. 2006. *Pendidikan Kewarganegaraan*. Jakarta: Erlangga.
- Darmodihardjo, D dkk. 1991. *Santiaji Pancasila EdisiRevisi*. Surabaya: Usaha Nasional.
- Darmodihardjo, D. 1978. *Orientasi Singkat Pancasila*. Jakarta: Gita Karya.
- Dede Rosyada. 2003. *Demokrasi, Hak Asasi, Masyarakat Madani*. Jakarta : Prenada Media.
- Dyah Sri Wilujeng. 2016. *Guru Pembelajar, Modul Pelatihan SD Kelas Awal*. Jakarta: Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan Kementerian pendidikan dan Kebudayaan.
- Indriyanto Seno Adji. 2009. *Humanisme dan Pembaruan Penegakan Hukum*. Jakarta: Gramedia.
- Jimly Asshiddiqie. *Makalah Penegakan Hukum*. diakses dari google.com pada 20 Januari 2016.
- Kaelan. 2000. *Pendidikan Pancasila, Paradigma*. Yogyakarta.
- \_\_\_\_\_. 2012. *Problem Epistemologis Empat Pilar Berbangsa dan Bernegara*. Yogyakarta: Paradigma.
- Konsorsium Sertifikasi Guru . 2013. *Modul Gabungan PLPG SD*. Semarang. UNS.
- Laboratorium Pancasila IKIP Malang. 1996. *Pokok-pokok Pembahasan Pancasila Dasar Filsafat Negara*. Surabaya: Usaha Nasional.
- Materi Ajar Mata Kuliah Pendidikan Pancasila. 2013. Jakarta: Direktorat Pembelajaran dan Kemahasiswaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen pendidikan nasional Kementerian pendidikan dan Kebudayaan RI.
- Mohammad Monib Islah Bahrawi. 2015. *Islam Dan HAM Dalam Pandang Nurcholish Madjid*. Jakarta: Gramedia.
- Muhammad Yamin, Notonegoro, Ir. Seokarno Berdasarkan Termologi <http://thelightbringer.wordpress.com>.

- Mustafa Kamal Pasha. 2002. *Pendidikan Kewarganegaraan*. Yogyakarta: Citra Karsa Mandiri
- Notosusanto, Nugroho. 1981. *Proses Perumusan Pancasila Dasar Negara*. Jakarta: PN Balai Pustaka.
- Pedoman Umum. Implementasi Pancasila dalam Kehidupan Bernegara. 2005. LPPKB. Jakarta: Cipta Prima Budaya.
- Robertus Robet. 2015. *Politik Hak Asasi Manusia & Transisi Di Indonesia Dari Awal Reformasi Hingga Akhir Pemerintahan SBY*. Jakarta: Erlangga.
- Ruminiati. 2007. *Pengembangan Pendidikan Kewarganegaraan SD*. Jakarta. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan Nasional.
- Safroedin. 1995. *Risalah Sidang Badan Penyelidik Usaha-Usaha Persiapan Kemerdekaan Indonesia (BPUPKI)*, Panitia Persiapan Kemerdekaan Indonesia (PPKI) 28 Mei 1945-22 Agustus 1945. Jakarta: Sekretariat Negara Republik Indonesia.
- Setiardja, A. Gunawan. 1994. *Filsafat Pancasila Bagian II: Moral Pancasila*. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Suparman Marzuki. 2014. *Politik Hukum Hak Asasi Manusia*. Jakarta: Erlangga.
- Sucahyono. 2016. *Guru Pembelajar, Modul Pelatihan SD*. Jakarta: Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan Kementerian pendidikan dan Kebudayaan.
- Soekarno. 1989. *Pancasila dan Perdamaian Dunia*. Jakarta: Haji Masagung.
- Winarno. 2008. *Paradigma Baru Pendidikan Kewarganegaraan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- \_\_\_\_\_. 2012. *Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- <http://konsepdemokrasi.blogspot.com/2012/03/konsep-demokrasi.html>
- <http://www.miftakhulhuda.com/2012/12/dilema-demokrasi-konstitusional.html>