

SUMBER BELAJAR

CALON PESERTA PROGRAM PLPG

Kompetensi Pedagogik



Penulis:

Prof. Dr. Sunardi, M.Sc

Dr. Imam Sujadi, M.Si

Penelaah:

Prof. Dr. rer. nat. Sadjidan, M.Si

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
DIREKTORAT JENDERAL GURU DAN TENAGA KEPENDIDIKAN
2017

BAB I

KARAKTERISTIK SISWA

A. Tujuan

Modul ini disusun untuk menjadi bahan belajar bagi guru terkait materi karakteristik siswa. Tujuan belajar yang akan dicapai adalah memahami tahap-tahap perkembangan siswa sehingga dapat menyediakan materi pelajaran dan metode penyampaian yang sesuai dengan karakteristik siswa sesuai dengan tahap perkembangannya

B. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Kompetensi Inti

Menguasai karakteristik siswa dari aspek fisik, moral, kultural, emosional, dan intelektual

2. Kompetensi Guru Mata Pelajaran

- a. Memahami karakteristik siswa yang berkaitan dengan aspek fisik, intelektual, sosial-emosional, moral, spiritual, dan latar belakang sosial budaya sesuai dengan tahap perkembangannya
- b. Menyiapkan dan materi pelajaran sesuai dengan tingkat perkembangannya.
- c. Merancang kegiatan pembelajaran sesuai dengan karakteristik siswa berdasarkan pada tahap perkembangannya.

C. Uraian Materi

Siswa sebagai subyek pembelajaran merupakan individu aktif dengan berbagai karakteristiknya, sehingga dalam proses pembelajarannya terjadi interaksi timbal balik, baik antara guru dengan siswa maupun antara siswa dengan siswa. Oleh karena itu, salah satu dari kompetensi pedagogik yang harus dikuasai guru adalah memahami karakteristik anak didiknya, sehingga tujuan pembelajaran, materi yang disiapkan, dan metode yang dirancang untuk menyampaikannya benar-benar sesuai dengan karakteristik siswanya.

Perbedaan karakteristik anak salah satunya dapat dipengaruhi oleh perkembangannya. Psikologi perkembangan membahas perkembangan individu sejak masa konsepsi, yaitu masa pertemuan spermatozoid dengan sel telur sampai dengan dewasa.

1. Metode dalam psikologi perkembangan

Ada dua metode yang sering dipakai dalam meneliti perkembangan manusia, yaitu *longitudinal* dan *cross sectional*. Dengan metode *longitudinal*, peneliti mengamati dan mengkaji perkembangan satu atau banyak orang yang sama usia dalam waktu yang lama. Misalnya penelitian Luis Terman (dalam Clark, 1984) yang mengikuti perkembangan sekelompok anak jenius dari masa prasekolah sampai masa dewasa waktu mereka sudah mencapai karier dan kehidupan yang mapan. Perbedaan karakteristik setiap saat itulah yang diasumsikan sebagai tahap perkembangan. Penelitian dengan metode longitudinal mempunyai kelebihan, yaitu kesimpulan yang diambil lebih meyakinkan, karena membandingkan karakteristik anak yang sama pada usia yang berbeda-beda, sehingga setiap perbedaan dapat diasumsikan sebagai hasil perkembangan dan pertumbuhan. Tetapi, metode ini memerlukan waktu sangat lama untuk mendapat hasil yang sempurna.

Dengan metode *cross sectional*, peneliti mengamati dan mengkaji banyak anak dengan berbagai usia dalam waktu yang sama. Misalnya, penelitian yang pernah dilakukan oleh Arnold Gessel (dalam Nana Saodih Sukmadinata, 2009) yang mempelajari ribuan anak dari berbagai tingkatan usia, mencatat ciri-ciri fisik dan mentalnya, pola-pola perkembangan dan memampukannya, serta perilaku mereka. Perbedaan karakteristik setiap kelompok itulah yang diasumsikan sebagai tahapan perkembangan. Dengan pendekatan cross-sectional, proses penelitian tidak memerlukan waktu lama, hasil segera dapat diketahui. Kelemahannya, peneliti menganalisis perbedaan karakteristik anak-anak yang berbeda, sehingga diperlukan kehati-hatian dalam menarik kesimpulan, bahwa perbedaan itu semata-mata karena perkembangan.

2. Pendekatan dalam psikologi perkembangan

Manusia merupakan kesatuan antara jasmani dan rohani yang tidak dapat dipisahkan. Manusia merupakan individu yang kompleks, terdiri dari banyak aspek, termasuk jasmani, intelektual, emosi, moral, social, yang membentuk keunikan pada setiap orang. Kajian perkembangan manusia dapat menggunakan pendekatan menyeluruh atau pendekatan khusus (Nana Sodik Sukmadinata, 2009). Menganalisis seluruh segi perkembangan disebut pendekatan menyeluruh/global. Segala segi perkembangan dideskripsikan dalam pendekatan ini, seperti perkembangan fisik, motorik, social, intelektual, moral, intelektual, emosi, religi, dsb.

Walaupun demikian, untuk mempermudah penelitian, pembahasan dapat dilakukan per aspek perkembangan. Misalnya, ada peneliti yang memfokuskan kajiannya pada perkembangan aspek fisik saja, aspek intelektual saja, aspek moral saja, aspek emosi saja, dsb. Inilah yang dikenal dengan pendekatan khusus (spesifik).

3. Teori perkembangan

Ada berbagai teori perkembangan. Dalam buku ini akan dibahas beberapa teori yang sering menjadi acuan dalam bidang pendidikan, yaitu teori yang termasuk teori menyeluruh/global (Rousseau, Stanley Hall, Havigurst), dan teori yang termasuk khusus/spesifik (Piaget, Kohlberg, Erikson), seperti yang diuraikan dalam Nana Saodih Sukmadinata (2009).

a. Jean Jacques Rousseau

Jean Jacques Rousseau merupakan ahli pendidikan beraliran liberal yang menjadi pendorong pembelajaran discovery. Rousseau mulai mendakan kajian pada 1800an. Menurut Rousseau, perkembangan anak terbagi menjadi empat tahap, yaitu

1) Masa bayi infancy (0-2 tahun).

Oleh Rousseau, usia antara 0-2 tahun adalah masa perkembangan fisik. Kecepatan pertumbuhan fisik lebih dominan dibandingkan perkembangan aspek lain, sehingga anak disebut sebagai binatang yang sehat.

2) Masa anak/childhood (2-12 tahun)

Masa antara 2-12 tahun disebut masa perkembangan sebagai manusia primitive. Kecuali masih terjadi pertumbuhan fisik secara pesat, aspek lain sebagai manusia juga mulai berkembang, misalnya kemampuan berbicara, berpikir, intelektual, moral, dll.

3) Masa remaja awal / pubescence (12-15 tahun)

Masa usia 12-15, disebut masa remaja awal / pubescence, ditandai dengan perkembangan pesat intelektual dan kemampuan bernalar juga disebut masa bertualang.

4) Masa remaja / adolescence (15-25 tahun)

Usia 15-25 tahun disebut masa remaja / adolescence. Pada masa ini terjadi perkembangan pesat aspek seksual, social, moral, dan nurani, juga disebut masa hidup sebagai manusia beradab.

b. Stanley Hall

Stanley Hall, seorang psikolog dari Amerika Serikat, merupakan salah satu perintis kajian ilmiah tentang siklus hidup (life span) yang berteori bahwa perubahan menuju dewasa terjadi dalam sekuens (urutan) yang universal bagian dari proses evolusi, parallel dengan perkembangan psikologis, namun demikian, factor lingkungan dapat mempengaruhi cepat lambatnya perubahan tersebut. Misalnya, usia enam tahun adalah usia masuk sekolah di lingkungan tertentu, tetapi ada yang memulai sekolah pada usia lebih lambat di lingkungan yang lain. Konsekuensinya, irama perkembangan anak di kedua lingkungan tersebut dapat berbeda. Stanley Hall membagi masa perkembangan menjadi empat tahap, yaitu:

1) Masa kanak-kanak / infancy (0-4 tahun)

Pada usia-usia ini, perkembangan anak disamakan dengan binatang, yaitu melata atau berjalan.

2) Masa anak / childhood (4-8 tahun)

Oleh Hall, masa ini disebut masa pemburu, anak haus akan pemahaman lingkungannya, sehingga akan berburu kemanapun, mempelajari lingkungan sekitarnya.

3) Masa puber / youth 8-12 tahun)

Pada masa ini anak tumbuh dan berkembang tetapi sebagai makhluk yang belum beradab. Banyak hal yang masih harus dipelajari untuk menjadi makhluk yang beradab di lingkungannya, seperti yang berkaitan dengan social, emosi, moral, intelektual.

4) Masa remaja / adolescence (12 – dewasa)

Pada masa ini, anak mestinya sudah menjadi manusia beradab yang dapat menyesuaikan diri dengan lingkungan dan dunia yang selalu berubah. Perspektif life span seperti yang dipelopori oleh Stanley Hall dkk. Dapat dibuktikan pada tahap masa remaja sampai dewasa. Misalnya, pada masyarakat tertentu yang masih terbelakang, anak justru cepat menjadi dewasa. Karena pendidikan hanya tersedia sampai sekolah dasar, masyarakat cenderung mulai bekerja dan berkeluarga dalam usia muda. Sebaliknya, pada masyarakat yang semua warganegaranya mencapai pendidikan tinggi, anak-anak menjadi dewasa pada usia yang lebih lanjut.

c. Robert J. Havigurst

Robert J. Havigurst dari Universitas Chicago mulai mengembangkan konsep developmental task (tugas perkembangan) pada tahun 1940an, yang menggabungkan antara dorongan tumbuh / berkembang sesuai dengan kecepatan pertumbuhannya dengan tantangan dan kesempatan yang diberikan oleh lingkungannya. Havigurst menyusun tahap-tahap perkembangan menjadi lima tahap berdasarkan problema yang harus dipecahkan dalam setiap fase., yaitu:

1) Masa bayi / infancy (0 – ½ tahun)

2) Masa anak awal / early childhood (2/3 – 5/7 tahun)

3) Masa anak / late childhood (5/7 tahun – pubesen)

4) Masa adolesense awal / early adolescence (pubesen – pubertas_)

5) Masa adolescence / late adolescence (pubertas – dewasa)

Menurut teori ini, dalam perkembangan, anak melewati delapan tahap perkembangan (developmental stages) Ada sepuluh tugas perkembangan yang harus dikuasai anak pada setiap fase, yaitu:

- 1) Ketergantungan – kemandirian
- 2) Memberi – menerima kasih sayang
- 3) Hubungan social
- 4) Perkembangan kata hati
- 5) Peran biososio dan psikologis
- 6) Penyesuaian dengan perubahan badan
- 7) Penguasaan perubahan badan dan motorik
- 8) Memahami dan mengendalikan lingkungan fisik
- 9) Pengembangan kemampuan konseptual dan sistem symbol
- 10) Kemampuan melihat hubungan dengan alam semesta

Dikuasai atau tidaknya tugas perkembangan pada setiap fase akan mempengaruhi penguasaan tugas-tugas pada fase berikutnya.

d. Jean Piaget

Jean Piaget latar belakangnya adalah pakar biology dari Swiss yang hidup pada tahun 1897 sampai tahun 1980 (Harre dan Lamb), 1988). Teori-teorinya dikembangkan dari hasil pengamatan terhadap tiga orang anak kandungnya sendiri, kebanyakan berdasarkan hasil pengamatan pembicaraannya dengan anak atau antar anak-anak sendiri. Piaget lebih memfokuskan kajiannya dalam aspek perkembangan kognitif anak dan mengelompokkannya dalam empat tahap, yaitu:

1) Tahap sensorimotorik (0-2 tahun)

Tahap ini juga disebut masa discriminating dan labeling. Pada masa ini kemampuan anak terbatas pada gerak-gerak reflex, bahasa awal, dan ruang waktu sekarang saja.

2) Tahap praoperasional (2-4 tahun)

Pada tahap praoperasional, atau prakonseptual, atau disebut juga dengan masa intuitif, anak mulai mengembangkan kemampuan menerima stimulus secara terbatas. Kemampuan bahasa mulai berkembang, pemikiran masih statis, belum dapat berpikir abstrak, dan kemampuan persepsi waktu dan ruang masih terbatas.

3) Tahap operasional konkrit (7-11 tahun)

Tahap ini juga disebut masa performing operation. Pada masa ini, anak sudah mampu menyelesaikan tugas-tugas menggabungkan, memisahkan, menyusun, menderetkan, melipat, dan membagi.

4) Tahap operasional formal (11-15 tahun)

Tahap ini juga disebut masa proportional thinking. Pada masa ini, anak sudah mampu berpikir tingkat tinggi, seperti berpikir secara deduktif, induktif, menganalisis, mensintesis, mampu berpikir secara abstrak dan secara reflektif, serta mampu memecahkan berbagai masalah.

e. Lawrence Kohlberg

Mengacu kepada teori perkembangan Piaget yang berfokus pada perkembangan kognitif, Kohlberg lebih berfokus pada kognitif moral atau moral reasoning. Kemampuan kognitif moral seseorang dapat diukur dengan menghadapkannya dengan dilema moral hipotesis yang terkait dengan kebenaran, keadilan, konflik terkait aturan dan kewajiban moral.

Manurut Kohlberg, perkembangan moral kognitif anak terbagi menjadi tiga tahapan, yaitu:

1) Preconventional moral reasoning

a) Obedience and punishment orientation

Pada tahap ini, orientasi anak masih pada konsekuensi fisik dari perbuatan benar – salahnya, yaitu hukuman dan kepatuhan. Mereka hormat kepada penguasa, penguasalah yang menetapkan aturan / undang-undang, mereka berbuat benar untuk menghindari hukuman.

b) Naively egoistic orientation

Pada tahap ini, anak berorientasi pada instrument relative. Perbuatan benar adalah perbuatan yang secara instrument memuaskan keinginannya sendiri dan (kadang-kadang) juga orang lain. Kepedulian pada keadilan / ketidakadilan bersifat pragmatic, yaitu apakah mendatangkan keuntungan atau tidak.

2) Conventional moral reasoning

a) Good boy orientation

Pada tahap ini, orientasi perbuatan yang baik adalah yang menyenangkan, membantu, atau diepakati oleh orang lain. Orientasi ini juga disebut good / nice boy orientation. Anak patuh pada karakter tertentu yang dianggap alami, cenderung mengembangkan niat baik, menjadi anak baik, saling berhubungan baik, peduli terhadap orang lain.

b) Authority and social order maintenance orientation

Pada tahap ini, orientasi anak adalah pada aturan dan hukum. Anak menganggap perlunya menjaga ketertiban, memenuhi kewajiban dan tugas umum, mencegah terjadinya kekacauan system. Hukum dan perintah penguasa adalah mutlak dan final, penekanan pada kewajiban dan tugas terkait dengan perannya yang diterima di masyarakat dan public.

3) Post conventional moral reasoning

a) Contranctual legalistic orientation

Pada tahap ini, orientasi anak pada legalitas kontrak social. Anak mulai peduli pada hak azasi individu, dan yang baik adalah yang disepakati oleh mayoritas masyarakat. Anak menyadari bahwa nilai (benar/salah, baik/buruk, suka/tidak suka, dll) adalah relative, menyadari bahwa hukum adalah instrumen yang disetujui untuk mengatur kehidupan masyarakat, dan itu dapat diubah melalui diskusi apabila hukum gagal mengatur masyarakat.

b) Conscience or principle orientation

Pada tahap ini, orientasi adalah pada prinsip-prinsip etika yang bersifat universal. Benar-salah harus disesuaikan dengan tuntutan prinsip-prinsip etika yang bersifat ini sari dari etika universal. Aturan hukum legal harus dipisahkan dari aturan moral. Masing-masing (hukum legal dan moral) harus diakui terpisah, masing-masing mempunyai penerapannya sendiri, tetapi tetap mengacu pada nilai-nilai etika / moral.

f. Erick Homburger Erickson

Erickson merupakan salah seorang tokoh psikoanalisis pengikut Sigmund Freud. Dia memusatkan kajiannya pada perkembangan psikososial anak. Menurut Erickson (dalam Harre dan Lamb, 1988), dalam perkembangan, anak melewati delapan tahap perkembangan (developmental stages), disebut siklus kehidupan (life cycle) yang ditandai dengan adanya krisis psikososial tertentu. Teori Erickson ini secara luas banyak diterima, karena menggambarkan perkembangan manusia mencakup seluruh siklus kehidupan dan mengakui adanya interaksi antara individu dengan konteks sosial. Kedelapan tahap tersebut digambarkan pada table 1.1.

Tabel 1.1: Perkembangan Psikososial Erickson

TAHAP	USIA	KRISIS PSIKOSOSIAL	KEMAMPUAN
I	0-1	Basic trust vs mistrust	Menerima, dan sebaliknya, memberi
II	2-3	Autonomy vs shame and doubt	Menahan atau membiarkan
III	3-6	Initiative vs guilt	Menjadikan (seperti) permainan
IV	7-12	Industry vs inferiority	Membuat atau merangkai sesuatu
V	12-18	Identity vs role confusion	Menjadi diri sendiri, berbagi konsep diri
VI	20an	Intimacy vs isolation	Melepas dan mencari jati diri
VII	20-50	Generativity vs stagnation	Membuat, memelihara
VIII	>50	Ego integrity vs despair	

Pada tahap Basic trust vs mistrust (*infancy* – bayi), anak baru mulai mengenal dunia, perhatian anak adalah mencari rasa aman dan nyaman. Lingkungan dan

sosok yang mampu menyediakan rasa nyaman / aman itulah yang dipercaya oleh anak, sebaliknya, yang menjadikan sebaliknya, cenderung tidak dipercaya. Rasa aman dan nyaman ini terkait dengan kebutuhan primer seperti makan, minum, pakaian, kasih sayang. Sosok ibu atau pengasuh biasanya sangat dipercaya karena setiap mendatangkan kenyamanan. Sedangkan orang yang dianggap asing akan ditolaknya.

Pada tahap Autonomy vs shame and doubt (*toddler* – masa bermain), anak tidak ingin sepenuhnya tergantung pada orang lain. Anak mulai mempunyai keinginan dan kemauan sendiri. Dalam masa ini, orangtua perlu memberikan kebebasan yang terkendali, karena apabila anak terlalu dikendalikan / didikte, pada diri anak dapat tumbuh rasa selalu was-was, ragu-ragu, kecewa.

Pada tahap Initiative vs guilt (*preschool* – prasekolah), pada diri anak mulai tumbuh inisiatif yang perlu difasilitasi, didorong, dan dibimbing oleh orang dewasa disekitarnya. Anak mulai bertanggungjawab atas dirinya sendiri. Berbagai aktifitas fisik seperti bermain, berlari, lompat, banyak dilakukan. Kurangnya dukungan dari lingkungan, misalnya terlalu dikendalikan, kurangnya fasilitas, sehingga inisiatifnya menjadi terkendala, pada diri anak akan timbul rasa kecewa dan bersalah.

Pada tahap ini, Industry vs inferiority (*schoolage* – masa sekolah), anak cenderung luar biasa sibuk melakukan berbagai aktifitas yang diharapkan mempunyai hasil dalam waktu dekat. Keberhasilan dalam aktifitas ini akan menjadikan anak merasa puas dan bangga. Sebaliknya, jika gagal, anak akan merasa rendah diri. Oleh karena itu, anak memerlukan bimbingan dan fasilitasi agar tidak gagal dan setiap aktifitasnya.

Pada tahap Identity vs role confusion (*adolescence* – remaja), anak dihadapkan pada kondisi pencarian identitas diri. Jatidiri ini akan berpengaruh besar pada masa depannya. Pengaruh lingkungan sangat penting. Lingkungan yang baik akan menjadikan anak memiliki jati diri sebagai orang baik, sebaliknya lingkungan yang tidak baik anak membawanya menjadi pribadi yang kurang baik. Orang tua harus menjamin bahwa anak berada dalam lingkungan yang baik, sehingga hal-hal yang tidak diinginkan tidak terjadi, misalnya menjadi

anggota geng anak nakal, anak jalanan, pemabuk, narkoba, dll., adalah disebabkan karena anak keliru dalam membangun identitas diri.

Pada tahap Intimacy vs isolation (*young adulthood* – dewasa awal), anak mulai menyadari bahwa meskipun dalam banyak hal memerlukan komunikasi dengan masyarakat dan teman sebaya, dalam hal-hal tertentu, ada yang memang harus bersifat privat. Ada hal-hal yang hanya dibicarakan dengan orang tertentu, ada orang tertentu tempat mencurahkan isi hati, memerlukan orang yang lebih dekat secara pribadi, termasuk pasangan lawan jenis. Kegagalan pada tahap ini dapat mengakibatkan anak merasa terisolasi di kehidupan masyarakat.

Tahap Generativity vs stagnation (*middle adulthood* – dewasa tengah-tengah) menandai munculnya rasa tanggungjawab atas generasi yang akan datang. Bentuk kepedulian ini tidak hanya dalam bentuk peran sebagai orangtua, tetapi juga perhatian dan kepeduliannya pada anak-anak yang merupakan generasi penerus. Ada rasa was-was akan generasi penerusnya (keturunannya), seperti apakah mereka nanti, bahagiakah, terpenuhi kebutuhannyakah? Atau akan stagnan, bertenti sama sekali.

Tahap ini, Ego integrity vs despair (*later adulthood* – dewasa akhir), adalah tahap akhir dari siklus kehidupan. Individu akan melakukan introspeksi, mereview kembali perjalanan kehidupan yang telah dilalui dari hari ke hari, dari tahun ke tahun, dari karier satu ke karier lainnya. Yang paling diharapkan adalah jika tidak ada penyesalan.

SUMBER BELAJAR

CALON PESERTA PROGRAM PLPG

Teori Belajar



Penulis:

Prof. Dr. Sunardi, M.Sc

Dr. Imam Sujadi, M.Si

Penelaah:

Prof. Dr. rer. nat. Sadjidan, M.Si

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
DIREKTORAT JENDERAL GURU DAN TENAGA KEPENDIDIKAN
2017

BAB II

TEORI BELAJAR

A. Tujuan

Modul ini disusun untuk menjadi bahan belajar bagi guru terkait materi Teori Belajar. Tujuan belajar yang akan dicapai adalah dapat menjelaskan teori belajar dan mampu memberikan contoh penerapannya dalam pembelajaran.

B. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Mampu mendeskripsikan teori belajar behavioristik
2. Mampu mendeskripsikan teori belajar Vygotsky
3. Mampu mendeskripsikan teori belajar van Hiele
4. Mampu mendeskripsikan teori belajar Ausubel
5. Mampu mendeskripsikan teori belajar Bruner
6. Mampu menerapkan teori belajar dalam pembelajaran

C. Uraian Materi

Dalam proses mengajar belajar, penguasaan seorang guru dan cara menyampaikannya merupakan syarat yang sangat esensial. Penguasaan guru terhadap materi pelajaran dan pengelolaan kelas sangatlah penting, namun demikian belum cukup untuk menghasilkan pembelajaran yang optimal. Selain menguasai materi matematika guru sebaiknya menguasai tentang teori-teori belajar, agar dapat mengarahkan peserta didik berpartisipasi secara intelektual dalam belajar, sehingga belajar menjadi bermakna bagi siswa. Hal ini sesuai dengan isi lampiran Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) Nomor 16 Tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru yang menyebutkan bahwa penguasaan teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik menjadi salah satu unsur kompetensi pedagogik yang harus dimiliki guru.

Terdapat dua aliran teori belajar, yakni aliran teori belajar tingkah laku (behavioristic) dan teori belajar kognitif.

1. Teori belajar behavioristik

Teori belajar adalah teori yang mempelajari perkembangan intelektual (mental) individu (Suherman, dkk: 2001: 30). Didalamnya terdapat dua hal, yaitu 1) uraian tentang apa yang terjadi dan diharapkan terjadi pada intelektual; dan 2) uraian tentang kegiatan intelektual anak mengenai hal-hal yang bisa dipikirkan pada usia tertentu. Teori belajar tingkah laku dinyatakan oleh Orton (1987: 38) sebagai suatu keyakinan bahwa pembelajaran terjadi melalui hubungan stimulus (*rangsangan*) dan respon (*response*). Berikut dipaparkan empat teori belajar tingkah laku yaitu teori belajar dari Thorndike, Skinner, Pavlov, dan Bandura.

a. Teori Belajar dari Thorndike

Edward Lee Thorndike (1874 – 1949) mengemukakan beberapa hukum belajar yang dikenal dengan sebutan Law of effect. Belajar akan lebih berhasil bila respon siswa terhadap suatu stimulus segera diikuti dengan rasa senang atau kepuasan. Rasa senang atau kepuasan ini bisa timbul sebagai akibat anak mendapatkan pujian atau ganjaran lainnya. Stimulus ini termasuk reinforcement. Setelah anak berhasil melaksanakan tugasnya dengan tepat dan cepat, pada diri anak muncul kepuasan diri sebagai akibat sukses yang diraihinya. Anak memperoleh suatu kesuksesan yang pada gilirannya akan mengantarkan dirinya ke jenjang kesuksesan berikutnya.

Teori belajar stimulus-respon yang dikemukakan oleh Thorndike ini disebut juga teori belajar koneksionisme. Pada hakikatnya belajar merupakan proses pembentukan hubungan antara stimulus dan respon. Terdapat beberapa dalil atau hukum yang terkait dengan teori koneksionisme yaitu hukum kesiapan (*law of readiness*), hukum latihan (*law of exercise*) dan hukum akibat (*law of effect*).

- 1) Hukum kesiapan (*law of readiness*) menjelaskan kesiapan seorang anak dalam melakukan suatu kegiatan. Seorang anak yang mempunyai kecenderungan untuk bertindak atau melakukan kegiatan tertentu kemudian melakukan kegiatan tersebut, maka tindakannya akan melahirkan kepuasan bagi dirinya. Tindakan-tindakan lain yang dia lakukan tidak menimbulkan kepuasan bagi dirinya.

- 2) Hukum latihan (*law of exercise*) menyatakan bahwa jika hubungan stimulus- respon sering terjadi, akibatnya hubungan akan semakin kuat, sedangkan makin jarang hubungan stimulus-respon dipergunakan, maka makin lemah hubungan yang terjadi. Hukum latihan pada dasarnya menggunakan dasar bahwa stimulus dan respon akan memiliki hubungan satu sama lain secara kuat, jika proses pengulangan sering terjadi, makin banyak kegiatan ini dilakukan maka hubungan yang terjadi akan bersifat otomatis. Seorang anak yang dihadapkan pada suatu persoalan yang sering ditemuinya akan segera melakukan tanggapan secara cepat sesuai dengan pengalamannya pada waktu sebelumnya.
- 3) Hukum akibat (*law of effect*) menjelaskan bahwa apabila asosiasi yang terbentuk antara stimulus dan respon diikuti oleh suatu kepuasan maka asosiasi akan semakin meningkat. Hal ini berarti bahwa kepuasan yang terlahir dari adanya ganjaran dari guru akan memberikan kepuasan bagi anak, dan anak cenderung untuk berusaha melakukan atau meningkatkan apa yang telah dicapainya itu.

Selanjutnya Thorndike mengemukakan hukum tambahan sebagai berikut:

- 1) Hukum reaksi bervariasi (*law of multiple response*)
Individu diawali dengan proses trial and error yang menunjukkan bermacam- macam respon sebelum memperoleh respon yang tepat dalam memecahkan masalah yang dihadapi.
- 2) Hukum sikap (*law of attitude*)
Perilaku belajar seseorang tidak hanya ditentukan oleh hubungan stimulus dan respon saja, tetapi juga ditentukan oleh keadaan yang ada dalam diri individu baik kognitif, emosi, sosial, maupun psikomotornya.
- 3) Hukum aktivitas berat sebelah (*law of prepotency element*)
Individu dalam proses belajar memberikan respons pada stimulus tertentu saja sesuai dengan persepsinya terhadap keseluruhan situasi (respon selektif).
- 4) Hukum respon melalui analogi (*law of response by analogy*)

Individu dapat melakukan respons pada situasi yang belum pernah dialami karena individu sesungguhnya dapat menghubungkan situasi yang belum pernah dialami dengan situasi lama yang pernah dialami sehingga terjadi transfer atau perpindahan unsur-unsur yang telah dikenal ke situasi baru. Semakin banyak unsur yang sama, maka transfer akan semakin mudah.

5) Hukum perpindahan asosiasi (*law of associative shifting*)

Proses peralihan dari situasi yang dikenal ke situasi yang belum dikenal dilakukan secara bertahap dengan cara menambahkan sedikit demi sedikit unsur lama.

Selain menambahkan hukum-hukum baru, dalam perjalanan penyampaian teorinya, Thorndike mengemukakan revisi hukum belajar antara lain:

- 1) Hukum latihan ditinggalkan karena ditemukan pengulangan saja tidak cukup untuk memperkuat hubungan stimulus-respons, sebaliknya tanpa pengulangan belum tentu akan memperlemah hubungan stimulus-respons.
- 2) Hukum akibat (*law of effect*) direvisi, karena dalam penelitiannya lebih lanjut ditemukan bahwa hanya sebagian saja dari hukum ini yang benar. Jika diberikan hadiah (*reward*) maka akan meningkatkan hubungan stimulus-respons, sedangkan jika diberikan hukuman (*punishment*) tidak berakibat apa-apa.
- 3) Syarat utama terjadinya hubungan stimulus-respons bukan kedekatan, tetapi adanya saling sesuai antara stimulus dan respons.
- 4) Akibat suatu perbuatan dapat menular baik pada bidang lain maupun pada individu lain.

Implikasi dari aliran pengaitan ini dalam kegiatan belajar mengajar sehari-hari adalah bahwa:

- 1) Untuk menjelaskan suatu konsep, guru sebaiknya mengambil contoh yang sekiranya sudah sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari. Alat peraga dari alam sekitar akan lebih dihayati.

- 2) Metode pemberian tugas, metode latihan (drill dan practice) akan lebih cocok untuk penguatan dan hafalan. Dengan penerapan metode tersebut siswa akan lebih banyak mendapatkan stimulus sehingga respon yang diberikan pun akan lebih banyak.
- 3) Hierarkis penyusunan komposisi materi dalam kurikulum merupakan hal yang penting. Materi disusun dari materi yang mudah, sedang, dan sukar sesuai dengan tingkat kelas, dan tingkat sekolah. Penguasaan materi yang lebih mudah sebagai akibat untuk dapat menguasai materi yang lebih sukar. Dengan kata lain topik (konsep) prasyarat harus dikuasai dulu agar dapat memahami topik berikutnya.

b. Teori Belajar Pavlov

Pavlov terkenal dengan teori belajar klasik. Pavlov mengemukakan konsep pembiasaan (*conditioning*). Terkait dengan kegiatan belajar mengajar, agar siswa belajar dengan baik maka harus dibiasakan. Misalnya, agar siswa mengerjakan soal pekerjaan rumah dengan baik, biasakanlah dengan memeriksanya, menjelaskannya, atau memberi feed back terhadap hasil pekerjaannya.

c. Teori Belajar Skinner

Burhus Frederic Skinner menyatakan bahwa ganjaran atau penguatan mempunyai peranan yang amat penting dalam proses belajar. Terdapat perbedaan antara ganjaran dan penguatan. Ganjaran merupakan respon yang sifatnya menggembirakan dan merupakan tingkah laku yang sifatnya subjektif, sedangkan penguatan merupakan sesuatu yang mengakibatkan meningkatnya kemungkinan suatu respon dan lebih mengarah pada hal-hal yang dapat diamati dan diukur.

Skinner menyatakan bahwa penguatan terdiri atas penguatan positif dan penguatan negatif. Penguatan dapat dianggap sebagai stimulus positif, jika penguatan tersebut seiring dengan meningkatnya perilaku anak dalam melakukan pengulangan perilakunya itu. Dalam hal ini penguatan yang

diberikan pada anak memperkuat tindakan anak, sehingga anak semakin sering melakukannya. Contoh penguatan positif diantaranya adalah pujian yang diberikan pada anak. Sikap guru yang bergembira pada saat anak menjawab pertanyaan, merupakan penguatan positif pula. Untuk mengubah tingkah laku anak dari negatif menjadi positif, guru perlu mengetahui psikologi yang dapat digunakan untuk memperkirakan (memprediksi) dan mengendalikan tingkah laku anak. Guru di dalam kelas mempunyai tugas untuk mengarahkan anak dalam aktivitas belajar, karena pada saat tersebut, kontrol berada pada guru, yang berwenang memberikan instruksi ataupun larangan pada anak didiknya.

Penguatan akan berbekas pada diri anak. Mereka yang mendapat pujian setelah berhasil menyelesaikan tugas atau menjawab pertanyaan biasanya akan berusaha memenuhi tugas berikutnya dengan penuh semangat. Penguatan yang berbentuk hadiah atau pujian akan memotivasi anak untuk rajin belajar dan mempertahankan prestasi yang diraihinya. Penguatan seperti ini sebaiknya segera diberikan dan tak perlu ditunda-tunda. Karena penguatan akan berbekas pada anak, sedangkan hasil penguatan diharapkan positif, maka penguatan yang diberikan tentu harus diarahkan pada respon anak yang benar. Janganlah memberikan penguatan atas respon anak jika respon tersebut sebenarnya tidak diperlukan.

Skinner menambahkan bahwa jika respon siswa baik (menunjang efektivitas pencapaian tujuan) harus segera diberi penguatan positif agar respon tersebut lebih baik lagi, atau minimal perbuatan baik itu dipertahankan. Sebaliknya jika respon siswa kurang atau tidak diharapkan sehingga tidak menunjang tujuan pengajaran, harus segera diberi penguatan negatif agar respon tersebut tidak diulangi lagi dan berubah menjadi respon yang sifatnya positif. Penguatan negatif ini bisa berupa teguran, peringatan, atau sangsi (hukuman edukatif).

d. Teori belajar Bandura

Bandura mengemukakan bahwa siswa belajar melalui meniru. Pengertian meniru di sini bukan berarti menyontek, tetapi meniru hal-hal yang dilakukan oleh orang lain, terutama guru. Jika tulisan guru baik, guru berbicara sopan santun dengan menggunakan bahasa yang baik dan benar, tingkah laku yang terpuji, menerangkan dengan jelas dan sistematis, maka siswa akan menirunya. Jika contoh-contoh yang dilihatnya kurang baik ia pun menirunya. Dengan demikian guru harus menjadi manusia model yang profesional.

Bandura memandang tingkah laku manusia bukan semata-mata refleksi otomatis atas stimulus, melainkan juga akibat reaksi yang timbul sebagai hasil interaksi antara lingkungan dengan skema kognitif manusia itu sendiri. Teori belajar sosial dari Bandura ini merupakan gabungan antara teori belajar behavioristik dengan penguatan dan psikologi kognitif, dengan prinsip modifikasi perilaku. Teori Belajar Sosial (Social Learning Theory) dari Bandura didasarkan pada tiga konsep, yaitu:

1) *Reciprocal determinism*

Pendekatan yang menjelaskan tingkah laku manusia dalam bentuk interaksi timbal-balik yang terus menerus antara kognitif, tingkah laku, dan lingkungan. Orang menentukan/mempengaruhi tingkahlakunya dengan mengontrol lingkungan, tetapi orang itu juga dikontrol oleh kekuatan lingkungan itu.

2) *Beyond reinforcement*

Bandura memandang teori Skinner dan Hull terlalu bergantung pada reinforcement. Jika setiap unit respon sosial yang kompleks harus dipilah-pilah untuk direforse satu persatu, bisa jadi orang malah tidak belajar apapun. Menurutnya, reinforcement penting dalam menentukan apakah suatu tingkah laku akan terus terjadi atau tidak, tetapi itu bukan satu-satunya pembentuk tingkah laku. Orang dapat belajar melakukan sesuatu hanya dengan mengamati dan kemudian mengulang apa yang dilihatnya.

Belajar melalui observasi tanpa ada reinforcement yang terlibat, berarti tingkah laku ditentukan oleh antisipasi konsekuensi.

3) *Self-regulation/cognition*

Teori belajar tradisional sering terhalang oleh ketidaksenangan atau ketidakmampuan mereka untuk menjelaskan proses kognitif. Konsep bandura menempatkan manusia sebagai pribadi yang dapat mengatur diri sendiri (*self regulation*), mempengaruhi tingkah laku dengan cara mengatur lingkungan, menciptakan dukungan kognitif, dan mengadakan konsekuensi bagi tingkah lakunya sendiri.

2. Teori belajar Vygotsky

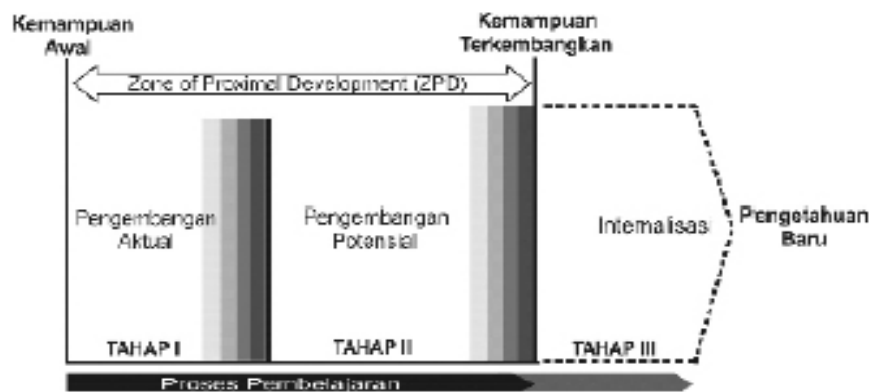
Menurut pandangan konstruktivisme tentang belajar, individu akan menggunakan pengetahuan siap dan pengalaman pribadi yang telah dimilikinya untuk membantu memahami masalah atau materi baru. King (1994) menyatakan bahwa individu dapat membuat inferensi tentang informasi baru itu, menarik perspektif dari beberapa aspek pada pengetahuan yang dimilikinya, mengelaborasi materi baru dengan menguraikannya secara rinci, dan menggeneralisasi hubungan antara materi baru dengan informasi yang telah ada dalam memori siswa. Aktivitas mental seperti inilah yang membantu siswa mereformulasi informasi baru atau merestrukturisasi pengetahuan yang telah dimilikinya menjadi suatu struktur kognitif yang lebih luas/lengkap sehingga mencapai pemahaman mendalam.

Lev Semenovich Vygotsky merupakan tokoh penting dalam konstruktivisme sosial. Vygotsky menyatakan bahwa siswa dalam mengonstruksi suatu konsep perlu memperhatikan lingkungan sosial. Ada dua konsep penting dalam teori Vygotsky, yaitu Zone of Proximal Development (ZPD) dan scaffolding.

Zone of Proximal Development (ZPD) merupakan jarak antara tingkat perkembangan aktual (yang didefinisikan sebagai kemampuan pemecahan masalah secara mandiri) dan tingkat perkembangan potensial (yang didefinisikan sebagai kemampuan pemecahan masalah di bawah bimbingan orang dewasa atau melalui kerjasama dengan teman sejawat yang lebih mampu). Yang

dimaksud dengan orang dewasa adalah orang lain yang memiliki pengetahuan lebih.

Scaffolding merupakan pemberian sejumlah bantuan kepada siswa selama tahap-tahap awal pembelajaran, kemudian mengurangi bantuan dan memberikan kesempatan untuk mengambil alih tanggung jawab yang semakin besar setelah ia dapat melakukannya. Bantuan tersebut dapat berupa petunjuk, dorongan, peringatan, menguraikan masalah ke dalam langkah-langkah pemecahan, memberikan contoh, dan tindakan-tindakan lain yang memungkinkan siswa itu belajar mandiri.



Gambar 2. Tiga Tahap Pengkonstruksian Pengetahuan

Berdasarkan uraian di atas, Vygotsky menekankan bahwa pengkonstruksian pengetahuan seorang individu dicapai melalui interaksi sosial. Proses pengkonstruksian pengetahuan seperti yang dikemukakan Vygotsky paling tidak dapat diilustrasikan dalam beberapa tahap seperti pada Gambar 2. Tahap perkembangan aktual (Tahap I) terjadi pada saat siswa berusaha sendiri menyudahi konflik kognitif yang dialaminya. Perkembangan aktual ini dapat mencapai tahap maksimum apabila kepada mereka dihadapkan masalah menantang sehingga terjadinya konflik kognitif di dalam dirinya yang memicu dan memacu mereka untuk menggunakan segenap pengetahuan dan pengalamannya dalam menyelesaikan masalah tersebut.

Perkembangan potensial (Tahap II) terjadi pada saat siswa berinteraksi dengan pihak lain dalam komunitas kelas yang memiliki kemampuan lebih, seperti teman dan guru, atau dengan komunitas lain seperti orang tua. Perkembangan

potensial ini akan mencapai tahap maksimal jika pembelajaran dilakukan secara kooperatif (cooperative learning) dalam kelompok kecil dua sampai empat orang dan guru melakukan intervensi secara proporsional dan terarah. Dalam hal ini guru dituntut terampil menerapkan teknik scaffolding yaitu membantu kelompok secara tidak langsung menggunakan teknik bertanya dan teknik probing yang efektif, atau memberikan petunjuk (hint) seperlunya.

Proses pengkonstruksian pengetahuan ini terjadi rekonstruksi mental yaitu berubahnya struktur kognitif dari skema yang telah ada menjadi skema baru yang lebih lengkap. Proses internalisasi (Tahap III) menurut Vygotsky merupakan aktivitas mental tingkat tinggi jika terjadi karena adanya interaksi sosial. Jika dikaitkan dengan teori perkembangan mental yang dikemukakan Piaget, internalisasi merupakan proses penyeimbangan struktur-struktur internal dengan masukan-masukan eksternal. Proses kognitif seperti ini, pada tingkat perkembangan yang lebih tinggi diakibatkan oleh rekonseptualisasi terhadap masalah atau informasi sedemikian sehingga terjadi keseimbangan (keharmonisan) dari apa yang sebelumnya dipandang sebagai pertentangan atau konflik. Pada level ini, diperlukan intervensi yang dilakukan secara sengaja oleh guru atau yang lainnya sehingga proses asimilasi dan akomodasi berlangsung dan mengakibatkan terjadinya keseimbangan (equilibrium).

Aplikasi pemikiran Vygotsky untuk mempelajari matematika menumbuhkan pemahaman matematika dari koneksi pemikiran dengan bahasa matematika yang baru dalam mengkreasi pengetahuan. Mengkonstruksi pengetahuan merupakan fokus yang krusial dari pembelajaran Matematika. Vygotsky percaya bahwa siswa belajar untuk menggunakan bahasa baru dengan internalisasi pengetahuan dari kata yang mereka katakan, pengembangan budaya siswa dari pengetahuan kata dua proses fungsi. Pertama, pada tingkat sosial dan kedua, pada tingkat individual dimana pengetahuan kata digeneralisasikan sebagai pemahaman. Siswa menggunakan dan menginternalisasikan kata-kata baru yang saat itu diperoleh dari orang lain. Mereka selalu menemukan diri mereka sendiri dalam Zona Pengembangan Proksimal (ZPD) sebagai pelajaran baru. ZPD

merupakan tempat pengetahuan seseorang di antara pengetahuan saat itu dengan pengetahuan potensialnya.

3. Teori Belajar Van Hiele

Dalam pembelajaran geometri terdapat teori belajar yang dikemukakan oleh van Hiele (1954) yang menguraikan tahap-tahap perkembangan mental anak dalam geometri. van Hiele adalah seorang guru bangsa Belanda yang mengadakan penelitiandalam pembelajaran geometri. Penelitian yang dilakukan van Hiele melahirkan beberapa kesimpulan mengenai tahap-tahap perkembangan kognitif anak dalam memahami geometri. van Hiele menyatakan bahwa terdapat 5 tahap pemahaman geometri yaitu: pengenalan, analisis, pengurutan, deduksi, dan akurasi.

a) Tahap Visualisasi (Pengenalan)

Pada tingkat ini, siswa memandang sesuatu bangun geometri sebagai suatu keseluruhan (holistic). Pada tingkat ini siswa belum memperhatikan komponen-komponen dari masing-masing bangun. Dengan demikian, meskipun pada tingkat ini siswa sudah mengenal nama sesuatu bangun, siswa belum mengamati ciri-ciri dari bangun itu. Sebagai contoh, pada tingkat ini siswa tahu suatu bangun bernama persegi panjang, tetapi ia belum menyadari ciri-ciri bangun persegi panjang tersebut.

b) Tahap Analisis (Deskriptif)

Pada tingkat ini siswa sudah mengenal bangun-bangun geometri berdasarkan ciri-ciri dari masing-masing bangun. Dengan kata lain, pada tingkat ini siswa sudah terbiasa menganalisis bagian-bagian yang ada pada suatu bangun dan mengamati sifat-sifat yang dimiliki oleh unsur-unsur tersebut. Sebagai contoh, pada tingkat ini siswa sudah bisa mengatakan bahwa suatu bangun merupakan persegi panjang karena bangun itu “mempunyai empat sisi, sisi-sisi yang berhadapan sejajar, dan semua sudutnya siku-siku.”

c) Tahap Deduksi Formal (Pengurutan atau Relasional)

Pada tingkat ini, siswa sudah bisa memahami hubungan antar ciri yang satu dengan ciri yang lain pada sesuatu bangun. Sebagai contoh, pada tingkat ini siswa sudah bisa mengatakan bahwa jika pada suatu segiempat sisi-sisi yang berhadapan sejajar, maka sisi-sisi yang berhadapan itu sama panjang. Di samping itu pada tingkat ini siswa sudah memahami pelunya definisi untuk tiap-tiap bangun. Pada tahap ini, siswa juga sudah bisa memahami hubungan antara bangun yang satu dengan bangun yang lain. Misalnya pada tingkat ini siswa sudah bisa memahami bahwa setiap persegi adalah juga persegipanjang, karena persegi juga memiliki ciri-ciri persegipanjang.

d) Tahap Deduksi

Pada tingkat ini (1) siswa sudah dapat mengambil kesimpulan secara deduktif, yakni menarik kesimpulan dari hal-hal yang bersifat khusus, (2) siswa mampu memahami pengertian-pengertian pangkal, definisi-definisi, aksioma-aksioma, dan terorema-teorema dalam geometri, dan (3) siswa sudah mulai mampu menyusun bukti-bukti secara formal. Ini berarti bahwa pada tingkat ini siswa sudah memahami proses berpikir yang bersifat deduktif-aksiomatis dan mampu menggunakan proses berpikir tersebut.

Sebagai contoh untuk menunjukkan bahwa jumlah sudut-sudut dalam jajargenjang adalah 360° secara deduktif dibuktikan dengan menggunakan prinsip kesejajaran. Pembuktian secara induktif yaitu dengan memotong-motong sudut-sudut benda jajargenjang, kemudian setelah itu ditunjukkan semua sudutnya membentuk sudut satu putaran penuh atau 360° belum tuntas dan belum tentu tepat. Seperti diketahui bahwa pengukuran itu pada dasarnya mencari nilai yang paling dekat dengan ukuran yang sebenarnya. Jadi, mungkin saja dapat keliru dalam mengukur sudut- sudut jajargenjang tersebut. Untuk itu pembuktian secara deduktif merupakan cara yang tepat dalam pembuktian pada matematika.

Anak pada tahap ini telah mengerti pentingnya peranan unsur-unsur yang tidak didefinisikan, di samping unsur-unsur yang didefinisikan, aksioma atau

problem, dan teorema. Anak pada tahap ini belum memahami kegunaan dari suatu sistem deduktif. Oleh karena itu, anak pada tahap ini belum dapat menjawab pertanyaan: “mengapa sesuatu itu perlu disajikan dalam bentuk teorema atau dalil?”

e) Tahap Akurasi (tingkat metamatematis atau keakuratan)

Pada tingkat ini anak sudah memahami betapa pentingnya ketepatan dari prinsip-prinsip dasar yang melandasi suatu pembuktian. Sudah memahami mengapa sesuatu itu dijadikan postulat atau dalil. Dalam matematika kita tahu bahwa betapa pentingnya suatu sistem deduktif. Tahap keakuratan merupakan tahap tertinggi dalam memahami geometri.

Pada tahap ini memerlukan tahap berpikir yang kompleks dan rumit, siswa mampu melakukan penalaran secara formal tentang sistem-sistem matematika (termasuk sistem-sistem geometri), tanpa membutuhkan model-model yang konkret sebagai acuan. Pada tingkat ini, siswa memahami bahwa dimungkinkan adanya lebih dari satu geometri. Sebagai contoh, pada tingkat ini siswa menyadari bahwa jika salah satu aksioma pada suatu sistem geometri diubah, maka seluruh geometri tersebut juga akan berubah. Sehingga, pada tahap ini siswa sudah memahami adanya geometri-geometri yang lain di samping geometri Euclides.

Selain mengemukakan mengenai tahap-tahap perkembangan kognitif dalam memahami geometri, van Hiele juga mengemukakan bahwa terdapat tiga unsur yang utama pembelajaran geometri yaitu waktu, materi pembelajaran dan metode penyusun yang apabila dikelola secara terpadu dapat mengakibatkan meningkatnya kemampuan berpikir anak kepada tahap yang lebih tinggi dari tahap yang sebelumnya.

Menurut van Hiele, semua anak mempelajari geometri dengan melalui tahap-tahap tersebut, dengan urutan yang sama, dan tidak dimungkinkan adanya tingkat yang diloncati. Akan tetapi, kapan seseorang siswa mulai memasuki suatu tingkat yang baru tidak selalu sama antara siswa yang satu dengan siswa yang lain. Proses perkembangan dari tahap yang satu ke tahap berikutnya

terutama tidak ditentukan oleh umur atau kematangan biologis, tetapi lebih bergantung pada pengajaran dari guru dan proses belajar yang dilalui siswa. Bila dua orang yang mempunyai tahap berpikir berlainan satu sama lain, kemudian saling bertukar pikiran maka kedua orang tersebut tidak akan mengerti.

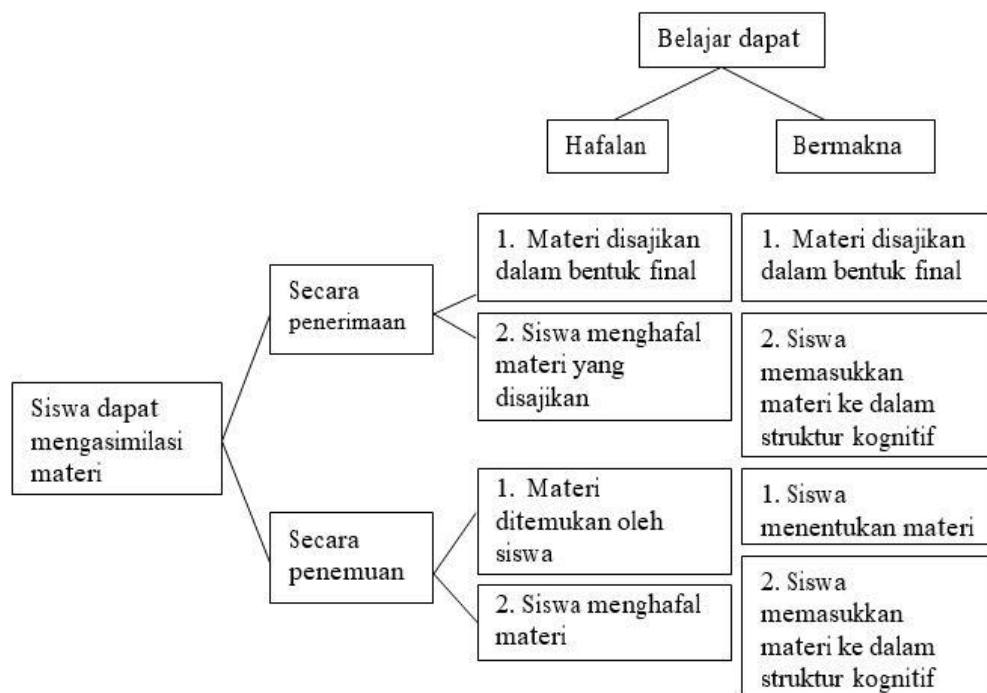
Menurut van Hiele seorang anak yang berada pada tingkat yang lebih rendah tidak mungkin dapat mengerti atau memahami materi yang berada pada tingkat yang lebih tinggi dari anak tersebut. Walaupun anak itu dipaksakan untuk memahaminya, anak itu baru bisa memahami melalui hafalan saja bukan melalui pengertian. Adapun fase-fase pembelajaran yang menunjukkan tujuan belajar siswa dan peran guru dalam pembelajaran dalam mencapai tujuan itu. Fase-fase pembelajaran tersebut adalah: 1) fase informasi, 2) fase orientasi, 3) fase eksplisitasi, 4) fase orientasi bebas, dan 5) fase integrasi. Berdasar hasil penelitian di beberapa negara, tingkatan dari van Hiele berguna untuk menggambarkan perkembangan konsep geometrik siswa dari SD sampai

4. Teori Belajar Ausubel

David Ausubel adalah seorang ahli psikologi pendidikan. Ausubel memberi penekanan pada proses belajar yang bermakna. Teori belajar Ausubel terkenal dengan belajar bermakna dan pentingnya pengulangan sebelum belajar dimulai. Menurut Ausubel belajar dapat dikalifikasikan ke dalam dua dimensi. Dimensi pertama berhubungan dengan cara informasi atau materi pelajaran yang disajikan pada siswa melalui penerimaan atau penemuan. Dimensi kedua menyangkut cara bagaimana siswa dapat mengaitkan informasi itu pada struktur kognitif yang telah ada, yang meliputi fakta, konsep, dan generalisasi yang telah dipelajari dan diingat oleh siswa.

Pada tingkat pertama dalam belajar, informasi dapat dikomunikasikan pada siswa baik dalam bentuk belajar penerimaan yang menyajikan informasi itu dalam bentuk final, maupun dengan bentuk belajar penemuan yang mengharuskan siswa untuk menemukan sendiri sebagian atau seluruh materi yang akan diajarkan. Pada tingkat kedua, siswa menghubungkan atau mengaitkan informasi itu pada pengetahuan yang telah dimilikinya, dalam hal ini terjadi

belajar bermakna. Akan tetapi, siswa itu dapat juga hanya mencoba-coba menghafalkan informasi baru itu, tanpa menghubungkannya pada konsep-konsep yang telah ada dalam struktur kognitifnya, dalam hal ini terjadi belajar hafalan. Menurut Ausubel & Robinson (dalam Dahar: 1989) kaitan antar kedua dimensi tersebut dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 3. Bentuk-bentuk belajar (menurut Ausubel & Robinson, 1969)

Belajar bermakna merupakan suatu proses dikaitkannya informasi baru pada konsep-konsep yang relevan yang terdapat dalam struktur kognitif seseorang. Dalam belajar bermakna informasi baru diasimilasikan pada subsume-subsume yang telah ada. Ausubel membedakan antara belajar menerima dengan belajar menemukan. Pada belajar menerima siswa hanya menerima, jadi tinggal menghafalkannya, sedangkan pada belajar menemukan konsep ditemukan oleh siswa, jadi siswa tidak menerima pelajaran begitu saja. Selain itu terdapat perbedaan antara belajar menghafal dengan belajar bermakna, pada belajar menghafal siswa menghafalkan materi yang sudah diperolehnya, sedangkan pada belajar bermakna materi yang telah diperoleh itu dikembangkannya dengan keadaan lain sehingga belajarnya lebih dimengerti.

Menurut Ausubel (dalam Dahar, 1988:116) prasyarat-prasyarat belajar bermakna ada dua sebagai berikut. (1) Materi yang akan dipelajari harus bermakna secara potensial; kebermaknaan materi tergantung dua faktor, yakni materi harus memiliki kebermaknaan logis dan gagasan-gagasan yang relevan harus terdapat dalam struktur kognitif siswa. (2) Siswa yang akan belajar harus bertujuan untuk melaksanakan belajar bermakna. Dengan demikian mempunyai kesiapan dan niat untuk belajar bermakna.

Prinsip-prinsip dalam teori belajar Ausubel

Menurut Ausubel faktor yang paling penting yang mempengaruhi belajar adalah apa yang sudah diketahui siswa. Jadi agar terjadi belajar bermakna, konsep baru atau informasi baru harus dikaitkan dengan konsep-konsep yang telah ada dalam struktur kognitif siswa. Dalam menerapkan teori Ausubel dalam mengajar, terdapat konsep-konsep atau prinsip-prinsip yang harus diperhatikan.

Prinsip-prinsip tersebut adalah:

- a. Pengaturan Awal (advance organizer). Pengaturan Awal mengarahkan para siswa ke materi yang akan dipelajari dan mengingatkan siswa pada materi sebelumnya yang dapat digunakan siswa dalam membantu menanamkan pengetahuan baru.
- b. Diferensiasi Progresif. Pengembangan konsep berlangsung paling baik jika unsur-unsur yang paling umum, paling inklusif dari suatu konsep diperkenalkan terlebih dahulu, dan kemudian baru diberikan hal-hal yang lebih mendetail dan lebih khusus dari konsep itu. Menurut Sulaiman (1988: 203) diferensiasi progresif adalah cara mengembangkan pokok bahasan melalui penguraian bahan secara hirarkhis sehingga setiap bagian dapat dipelajari secara terpisah dari satu kesatuan yang besar.
- c. Belajar Superordinat. Selama informasi diterima dan diasosiasikan dengan konsep dalam struktur kognitif (subsumsi), konsep itu tumbuh dan mengalami diferensiasi. Belajar superordinat dapat terjadi apabila konsep-konsep yang telah dipelajari sebelumnya dikenal sebagai unsur-unsur dari suatu konsep yang lebih luas, lebih inklusif.

d. Penyesuaian Integratif (Rekonsiliasi Integratif). Mengajar bukan hanya urutan menurut diferensiasi progresif yang diperhatikan, melainkan juga harus diperlihatkan bagaimana konsep-konsep baru dihubungkan pada konsep-konsep superordinat. Guru harus memperlihatkan secara eksplisit bagaimana arti-arti baru dibandingkan dan dipertentangkan dengan arti-arti sebelumnya yang lebih sempit, dan bagaimana konsep-konsep yang tingkatannya lebih tinggi sekarang mengambil arti baru.

Penerapan Teori Ausubel dalam Pembelajaran

Untuk menerapkan teori Ausubel dalam pembelajaran, Dadang Sulaiman (1988) menyarankan agar menggunakan dua fase, yakni fase perencanaan dan fase pelaksanaan. Fase perencanaan terdiri dari menetapkan tujuan pembelajaran, mendiagnosis latar belakang pengetahuan siswa, membuat struktur materi dan memformulasikan pengaturan awal. Sedangkan fase pelaksanaan dalam pembelajaran terdiri dari pengaturan awal, diferensiasi progresif, dan rekonsiliasi integratif.

5. Teori Belajar Bruner

Jerome Bruner adalah seorang ahli psikologi perkembangan dari Universitas Harvard, Amerika Serikat, yang telah memelopori aliran psikologi belajar kognitif yang memberikan dorongan agar pendidikan memberikan perhatian pada pentingnya pengembangan berpikir. Bruner banyak memberikan pandangan mengenai perkembangan kognitif manusia, bagaimana manusia belajar atau memperoleh pengetahuan, menyimpan pengetahuan dan mentransformasikan pengetahuan. Dalam mempelajari manusia, ia menganggap manusia sebagai pemroses, pemikir, dan pencipta informasi. Bruner dalam teorinya menyatakan bahwa belajar matematika akan lebih berhasil jika proses pengajaran diarahkan kepada konsep-konsep dan struktur-struktur yang termuat dalam pokok bahasan yang diajarkan, disamping hubungan yang terkait antar konsep-konsep dan struktur-struktur. Dengan mengenal konsep dan struktur yang tercakup dalam bahan yang sedang dibicarakan, anak akan

memahami materi yang harus dikuasainya itu. Ini menunjukkan bahwa materi yang mempunyai suatu pola atau struktur tertentu akan lebih mudah dipahami dan diingat anak.

Dalam bukunya (Bruner, 1960) mengemukakan empat tema pendidikan, yakni: (1) Pentingnya arti struktur pengetahuan. Kurikulum hendaknya mementingkan struktur pengetahuan, karena dalam struktur pengetahuan kita menolong para siswa untuk melihat. (2) Kesiapan (readiness) untuk belajar. Menurut Bruner (1966:29), kesiapan terdiri atas penguasaan keterampilan-keterampilan yang lebih sederhana yang memungkinkan seorang untuk mencapai keterampilan-keterampilan yang lebih tinggi. (3) Nilai intuisi dalam proses pendidikan. Intuisi adalah teknik-teknik intelektual untuk sampai pada formulasi-formulasi tentatif tanpa melalui langkah-langkah analitis untuk mengetahui apakah formulasi-formulasi itu merupakan kesimpulan-kesimpulan yang sah atau tidak, serta (4) motivasi atau keinginan untuk belajar beserta cara-cara yang dimiliki para guru untuk merangsang motivasi itu.

Belajar sebagai Proses Kognitif

Menurut Bruner dalam belajar melibatkan tiga proses yang berlangsung hampir bersamaan. Ketiga proses tersebut adalah (1) memperoleh informasi baru, (2) transformasi informasi, dan (3) menguji relevan informasi dan ketepatan pengetahuan. Dalam belajar informasi baru merupakan penghalusan dari informasi sebelumnya yang dimiliki seseorang. Dalam transformasi pengetahuan seseorang memperlakukan pengetahuan agar cocok atau sesuai dengan tugas baru. Jadi, transformasi menyangkut cara kita memperlakukan pengetahuan, apakah dengan cara ekstrapolasi atau dengan mengubah menjadi bentuk lain. Kita menguji relevansi dan ketepatan pengetahuan dengan menilai apakah cara kita memperlakukan pengetahuan itu cocok dengan tugas yang ada.

Bruner menyebut pandangannya tentang belajar atau pertumbuhan kognitif sebagai konseptualisme instrumental. Pandangan ini berpusat pada dua prinsip, yaitu: (1) pengetahuan seseorang tentang alam didasarkan pada model-model tentang kenyataan yang dibangunnya dan (2) model-model semacam itu mula-

mula diadopsi dari kebudayaan seseorang, kemudian model-model itu diadaptasi pada kegunaan bagi orang yang bersangkutan.

Pendewasaan pertumbuhan intelektual atau pertumbuhan kognitif seseorang menurut Bruner adalah sebagai berikut.

- a. Pertumbuhan intelektual ditunjukkan oleh bertambahnya ketidaktergantungan respons dari sifat stimulus. Dalam hal ini ada kalanya seorang anak mempertahankan suatu respons dalam lingkungan stimulus yang berubah-ubah, atau belajar mengubah responnya dalam lingkungan stimulus yang tidak berubah. Melalui pertumbuhan, seseorang memperoleh kebebasan dari pengontrolan stimulus melalui proses-proses perantara yang mengubah stimulus sebelum respons.
- b. Pertumbuhan intelektual tergantung pada bagaimana seseorang menginternalisasi peristiwa-peristiwa menjadi suatu sistem simpanan (storage system) yang sesuai dengan lingkungan. Sistem inilah yang memungkinkan peningkatan kemampuan anak untuk bertindak di atas informasi yang diperoleh pada suatu kesempatan. Ia melakukan ini dengan membuat ramalan-ramalan, dan ekstrapolasi-ekstrapolasi dari model alam yang disimpannya.
- c. Pertumbuhan intelektual menyangkut peningkatan kemampuan seseorang untuk berkata pada dirinya sendiri atau pada orang lain, dengan pertolongan kata-kata dan simbol-simbol, apa yang telah dilakukan atau apa yang dilakukan.

Bruner (1966) mengemukakan bahwa terdapat tiga sistem keterampilan untuk menyatakan kemampuan-kemampuan secara sempurna. Ketiga sistem keterampilan itu adalah yang disebut tiga cara penyajian (modes of presents), yaitu:

- a. Cara penyajian enaktif

Cara penyajian enaktif adalah melalui tindakan, anak terlibat secara langsung dalam memanipulasi (mengotak-atik) objek, sehingga bersifat manipulatif. Anak belajar sesuatu pengetahuan secara aktif, dengan

menggunakan benda- benda konkret atau situasi nyata. Dengan cara ini anak mengetahui suatu aspek dari kenyataan tanpa menggunakan pikiran atau kata-kata. Cara ini terdiri atas penyajian kejadian-kejadian yang lampau melalui respon-respon motorik. Dalam cara penyajian ini anak secara langsung terlihat.

b. Cara penyajian ikonik

Cara penyajian ikonik didasarkan pada pikiran internal dimana pengetahuan disajikan melalui serangkaian gambar-gambar atau grafik, yang dilakukan anak berhubungan dengan mental, yang merupakan gambaran dari objek-objek yang dimanipulasinya. Anak tidak langsung memanipulasi objek seperti yang dilakukan siswa dalam tahap enaktif. Bahasa menjadi lebih penting sebagai suatu media berpikir.

c. Cara penyajian simbolik

Cara penyajian simbolik didasarkan pada sistem berpikir abstrak, arbitrer, dan lebih fleksibel. Dalam tahap ini anak memanipulasi simbol-simbol atau lambang-lambang objek tertentu. Anak tidak lagi terikat dengan objek-objek pada tahap sebelumnya. Siswa pada tahap ini sudah mampu menggunakan notasi tanpa ketergantungan terhadap objek lain.

Menerapkan Metode Penemuan dalam Pembelajaran

Salah satu dari model-model instruksional kognitif yang paling berpengaruh adalah model belajar penemuan Jerome Bruner (1966). Selanjutnya Bruner memberikan arahan bagaimana peran guru dalam menerapkan belajar penemuan pada siswa, sebagai berikut.

- a. Merencanakan materi pelajaran yang diperlukan sebagai dasar bagi para siswa untuk memecahkan masalah. Guru hendaknya menggunakan sesuatu yang sudah dikenal oleh siswa, kemudian guru mengemukakan sesuatu yang berlawanan, sehingga terjadi konflik dengan pengalaman siswa. Akibatnya timbullah masalah, yang akan merangsang siswa untuk menyelidiki masalah itu, menyusun hipotesis-hipotesis, dan mencoba menemukan konsep-konsep atau prinsip-prinsip yang mendasari masalah tersebut.

- b. Urutan pengajaran hendaknya menggunakan cara penyajian enaktif, ikonik, kemudian simbolik karena perkembangan intelektual siswa diasumsikan mengikuti urutan enaktif, ikonik, kemudian simbolik.
- c. Pada saat siswa memecahkan masalah, guru hendaknya berperan sebagai pembimbing atau tutor. Guru hendaknya tidak mengungkap terlebih dahulu prinsip atau aturan yang akan dipelajari, guru hendaknya memberikan saran-saran jika diperlukan. Sebagai tutor, guru sebaiknya memberikan umpan balik pada saat yang tepat untuk perbaikan siswa.
- d. Dalam menilai hasil belajar bentuk tes dapat berupa tes objektif atau tes esay, karena tujuan-tujuan pembelajaran tidak dirumuskan secara mendetail. Tujuan belajar penemuan adalah mempelajari generalisasi-generalisasi dengan menemukan sendiri generalisasi-generalisasi itu.

SUMBER BELAJAR
CALON PESERTA PROGRAM PLPG
MATA PELAJARAN PEDAGOGI

Kurikulum 13



Penulis:

Prof. Dr. Sunardi, M.Sc

Dr. Imam Sujadi, M.Si

Penelaah:

Prof. Dr. rer. nat. Sadjidan, M.Si

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
DIREKTORAT JENDERAL GURU DAN TENAGA KEPENDIDIKAN

2017

BAB III KURIKULUM 2013

A. Tujuan

Modul ini disusun untuk menjadi bahan belajar bagi guru terkait dengan kurikulum 2013.

Tujuan belajar yang akan dicapai adalah terbangunnya wawasan tentang rasional dan prinsip-prinsip pengembangan kurikulum khususnya kurikulum 2013 dengan tepat dan jelas, memahami tentang SKL, KI, dan KD pada tingkat satuan pendidikan, serta mampu menganalisis keterkaitan SKL, KI, KD, dan indikator pencapaian kompetensi

B. Indikator Pencapaian Kompetensi

Diharapkan setelah membaca modul ini guru dapat:

1. Menjelaskan rasional dan prinsip-prinsip pengembangan kurikulum khususnya kurikulum 2013 dengan tepat dan jelas
2. Menjelaskan pengertian SK, KI, dan KD.
3. Menganalisis keterkaitan SKL dengan KI dan KD.
4. Menganalisis kesesuaian indikator pembelajaran dengan KD.

C. Uraian Materi

Kurikulum 2013 mengalami beberapa perkembangan dan perbaikan sejak digulirkannya pada tahun 2013. Perbaikan kurikulum tersebut berlandaskan pada kebijakan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan yang tertuang dalam Permendikbud Nomor 160 tahun 2014 tentang Pemberlakuan Kurikulum 2006 dan Kurikulum 2013. Secara umum, perbaikan Kurikulum 2013 bertujuan agar selaras antara ide, desain, dokumen, dan pelaksanaannya. Secara khusus, perbaikan Kurikulum 2013 bertujuan menyelaraskan KI-KD, silabus, inspirasi pembelajaran, panduan pembelajaran, penilaian hasil belajar dan satuan pe, dan buku teks.

Perbaikan tersebut dilaksanakan berdasarkan prinsip perbaikan kurikulum sebagai berikut.

1. Keselarasan

Dokumen KI-KD, Silabus, inspirasi Pembelajaran, Buku Teks Pelajaran, Panduan Pembelajaran, dan Penilaian Hasil Belajar oleh Pendidik dan satuan pendidikan harus selaras dari aspek kompetensi dan lingkup materi.

2. Mudah Dipelajari

Lingkup kompetensi dan materi yang dirumuskan dalam KD mudah dipelajari oleh peserta didik sesuai dengan tingkat perkembangan psikologis dan aspek pedagogis.

3. Mudah Dibelajarkan

Lingkup kompetensi dan materi yang dirumuskan pada KD mudah dibelajarkan oleh guru sesuai dengan gaya belajar peserta didik, karakteristik mata pelajaran, karakteristik kompetensi, dan sumber belajar yang ada di lingkungan.

4. Terukur

Kompetensi dan materi yang dibelajarkan terukur melalui indikator yang mudah dirumuskan dan layak dilaksanakan.

5. Bermakna untuk Dipelajari

Kompetensi dan materi yang dibelajarkan mempunyai kebermaknaan bagi peserta didik sebagai bekal kehidupan.

Kurikulum sebagai satu kesatuan dari beberapa komponen pastilah memiliki peran dan fungsi. Peran kurikulum yaitu:

1. Peran konservatif adalah melestarikan berbagai budaya sebagai warisan masa lalu.
2. Peran kreatif yaitu kurikulum harus mengandung hal-hal baru sehingga dapat membantu siswa untuk dapat mengembangkan setiap potensi yang dimilikinya agar dapat berperan aktif dalam kehidupan sosial masyarakat yang senantiasa bergerak maju secara dinamis.
3. Peran kritis dan evaluative yaitu Kurikulum berperan untuk menyeleksi nilai dan budaya mana yang perlu dipertahankan, dan mana yang harus dimiliki oleh siswa.

Sedangkan fungsi kurikulum yaitu:

1. Fungsi umum pendidikan, maksudnya untuk mempersiapkan peserta didik agar menjadi anggota masyarakat yang bertanggung jawab dan baik.
2. Suplementasi yaitu sebagai alat pendidikan harus dapat memberikan pelayanan kepada setiap siswa.
3. Eksplorasi yaitu kurikulum harus dapat menemukan dan mengembangkan minat dan bakat masing-masing siswa.
4. Keahlian yaitu kurikulum berfungsi untuk mengembangkan kemampuan anak sesuai dengan keahliannya yang didasarkan atas minat dan bakat siswa.

Adapun prinsip pengembangan kurikulum, yaitu.

1. Relevansi yaitu kurikulum yang dikembangkan oleh sekolah harus memiliki kesesuaian (relevansi) sehingga kurikulum tersebut bisa bermanfaat. Ada dua relevansi: relevansi internal, yaitu kesesuaian antara setiap komponen (anatomi) kurikulum; kedua relevansi eksternal, yaitu program kurikulum harus sesuai dan mampu menjawab terhadap tuntutan dan perkembangan kehidupan masyarakat.
2. Fleksibilitas yaitu kurikulum harus bisa diterapkan secara lentur disesuaikan dengan karakteristik dan potensi setiap siswa, juga dinamika kehidupan masyarakat.
3. Kontinuitas yaitu Isi program dan penerapan kurikulum di setiap sekolah harus memberi bekal bagi setiap siswa untuk mengembangkan kemampuan dan potensi yang dimilikinya

secara berkesinambungan dan berkelanjutan (kontinuitas). Setiap satuan pendidikan mengembangkan kurikulum dengan membaca dan mengetahui bagaimana program kurikulum di satuan pendidikan yang lainnya.

- 4. Efisiensi dan Efektivitas yaitu kurikulum harus memungkinkan setiap personil untuk menerapkannya secara mudah dengan menggunakan biaya secara proporsional dan itulah efisien. Penggunaan seluruh sumber daya baik piranti kurikulum, sumber daya manusia maupun sumber finansial harus menjamin bagi tercapainya tujuan atau membawa hasil secara optimal dan itulah makna dari prinsip efektivitas

Di dalam kerangka pengembangan kurikulum 2013, terdapat 4 standar yang berubah, yakni Standar Kompetensi Lulusan (SKL), Standar Proses, Standar Isi, dan Standar Penilaian.

1. Standar Kompetensi Lulusan (SKL)

Standar Kompetensi Lulusan adalah kriteria mengenai kualifikasi kemampuan lulusan yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Standar Kompetensi Lulusan digunakan sebagai acuan utama pengembangan standar isi, standar proses, standar penilaian pendidikan, standar pendidik dan tenaga kependidikan, standar sarana dan prasarana, standar pengelolaan, dan standar pembiayaan. Standar Kompetensi Lulusan terdiri atas kriteria kualifikasi kemampuan peserta didik yang diharapkan dapat dicapai setelah menyelesaikan masa belajarnya di satuan pendidikan pada jenjang pendidikan dasar dan menengah

Standar Kompetensi Lulusan terdiri atas:

Perumusan kompetensi lulusan antarsatuan pendidikan mempertimbangkan gradasi setiap tingkatan satuan pendidikan dan memperhatikan kriteria sebagai berikut: perkembangan psikologis anak, lingkup dan kedalaman materi, kesinambungan, dan fungsi satuan pendidikan. Berikut adalah kompetensi lulusan yang tertuang dalam permendikbud No 20 tahun 2016

Tabel. 1. Lulusan SD/MI/SDLB/Paket A; SMP/MTs/SMPLB/Paket B; dan SMA/MA/SMALB/Paket C memiliki kompetensi pada dimensi sikap

SD/MI/SDLB/ Paket A	SMP/MTs/SMPLB/ Paket B	SMA/MA/SMALB/ Paket C
RUMUSAN		

<p>Memiliki perilaku yang mencerminkan sikap:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. beriman dan bertakwa kepada Tuhan YME, 2. berakarakter, jujur, dan peduli, 3. bertanggungjawab, 4. pembelajar sejati sepanjang hayat, dan 5. sehat jasmani dan rohani <p>sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, dan negara.</p>	<p>Memiliki perilaku yang mencerminkan sikap:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. beriman dan bertakwa kepada Tuhan YME, 2. berakarakter, jujur, dan peduli, 3. bertanggungjawab 4. pembelajar sejati sepanjang hayat, dan 5. sehat jasmani dan rohani <p>sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional.</p>	<p>Memiliki perilaku yang mencerminkan sikap:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. beriman dan bertakwa kepada Tuhan YME, 2. berakarakter, jujur, dan peduli, 3. bertanggungjawab, 4. pembelajar sejati sepanjang hayat, dan 5. sehat jasmani dan rohani <p>sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan internasional.</p>
--	---	---

Tabel 2. Lulusan SD/MI/SDLB/Paket A; SMP/MTs/ SMPLB/Paket B; dan SMA/MA/ SMALB/Paket C memiliki kompetensi pada dimensi pengetahuan.

SD/MI/SDLB/ Paket A	SMP/MTs/SMPLB/ Paket B	SMA/MA/SMALB/ Paket C
RUMUSAN		
<p>Memiliki pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat dasar berkenaan dengan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ilmu pengetahuan, 2. teknologi, 3. seni, dan 	<p>Memiliki pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berkenaan dengan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ilmu pengetahuan, 	<p>Memiliki pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks berkenaan dengan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ilmu pengetahuan,

<p>4. budaya.</p> <p>Mampu mengaitkan pengetahuan di atas dalam konteks diri sendiri, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, dan negara.</p>	<p>2. teknologi, 3. seni, dan 4. budaya.</p> <p>Mampu mengaitkan pengetahuan di atas dalam konteks diri sendiri, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional.</p>	<p>2. teknologi, 3. seni, 4. budaya, dan 5. humaniora.</p> <p>Mampu mengaitkan pengetahuan di atas dalam konteks diri sendiri, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, serta kawasan regional dan internasional.</p>
--	---	---

Tabel 3. Istilah pengetahuan Faktual, Konseptual, Prosedural, dan Metakognitif .

PENJELASAN	SD/MI/SDLB/ Paket A	SMP/MTs/SMPLB/ Paket B	SMA/MA/SMALB/ Paket C
Faktual	Pengetahuan dasar berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan budaya terkait dengan diri sendiri, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, dan negara.	Pengetahuan teknis dan spesifik tingkat sederhana berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan budaya terkait dengan masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional.	Pengetahuan teknis dan spesifik, detail dan kompleks berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan budaya terkait dengan masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan internasional.

Konseptual	<p>Terminologi/istilah yang digunakan, klasifikasi, kategori, prinsip, dan generalisasi berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni dan budaya terkait dengan diri sendiri, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, dan negara.</p>	<p>Terminologi/istilah dan klasifikasi, kategori, prinsip, generalisasi dan teori, yang digunakan terkait dengan pengetahuan teknis dan spesifik tingkat sederhana berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan budaya terkait dengan masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional. masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional.</p>	<p>Terminologi/istilah dan klasifikasi, kategori, prinsip, generalisasi, teori,model, dan struktur yang digunakan terkait dengan pengetahuan teknis dan spesifik, detail dan kompleks berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan budaya terkait dengan masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan internasional.</p>
Prosedural	<p>Pengetahuan tentang cara melakukan sesuatu atau kegiatan yang berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan budaya terkait dengan diri sendiri, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa dan negara.</p>	<p>Pengetahuan tentang cara melakukan sesuatu atau kegiatan yang terkait dengan pengetahuan teknis, spesifik, algoritma, metode tingkat sederhana berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan budaya terkait dengan masyarakat dan</p>	<p>Pengetahuan tentang cara melakukan sesuatu atau kegiatan yang terkait dengan pengetahuan teknis, spesifik, algoritma, metode, dan kriteria untuk menentukan prosedur yang sesuai berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan budaya, terkait</p>

		lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional. kawasan regional.	dengan masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan internasional. sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan internasional.
Metakognitif	Pengetahuan tentang kekuatan dan kelemahan diri sendiri dan menggunakannya dalam mempelajari ilmu pengetahuan, teknologi, seni dan budaya terkait dengan diri sendiri, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa dan negara.	Pengetahuan tentang kekuatan dan kelemahan diri sendiri dan menggunakannya dalam mempelajari pengetahuan teknis dan spesifik tingkat sederhana berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan budaya terkait dengan masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional.	Pengetahuan tentang kekuatan dan kelemahan diri sendiri dan menggunakannya dalam mempelajari pengetahuan teknis, detail, spesifik, kompleks, kontekstual dan kondisional berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan budaya terkait dengan masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan internasional.

Tabel 4. Lulusan SD/MI/SDLB/Paket A; SMP/MTs/SMPLB/Paket B; dan SMA/MA/ SMALB/Paket C memiliki kompetensi pada dimensi keterampilan.

SD/MI/SDLB/	SMP/MTs/SMPLB/	SMA/MA/SMALB/
-------------	----------------	---------------

Paket A	Paket B	Paket C
RUMUSAN		
<p>Memiliki keterampilan berpikir dan bertindak:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. kreatif, 2. produktif, 3. kritis, 4. mandiri, 5. kolaboratif, dan 6. komunikatif <p>melalui pendekatan ilmiah sesuai dengan tahap perkembangan anak yang relevan dengan tugas yang diberikan</p>	<p>Memiliki keterampilan berpikir dan bertindak:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. kreatif, 2. produktif, 3. kritis, 4. mandiri, 5. kolaboratif, dan 6. komunikatif <p>melalui pendekatan ilmiah sesuai dengan yang dipelajari di satuan pendidikan dan sumber lain secara mandiri</p>	<p>Memiliki keterampilan berpikir dan bertindak:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. kreatif, 2. produktif, 3. kritis, 4. mandiri, 5. kolaboratif, dan 6. komunikatif <p>melalui pendekatan ilmiah sebagai pengembangan dari yang dipelajari di satuan pendidikan dan sumber lain secara mandiri</p>

2. Kompetensi Inti (KI)

Kompetensi inti (KI) merupakan standar penilaian yang harus dimiliki secara berbeda pada setiap tingkatan dan kelas. KI merupakan komponen penilaian yang akan dapat mengejawantahkan/mewujudkan isi dari SKL. Isi KI harus mencerminkan harapan dari SKL Kompetensi inti (KI) terdiri dari KI-1 sampai dengan KI-4. Rumusan setiap KI berbeda sesuai dengan aspeknya. Untuk mencapai kemampuan yang terdapat di dalam KI perlu diterjemahkan kedalam KD yang sesuai dengan aspek pada setiap KI.

KI merupakan tingkat kemampuan untuk mencapai SKL yang harus dimiliki seorang peserta didik pada setiap tingkat kelas atau program yang menjadi landasan pengembangan Kompetensi Dasar. Rumusan KI meliputi:

- a. Kompetensi Inti-1 (KI-1) untuk kompetensi inti sikap spiritual;
- b. Kompetensi Inti-2 (KI-2) untuk kompetensi inti sikap sosial;
- c. Kompetensi Inti-3 (KI-3) untuk kompetensi inti pengetahuan;

d. Kompetensi Inti-4 (KI-4) untuk kompetensi inti keterampilan.

KI berfungsi sebagai unsur pengorganisasi (*organising element*) KD. Sebagai unsur pengorganisasi, KI merupakan pengikat untuk organisasi vertikal dan organisasi horizontal KD. Organisasi vertikal KD adalah keterkaitan KD satu kelas dengan kelas di atasnya sehingga memenuhi prinsip belajar yaitu terjadi suatu akumulasi yang berkesinambungan antarkompetensi yang dipelajari peserta didik. Organisasi horizontal adalah keterkaitan antara KD satu mata pelajaran dengan KD dari mata pelajaran yang berbeda dalam satu kelas yang sama sehingga saling memperkuat.

Uraian tentang KI untuk jenjang SMP/MTs dapat dilihat pada tabel berikut.

KOMPETENSI INTI KELAS VII	KOMPETENSI INTI KELAS VIII	KOMPETENSI INTI KELAS IX
1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya	1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya	1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya	2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya	2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya	3. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan,	3. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya

KOMPETENSI INTI KELAS VII	KOMPETENSI INTI KELAS VIII	KOMPETENSI INTI KELAS IX
terkait fenomena dan kejadian tampak mata	teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata	tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori	4. Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori	4. Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

Kompetensi inti sikap spiritual (KI-1) dan kompetensi inti sikap sosial (KI-2) dicapai melalui pembelajaran tidak langsung (*indirect teaching*), yaitu: keteladanan, pembiasaan, dan budaya sekolah dengan memperhatikan karakteristik mata pelajaran serta kebutuhan dan kondisi peserta didik. Penumbuhan dan pengembangan kompetensi sikap dilakukan sepanjang proses pembelajaran berlangsung dan dapat digunakan sebagai pertimbangan guru dalam mengembangkan karakter peserta didik lebih lanjut.

3. Kompetensi Dasar (KD)

Kompetensi dasar pada Kurikulum 2013 SMP/MTs berisi kemampuan dan muatan pembelajaran untuk mata pelajaran pada SMP/MTs yang mengacu pada kompetensi inti. Kompetensi dasar dirumuskan untuk mencapai kompetensi inti. Rumusan kompetensi dasar dikembangkan dengan memperhatikan karakteristik dan kemampuan peserta didik, dan kekhasan masing-masing mata pelajaran. Kompetensi dasar untuk Mata Pelajaran

Pendidikan Agama dan Budi Pekerti dan Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan meliputi empat kelompok sesuai dengan pengelompokan kompetensi inti sebagai berikut.

- a. Kelompok 1: kelompok KD sikap spiritual dalam rangka menjabarkan KI-1;
- b. Kelompok 2: kelompok KD sikap sosial dalam rangka menjabarkan KI-2;
- c. Kelompok 3: kelompok KD pengetahuan dalam rangka menjabarkan KI-3;
- d. Kelompok 4: kelompok KD keterampilan dalam rangka menjabarkan KI-4.

Kompetensi dasar yang berkenaan dengan sikap spiritual (mendukung KI-1) dan sikap sosial (mendukung KI-2) ditumbuhkan melalui pembelajaran tidak langsung (indirect teaching) yaitu pada saat peserta didik belajar tentang pengetahuan (mendukung KI-3) dan keterampilan (mendukung KI-4). Pembelajaran langsung berkenaan dengan pembelajaran yang menyangkut KD yang dikembangkan dari KI-3 dan KI-4. Keduanya, dikembangkan secara bersamaan dalam suatu proses pembelajaran dan menjadi wahana untuk mengembangkan KD pada KI-1 dan KI-2. Pembelajaran KI-1 dan KI-2 terintegrasi dengan pembelajaran KI-3 dan KI-4.

4. Indikator

Indikator pencapaian kompetensi (IPK) merupakan penanda pencapaian KD yang ditandai oleh perubahan perilaku yang dapat diukur yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan. IPK dikembangkan sesuai dengan karakteristik siswa, mata pelajaran, satuan pendidikan, potensi daerah dan dirumuskan dalam kata kerja operasional yang terukur dan/atau dapat diobservasi. Dalam mengembangkan IPK perlu mempertimbangkan: (a) tuntutan kompetensi yang dapat dilihat melalui kata kerja yang digunakan dalam KD; (b) karakteristik mata pelajaran, siswa, dan sekolah; (c) potensi dan kebutuhan siswa, masyarakat, dan lingkungan/daerah.

Dalam mengembangkan pembelajaran dan penilaian, terdapat dua rumusan indikator, yaitu: indikator pencapaian kompetensi yang terdapat dalam RPP, dan indikator penilaian yang digunakan dalam menyusun kisi-kisi dan menulis soal yang dikenal sebagai indikator soal.

Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK) memiliki kedudukan yang sangat strategis dalam mengembangkan pencapaian kompetensi dasar. IPK berfungsi sebagai berikut:

- a. Pedoman dalam mengembangkan materi pembelajaran.

Pengembangan materi pembelajaran harus sesuai dengan indikator yang dikembangkan. IPK yang dirumuskan secara cermat dapat memberikan arah pengembangan materi pembelajaran yang efektif sesuai dengan karakteristik mata pelajaran, potensi dan kebutuhan siswa, sekolah, serta lingkungan.

b. Pedoman dalam mendesain kegiatan pembelajaran.

Pengembangan desain pembelajaran hendaknya sesuai IPK yang dikembangkan, karena IPK dapat memberikan gambaran kegiatan pembelajaran yang efektif untuk mencapai kompetensi. IPK yang menuntut kompetensi dominan pada aspek prosedural menunjukkan agar kegiatan pembelajaran dilakukan tidak dengan strategi *ekspositori* melainkan lebih tepat dengan strategi *discovery- inquiry*.

c. Pedoman dalam mengembangkan bahan ajar.

Bahan ajar perlu dikembangkan oleh guru guna menunjang pencapaian kompetensi siswa. Pemilihan bahan ajar yang efektif harus sesuai tuntutan IPK sehingga dapat meningkatkan pencapaian kompetensi secara maksimal.

d. Pedoman dalam merancang dan melaksanakan penilaian hasil belajar.

Indikator menjadi pedoman dalam merancang, melaksanakan, serta mengevaluasi hasil belajar. Rancangan penilaian memberikan acuan dalam menentukan bentuk dan jenis penilaian, serta pengembangan indikator penilaian.

Pengembangan IPK harus mengakomodasi kompetensi yang tercantum dalam KD. IPK dirumuskan dalam bentuk kalimat dengan kata kerja operasional. Rumusan IPK sekurang-kurangnya mencakup dua hal yaitu tingkat kompetensi dan materi yang menjadi media pencapaian kompetensi. Kata kerja operasional pada IPK pencapaian kompetensi aspek pengetahuan dapat mengacu pada ranah kognitif taksonomi Bloom, aspek sikap dapat mengacu pada ranah afektif taksonomi Bloom, aspek keterampilan dapat mengacu pada ranah psikomotor taksonomi Bloom.

IPK pada Kurikulum 2013 untuk KD yang diturunkan dari KI-1 dan KI-2 dirumuskan dalam bentuk perilaku umum yang bermuatan nilai dan sikap yang gejalanya dapat diamati sebagai dampak pengiring dari KD pada KI-3 dan KI-4. IPK untuk KD yang diturunkan dari KI-3 dan KI-4 dirumuskan dalam bentuk perilaku spesifik yang dapat diamati dan terukur.

5. Silabus Mata Pelajaran

Silabus merupakan acuan penyusunan kerangka pembelajaran untuk setiap bahan kajian mata pelajaran. Silabus paling sedikit memuat identitas pelajaran, identitas

sekolah, kompetensi inti, kompetensi dasar, materi pokok, pembelajaran, penilaian, alokasi waktu, dan sumber belajar. Silabus disusun untuk satu tahun pelajaran. Penyusunan silabus tersebut dapat dibuat untuk tiap semester

Kompetensi dasar merupakan kompetensi minimal yang harus dimiliki oleh peserta didik setelah kegiatan pembelajaran baik kompetensi pengetahuan maupun keterampilan. Materi pokok diturunkan dari kompetensi dasar berisi materi-materi pokok sesuai KD. Kegiatan pembelajaran merupakan langkah-langkah yang harus dilakukan dalam pembelajaran, dapat dilakukan melalui pendekatan saintifik, pembelajaran berbasis masalah, pembelajaran berbasis proyek, inquiry/discovery sesuai dengan karakteristik mata pelajaran dan kompetensi yang akan dicapai dalam pembelajaran tersebut.

Penyusunan silabus ini dilakukan dengan prinsip keselarasan antara ide, desain, dan pelaksanaan kurikulum; kemudahan guru dalam mengajar; kemudahan bagi peserta didik dalam belajar; keterukuran pencapaian kompetensi; kebermaknaan; dan bermanfaat untuk dipelajari sebagai bekal untuk kehidupan dan kelanjutan pendidikan peserta didik.

Kompetensi sikap spiritual dan kompetensi sikap sosial dicapai melalui pembelajaran tidak langsung (*indirect teaching*) pada pembelajaran kompetensi pengetahuan dan kompetensi keterampilan melalui keteladanan, pembiasaan, dan budaya sekolah dengan memperhatikan karakteristik, mata pelajaran, serta kebutuhan dan kondisi peserta didik. Penumbuhan dan pengembangan kompetensi sikap dilakukan sepanjang proses pembelajaran berlangsung, dan dapat digunakan sebagai pertimbangan guru dalam mengembangkan karakter peserta didik lebih lanjut.

Komponen silabus mencakup kompetensi dasar, materi pembelajaran, dan kegiatan pembelajaran. Uraian pembelajaran yang terdapat dalam silabus merupakan alternatif kegiatan belajar berbasis aktivitas. Pembelajaran tersebut merupakan alternatif dan inspirasi bagi guru dalam mengembangkan berbagai model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik dan mata pelajaran.

Kompetensi sikap spiritual dan kompetensi sikap sosial dicapai melalui pembelajaran tidak langsung (*indirect teaching*) pada pembelajaran kompetensi pengetahuan dan kompetensi keterampilan melalui keteladanan, pembiasaan, dan budaya sekolah dengan memperhatikan karakteristik mata pelajaran, serta kebutuhan dan kondisi peserta didik. Penumbuhan dan pengembangan kompetensi sikap dilakukan sepanjang proses pembelajaran berlangsung, dan dapat digunakan sebagai pertimbangan guru dalam mengembangkan karakter peserta didik lebih lanjut.

Silabus merupakan acuan penyusunan kerangka pembelajaran untuk setiap bahan

kajian mata pelajaran. Silabus paling sedikit memuat:

- a. Identitas mata pelajaran (khusus SMP/MTs/SMPLB/Paket B dan SMA/MA/SMALB/ SMK/MAK/Paket C/ Paket C Kejuruan);
- b. Identitas sekolah meliputi nama satuan pendidikan dan kelas;
- c. Kompetensi inti, merupakan gambaran secara kategorial mengenai kompetensi dalam aspek sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang harus dipelajari peserta didik untuk suatu jenjang sekolah, kelas dan mata pelajaran;
- d. kompetensi dasar, merupakan kemampuan spesifik yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang terkait muatan atau mata pelajaran;
- e. tema (khusus SD/MI/SDLB/Paket A);
- f. materi pokok, memuat fakta, konsep, prinsip, dan prosedur yang relevan, dan ditulis dalam bentuk butir-butir sesuai dengan rumusan indikator pencapaian kompetensi;
- g. pembelajaran, yaitu kegiatan yang dilakukan oleh pendidik dan peserta didik untuk mencapai kompetensi yang diharapkan;
- h. penilaian, merupakan proses pengumpulan dan pengolahan informasi untuk menentukan pencapaian hasil belajar peserta didik;
- i. alokasi waktu sesuai dengan jumlah jam pelajaran dalam struktur kurikulum untuk satu semester atau satu tahun; dan
- j. sumber belajar, dapat berupa buku, media cetak dan elektronik, alam sekitar atau sumber belajar lain yang relevan.

Silabus dikembangkan berdasarkan Standar Kompetensi Lulusan dan Standar Isi untuk satuan pendidikan dasar dan menengah sesuai dengan pola pembelajaran pada setiap tahun ajaran tertentu. Silabus digunakan sebagai acuan dalam pengembangan rencana pelaksanaan pembelajaran.

6. Keterkaitan antara SKL, KI-KD, dan Silabus

Standar kompetensi lulusan adalah kriteria mengenai kualifikasi kemampuan lulusan yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Kompetensi inti merupakan tingkat kemampuan untuk mencapai standar kompetensi lulusan yang harus dimiliki seorang peserta didik pada setiap tingkat kelas. Kompetensi inti mencakup: sikap spiritual, sikap sosial, pengetahuan, dan keterampilan. Kompetensi ini merupakan landasan pengembangan kompetensi dasar. Dalam setiap rumusan kompetensi dasar terdapat unsur kemampuan berpikir atau bertindak dan materi. Kompetensi dasar diuraikan ke dalam beberapa indikator pencapaian kompetensi (IPK). Selanjutnya berdasarkan IPK ditentukan butir-butir materi, kegiatan pembelajaran, dan teknik penilaian yang sesuai. Diagram berikut menunjukkan keterkaitan antara SKL, KI, KD, materi pembelajaran, kegiatan pembelajaran, dan teknik penilaian.



Di atas disebutkan bahwa KD dijabarkan ke dalam beberapa IPK. Jumlah IPK KD satu dan lainnya berbeda-beda tergantung pada tuntutan (isi) KD. Indikator pencapaian kompetensi dirumuskan dengan memperhatikan beberapa ketentuan berikut ini.

- a. Indikator pencapaian kompetensi meliputi indikator pencapaian domain pengetahuan dan keterampilan. Untuk Mata Pelajaran PPKn dan Pendidikan Agama dan Budi Pekerti IPK juga mencakup domain sikap.
- b. Rumusan IPK sekurang-kurangnya memuat kata kerja operasional (dapat diamati dan diukur) dan materi pembelajaran. Tabel berikut memuat contoh-contoh kata kerja operasional untuk kemampuan berfikir tingkat rendah hingga tinggi dari Anderson, dkk. (2001).

Kemampuan Berpikir	Contoh Kata Kerja
Mengingat	mengenali, menyebutkan, menunjukkan, memilih, mengidentifikasi, mengungkapkan kembali, menuliskan kembali, menyebutkan kembali.
Memahami	menafsirkan, memparafrasekan, mengungkapkan dengan kata-kata sendiri, mencontohkan, memberi contoh, mengklasifikasikan, mengelompok-kelompokkan, mengidentifikasi berdasarkan kategori tertentu, merangkum, meringkas, membuat ikhtisar, menyimpulkan, mengambil kesimpulan, membandingkan, membedakan, menjelaskan, menguraikan, mendeskripsikan, menuliskan.
Menerapkan pengetahuan (aplikasi)	menghitung, melakukan gerakan, menggerakkan, memperagakan sesuai prosedur/teknik, mengimplementasikan, menerapkan, menggunakan, memodifikasi, menstransfer.
Menganalisis	membedakan, menganalisis perbedaan, mengorganisasikan, membuat diagram, menunjukkan bukti, menghubungkan, menganalisis kesalahan, menganalisis kelebihan, menunjukkan sudut pandang.
Mengevaluasi	memeriksa, menunjukkan kelebihan, menunjukkan kekurangan, membandingkan, menilai, mengkritik.
Mencipta	merumuskan, merencanakan, merancang, mendisain, memproduksi, membuat, menulis ulasan.

SUMBER BELAJAR

CALON PESERTA PROGRAM PLPG

Desain Pembelajaran



Penulis:

Prof. Dr. Sunardi, M.Sc

Dr. Imam Sujadi, M.Si

Penelaah:

Prof. Dr. rer. nat. Sadjidan, M.Si

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
DIREKTORAT JENDERAL GURU DAN TENAGA KEPENDIDIKAN

2017

BAB 4

DESAIN PEMBELAJARAN

A. Tujuan

Modul ini disusun untuk menjadi bahan belajar bagi guru terkait materi desain pembelajaran. Tujuan belajar yang akan dicapai adalah memahami berbagai desain pembelajaran, diantaranya mengetahui pengertian dan langkah-langkah pembelajaran dengan pendekatan saintifik, pembelajaran *Problem-based Learning*, pembelajaran *Project-based Learning*, *Inquiry/Discovery Learning*, serta menerapkan pendekatan dan model-model pembelajaran yang sesuai dengan KD.

B. Indikator Pencapaian Kompetensi

Setelah membaca sumber belajar ini diharapkan Guru dapat:

1. Menjelaskan pengertian dan langkah-langkah pembelajaran dengan pendekatan saintifik
2. Menjelaskan pengertian dan langkah-langkah pembelajaran *Problem-based Learning*
3. Menjelaskan pengertian dan langkah-langkah pembelajaran *Project-based Learning*
4. Menjelaskan pengertian dan langkah-langkah *Inquiry/Discovery Learning*
5. Menerapkan pendekatan dan model-model pembelajaran yang sesuai dengan KD

C. Uraian Materi

Proses pembelajaran pada Pendidikan Dasar dan Menengah untuk pelaksanaan Kurikulum 2013 tertuang dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 103 Tahun 2014 yang dinaungi dengan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses beserta lampirannya. Dalam lampiran Peraturan Menteri tersebut dinyatakan tentang konsep dasar mengenai proses pembelajaran yaitu bahwa peserta didik dipandang sebagai subjek yang memiliki kemampuan untuk secara aktif mencari, mengolah, mengkonstruksi, dan menggunakan pengetahuan. Sejalan dengan pandangan tersebut, pembelajaran harus berkenaan dengan kesempatan yang diberikan kepada peserta didik untuk mengkonstruksi pengetahuan dalam proses kognitifnya. Selanjutnya, agar benar-benar memahami dan dapat menerapkan pengetahuan, peserta didik perlu didorong untuk bekerja memecahkan masalah, menemukan segala sesuatu untuk dirinya, dan berupaya keras

mewujudkan ide-idenya. Sesuai dengan Standar Kompetensi Lulusan dan Standar Isi maka prinsip pembelajaran yang digunakan dalam kurikulum 2013 adalah sebagai berikut ini.

1. Pembelajaran memfasilitasi peserta didik untuk mencari tahu;
2. belajar berbasis aneka sumber belajar;
3. pendekatan proses sebagai penguatan penggunaan pendekatan ilmiah;
4. pembelajaran berbasis kompetensi;
5. pembelajaran terpadu;
6. pembelajaran dengan jawaban yang kebenarannya multi dimensi;
7. pembelajaran menuju keterampilan aplikatif;
8. peningkatan dan keseimbangan antara keterampilan fisikal (*hardskills*) dan keterampilan mental (*softskills*);
9. pembelajaran yang mengutamakan pembudayaan dan pemberdayaan peserta didik sebagai pembelajar sepanjang hayat;
10. pembelajaran yang menerapkan nilai-nilai dengan memberi keteladanan (*ing ngarso sung tulodo*), membangun kemauan (*ing madyo mangun karso*), dan mengembangkan kreativitas peserta didik dalam proses pembelajaran (*tut wuri handayani*);
11. pembelajaran yang berlangsung di rumah di sekolah, dan di masyarakat;
12. pembelajaran yang menerapkan prinsip bahwa siapa saja adalah guru, siapa saja adalah peserta didik, dan di mana saja adalah kelas;
13. Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran; dan
14. Pengakuan atas perbedaan individual dan latar belakang budaya peserta didik.

Sasaran pembelajaran dalam menerapkan kurikulum 2013 mencakup pengembangan ranah sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dielaborasi untuk setiap satuan pendidikan. Ketiga ranah kompetensi tersebut memiliki lintasan perolehan (proses psikologis) yang berbeda. Sikap diperoleh melalui aktivitas “menerima, menjalankan, menghargai, menghayati, dan mengamalkan”. Pengetahuan diperoleh melalui aktivitas “mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi, mencipta”. Keterampilan diperoleh melalui aktivitas

“mengamati, menanya, mencoba, menalar, menyaji, dan mencipta”. Karakteristik kompetensi beserta perbedaan lintasan perolehan turut serta mempengaruhi karakteristik standar proses.

Untuk memperkuat pendekatan ilmiah (*scientific*), tematik terpadu (tematik antar matapelajaran), dan tematik (dalam suatu mata pelajaran) perlu diterapkan pembelajaran berbasis penyingkapan/penelitian (*discovery/inquiry learning*). Untuk mendorong kemampuan peserta didik untuk menghasilkan karya kontekstual, baik individual maupun kelompok maka sangat disarankan menggunakan pendekatan pembelajaran yang menghasilkan karya berbasis pemecahan masalah (*problem based learning*).

Berikut ini akan diuraikan beberapa desain pembelajaran yang selaras dengan prinsip pembelajaran menggunakan kurikulum 2013.

1. Pendekatan saintifik (dalam pembelajaran) dan metode saintifik

Dalam Permendikbud No. 103 Tahun 2014 dinyatakan bahwa pembelajaran dengan pendekatan saintifik terdiri atas lima langkah kegiatan belajar yakni mengamati (*observing*), menanya (*questioning*), mengumpulkan informasi/mencoba (*experimenting*), menalar atau mengasosiasi (*associating*), dan mengomunikasikan (*communicating*).

Pendekatan saintifik disebut juga pendekatan berbasis proses keilmuan. Artinya, proses untuk memperoleh pengetahuan (ilmiah) secara sistematis. Dalam konteks ini, tidak sulit untuk menyatakan bahwa pendekatan saintifik ini berakar pada metode ilmiah (*saintific method*), sebuah konsep yang menekankan ilmu pengetahuan lebih sebagai kata kerja ketimbang kata benda. Metode saintifik sendiri merupakan prosedur atau proses, yakni langkah-langkah sistematis yang perlu dilakukan untuk memperoleh pengetahuan (ilmiah) yang didasarkan pada persepsi inderawi dan melibatkan uji hipotesis serta teori secara terkendali (Sudarminta, 2002 : 164). Karena pengamatan inderawi biasanya mengawali maupun mengakhiri proses kerja ilmiah, maka cara kerja atau proses ilmiah sering juga disebut lingkaran atau siklus empiris.

Tujuan pembelajaran dengan pendekatan saintifik adalah sebagai berikut.

- a. Meningkatkan kemampuan intelektual, khususnya kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik,
- b. Membentuk kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan suatu masalah secara sistematis,

- c. Memperoleh hasil belajar yang tinggi,
- d. Melatih peserta didik dalam mengkomunikasikan ide-ide, khususnya dalam menulis karya ilmiah, serta
- e. Mengembangkan karakter peserta didik.

Secara umum pembelajaran dengan pendekatan saintifik dilakukan melalui sejumlah langkah sebagai berikut.

- a. **Mengamati.** Siswa menggunakan panca inderanya untuk mengamati fenomena yang relevan dengan apa yang dipelajari. Fenomena yang diamati pada mata pelajaran satu dan lainnya berbeda. Siswa dapat mengamati fenomena secara langsung maupun melalui media audio visual. Hasil yang diharapkan dari langkah pembelajaran ini adalah siswa menemukan masalah, yaitu *gap of knowledge* – apapun yang belum diketahui atau belum dapat dilakukan terkait dengan fenomena yang diamati. Pada langkah ini guru dapat membantu siswa menginventarisasi segala sesuatu yang belum diketahui (*gap of knowledge*) tersebut. Agar kegiatan mengamati dapat berlangsung dengan baik, sebelum pembelajaran dimulai guru perlu menemukan/mempersiapkan fenomena yang akan diamati siswa dan merancang kegiatan pengamatan untuk siswa menemukan masalah.
- b. **Menanya.** Siswa merumuskan pertanyaan tentang apa saja yang tidak diketahui atau belum dapat dilakukan terkait dengan fenomena yang diamati. Pertanyaan-pertanyaan yang diajukan dapat mencakup pertanyaan-pertanyaan yang menghendaki jawaban berupa pengetahuan faktual, konseptual, maupun prosedural, sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Hasil kegiatan ini adalah serangkaian pertanyaan siswa yang relevan dengan indikator-indikator KD. Guru Membantu siswa merumuskan pertanyaan berdasarkan daftar hal-hal yang perlu/ingin diketahui agar dapat melakukan/menciptakan sesuatu.
- c. **Mengumpulkan informasi/mencoba.** Siswa mengumpulkan data melalui berbagai teknik, misalnya melakukan eksperimen, mengamati obyek/kejadian/aktivitas, wawancara dengan nara sumber, membaca buku pelajaran, dan sumber lain di antaranya buku referensi, kamus, ensiklopedia, media massa, atau serangkaian data statistik. Guru menyediakan sumber-sumber belajar, lembar kerja (*worksheet*), media, alat peraga/peralatan eksperimen, dan sebagainya. Guru juga membimbing dan mengarahkan siswa untuk mengisi lembar kerja, menggali informasi tambahan yang dapat dilakukan secara berulang-ulang sampai siswa memperoleh informasi atau data yang dibutuhkan. Hasil kegiatan ini adalah serangkaian data atau informasi yang relevan dengan pertanyaan-pertanyaan yang siswa rumuskan.
- d. **Menalar/mengasosiasi.** Siswa menggunakan data atau informasi yang sudah dikumpulkan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang mereka rumuskan. Pada langkah ini guru mengarahkan agar siswa dapat menghubungkan data/informasi yang diperoleh untuk menarik kesimpulan. Hasil akhir dari tahap ini adalah simpulan-simpulan yang merupakan jawaban atas pertanyaan yang dirumuskan pada langkah *menanya*.
- e. **Mengomunikasikan.** Siswa menyampaikan jawaban terhadap pertanyaan-pertanyaan mereka ke kelas secara lisan dan/atau tertulis atau melalui media lain. Pada tahapan

pembelajaran ini siswa dapat juga memajang/memamerkan hasilnya di ruang kelas, atau mengunggah (*upload*) di blog yang dimiliki. Guru memberikan umpan balik, meluruskan, memberikan penguatan, serta memberikan penjelasan/informasi lebih luas. Guru membantu peserta didik untuk menentukan butir-butir penting dan simpulan yang akan dipresentasikan, baik dengan atau tanpa memanfaatkan teknologi informasi.

2. Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem-based Learning*)

Pembelajaran Berbasis Masalah adalah pembelajaran yang menggunakan masalah nyata dalam kehidupan sehari-hari (otentik) yang bersifat terbuka (*open-ended*) untuk diselesaikan oleh peserta didik untuk mengembangkan keterampilan berpikir, keterampilan menyelesaikan masalah, keterampilan sosial, keterampilan untuk belajar mandiri, dan membangun atau memperoleh pengetahuan baru. Pembelajaran ini berbeda dengan pembelajaran konvensional yang jarang menggunakan masalah nyata atau menggunakan masalah nyata hanya di tahap akhir pembelajaran sebagai penerapan dari pengetahuan yang telah dipelajari. Pemilihan masalah nyata tersebut dilakukan atas pertimbangan kesesuaiannya dengan pencapaian kompetensi dasar. Tujuan utama PBM adalah mengembangkan keterampilan menyelesaikan masalah, keterampilan berpikir, keterampilan sosial, keterampilan untuk belajar mandiri, dan membentuk atau memperoleh pengetahuan baru.

Prinsip-prinsip PBM adalah sebagai berikut.

- a. Penggunaan masalah nyata (otentik)
- b. Berpusat pada peserta didik (student-centered)
- c. Guru berperan sebagai fasilitator
- d. Kolaborasi antarpeserta didik
- e. Sesuai dengan paham konstruktivisme yang menekankan peserta didik untuk secara aktif memperoleh pengetahuannya sendiri.

Berikut adalah langkah-langkah Pembelajaran Berbasis Masalah

Tabel 1. Langkah-Langkah Pembelajaran Berbasis Masalah

Langkah	Deskripsi
Langkah 1	<ul style="list-style-type: none"> Guru menyajikan fenomena yang mengandung masalah yang

Langkah	Deskripsi
Klarifikasi Permasalahan	<p>sesuai dengan kompetensi dasar atau indikator. Bentuknya bisa berupa gambar, teks, video, <i>vignettes</i>, fenomena riil, dan sebagainya.</p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa melakukan identifikasi terhadap fenomena yang ditampilkan guru untuk menemukan masalah dari fenomena yang ditampilkan. Siswa melakukan klarifikasi terhadap masalah yang ditemukan
Langkah 2 <i>Brainstorming</i>	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mengidentifikasi masalah dan melakukan <i>brainstorming</i> dengan fasilitasi guru Guru memfasilitasi siswa untuk mengklarifikasi fakta, konsep, prosedur dan kaidah dari masalah yang ditemukan. Siswa melakukan <i>brainstorming</i> dengan cara <i>sharing information</i>, klarifikasi informasi dan data tentang masalah yang ada, melakukan peer learning dan bekerjasama (<i>working together</i>) Siswa mendapatkan deskripsi dari masalah, apa saja yang perlu dipelajari untuk menyelesaikan masalah, deskripsi konsep yang sudah dan belum diketahui, menemukan penyebab masalah, dan menyusun rencana untuk menyelesaikan masalah. Siswa mengembangkan alternatif penyelesaian masalah Siswa menyusun dan mengembangkan <i>action plan</i> untuk penyelesaian masalah
Langkah 3 Pengumpulan Informasi dan Data	<ul style="list-style-type: none"> Siswa melakukan kegiatan pengumpulan data dan informasi terkait dengan penyelesaian masalah, perpustakaan, web, dan berbagai sumber data yang lain serta melakukan observasi. Siswa secara mandiri mengolah hasil pengumpulan informasi/data untuk dipergunakan sebagai solusi dalam menyelesaikan masalah.
Langkah 4 Berbagi Informasi dan Berdiskusi untuk Menemukan Solusi Penyelesaian Masalah	<ul style="list-style-type: none"> Siswa kembali melakukan brainstorming, klarifikasi informasi, konsep dan data terkait dengan permasalahan yang ada dan menemukan solusinya, melakukan <i>peer learning</i> dan bekerjasama (<i>working together</i>). Siswa merumuskan dan menetapkan solusi (pemecahan masalah). Siswa menyusun laporan hasil diskusi penyelesaian masalah.
Langkah 5 Presentasi Hasil Penyelesaian Masalah	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mempresentasikan hasil brainstormingnya tentang solusi yang dikemukakan untuk penyelesaian masalah. Siswa mempresentasikan hasil kerjanya di depan kelas. Siswa mereviu, menganalisis, mengevaluasi dan refleksi terhadap pemecahan masalah yang ditawarkan beserta reasoningnya dalam diskusi kelas. Siswa melakukan perbaikan berdasarkan hasil diskusi.
Langkah 6 Refleksi	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mengemukakan ulasan terhadap pembelajaran yang dilakukan. Guru dan siswa memberikan apresiasi atas partisipasi semua

Langkah	Deskripsi
	<p>pihak.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru dan siswa melakukan merefleksi atas kontribusi setiap orang dalam proses pembelajaran. • Guru dan siswa merayakan.

3. Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project-based Learning*)

Pembelajaran Berbasis Proyek (PBP) adalah kegiatan pembelajaran yang menggunakan proyek/kegiatan sebagai proses pembelajaran untuk mencapai kompetensi sikap, pengetahuan dan ketrampilan. Penekanan pembelajaran terletak pada aktivitas-aktivitas peserta didik untuk menghasilkan **produk** dengan menerapkan keterampilan meneliti, menganalisis, membuat, sampai dengan mempresentasikan produk pembelajaran berdasarkan pengalaman nyata. Produk yang dimaksud adalah hasil proyek dalam bentuk desain, skema, karya tulis, karya seni, karya teknologi/prakarya, dan lain-lain. Pendekatan ini memperkenankan peserta didik untuk bekerja secara mandiri maupun berkelompok dalam menghasilkan produk nyata.

Tujuan Pembelajaran Berbasis Proyek (PBP) adalah sebagai berikut:

- Memperoleh pengetahuan dan ketrampilan baru dalam pembelajaran
- Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam pemecahan masalah proyek.
- Membuat peserta didik lebih aktif dalam memecahkan masalah proyek yang kompleks dengan hasil produk nyata berupa barang atau jasa.
- Mengembangkan dan meningkatkan keterampilan peserta didik dalam mengelola sumber/bahan/alat untuk menyelesaikan tugas/proyek.
- Meningkatkan kolaborasi peserta didik khususnya pada PBP yang bersifat kelompok.

Prinsip-prinsip pembelajaran berbasis proyek adalah sebagai berikut.

- Pembelajaran berpusat pada peserta didik yang melibatkan tugas-tugas proyek pada kehidupan nyata untuk memperkaya pembelajaran.
- Tugas proyek menekankan pada kegiatan penelitian berdasarkan suatu tema atau topik yang telah ditentukan dalam pembelajaran.
- Tema atau topik yang dibelajarkan dapat dikembangkan dari suatu kompetensi dasar tertentu atau gabungan beberapa kompetensi dasar dalam suatu mata

pelajaran, atau gabungan beberapa kompetensi dasar antarmata pelajaran. Oleh karena itu, tugas proyek dalam satu semester dibolehkan hanya satu penugasan dalam suatu mata pelajaran.

- d. Penyelidikan atau eksperimen dilakukan secara otentik dan menghasilkan produk nyata yang telah dianalisis dan dikembangkan berdasarkan tema/topik yang disusun dalam bentuk produk (laporan atau hasil karya). Produk tersebut selanjutnya dikomunikasikan untuk mendapat tanggapan dan umpan balik untuk perbaikan produk.
- e. Pembelajaran dirancang dalam pertemuan tatap muka dan tugas mandiri dalam fasilitasi dan monitoring oleh guru. Pertemuan tatap muka dapat dilakukan di awal pada langkah penentuan proyek dan di akhir pembelajaran pada langkah penyusunan laporan dan presentasi/publikasi hasil proyek, serta evaluasi proses dan hasil proyek.

Tabel 2. Langkah-Langkah Pembelajaran Berbasis Proyek

Langkah-langkah	Deskripsi
Langkah -1 Penentuan proyek	Guru bersama dengan peserta didik menentukan tema/topik proyek
Langkah -2 Perancangan langkah-langkah penyelesaian proyek	Guru memfasilitasi Peserta didik untuk merancang langkah-langkah kegiatan penyelesaian proyek beserta pengelolaannya
Langkah -3 Penyusunan jadwal pelaksanaan proyek	Guru memberikan pendampingan kepada peserta didik melakukan penjadwalan semua kegiatan yang telah dirancangnya
Langkah -4 Penyelesaian proyek dengan fasilitasi dan monitoring guru	Guru memfasilitasi dan memonitor peserta didik dalam melaksanakan rancangan proyek yang telah dibuat
Langkah -5 Penyusunan laporan dan presentasi/publikasi hasil proyek	Guru memfasilitasi Peserta didik untuk mempresentasikan dan mempublikasikan hasil karya

Langkah-langkah	Deskripsi
Langkah -6 Evaluasi proses dan hasil proyek	Guru dan peserta didik pada akhir proses pembelajaran melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil tugas proyek

1. Pembelajaran Inquiry/Discovery

Dalam Permendikbud No.22 tahun 2016 dikatakan pembelajaran *inquiry* disebut bersama dengan *discovery*. Dalam Webster's Collegiate Dictionary *inquiry* didefinisikan sebagai "bertanya tentang" atau "mencari informasi". *Discovery* disebut sebagai "tindakan menemukan". Jadi, pembelajaran ini memiliki dua proses utama. **Pertama**, melibatkan siswa dalam mengajukan atau merumuskan pertanyaan-pertanyaan (**to inquire**), dan **kedua**, siswa menyingkap, menemukan (**to discover**) jawaban atas pertanyaan mereka melalui serangkaian kegiatan penyelidikan dan kegiatan-kegiatan sejenis (Sutman, et.al., 2008:x).

Inquiry/discovery merupakan proses pembelajaran yang didasarkan pada pencarian dan penemuan melalui proses berpikir secara sistematis. Pengetahuan bukan sekedar sekumpulan fakta hasil dari mengingat, akan tetapi hasil dari proses menemukan atau mengkonstruksi. Dengan kata lain, pembelajaran merupakan proses fasilitasi kegiatan penemuan (*inquiry*) agar peserta didik memperoleh pengetahuan dan keterampilan melalui penemuannya sendiri (*discovery*).

Tujuan pertama *Inquiry/Discovery Learning* adalah agar siswa mampu merumuskan dan menjawab pertanyaan *apa, siapa, kapan, di mana, bagaimana, mengapa*, dsb. Dengan kata lain, *Inquiry/Discovery Learning* bertujuan untuk membantu siswa berpikir secara analitis. Tujuan kedua adalah untuk mendorong siswa agar semakin berani dan kreatif berimajinasi. Dengan imajinasi siswa dibimbing untuk mengkreasi sesuatu menggunakan pengetahuan yang diperolehnya. Penemuan ini dapat berupa perbaikan atau penyempurnaan dari apa yang telah ada, maupun menciptakan ide, gagasan, atau alat yang belum ada (Anam, 2015:9).

Proses mengumpulkan data, mengamati, dan meringkas informasi, khususnya data numerik dalam *Inquiry/Discovery Learning*, efektif dalam merangsang diskusi untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis yang diinginkan. Siswa perlu mengalami bagaimana menarik simpulan ilmiah berdasarkan pengamatan atas fakta-fakta dan sekumpulan data yang diperoleh.

Lima Langkah dalam Inquiry/Discovery Learning

Pada dasarnya sintaks *Inquiry/Discovery Learning* meliputi lima langkah seperti nampak dalam Tabel 5 di bawah ini (Sutman, et.al.2008:52).

1. Merumuskan pertanyaan	Merumuskan pertanyaan, masalah, atau topik yang akan diselidiki.
2. Merencanakan	Merencanakan prosedur atau langkah-langkah pengumpulan dan analisis data.
3. Mengumpulkan dan menganalisis data	Kegiatan mengumpulkan informasi, fakta, maupun data, dilanjutkan dengan kegiatan menganalisisnya.
4. Menarik simpulan	Menarik simpulan-simpulan (jawaban atau penjelasan ringkas)
5. Aplikasi dan Tindak lanjut	Menerapkan hasil dan mengeksplorasi pertanyaan-pertanyaan atau permasalahan lanjutan untuk dicari jawabnya.

Menurut Sutman, 5 langkah di atas merupakan langkah umum, yang bisa dibedakan menjadi 5 level yang mencerminkan kadar atau derajat aktivitas siswa. Sutman mulai dengan level 0 yang mencerminkan derajat keterlibatan siswa yang rendah karena 5 langkah di atas sepenuhnya dilakukan dan dikontrol oleh guru, bukan siswa. Berturut-turut, pada level 1 guru menyerahkan langkah pertama kepada siswa sampai dengan level 5, ketika kelima langkah di atas sepenuhnya dilakukan oleh siswa di bawah bimbingan guru (Sutman, et.al., 2008:39-52).

PLPD 2017

SUMBER BELAJAR

CALON PESERTA PROGRAM PLPG

Kegiatan Belajar 5 : Media Pembelajaran



Penulis:

Prof. Dr. Sunardi, M.Sc

Dr. Imam Sujadi, M.Si

Penelaah:

Prof. Dr. rer. nat. Sadjidan, M.Si

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
DIREKTORAT JENDERAL GURU DAN TENAGA KEPENDIDIKAN

2017

BAB V

KEGIATAN BELAJAR 5 : MEDIA PEMBELAJARAN

A. Tujuan

Tujuan belajar yang ingin dicapai adalah peserta dapat:

1. Menyebutkan perbedaan media pembelajaran dengan media pada umumnya,
2. Menyebutkan macam-macam media pembelajaran beserta contohnya baik menurut bentuk maupun fungsinya,
3. Menyebutkan perbedaan media pembelajaran yang merupakan alat peraga manipulatif dengan yang bukan.

B. Indikator Pencapaian Kompetensi

Setelah mengikuti sesi ini, peserta pelatihan akan dapat:

1. Membedakan media dan media pembelajaran
2. Membedakan macam-macam media pembelajaran
3. Membedakan media pembelajaran yang merupakan alat peraga manipulatif dengan yang bukan.

C. Uraian Materi

1. Pengertian Media Pembelajaran

Media merupakan kata jamak dari medium yang berasal dari bahasa latin yang berarti “antara” yaitu segala sesuatu yang membawa informasi antara sumber informasi dan penerima (Smaldino, et al., 2005: 9). Pernyataan tersebut dapat diartikan bahwa segala sesuatu yang dapat menjembatani informasi antara sumber informasi dan penerima dapat dikatakan sebagai media. Pendapat lain mengatakan bahwa media diartikan sebagai alat fisik dari komunikasi antara lain buku, modul cetak, teks terprogram, komputer, slide/pita presentasi, film, pita video, dan sebagainya (Gagne & Briggs, 1979: 175). Dengan kata lain, media merupakan benda fisik yang dapat menjadi penghubung komunikasi dari sumber informasi kepada orang

lain yang melihat, membaca, atau menggunakannya. Benda tersebut dapat berbentuk cetak maupun noncetak.

Newby, et al. (2006: 308) menyatakan bahwa pembelajaran merupakan pemilihan dan pengaturan informasi, kegiatan, metode, dan media untuk membantu siswa mencapai tujuan belajar yang telah direncanakan. Dalam pembelajaran terjadi pengaturan siswa untuk dapat belajar melalui kegiatan yang akan dilaksanakan, pemilihan metode dan media yang akan digunakan, serta adanya target pengetahuan atau kemampuan yang akan diperoleh setelah mengikuti serangkaian kegiatan. Semua hal tersebut dilakukan atau digunakan agar dapat membantu siswa untuk mencapai target berupa tujuan belajar yang telah direncanakan sebelum pembelajaran dilaksanakan.

Media yang digunakan untuk menyampaikan pesan guna mencapai suatu tujuan pembelajaran didefinisikan sebagai media pembelajaran (Smaldino, et al., 2005: 9). Dengan demikian, media pembelajaran adalah segala alat yang dapat membantu tercapainya tujuan pembelajaran. Senada dengan definisi tersebut, Newby, et al. (2006: 308) mendefinisikan media pembelajaran sebagai saluran dari komunikasi yang membawa pesan dengan tujuan yang berkaitan dengan pembelajaran yang dapat berupa cara atau alat lain yang dengannya informasi dapat disampaikan atau dialami siswa. Pernyataan tersebut dapat diartikan bahwa media pembelajaran juga dapat berupa cara atau alat untuk berkomunikasi dengan siswa. Segala sesuatu yang digunakan sebagai penyampai pesan pembelajaran diidentifikasi sebagai **media pembelajaran**. Dengan kata lain, media pembelajaran membantu siswa dalam mendapat atau membangun informasi atau pengetahuan.

Dari beberapa pendapat tersebut, media dapat diartikan sebagai alat fisik komunikasi yang berfungsi menyampaikan informasi (pengetahuan) dari sumber ke penerima informasi. Adapun media pembelajaran merupakan alat atau perantara untuk memfasilitasi komunikasi dari sumber belajar ke siswa dan mendukung proses belajar guna mencapai tujuan belajar.

2. Macam Media Pembelajaran

Menurut bentuknya, media yang digunakan dalam belajar dan pembelajaran secara umum dibedakan menjadi media cetak dengan noncetak serta media audio dengan nonaudio.

Secara lebih spesifik, media dapat berupa antara lain teks, audio, visual, media bergerak, obyek/media yang dapat dimanipulasi (media manipulatif), dan manusia.

Media teks merupakan jenis media yang paling umum digunakan. Media ini berupa karakter huruf dan bilangan yang disajikan dalam buku, poster, tulisan di papan tulis, dan sejenisnya (Smaldino, et al., 2005: 9; Newby, et al., 2006: 21).

Media audio meliputi segala sesuatu yang dapat didengar misalnya suara seseorang, musik, suara mesin, dan suara-suara lainnya.

Media visual meliputi berbagai bagan, gambar, foto, grafik baik yang disajikan dalam poster, papan tulis, buku, dan sebagainya.

Media bergerak merupakan media yang berupa gambar bergerak misalnya video/film dan animasi.

Adapun **media manipulatif** adalah benda tiga dimensi yang dapat disentuh dan digunakan dengan tangan oleh siswa.

Manusia juga dapat berperan sebagai media pembelajaran. Siswa dapat belajar dari guru, siswa yang lain, atau orang lain.

Adapun *menurut fungsinya*, Suherman, et al. (2001: 200) mengelompokkan media menjadi dua bagian yaitu:

- **pembawa informasi** (ilmu pengetahuan)
- **alat untuk menanamkan konsep**

Contoh media sebagai pembawa informasi yaitu papan tulis, kapur, spidol, jangka, mistar, komputer/laptop, dan LCD Proyektor. Terkadang media ini digolongkan sebagai **sarana** atau **alat bantu**. Adapun contoh media yang sekaligus alat penanaman konsep misalnya alat peraga matematika, lembar kerja, bahkan kapur pun selain merupakan pembawa informasi dapat pula menjadi alat penanaman konsep operasi bilangan bulat atau model bangun ruang tabung.

3. Pengertian Alat Peraga

Gerakan fisik merupakan salah satu dasar dalam belajar. Untuk belajar secara efektif, siswa harus ikut berpartisipasi dalam kegiatan, bukan hanya sebagai penonton. Manipulasi peralatan yang digunakan dalam pembelajaran harus dapat mengabstraksikan suatu ide atau model. Kontak dengan benda nyata dapat membantu pemahaman terhadap ide-ide abstrak. Van Engen menegaskan peran *sensory learning* dalam pembentukan konsep. Reaksi terhadap dunia benda konkret merupakan dasar darimana struktur ide-ide abstrak muncul (Jackson & Phillips, 1973: 302). Lebih lanjut, guru perlu merancang aktivitas belajar yang memanfaatkan benda fisik, memfasilitasi terjadinya interaksi sosial, dan memberi kesempatan siswa untuk berpikir, memberi alasan, dan membentuk kesadaran akan pentingnya matematika, bukan hanya diceritakan oleh guru (Burns, 2007: 32). Benda fisik dalam pernyataan ini dapat diartikan sebagai benda yang dapat membantu siswa dalam membangun pengetahuan.

Alat peraga merupakan istilah dari Bahasa Indonesia yang terdiri dua kata yaitu “alat” dan “peraga” sehingga secara harfiah alat peraga adalah alat yang digunakan untuk memperagakan. Dalam konteks pembelajaran matematika, alat peraga matematika adalah alat yang memperagakan konsep dan prinsip matematika. Maksud dari “memperagakan” dalam konteks ini adalah menjadikan konsep dan prinsip matematika jelas secara visual, atau konkret (dapat disentuh), atau bekerja pada suatu konteks.

Dalam media pembelajaran, terdapat pula istilah “*hands-on materials*” yang dapat diartikan sebagai material atau benda yang dapat dipegang. Istilah ini dapat pula diartikan sebagai alat (peraga) manipulative karena dapat dioperasikan (dimanipulasi) menggunakan tangan untuk memperagakan suatu hal. Menurut Posamentier, Smith, dan Stepelman (2010: 6), *hand-on materials* atau alat peraga manipulatif adalah benda nyata yang memungkinkan siswa dapat menyelidiki, menyusun, memindah, mengelompokkan, mengurutkan, dan menggunakannya ketika mereka menemui konsep model dan soal-soal matematika. Alat peraga manipulatif di sini dapat dimaknai sebagai alat yang digunakan untuk membantu siswa memahami matematika melalui benda nyata yang tidak hanya dapat digunakan oleh guru saja, tetapi juga siswa. Siswa dapat menyentuh, mengontrol, dan mengoperasikan alat peraga manipulatif tersebut dalam rangka mempelajari benda itu sendiri atau membantu mempelajari hal lain yang terkait dengannya. Alat peraga manipulatif membantu penyelidikan dalam pembelajaran.

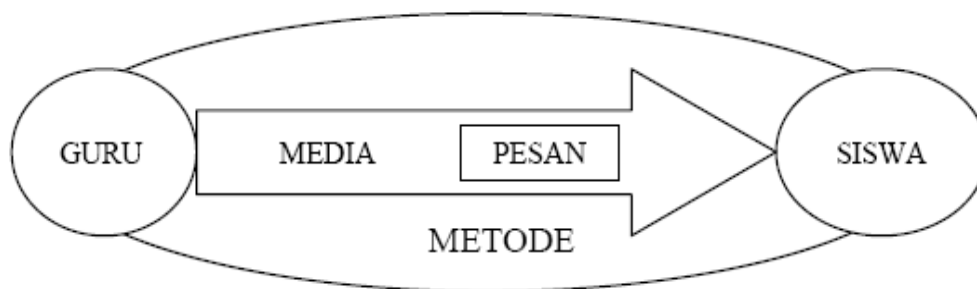
Alat peraga berupa model dalam kaitannya dengan media mengacu pada representasi konkret konstruksi mental atau ide-ide (Johnson, Berger, & Rising, 1973: 235). Representasi konkret dari konstruksi mental atau ide dapat diartikan sebagai gambar atau benda nyata yang dapat menggambarkan obyek atau konsep abstrak, di mana kedua hal ini ada dalam matematika.

Salah satu tipe media yang memfasilitasi untuk melakukan gerakan fisik untuk belajar adalah alat peraga manipulatif. Media ini berupa benda tiga dimensi yang dapat disentuh maupun dikontrol oleh pebelajar ketika belajar (Smaldino, et al., 2005: 9, 214). Lebih lanjut, alat peraga manipulatif mengacu pada benda-benda konkret yang, ketika digunakan siswa dan guru, dapat memberikan kesempatan siswa untuk mencapai tujuan tertentu (Jackson & Phillips, 1973: 301). Dengan belajar menggunakan media tersebut diharapkan dapat mempermudah siswa dalam mengonstruksi pemahamannya.

Dari beberapa pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa **alat peraga manipulatif** adalah media berupa benda nyata tiga dimensi yang dapat menggambarkan secara konkret suatu obyek, ide, model, atau konsep abstrak dan memungkinkan untuk digerakkan atau dimanipulasi secara fisik dalam kaitannya dengan pembentukan konsep bagi penggunaanya, dalam hal ini siswa.

4. Fungsi Media

Dalam suatu proses belajar mengajar, dua unsur yang sangat penting adalah metode mengajar dan media pembelajaran. Kedua aspek ini saling berkaitan. Pemilihan metode mengajar akan mempengaruhi jenis media pembelajaran yang sesuai. Fungsi media dalam proses pembelajaran ditunjukkan pada gambar berikut.



Dalam proses pembelajaran, media memiliki fungsi sebagai pembawa informasi atau pesan dari sumber (guru) menuju penerima (siswa). Sedangkan metode adalah prosedur untuk membantu siswa dalam menerima dan mengolah informasi atau pesan guna mencapai tujuan pembelajaran.

Hamalik (1986) mengemukakan bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa. Penggunaan media pembelajaran pada tahap orientasi pembelajaran akan sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian pesan dan isi pelajaran.

Media pembelajaran menurut Kemp & Dayton (1985) dapat memenuhi tiga fungsi utama, yaitu :

a. Memotivasi

Guru dapat memotivasi siswa dengan cara membangkitkan minat belajar dan dengan cara menimbulkan dan memberikan harapan. Harapan akan tercapainya suatu tujuan dapat menjadi motivasi yang ditimbulkan guru ke dalam diri siswa. Salah satu pemberian harapan itu adalah dengan cara memudahkan siswa dalam menerima isi pelajaran, yaitu melalui pemanfaatan media pembelajaran.

b. Menyajikan Informasi

Media pembelajaran dapat digunakan dalam penyajian informasi dihadapan sekelompok siswa. Isi dan bentuk penyajian bersifat sangat umum, berfungsi sebagai pengantar atau pengetahuan latar belakang.

c. Memberikan Instruksi

Media berfungsi untuk tujuan instruksi dimana informasi yang terdapat dalam media itu harus melibatkan siswa baik secara mental maupun dalam bentuk aktivitas yang nyata sehingga pembelajaran dapat terjadi. Materi harus dirancang lebih sistematis agar dapat menyiapkan instruksi yang lebih efektif.

5. Pola dan Strategi Pemanfaatan Media Pembelajaran

Pembelajaran yang efektif memerlukan perencanaan yang baik. Media yang akan digunakan dalam proses pembelajaran juga memerlukan perencanaan yang baik pula. Heinich,

dan kawan-kawan (1982) mengajukan model perencanaan penggunaan/pemanfaatan media yang efektif dikenal dengan istilah ASSURE. Model ini menyarankan enam kegiatan utama dalam perencanaan pembelajaran sebagai berikut.

a. *Analyze Learner Characteristics*

Menganalisa karakteristik pebelajar. Pebelajar ini mungkin siswa, mahasiswa, peserta pelatihan, dsb.

b. *State Objective*

Merumuskan tujuan pembelajaran, yaitu perilaku atau kemampuan baru apa (pengetahuan, keterampilan, sikap) yang diharapkan siswa miliki setelah proses belajar mengajar. Tujuan ini mungkin dijabarkan dari silabus, buku teks, kurikulum, atau dikembangkan sendiri oleh guru.

c. *Select, Modify, or Design Materials*

Memilih, memodifikasi, atau merancang dan mengembangkan materi dan media yang tepat.

d. *Utilize Materials*

Menggunakan materi dan media.

e. *Require Learner Respon*

Meminta tanggapan siswa, guru sebaiknya mendorong siswa untuk memberikan respon dan umpan balik mengenai keefektifan proses belajar mengajar.

f. *Evaluate*

mengevaluasi proses belajar. Tujuan utama evaluasi ini adalah untuk mengetahui tingkat pencapaian tujuan pembelajaran, keefektifan media, pendekatan pembelajaran, dan faktor guru sendiri.

Penggunaan media pembelajaran di dalam proses belajar mengajar memberikan manfaat praktis sebagai berikut:

1. Media pembelajaran dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan proses dan hasil belajar.

2. Media pembelajaran dapat mengarahkan dan meningkatkan perhatian anak sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar.
3. Media pembelajaran dapat mengatasi keterbatasan indera, ruang, dan waktu:
 - a. Menyaksikan benda atau peristiwa pada masa lampau. Dengan perantara gambar, potret, slide, film, video, atau media yang lain, siswa dapat memperoleh gambaran yang nyata tentang benda/peristiwa sejarah.
 - b. Mengamati benda/peristiwa yang sukar dikunjungi, baik karena jaraknya jauh, berbahaya, atau terlarang. Misalnya, video tentang kehidupan harimau di hutan, keadaan dan kesibukan di pusat reaktor nuklir, dan sebagainya.
 - c. Memperoleh gambaran yang jelas tentang benda-benda yang sukar diamati secara langsung karena ukurannya yang tidak memungkinkan, baik karena terlalu besar atau terlalu kecil. Misalnya dengan slide dan film siswa memperoleh gambaran tentang bakteri, amuba, dan sebagainya.
 - d. Mengamati peristiwa-peristiwa yang jarang terjadi atau berbahaya untuk didekati. Misalnya dengan slide, film, atau video siswa dapat mengamati pelangi, gunung meletus, pertempuran, dan sebagainya.
 - e. Dapat menjangkau audien yang besar jumlahnya dan mengamati suatu obyek secara serempak. Dengan siaran radio atau televisi ratusan bahkan ribuan mahasiswa dapat mengikuti kuliah yang disajikan seorang profesor dalam waktu yang sama.
4. Media pembelajaran dapat memberikan kesamaan pengalaman kepada siswa tentang peristiwa-peristiwa di lingkungan mereka.

Dalam hubungannya dengan penggunaan/pemanfaatan media pada waktu berlangsung pembelajaran, media pembelajaran setidak-tidaknya digunakan guru pada situasi:

- a. Bahan ajar yang dijelaskan guru kurang dipahami siswa. Dalam situasi ini sangat bijaksana apabila guru menampilkan media untuk memperjelas pemahaman siswa mengenai bahan ajar tersebut. Misalnya menyajikan bahan ajar dalam bentuk visual seperti gambar atau model tiga dimensi
- b. Terbatasnya, sumber pembelajaran. Tidak semua sekolah mempunyai buku sumber atau tidak semua bahan ajar ada dalam buku sumber. Situasi seperti ini menuntut guru

menyediakan sumber tersebut dalam bentuk media. Misalnya LCD projector, OHP, model tiga dimensi

- c. Guru kurang bergairah dalam menjelaskan bahan ajar melalui verbal akibat terlalu lelah disebabkan mengajar cukup lama. Dalam situasi ini guru dapat menampilkan media sebagai sumber belajar siswa. Misalnya guru menampilkan bagan, grafik, model tiga dimensi siswa diminta memberi analisis atau menjelaskan apa yang tersirat dari bagan, grafik, model tiga dimensi tersebut baik secara individual atau kelompok.
- d. Perhatian siswa terhadap pembelajaran berkurang akibat kebosanan mendengarkan uraian guru. Penjelasan secara verbal oleh guru mengenai bahan ajar biasanya sering membosankan apabila cara guru menjelaskan tidak menarik. Dalam situasi ini tampilnya media akan mempunyai makna bagi siswa dalam menumbuhkan kembali perhatian belajar siswa.

6. Pengembangan Media Sederhana

Tergolong media sederhana adalah berbagai media visual yang tidak diproyeksikan seperti gambar, ilustrasi, poster, bagan, diagram, grafik, peta, sketsa, dll

Menurut Kemp (1980) dalam mendisain suatu media sederhana tersebut perlu diperhatikan beberapa prinsip di bawah ini

- a. Kesederhanaan (*simplicity*)
Bentuk media harus diringkas dan dibatasi pada hal-hal penting saja. Konsep harus tergambar jelas dan mudah dipahami. Tulisan cukup jelas, sederhana, dan mudah dibaca. Hindari tulisan yang artistik karena tidak semua orang faham dengan hal tersebut.
- b. Kesatuan (*unity*)
Adanya kesatuan hubungan antara unsur-unsur visual dalam kesatuan fungsinya secara keseluruhan.
- c. Penekanan (*emphasis*)
Perlu adanya penekanan pada bagian-bagian tertentu untuk memusatkan minat dan perhatian anak. Penekanan ini dapat dilakukan dengan penggunaan ukuran tertentu atau warna tertentu pada unsur yang paling penting.

d. Keseimbangan (*balance*)

Ada dua jenis keseimbangan, yaitu keseimbangan formal dan keseimbangan non formal. Keseimbangan formal ditunjukkan dengan adanya pembagian posisi yang simetris. Keseimbangan ini terkesan statis. Sedangkan keseimbangan informal bentuknya tidak simetris, bagian-bagiannya dikembangkan sehingga tidak terkesan statis

Dalam mendisain transparansi baik transparansi overhead projector maupun transparansi melalui komputer yang ditampilkan melalui LCD Projector tidak berbeda dengan pembuatan media sederhana di atas. Prinsip – prinsip yang dikemukakan Kemp di atas juga sangat perlu untuk diperhatikan.

7. Pemilihan Media Pembelajaran

Penggunaan media maupun alat-alat modern di dalam pembelajaran bukan berarti mengganti cara mengajar yang baik, melainkan melengkapi dan membantu para guru dalam menyampaikan materi atau informasi kepada siswa. Dengan menggunakan media diharapkan terjadinya komunikasi yang komunikatif, siswa mudah memahami maksud dari materi yang disampaikan guru di depan kelas, kemudian sebaliknya guru juga mudah dalam mengkomunikasikan pengetahuan kepada siswa, melalui media guru dapat membuat contoh-contoh, interpretasi-interpretasi sehingga siswa mendapat kesamaan arti sesama mereka.

Agar kegiatan belajar mengajar dapat berlangsung efektif dalam mewujudkan tujuan-tujuan yang ingin dicapai, diperlukan adanya dukungan media pembelajaran. Pemilihan media terbaik untuk tujuan pembelajaran tertentu bukanlah hal yang mudah. Oleh karena itu, berbagai pendapat yang dikemukakan para ahli kadang-kadang berbeda satu sama lain karena titik tolak pandangan yang berbeda.

Dalam pemilihan media Gagne, dkk (1988) menyarankan perlunya mempertimbangkan hal-hal berikut.

a. Variabel Tugas

Dalam pemilihan media, guru harus menentukan jenis kemampuan yang diharapkan dari siswa sebagai hasil pembelajaran. Disarankan untuk menentukan jenis stimulus yang diinginkan sebelum melakukan pemilihan media.

b. Variabel Siswa

Karakteristik siswa perlu dipertimbangkan dalam pemilihan media, walaupun belum ada kesepakatan karakteristik mana yang penting. Namun guru menyadari bahwa setiap siswa mempunyai gaya belajar yang berbeda.

c. Lingkungan Belajar

Pertimbangan ini lebih bersifat administratif. Berbagai hal yang termasuk di dalamnya adalah: besarnya biaya, ukuran ruang kelas, ketersediaan perlengkapan penunjang, dan kemampuan guru dalam mendesain pembelajaran

d. Lingkungan Pengembangan

Jelas akan menjadi sia-sia untuk merencanakan penyajian yang baik apabila sumber-sumber seperti ketersediaan waktu dan pengembangan personel tidak mendukung untuk kegiatan tersebut.

e. Ekonomi dan Budaya

Dalam pemilihan media harus mempertimbangkan apakah media tersebut dapat diterima oleh si pemakai dan sesuai dengan sumber dana dan peralatan yang tersedia

f. Faktor-Faktor Praktis

Hal-hal yang termasuk dalam faktor praktis antara lain: besarnya siswa dalam satu ruangan, jarak antara penglihatan dan pendengaran pengguna media, seberapa mudah media mampu mempengaruhi respon siswa, pengalaman guru dalam menggunakan media, dll

Pertimbangan yang lebih singkat dalam pemilihan media adalah:

a. Tujuan yang ingin dicapai.

Media dipilih berdasarkan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan yang secara umum mengacu kepada salah satu atau gabungan dari dua atau tiga ranah kognitif, afektif, psikomotorik.

b. Kesesuaian media dengan materi Ajar

Tepat dan berguna bagi pemahaman bahan ajar yang dipelajari

c. Karakteristik Siswa

Kemampuan daya pikir dan daya tangkap peserta didik dan besar kecilnya kelemahan peserta didik perlu dipertimbangkan

d. Gaya belajar siswa

Pemilihan ini didasarkan pada kondisi psikologis siswa bahwa siswa belajar dipengaruhi oleh gaya belajar siswa.

e. Kondisi lingkungan, fasilitas pendukung, dan waktu yang tersedia.

Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan guru dalam menggunakan media pembelajaran untuk mempertinggi kualitas pembelajaran.

a. Guru, perlu memiliki pemahaman terhadap media pembelajaran antara lain jenis dan manfaat media pembelajaran, criteria memilih dan menggunakan media pembelajaran, menggunakan media sebagai alat Bantu mengajar dan tindak lanjut penggunaan media dalam proses belajar.

b. Guru harus terampil membuat media pembelajaran sederhana untuk keperluan pembelajaran

c. Guru harus mampu menilai keefektifan penggunaan media dalam proses pembelajaran. Menilai keefektifan media pembelajaran penting agar guru dapat menentukan apakah penggunaan media mutlak diperlukan atau tidak. Apabila penggunaan media pembelajaran tidak mempengaruhi proses dan kualitas pembelajaran, sebaiknya guru tidak memaksakan penggunaannya.

SUMBER BELAJAR

CALON PESERTA PROGRAM PLPG

Kegiatan Belajar 5 : Med PERENCANAAN DAN PELAKSANAAN PEMBELAJARAN



Penulis:

Prof. Dr. Sunardi, M.Sc

Dr. Imam Sujadi, M.Si

Penelaah:

Prof. Dr. rer. nat. Sadjidan, M.Si

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
DIREKTORAT JENDERAL GURU DAN TENAGA KEPENDIDIKAN

2017

BAB 6

PERENCANAAN DAN PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

A. Tujuan (KI)

Tujuan belajar yang ingin dicapai adalah peserta dapat:

1. Menjelaskan landasan hukum penyusunan RPP
2. Menjelaskan Pengertian RPP
3. Menjelaskan Prinsip Penyusunan RPP
4. Menjelaskan Komponen dan Sistematika RPP
5. Mengidentifikasi langkah penyusunan RPP
6. Menuliskan isi setiap komponen dalam sistematika RPP
7. Menyusun RPP untuk serangkaian KD berdasarkan Kurikulum 2013

B. Indikator Pencapaian Kompetensi (KD)

Setelah mengikuti sesi ini, peserta pelatihan akan dapat:

1. Menjelaskan landasan hukum penyusunan RPP
2. Menjelaskan Pengertian RPP
3. Menjelaskan Prinsip Penyusunan RPP
4. Menjelaskan Komponen dan Sistematika RPP
5. Mengidentifikasi langkah penyusunan RPP
6. Menuliskan isi setiap komponen dalam sistematika RPP
7. Menyusun RPP untuk serangkaian KD berdasarkan Kurikulum 2013

C. Uraian Materi

1. Pengertian

RPP adalah rencana kegiatan pembelajaran tatap muka untuk satu pertemuan atau lebih. RPP dikembangkan dari silabus untuk mengarahkan kegiatan pembelajaran peserta didik dalam upaya mencapai Kompetensi Dasar (KD). Rujukan penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2016 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah dan

Permendikbud No.103 Tahun 2014 tentang Pembelajaran pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah.

Setiap pendidik pada satuan pendidikan berkewajiban menyusun RPP secara lengkap agar pembelajaran berlangsung secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, efisien, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik.

Pengembangan RPP dilakukan sebelum semester atau tahun pelajaran dimulai, namun perlu diperbaharui sebelum pembelajaran dilaksanakan.

Pengembangan RPP dapat dilakukan oleh guru secara mandiri dan/atau berkelompok di sekolah/madrasah dikoordinasi, difasilitasi, dan disupervisi oleh kepala sekolah/madrasah. Pengembangan RPP dapat juga dilakukan oleh guru secara berkelompok antarsekolah atau antarwilayah dikoordinasi, difasilitasi, dan disupervisi oleh dinas pendidikan atau kantor Kementerian Agama setempat.

2. Prinsip Penyusunan RPP

Dalam menyusun RPP hendaknya memperhatikan prinsip-prinsip sebagai berikut:

- a. Perbedaan individual peserta didik antara lain kemampuan awal, tingkat intelektual, bakat, potensi, minat, motivasi belajar, kemampuan sosial, emosi, gaya belajar, kebutuhan khusus, kecepatan belajar, latar belakang budaya, norma, nilai, dan/atau lingkungan peserta didik.
- b. Partisipasi aktif peserta didik.
- c. Berpusat pada peserta didik untuk mendorong semangat belajar, motivasi, minat, kreativitas, inisiatif, inspirasi, inovasi dan kemandirian.
- d. Pengembangan budaya membaca dan menulis yang dirancang untuk mengembangkan kegemaran membaca, pemahaman beragam bacaan, dan berekspresi dalam berbagai bentuk tulisan.
- e. Pemberian umpan balik dan tindak lanjut RPP memuat rancangan program pemberian umpan balik positif, penguatan, pengayaan, dan remedi.
- f. Penekanan pada keterkaitan dan keterpaduan antara KD, materi pembelajaran, kegiatan pembelajaran, indikator pencapaian kompetensi, penilaian, dan sumber belajar dalam satu keutuhan pengalaman belajar.
- g. Mengakomodasi pembelajaran tematik-terpadu, keterpaduan lintas mata pelajaran, lintas aspek belajar, dan keragaman budaya.
- g. Penerapan teknologi informasi dan komunikasi secara terintegrasi, sistematis, dan efektif sesuai dengan situasi dan kondisi.

3. Komponen RPP

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2016 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah menyebutkan komponen RPP adalah sebagai berikut:

- a. identitas sekolah yaitu nama satuan pendidikan;
- b. identitas mata pelajaran atau tema/subtema;
- c. kelas/semester;
- d. materi pokok;
- e. alokasi waktu ditentukan sesuai dengan keperluan untuk pencapaian KD dan beban belajar dengan mempertimbangkan jumlah jam pelajaran yang tersedia dalam silabus dan KD yang harus dicapai;
- f. tujuan pembelajaran yang dirumuskan berdasarkan KD, dengan menggunakan kata kerja operasional yang dapat diamati dan diukur, yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan;
- g. kompetensi dasar dan indikator pencapaian kompetensi;
- h. materi pembelajaran, memuat fakta, konsep, prinsip, dan prosedur yang relevan, dan ditulis dalam bentuk butir-butir sesuai dengan rumusan indikator ketercapaian kompetensi;
- i. metode pembelajaran, digunakan oleh pendidik untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik mencapai KD yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik dan KD yang akan dicapai;
- j. media pembelajaran, berupa alat bantu proses pembelajaran untuk menyampaikan materi pelajaran;
- k. sumber belajar, dapat berupa buku, media cetak dan elektronik, alam sekitar, atau sumber belajar lain yang relevan;
- l. langkah-langkah pembelajaran dilakukan melalui tahapan pendahuluan, inti, dan penutup; dan
- m. penilaian hasil pembelajaran.

4. Format RPP

Mempertimbangkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2016 Tentang Standar Proses dan Permendikbud No.103 Tahun 2014 tentang Pembelajaran pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah, komponen RPP di atas secara operasional dapat diwujudkan dalam contoh format RPP berikut ini.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP...)

Sekolah :
Mata Pelajaran :
Kelas/ Semester :

Materi Pokok :
Alokasi Waktu :

- A. Kompetensi Inti**
- B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi**
- C. Tujuan Pembelajaran**
- D. Materi Pembelajaran**
 - 1. Materi Pembelajaran reguler
 - 2. Materi pembelajaran pengayaan
 - 3. Materi pembelajaran remedial
- E. Metode Pembelajaran**
- F. Media dan Bahan**
- G. Sumber Belajar**
- H. Langkah-langkah Pembelajaran**
 - 1. Pertemuan pertama
 - a. Kegiatan Pendahuluan
 - b. Kegiatan Inti
 - c. Kegiatan Penutup
 - 2. Pertemuan kedua
 -
 - Dst...
- I. Penilaian**
 - 1. Teknik penilaian
 - a. Sikap spiritual
 - b. Sikap sosial
 - c. Pengetahuan
 - d. Keterampilan
 - 2. Pembelajaran remedial
 - 3. Pembelajaran pengayaan

Jakarta,,

Mengetahui
Kepala SMP

NIP. ...

5. Penulisan isi setiap komponen dalam RPP

Di bawah ini adalah petunjuk cara menulis RPP berdasarkan contoh format di atas.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP 1)

Sekolah : ... (Misal: SMP)

Mata Pelajaran : ... (Misal: Matematika)
 Kelas/Semester : ... (Misal: VII/Dua)
 Materi Pokok : ... (Misal: Aritmetika Sosial)
 `Alokasi Waktu : ... (Misal: 3 Pertemuan (6 JP))

A. Kompetensi Inti

Petunjuk: Tulis keempat KI.

CONTOH

- KI-1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
 KI-2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleran, gotong royong), santun, dan percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya
 KI-3 : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
 KI-4 : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Petunjuk:

1. Rumuskan 2 (dua) atau lebih indikator pencapaian kompetensi untuk setiap KD.
2. Indikator merupakan jabaran dari KD.
3. Indikator pencapaian kompetensi adalah: (a) perilaku yang dapat diukur dan/atau diobservasi untuk kompetensi dasar (KD) pada kompetensi inti (KI)-3 dan KI-4; dan (b) perilaku yang dapat diobservasi untuk disimpulkan sebagai pemenuhan KD pada KI-1 dan KI-2.
4. Indikator KD dari KI-3 mencakup pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural sesuai tuntutan/kandungan KD dengan kemampuan kognitif mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi, dan/atau mencipta.
- 5.

CONTOH

KD	Indikator
KD dari KI-1 (bila ada)	Tulis 2 (dua) atau lebih indikator pencapaian kompetensi (bila ada KD-nya).
KD dari KI-2 (bila ada)	Tulis 2 (dua) atau lebih indikator pencapaian kompetensi (bila ada KD-nya).
KD dari KI-3	Tulis 2 (dua) atau lebih indikator pencapaian

	kompetensi.
KD dari KI-4	Tulis 2 (dua) atau lebih indikator pencapaian kompetensi.

C. Tujuan Pembelajaran

Petunjuk:

1. Rumuskan 1 (satu) atau lebih tujuan pembelajaran untuk setiap indikator pencapaian kompetensi.
2. Dalam hal indikator pencapaian kompetensi sangat specific dan tidak dapat diuraikan lagi, rumusan tujuan pembelajaran sama dengan indikator pencapaian kompetensi tersebut.
3. Apabila sebuah indikator pencapaian kompetensi masih dapat dirinci lagi, indikator pencapaian kompetensi tersebut dijabarkan ke dalam lebih dari 1 (satu) tujuan pembelajaran.
4. Tujuan pembelajaran mengandung unsur: audience (A), behavior (B), condition (C), dan degree (D).
5. Tujuan pembelajaran dirumuskan untuk masing-masing pertemuan.

CONTOH

Pertemuan pertama

Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran peserta didik dapat:

1. ...
 2. ...
 3. ...
- Dst.

Pertemuan kedua

Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran peserta didik dapat:

1. ...
 2. ...
 3. ...
- Dst.

Fokus penguatan karakter:

(Tulis satu, dua, atau tiga nilai sikap utama yang hendak secara terencana ditanamkan/ditumbuhkan melalui pembelajaran yang direncanakan melalui RPP ini. Nilai-nilai sikap utama yang dimaksud adalah nilai-nilai sikap sebagaimana terkandung dalam kompetensi inti sikap spiritual dan sikap sosial serta nilai-nilai utama yang diprioritaskan oleh pemerintah dan satuan pendidikan yang bersangkutan. Nilai-nilai yang dijadikan fokus dipilih berdasarkan kesesuaiannya dengan materi/kompetensi yang dibelajarkan dan/atau metode pembelajaran yang diterapkan. Butir nilai sikap dituliskan dalam kata benda).

Contoh: kejujuran, kedisiplinan

D. Materi Pembelajaran

Petunjuk:

1. Tulis tema/sub-tema/jenis teks dan/atau butir-butir materi yang dicakup untuk materi pembelajaran reguler, pengayaan, dan remedial.
2. Butir-butir materi yang dimaksud harus relevan dengan indikator pencapaian kompetensi yang mencakup pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural sesuai tuntutan/kandungan KD

CONTOH

1. Materi pembelajaran reguler

... (Tulis tema/sub-tema/jenis teks dan/atau butir-butir materi sebagaimana dicakup oleh KD).

- 1 Teks ... (contoh teks terlampir)
- 2 Fungsi sosial teks ... (uraian singkat terlampir)
- 3 Struktur teks ... (uraian singkat terlampir)
- 4 Grammar: ... (uraian singkat terlampir)
- 5 Kosakata terkait dengan tema ... (contoh daftar kata terlampir)
- 6 Tanda baca/pengucapan/intonasi ... (uraian singkat terlampir)

2. Materi pembelajaran pengayaan

... (Tulis sejumlah butir materi (kompetensi) pengayaan/perluasan/pendalaman dari yang dicakup oleh materi pembelajaran reguler).

- a. Grammar: ... (uraian singkat terlampir)
- b. Kosakata terkait dengan tema ... (contoh daftar kata terlampir)
- c. Tanda baca/pengucapan/intonasi ... (uraian singkat terlampir)

3. Materi pembelajaran remedial

... (Tulis sejumlah butir materi reguler yang diperkirakan sulit dikuasai oleh sebagian/seluruh peserta didik).

- a. Grammar: ...
- b. Kosakata terkait dengan tema ...

E. Metode Pembelajaran

Petunjuk:

1. Tulis satu atau lebih metode pembelajaran yang diterapkan.
2. Metode pembelajaran yang dipilih adalah pembelajaran aktif yang efektif dan efisien memfasilitasi peserta didik mencapai indikator-indikator KD beserta kecakapan abad 21.

CONTOH

Pembelajaran dengan Metode Ilmiah

F. Media dan Bahan

Petunjuk:

1. Media

Tulis spesifikasi semua media pembelajaran (video/film, rekaman audio, model, chart, gambar, realia, dsb.).

CONTOH

- a. Video/film: Judul. Tahun. Produser. (Tersedia di situs internet lengkap dengan tanggal pengunduhan)
- b. Rekaman audio: Judul. Tahun. Produser. (Tersedia di situs internet lengkap dengan tanggal pengunduhan)
- c. Model: Nama model yang dimaksud
- d. Gambar: Judul gambar yang dimaksud
- e. Realia: Nama benda yang dimaksud

2. Bahan

Tulis spesifikasi (misalnya nama, jumlah, ukuran) semua bahan yang diperlukan.

G. Sumber Belajar

Petunjuk:

Tulis spesifikasi semua sumber belajar (buku siswa, buku referensi, majalah, koran, situs internet, lingkungan sekitar, narasumber, dsb.).

CONTOH

1. Buku siswa: Nama pengarang. Tahun penerbitan. Judul buku. Kota penerbitan: Penerbit (halaman)
2. Buku referensi: Nama pengarang. Tahun penerbitan. Judul buku. Kota penerbitan: Penerbit (halaman).

3. Majalah: Penulis artikel. Tahun terbit. Judul artikel. Nama majalah, Volume, Nomor, Tahun, (halaman).
4. Koran: Judul artikel, Nama koran, Edisi (tanggal terbit), Halaman, Kolom
5. Situs internet: Penulis. Tahun. Judul artikel. (Tersedia di situs internet lengkap dengan tanggal pengunduhan)
6. Lingkungan sekitar: Nama dan lokasi lingkungan sekitar yang dimaksud
7. Narasumber: Nama narasumber yang dimaksud beserta bidang keahlian dan/atau profesinya
8. Lainnya (sesuai dengan aturan yang berlaku)

5. Pelaksanaan Pembelajaran

a. Persyaratan Pelaksanaan Proses Pembelajaran

1) Alokasi Waktu Jam Tatap Muka Pembelajaran

- a) SD/MI : 35 menit
- b) SMP/MTs : 40 menit
- c) SMA/MA : 45 menit
- d) SMK/MAK : 45 menit

2) Rombongan belajar

Jumlah rombongan belajar per satuan pendidikan dan jumlah maksimum peserta didik dalam setiap rombongan belajar dinyatakan

No	Satuan Pendidikan	Jumlah Rombongan Belajar	Jumlah Maksimum Peserta Didik Per Rombongan Belajar
1	SD/MI	6-24	28
2	SMP/MTs	3-33	32
3	SMA/MA	3-36	36
4	SMK	3-72	36
5	SDLB	6	5
6	SMPLB	3	8
7	SMALB	3	8

3) Buku Teks Pelajaran

Buku teks pelajaran digunakan untuk meningkatkan efisiensi dan efektifitas pembelajaran yang jumlahnya disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik.

4) Pengelolaan Kelas dan Laboratorium

- a) Guru wajib menjadi teladan yang baik bagi peserta didik dalam menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya serta mewujudkan kerukunan dalam kehidupan bersama.
- b) Guru wajib menjadi teladan bagi peserta didik dalam menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- c) Guru menyesuaikan pengaturan tempat duduk peserta didik dan sumber daya lain sesuai dengan tujuan dan karakteristik proses pembelajaran.
- d) Volume dan intonasi suara guru dalam proses pembelajaran harus dapat didengar dengan baik oleh peserta didik.
- e) Guru wajib menggunakan kata-kata santun, lugas dan mudah dimengerti oleh peserta didik.
- f) Guru menyesuaikan materi pelajaran dengan kecepatan dan kemampuan belajar peserta didik.
- g) Guru menciptakan ketertiban, kedisiplinan, kenyamanan, dan keselamatan dalam menyelenggarakan proses pembelajaran.
- h) Guru memberikan penguatan dan umpan balik terhadap respons dan hasil belajar peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung.
- i) Guru mendorong dan menghargai peserta didik untuk bertanya dan mengemukakan pendapat.
- j) Guru berpakaian sopan, bersih, dan rapi.
- k) Pada tiap awal semester, guru menjelaskan kepada peserta didik silabus mata pelajaran; dan

- 1) Guru memulai dan mengakhiri proses pembelajaran sesuai dengan waktu yang dijadwalkan.

b. Pelaksanaan Pembelajaran

Pelaksanaan pembelajaran merupakan implementasi dari RPP, meliputi kegiatan pendahuluan, inti dan penutup.

1) Kegiatan Pendahuluan

Dalam kegiatan pendahuluan, guru wajib:

- a) menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran;
- b) memberi motivasi belajar peserta didik secara kontekstual sesuai manfaat dan aplikasi materi ajar dalam kehidupan sehari-hari, dengan memberikan contoh dan perbandingan lokal, nasional dan internasional, serta disesuaikan dengan karakteristik dan jenjang peserta didik;
- c) mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari;
- d) menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang akan dicapai; dan
- e) menyampaikan cakupan materi dan penjelasan uraian kegiatan sesuai silabus.

2) Kegiatan Inti

Kegiatan inti menggunakan model pembelajaran, metode pembelajaran, media pembelajaran, dan sumber belajar yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik dan mata pelajaran. Pemilihan pendekatan tematik dan /atau tematik terpadu dan/atau saintifik dan/atau inkuiri dan penyingkapan (discovery) dan/atau pembelajaran yang menghasilkan karya berbasis pemecahan masalah (project based learning) disesuaikan dengan karakteristik kompetensi dan jenjang pendidikan.

a) Sikap

Sesuai dengan karakteristik sikap, maka salah satu alternatif yang dipilih adalah proses afeksi mulai dari menerima, menjalankan, menghargai, menghayati, hingga mengamalkan. Seluruh aktivitas pembelajaran berorientasi pada tahapan kompetensi yang mendorong peserta didik untuk melakukan aktivitas tersebut.

b) Pengetahuan

Pengetahuan dimiliki melalui aktivitas mengetahui, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi, hingga mencipta. Karakteristik aktivitas belajar dalam domain pengetahuan ini memiliki perbedaan dan kesamaan dengan aktivitas belajar dalam domain keterampilan. Untuk memperkuat pendekatan saintifik, tematik terpadu, dan tematik sangat disarankan untuk menerapkan belajar berbasis penyingkapan/penelitian (*discovery/inquiry learning*). Untuk mendorong peserta didik menghasilkan karya kreatif dan kontekstual, baik individual maupun kelompok, disarankan yang menghasilkan karya berbasis pemecahan masalah (*project based learning*).

c) Keterampilan

Keterampilan diperoleh melalui kegiatan mengamati, menanya, mencoba, menalar, menyaji, dan mencipta. Seluruh isi materi (topik dan sub topik) mata pelajaran yang diturunkan dari keterampilan harus mendorong peserta didik untuk melakukan proses pengamatan hingga penciptaan. Untuk mewujudkan keterampilan tersebut perlu melakukan pembelajaran yang menerapkan modus belajar berbasis penyingkapan/penelitian (*discovery/inquiry learning*) dan pembelajaran yang menghasilkan karya berbasis pemecahan masalah (*project based learning*).

3) Kegiatan Penutup

Dalam kegiatan penutup, guru bersama peserta didik baik secara individual maupun kelompok melakukan refleksi untuk mengevaluasi:

- a) seluruh rangkaian aktivitas pembelajaran dan hasil-hasil yang diperoleh untuk selanjutnya secara bersama menemukan manfaat langsung maupun tidak langsung dari hasil pembelajaran yang telah berlangsung;
- b) memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran;
- c) melakukan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk pemberian tugas, baik tugas individual maupun kelompok; dan
- d) menginformasikan rencana kegiatan pembelajaran untuk pertemuan berikutnya.

6. Penilaian Proses Dan Hasil Pembelajaran

1. Teknik penilaian

Teknik penilaian dipilih sesuai dengan tuntutan kompetensi dasar. Penilaian sikap dilakukan dengan menggunakan teknik observasi, penilaian diri, dan penilaian antar teman. Teknik observasi merupakan teknik utama, penilaian diri dan penilaian antar teman diperlukan sebagai teknik penunjang untuk konfirmasi hasil penilaian observasi oleh guru. Penilaian pengetahuan menggunakan teknik penilaian tes tertulis, penugasan dan portofolio (sebagai bahan guru mendeskripsikan capaian pengetahuan di akhir semester). Penilaian keterampilan menggunakan teknik penilaian kinerja, proyek, dan portofolio.

2. Instrumen penilaian

Instrumen penilaian adalah alat yang dipakai untuk melakukan penilaian peserta didik. Instrumen penilaian dirancang untuk aspek sikap, pengetahuan dan keterampilan pada setiap pertemuan, sehingga akan tertulis instrumen untuk pertemuan pertama, pertemuan kedua, pertemuan ketiga, dan seterusnya. Instrumen penilaian sikap yang utama adalah jurnal yang digunakan untuk mencatat perilaku yang sangat baik dan/atau kurang baik yang berkaitan dengan indikator dari sikap spiritual dan sikap sosial. Instrumen penilaian untuk pengetahuan dan keterampilan disesuaikan dengan teknik penilaian yang dipilih. Rancangan instrumen penilaian dapat disajikan dalam lampiran-lampiran yang menjadi bagian tidak terpisahkan dari RPP.

3. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

Pada bagian ini direncanakan pelaksanaan pembelajaran remedial dan pengayaan. Pembelajaran remedial pada dasarnya mengubah strategi atau metode pembelajaran untuk KD yang sama. Bentuknya dapat berupa pembelajaran ulang, bimbingan perorangan, pemanfaatan tutor sebaya, dan lain-lain. Pembelajaran pengayaan berupa perluasan dan/atau pendalaman materi dan/atau kompetensi. Strategi pembelajaran pengayaan dapat dalam bentuk tugas mengerjakan soal-soal dengan tingkat kesulitan lebih tinggi, meringkas buku-buku referensi dan mewawancarai nara sumber. Peserta

didik yang belum berhasil mencapai ketuntasan belajar, diberi kesempatan mengikuti pembelajaran remedial yang dilakukan setelah suatu kegiatan penilaian (bukan di akhir semester) baik secara individual, kelompok, maupun kelas. Bagi peserta didik yang berhasil mencapai atau melampaui ketuntasan belajar dapat diberi program pengayaan sesuai dengan waktu yang tersedia baik secara individual maupun kelompok.

7. Pengawasan Proses Pembelajaran

Pengawasan proses pembelajaran dilakukan melalui kegiatan pemantauan, supervisi, evaluasi, pelaporan, serta tindak lanjut secara berkala dan berkelanjutan. Pengawasan proses pembelajaran dilakukan oleh kepala satuan pendidikan dan pengawas.

1. Prinsip Pengawasan

Pengawasan dilakukan dengan prinsip objektif dan transparan guna peningkatan mutu secara berkelanjutan.

2. Sistem dan Entitas Pengawasan

Sistem pengawasan internal dilakukan oleh kepala sekolah, pengawas, dan dinas pendidikan dan Lembaga Penjaminan Mutu Pendidikan.

- a. Kepala Sekolah, Pengawas dan Lembaga Penjaminan Mutu Pendidikan melakukan pengawasan dalam rangka peningkatan mutu.
- b. Kepala Sekolah dan Pengawas melakukan pengawasan dalam bentuk supervisi akademik dan supervise manajerial.

3. Proses Pengawasan

a. Pemantauan

Pemantauan proses pembelajaran dilakukan pada tahap perencanaan, pelaksanaan, dan penilaian hasil pembelajaran. Pemantauan dilakukan melalui antara lain, diskusi kelompok terfokus, pengamatan, pencatatan, perekaman, wawancara, dan dokumentasi.

b. Supervisi

Supervisi proses pembelajaran dilakukan pada tahap perencanaan, pelaksanaan, dan penilaian hasil pembelajaran yang dilakukan melalui antara lain, pemberian contoh pembelajaran di kelas, diskusi, konsultasi, atau pelatihan.

c. Pelaporan

Hasil kegiatan pemantauan, supervisi, dan evaluasi proses pembelajaran disusun dalam bentuk laporan untuk kepentingan tindak lanjut pengembangan keprofesionalan pendidik secara berkelanjutan.

4. Tindak Lanjut

Tindak lanjut hasil pengawasan dilakukan dalam bentuk:

- a. Penguatan dan penghargaan kepada guru yang menunjukkan kinerja yang memenuhi atau melampaui standar; dan
- b. pemberian kesempatan kepada guru untuk mengikuti program pengembangan keprofesionalan berkelanjutan.

SUMBER BELAJAR

CALON PESERTA PROGRAM PLPG

PENILAIAN DAN EVALUASI PEMBELAJARAN



Penulis:

Prof. Dr. Sunardi, M.Sc

Dr. Imam Sujadi, M.Si

Penelaah:

Prof. Dr. rer. nat. Sadjidan, M.Si

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
DIREKTORAT JENDERAL GURU DAN TENAGA KEPENDIDIKAN

2017

BAB 7

PENILAIAN DAN EVALUASI PEMBELAJARAN

A. Tujuan

Tujuan belajar yang ingin dicapai adalah peserta dapat:

1. menjelaskan pengertian penilaian, pengukuran, dan evaluasi dalam pembelajaran
2. menjelaskan tujuan, fungsi, dan prinsip-prinsip penilaian dalam proses pembelajaran
3. mengidentifikasi jenis instrumen dan teknik penilaian proses dan hasil belajar pada kompetensi sikap spiritual dan sosial
4. mengidentifikasi jenis instrumen dan teknik penilaian proses dan hasil belajar pada kompetensi pengetahuan dan keterampilan.

B. Indikator Pencapaian Kompetensi

Setelah mengikuti sesi ini, peserta pelatihan akan dapat:

1. Menjelaskan pengertian penilaian, pengukuran, dan evaluasi dalam pembelajaran
2. menjelaskan jenis dan bentuk penilaian
3. menjelaskan pengertian tes dan nontes
4. membedakan penilaian, pengukuran, evaluasi, dan tes
5. menjelaskan tujuan, fungsi, dan prinsip-prinsip penilaian dalam proses pembelajaran
6. menjelaskan ketuntasan belajar dalam pembelajaran
7. mengidentifikasi jenis instrumen dan teknik penilaian proses dan hasil belajar pada kompetensi sikap spiritual dan sosial
8. mengidentifikasi jenis instrumen dan teknik penilaian proses dan hasil belajar pada kompetensi pengetahuan dan keterampilan.

C. Uraian Materi

1. Pengertian Penilaian Hasil Belajar Oleh Pendidik

Berdasarkan Pasal 1 Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 53 Tahun 2015 tentang Penilaian Hasil Belajar oleh Pendidik dan Satuan Pendidikan pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah, Penilaian Hasil Belajar oleh Pendidik adalah proses pengumpulan informasi/data tentang capaian pembelajaran peserta didik dalam aspek sikap, aspek

pengetahuan, dan aspek keterampilan yang dilakukan secara terencana dan sistematis yang dilakukan untuk memantau proses, kemajuan belajar, dan perbaikan hasil belajar melalui penugasan dan evaluasi hasil belajar. Penilaian Hasil Belajar oleh Pendidik dilakukan secara berkesinambungan.

Berdasarkan Permendikbud No. 81A tahun 2013 istilah penilaian (*assesment*) terdiri dari tiga kegiatan, yakni pengukuran, penilaian, dan evaluasi. Ketiga istilah tersebut memiliki makna yang berbeda, walaupun memang saling berkaitan. Pengukuran adalah kegiatan membandingkan hasil pengamatan dengan suatu kriteria atau ukuran. Penilaian adalah proses mengumpulkan informasi/ bukti melalui pengukuran, menafsirkan, mendeskripsikan, dan menginterpretasi bukti-bukti hasil pengukuran. Evaluasi adalah proses mengambil keputusan berdasarkan hasil-hasil penilaian.

Berdasarkan Permendikbud No. 53 tahun 2015 penilaian hasil belajar oleh pendidik adalah proses pengumpulan informasi/bukti tentang capaian pembelajaran peserta didik dalam kompetensi sikap spiritual dan sikap sosial, kompetensi pengetahuan, dan kompetensi keterampilan yang dilakukan secara terencana dan sistematis, selama dan setelah proses pembelajaran. Penilaian dilakukan melalui observasi, penilaian diri, penilaian antar peserta didik, ulangan, penugasan, tes praktek, proyek, dan portofolio yang disesuaikan dengan karakteristik kompetensi.

Berdasarkan Permendikbud No. 23 Tahun 2016 Standar Penilaian Pendidikan adalah kriteria mengenai lingkup, tujuan, manfaat, prinsip, mekanisme, prosedur, dan instrumen penilaian hasil belajar peserta didik yang digunakan sebagai dasar dalam penilaian hasil belajar peserta didik pada pendidikan dasar dan pendidikan menengah. Penilaian adalah merupakan pengumpulan dan pengolahan informasi untuk mengukur pencapaian hasil belajar peserta didik. Pembelajaran adalah proses interaksi antar peserta didik, antara peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Ulangan adalah proses yang dilakukan untuk mengukur pencapaian Kompetensi Peserta Didik secara berkelanjutan dalam proses Pembelajaran untuk memantau kemajuan dan perbaikan hasil belajar Peserta Didik.

2. Fungsi Dan Tujuan Penilaian Hasil Belajar

Penilaian Hasil Belajar oleh Pendidik berfungsi untuk memantau kemajuan belajar, memantau hasil belajar, dan mendeteksi kebutuhan perbaikan hasil belajar peserta didik secara berkesinambungan. Penilaian Hasil Belajar oleh Pendidik dilaksanakan untuk memenuhi fungsi formatif dan sumatif dalam pe- nilaian.

Penilaian Hasil Belajar oleh Pendidik bertujuan untuk mengetahui tingkat penguasaan kompetensi, menetapkan ketuntasan penguasaan kompetensi, me- netapkan program perbaikan atau pengayaan berdasarkan tingkat penguasaan kompetensi, dan memperbaiki proses pembelajaran.

Berdasarkan fungsinya Penilaian Hasil Belajar oleh Pendidik meliputi: formatif, dan sumatif. Fungsi Formatif digunakan untuk memperbaiki kekurangan hasil belajar peserta didik dalam sikap, pengetahuan, dan keterampilan pada setiap kegiatan penilaian selama proses pembelajaran dalam satu semester, sesuai dengan prinsip Kurikulum 2013. Hasil dari kajian terhadap kekurangan peserta didik digunakan untuk memberikan pembelajaran remedial dan perbaikan RPP serta proses pembelajaran yang dikembangkan guru untuk pertemuan berikutnya.

Fungsi Sumatif digunakan untuk menentukan keberhasilan belajar peserta didik pada KD tertentu, akhir suatu semester, satu tahun pembelajaran, atau masa pendidikan di satuan pendidikan. Hasil dari penentuan keberhasilan ini digunakan untuk menentukan nilai rapor, kenaikan kelas dan keberhasilan belajar satuan pendidikan seorang peserta didik.

3. Cakupan Aspek Penilaian Oleh Pendidik

Penilaian hasil belajar oleh pendidik mencakup aspek sikap, aspek pengeta- huan, dan aspek keterampilan. Berikut adalah rincian singkat cakupan pe- nilaian masing-masing aspek.

a. Sikap

Merujuk pada Permendikbud Nomor 23 Tahun 2016 dan Permendikbud Nomor 53 Tahun 2015, penilaian sikap dilakukan untuk mengetahui tingkat perkem- bangan sikap spiritual dan sikap sosial siswa. Memperhatikan Permendikbud Nomor 21 Tahun 2016, sikap spiritual yang dimaksud meliputi keimanan dan ketakwaan. Sementara itu, sikap sosial mencakup kejujuran, kedisiplinan, ke- santunan, kepercayaan diri, kepedulian (toleransi, kerjasama, dan gotong-ro- yong), dan rasa tanggung-jawab. Namun demikian, sekolah

dapat menambah butir-butir nilai sikap spiritual dan sikap sosial tersebut sesuai visi dan tujuan sekolah sebagaimana dicantumkan dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) sekolah yang bersangkutan.

Berdasarkan Permendikbud Nomor 24 Tahun 2016, mata pelajaran Pendidikan Agama dan Budi Pekerti dan PPKn memiliki KD-KD yang diturunkan dari KI-1 dan KI-2. Butir-butir nilai sikap spiritual maupun sikap sosial pada kedua mata pelajaran tersebut selalu dikaitkan dengan substansi tertentu. Oleh karena itu, penilaian pemerolehan butir-butir nilai sikap pada kedua mata pelajaran tersebut dikaitkan dengan substansi yang dipelajarinya. Hal ini berbeda dengan penilaian sikap pada mata pelajaran lainnya yang TIDAK terkait dengan substansi tertentu karena tidak memiliki KD-KD sikap spiritual maupun sosial.

Penilaian sikap dimaksudkan untuk mengetahui tingkat pemerolehan nilai-nilai spiritual maupun sosial – apakah pada tahap menerima, menanggapi, menghargai, menghayati, atau mengamalkan nilai-nilai. Seorang siswa dikatakan pada tahap menerima nilai apabila yang bersangkutan bersedia menerima suatu nilai dan memberikan perhatian terhadap nilai tersebut. Sementara itu, seorang siswa pada tingkat menanggapi nilai ketika siswa tersebut mau merespon secara positif terhadap suatu nilai dan ada rasa puas dalam membicarakan nilai tersebut. Selanjutnya, siswa mencapai tahap menghargai nilai apabila siswa menganggap nilai tersebut baik, menyukai nilai tersebut, dan berkomitmen terhadap nilai tersebut. Siswa dikatakan telah pada tahap menghayati nilai ketika dia telah memasukkan nilai tersebut sebagai bagian dari sistem nilai dirinya. Akhirnya, siswa disebut telah mengamalkan nilai apabila yang bersangkutan telah menjadikan nilai tersebut sebagai ciri dirinya dalam berpikir, berkata, berkomunikasi, dan bertindak.

b. Pengetahuan

Penilaian pengetahuan dilakukan untuk mengetahui tingkat penguasaan kecakapan berfikir siswa dalam dimensi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, maupun metakognitif. Kemampuan proses berfikir yang dimaksud, berturut-turut dari yang rendah ke tinggi, meliputi mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta. Proses berfikir mengingat, memahami, dan menerapkan dikategorikan sebagai kecakapan berfikir tingkat rendah (Lower Order Thinking Skills) sementara menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta dikelompokkan kecakapan berfikir

tingkat tinggi (Higher Order Thinking Skills). Penilaian harus mencakup semua dimensi pengetahuan dengan seluruh tingkatan kecakapan berfikir tersebut sesuai dengan tuntutan indikator pencapaian kompetensi yang telah dengan benar dirumuskan (diturunkan) dari KD.

c. Keterampilan

Penilaian keterampilan adalah penilaian yang dilakukan untuk menilai kemampuan peserta didik menerapkan pengetahuan dalam melakukan tugas tertentu di berbagai macam konteks sesuai dengan indikator pencapaian kompetensi. Penilaian keterampilan dapat dilakukan dengan berbagai teknik, antara lain penilaian praktik, penilaian produk, penilaian proyek, dan penilaian portofolio. Teknik penilaian keterampilan yang digunakan dipilih sesuai dengan karakteristik KD pada KI-4.

4. Pendekatan Penilaian

Selama ini, penilaian dilakukan cenderung untuk mengukur hasil belajar peserta didik. Dalam konteks ini, penilaian diposisikan seolah-olah sebagai kegiatan yang terpisah dari proses pembelajaran. Pemanfaatan penilaian bukan sekadar mengetahui pencapaian hasil belajar, justru yang lebih penting adalah bagaimana penilaian mampu meningkatkan kemampuan peserta didik dalam proses belajar. Penilaian seharusnya dilaksanakan melalui tiga pendekatan, yaitu *assessment of learning* (penilaian akhir pembelajaran), *assessment for learning* (penilaian untuk pembelajaran), dan *assessment as learning* (penilaian sebagai pembelajaran).

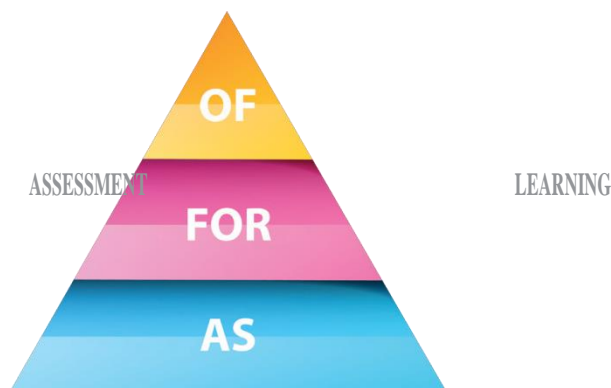
Assessment of learning merupakan penilaian yang dilaksanakan setelah proses pembelajaran selesai. Proses pembelajaran selesai tidak selalu terjadi di akhir tahun atau di akhir peserta didik menyelesaikan pendidikan pada jenjang tertentu. Setiap pendidik melakukan penilaian yang dimaksudkan untuk memberikan pengakuan terhadap pencapaian hasil belajar setelah proses pembelajaran selesai, berarti pendidik tersebut melakukan *assessment of learning*. Ujian Nasional, ujian sekolah/madrasah, dan berbagai bentuk penilaian sumatif merupakan *assessment of learning* (penilaian hasil belajar).

Assessment for learning dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung dan biasanya digunakan sebagai dasar untuk melakukan perbaikan proses belajar mengajar. Dengan *assessment for learning* pendidik dapat memberikan umpan balik terhadap proses belajar

peserta didik, memantau kemajuan, dan menentukan kemajuan belajarnya. Assessment for learning juga dapat dimanfaatkan oleh pendidik untuk meningkatkan performan dalam memfasilitasi peserta didik. Berbagai bentuk penilaian formatif, misalnya tugas, presentasi, proyek, termasuk kuis merupakan contoh-contoh assessment for learning (penilaian untuk proses belajar).

Assessment as learning memiliki fungsi yang mirip dengan assessment for learning, yaitu berfungsi sebagai formatif dan dilaksanakan selama proses pembelajaran berlangsung. Perbedaannya, assessment as learning melibatkan peserta didik secara aktif dalam kegiatan penilaian tersebut. Peserta didik diberi pengalaman untuk belajar menjadi penilai bagi dirinya sendiri. Penilaian diri (self assessment) dan penilaian antar teman merupakan contoh assessment as learning. Dalam assessment as learning peserta didik juga dapat dilibatkan dalam merumuskan prosedur penilaian, kriteria, maupun rubrik/pedoman penilaian sehingga mereka mengetahui dengan pasti apa yang harus dilakukan agar memperoleh capaian belajar yang maksimal.

Selama ini assessment of learning paling dominan dilakukan oleh pendidik dibandingkan assessment for learning dan assessment as learning. Penilaian pencapaian hasil belajar seharusnya lebih mengutamakan assessment as learning dan assessment for learning dibandingkan assessment of learning, sebagaimana ditunjukkan gambar di bawah ini.



Gambar 2.1. Proporsi assessment as, for, dan of learning (Sumber: www.etec.ctlt.ubc.ca)

5. Prinsip Penilaian

Penilaian harus memberikan hasil yang dapat diterima oleh semua pihak, baik yang dinilai,

yang menilai, maupun pihak lain yang akan menggunakan hasil penilaian tersebut. Hasil penilaian akan akurat bila instrumen yang digunakan untuk menilai, proses penilaian, analisis hasil penilaian, dan objektivitas penilai dapat dipertanggungjawabkan. Untuk itu perlu dirumuskan prinsip-prinsip penilaian yang dapat menjaga agar orientasi penilaian tetap pada framework atau rel yang telah ditetapkan. Penilaian harus memperhatikan prinsip-prinsip berikut.

a. Sahih

Agar penilaian sahih (valid) harus dilakukan berdasar pada data yang mencerminkan kemampuan yang diukur. Untuk memperoleh data yang dapat mencerminkan kemampuan yang diukur harus digunakan instrumen yang sahih juga, yaitu instrumen yang mengukur apa yang seharusnya diukur.

b. Objektif

Penilaian tidak dipengaruhi oleh subjektivitas penilai. Karena itu perlu dirumuskan pedoman penilaian (rubrik) sehingga dapat menyamakan persepsi penilai dan meminimalisir subjektivitas. Apalagi penilaian kinerja yang memiliki cakupan, otentisitas, dan kriteria penilaian sangat kompleks. Untuk penilai lebih dari satu perlu dilihat reliabilitas atau konsistensi antar penilai (inter-rater reliability) untuk menjamin objektivitas setiap penilai.

c. Adil

Penilaian tidak menguntungkan atau merugikan peserta didik karena perbedaan latar belakang agama, suku, budaya, adat istiadat, status sosial ekonomi, gender, dan hal-hal lain. Perbedaan hasil penilaian semata-mata harus disebabkan oleh berbedanya capaian belajar peserta didik pada kompetensi yang dinilai.

d. Terpadu

Penilaian oleh pendidik merupakan salah satu komponen yang tak terpisahkan dari kegiatan pembelajaran. Penilaian merupakan proses untuk mengetahui apakah suatu kompetensi telah tercapai? Kompetensi tersebut dicapai melalui serangkaian aktivitas pembelajaran. Karena itu penilaian tidak boleh terlepas apalagi melenceng dari pembelajaran. Penilaian harus mengacu pada proses pembelajaran yang dilakukan.

e. Terbuka

Prosedur penilaian dan kriteria penilaian harus terbuka, jelas, dan dapat diketahui oleh siapapun. Dalam era keterbukaan seperti sekarang, pihak yang dinilai dan pengguna hasil penilaian berhak tahu proses dan acuan yang digunakan dalam penilaian, sehingga hasil

penilaian dapat diterima oleh siapa pun.

f. Menyeluruh dan berkesinambungan

Penilaian oleh pendidik mencakup semua aspek kompetensi dengan menggunakan berbagai teknik penilaian yang sesuai, untuk memantau perkembangan kemampuan peserta didik atau peserta didik. Instrumen penilaian yang digunakan, secara konstruk harus merepresentasikan aspek yang dinilai secara utuh. Penilaian dilakukan dengan berbagai teknik dan instrumen, diselenggarakan sepanjang proses pembelajaran, dan menggunakan pendekatan *assessment as learning*, *for learning*, dan *of learning* secara proporsional.

g. Sistematis

Penilaian dilakukan secara berencana dan bertahap dengan mengikuti langkah-langkah baku. Penilaian sebaiknya diawali dengan pemetaan. Dilakukan identifikasi dan analisis KD (kompetensi dasar), dan indikator ketercapaian KD. Berdasarkan hasil identifikasi dan analisis tersebut ditetapkan teknik penilaian, bentuk instrumen, dan waktu penilaian yang sesuai.

h. Beracuan kriteria

Penilaian pada kurikulum berbasis kompetensi menggunakan acuan kriteria. Artinya untuk menyatakan seorang peserta didik telah kompeten atau belum bukan dibandingkan terhadap capaian teman-teman atau kelompoknya, melainkan dibandingkan terhadap kriteria minimal yang ditetapkan. Peserta yang sudah mencapai kriteria minimal disebut tuntas, dapat melanjutkan pembelajaran untuk mencapai kompetensi berikutnya, sedangkan peserta didik yang belum mencapai kriteria minimal wajib menempuh remedial.

i. Akuntabel

Penilaian dapat dipertanggungjawabkan, baik dari segi teknik, prosedur, maupun hasilnya. Akuntabilitas penilaian dapat dipenuhi bila penilaian dilakukan secara sah, objektif, adil, dan terbuka, sebagaimana telah diuraikan di atas. Bahkan perlu dipikirkan konsep *meaningfull assessment*. Selain dipertanggungjawabkan teknik, prosedur, dan hasilnya, penilaian juga harus dipertanggungjawabkan kebermaknaannya bagi peserta didik dan proses belajarnya.

6. Teknik Penilaian Hasil Belajar Oleh Pendidik

Penilaian Hasil Belajar oleh Pendidik menggunakan berbagai instrumen penilaian berupa tes, pengamatan, penugasan perseorangan atau kelompok, dan bentuk lain yang sesuai dengan karakteristik kompetensi dan tingkat perkembangan peserta didik.

Penilaian Hasil Belajar oleh Pendidik dilakukan untuk memantau proses, kemajuan belajar, dan perbaikan hasil belajar melalui penugasan dan pengukuran pencapaian satu atau lebih Kompetensi Dasar. Hasil penilaian pencapaian pengetahuan dan keterampilan oleh pendidik disampaikan dalam bentuk angka dan/atau deskripsi. Peserta didik yang belum mencapai KKM harus mengikuti pembelajaran remedi.

Penilaian sikap dilakukan dengan teknik observasi atau teknik lainnya yang relevan. Teknik penilaian observasi dapat menggunakan instrumen berupa lembar observasi, atau buku jurnal (yang selanjutnya disebut jurnal). Teknik penilaian lain yang dapat digunakan adalah penilaian diri dan penilaian antar teman. Penilaian diri dan penilaian antar teman dapat dilakukan dalam rangka pembinaan dan pembentukan karakter peserta didik, yang hasilnya dapat dijadikan sebagai salah satu data konfirmasi dari hasil penilaian sikap oleh pendidik. Hasil penilaian pencapaian sikap oleh pendidik disampaikan dalam bentuk predikat atau deskripsi.

Penilaian pengetahuan dilakukan dengan berbagai teknik. Pendidik dapat memilih teknik penilaian yang paling sesuai dengan karakteristik kompetensi dasar, indikator, atau tujuan pembelajaran yang akan dinilai. Segala sesuatu yang akan dilakukan dalam proses penilaian perlu ditetapkan terlebih dahulu pada saat menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Teknik yang biasa digunakan adalah tes tertulis, tes lisan, dan penugasan. Hasil penilaian pencapaian pengetahuan oleh pendidik disampaikan dalam bentuk angka dan/atau deskripsi.

Penilaian keterampilan adalah penilaian yang dilakukan untuk menilai kemampuan peserta didik menerapkan pengetahuan dalam melakukan tugas tertentu di berbagai macam konteks sesuai dengan indikator pencapaian kompetensi. Penilaian keterampilan dapat dilakukan dengan berbagai teknik, antara lain penilaian praktik, penilaian produk, penilaian proyek, dan penilaian portofolio. Teknik penilaian keterampilan yang digunakan dipilih sesuai dengan karakteristik KD pada KI-4. Hasil penilaian pencapaian keterampilan oleh pendidik disampaikan dalam bentuk angka dan/atau deskripsi.

7. Prosedur Penilaian Hasil Belajar Oleh Pendidik

Secara umum, prosedur penilaian hasil belajar oleh pendidik mencakup:

- a. Penyusunan Rencana Penilaian, yang meliputi: 1) menetapkan tujuan penilaian dengan mengacu pada RPP yang telah disusun, 2) menyusun kisi-kisi penilaian, 3) membuat

instrumen penilaian berikut pedoman penilaian, dan 4) melakukan analisis kualitas instrumen;

- b. Pelaksanaan Penilaian;
 - c. Pengolahan, Analisis, dan Interpretasi hasil penilaian;
8. Pelaporan, dan Pemanfaatan hasil penilaian.

a. Perencanaan Penilaian

Perencanaan penilaian oleh pendidik merupakan kegiatan perancangan penilaian yang dilakukan sebelum kegiatan tersebut dilaksanakan. Perencanaan dilakukan untuk menetapkan tujuan penilaian dan KD tertentu akan dinilai menggunakan bentuk apa, teknik apa, berapa frekuensinya, untuk apa pemanfaatan, serta bagaimana tindak lanjutnya. Perencanaan penilaian tersebut harus dilaksanakan secara sistematis agar tujuan dapat tercapai. Perancangan penilaian dilakukan pada saat penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) berdasarkan silabus. Langkah-langkah penting dalam perencanaan penilaian meliputi: Menetapkan Tujuan Penilaian, menentukan Bentuk Penilaian, Memilih Teknik Penilaian, menyusun kisi-kisi, Menulis soal berdasarkan kisi-kisi dan kaidah penulisan soal, menyusun pedoman penskoran.

b. Pelaksanaan Penilaian

Pelaksanaan penilaian adalah eksekusi atas perencanaan penilaian. Waktu dan frekuensi pelaksanaan penilaian dilakukan berdasarkan pemetaan dan perencanaan yang dilakukan oleh pendidik sebagaimana yang tercantum dalam program semester dan program tahunan. Berdasarkan bentuknya, pelaksanaan penilaian, terutama untuk penilaian pengetahuan dan penilaian keterampilan terdiri dari pelaksanaan penilaian harian (PH) dan penilaian tengah semester (PTS). Penilaian harian dilaksanakan setelah serangkaian kegiatan pembelajaran berlangsung sebagaimana yang direncanakan dalam RPP. Penilaian tengah semester (PTS) merupakan kegiatan penilaian yang dilakukan untuk mengukur pencapaian kompetensi dasar mata pelajaran setelah kegiatan pembelajaran berlangsung 8-9 minggu. Cakupan PTS meliputi seluruh KD pada periode tersebut.

Frekuensi penilaian yang dilakukan oleh pendidik ditentukan berdasarkan hasil pemetaan penilaian dan selanjutnya dicantumkan dalam program tahunan dan program semester. Penentuan frekuensi penilaian tersebut didasarkan pada analisis KD. KD-KD “gemuk” dapat dinilai lebih dari 1 (satu) kali, sedangkan KD-KD “kurus” dapat disatukan untuk

sekali penilaian atau diujikan bersama. Dengan demikian frekuensi dalam penilaian atau ulangan dalam satu semester dapat bervariasi tergantung pada tuntutan KD dan hasil pemetaan oleh pen- didik.

Penilaian sikap dilakukan oleh guru mata pelajaran (selama proses pembela- jaran pada jam pelajaran) dan/atau di luar jam pembelajaran, guru bimbingan konseling (BK), dan wali kelas (selama peserta didik di luar jam pelajaran). Penilaian sikap spiritual dan sosial dilakukan secara terus-menerus selama satu semester. Penilaian sikap spiritual dan sosial di dalam kelas maupun diluar jam pembelajaran dilakukan oleh guru mata pelajaran, wali kelas dan guru BK. Guru mata pelajaran, guru BK, dan wali kelas mengikuti perkembangan sikap spiri- tual dan sosial, serta mencatat perilaku peserta didik yang sangat baik atau kurang baik dalam jurnal segera setelah perilaku tersebut teramati atau me- nerima laporan tentang perilaku peserta didik.

c. Pengolahan Hasil Penilaian

Pengolahan hasil penilaian sikap untuk membuat deskripsi nilai/perkembangan sikap selama satu semester.

- 1) Guru mata pelajaran, wali kelas dan guru BK masing-masing mengelom- pokkan (menandai) catatan-catatan sikap pada jurnal yang dibuatnya ke dalam sikap spiritual dan sikap sosial (apabila pada jurnal belum ada kolom butir nilai).
- 2) Guru mata pelajaran, wali kelas dan guru BK masing-masing membuat rumusan deskripsi singkat sikap spiritual dan sikap sosial berdasarkan catatan-catatan jurnal untuk setiap peserta didik.
- 3) Wali kelas mengumpulkan deskripsi singkat sikap dari guru mata pelajaran dan guru BK. Dengan memperhatikan deskripsi singkat sikap spiritual dan sosial dari guru mata pelajaran, guru BK, dan wali kelas yang bersangkutan, wali kelas menyimpulkan (merumuskan deskripsi) capaian sikap spiritual dan sosial setiap peserta didik.

- 4) Pelaporan hasil penilaian sikap dalam bentuk predikat dan deskripsi.

Pada penilaian pengetahuan, nilai pengetahuan diperoleh dari hasil penilaian harian (PH), penilaian tengah semester (PTS), dan penilaian akhir semester (PAS) yang dilakukan dengan beberapa teknik penilaian sesuai tuntutan kom- petensi dasar (KD). Penulisan capaian pengetahuan pada rapor menggunakan angka pada skala 0 – 100 dan deskripsi.

Pada penilaian keterampilan, Nilai keterampilan diperoleh dari hasil penilaian praktik, produk, proyek, dan portofolio. Hasil penilaian dengan teknik praktik dan proyek dirata-rata untuk memperoleh nilai akhir keterampilan pada setiap mata pelajaran. Seperti pada pengetahuan, penulisan capaian keterampilan pada rapor menggunakan angka pada skala 0 – 100 dan deskripsi.

d. Pelaporan, dan Pemanfaatan Hasil Penilaian

Berdasarkan pengolahan hasil penilaian, pendidikan membuat laporan hasil penilaian. Hasil penilaian dapat berupa rekap nilai peserta didik, dan atau nilai pada masing-masing lembar jawabannya, atau bentuk lain sesuai dengan tujuannya. Rekap nilai atau lembar jawaban sangat diperlukan bagi peserta didik untuk mengetahui materi yang sudah dikuasai, dan materi yang belum dikuasainya sehingga dapat digunakan sebagai acuan untuk belajar lebih sungguh-sungguh. Pelaporan hasil penilaian juga dalam bentuk rapor untuk setiap semester. Hasil penilaian dapat digunakan untuk mengetahui kemampuan dan perkembangan peserta didik. Di samping itu hasil penilaian dapat juga memberi gambaran tingkat keberhasilan pendidikan pada satuan pendidikan. Berdasarkan hasil penilaian, kita dapat menentukan langkah atau upaya yang harus dilakukan dalam meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar oleh pendidik, satuan pendidikan, orang tua, peserta didik, maupun pemerintah.

Hasil penilaian yang diperoleh harus diinformasikan langsung kepada peserta didik sehingga dapat dimanfaatkan untuk kepentingan peserta didik (*assessment as learning*), pendidik (*assessment for learning*), dan satuan pendidikan selama proses pembelajaran berlangsung (melalui PH/pengamatan harian) maupun setelah beberapa kali program pembelajaran (PTS), atau setelah selesai program pembelajaran selama satu semester (PAS). Penilaian yang dilakukan oleh pendidik dengan tujuan untuk memperoleh nilai guna pengisian rapor, maka penilaian ini merupakan *assessment of learning*. Hasil analisis penilaian pengetahuan berupa informasi tentang peserta didik yang telah mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) dan peserta didik yang belum mencapai KKM. Bagi peserta didik yang belum mencapai KKM perlu ditindaklanjuti dengan remedial, sedangkan bagi peserta didik yang telah mencapai KKM diberikan pengayaan.

SUMBER BELAJAR

CALON PESERTA PROGRAM PLPG

REFLEKSI PEMBELAJARAN DAN PTK



Penulis:

Prof. Dr. Sunardi, M.Sc

Dr. Imam Sujadi, M.Si

Penelaah:

Prof. Dr. rer. nat. Sadjidan, M.Si

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
DIREKTORAT JENDERAL GURU DAN TENAGA KEPENDIDIKAN

2017

BAB VIII

REFLEKSI PEMBELAJARAN DAN PTK

A. Tujuan

Setelah mengikuti kegiatan belajar ini diharapkan peserta memiliki pemahaman dan keterampilan dasar mengenai:

1. Konsep kegiatan refleksi terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan.
3. Pengertian, karakteristik, dan prinsip-prinsip PTK.
4. Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas.

B. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Menjelaskan konsep dan definisi kegiatan reflektif terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan
2. Menjelaskan teknik-teknik refleksi dalam pembelajaran
3. Melakukan refleksi terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan.
4. Menjelaskan pengertian penelitian tindakan kelas
5. Menjelaskan karakteristik penelitian tindakan kelas
6. Menjelaskan prinsip-prinsip penelitian tindakan kelas

C. Uraian Materi

Refleksi pembelajaran merupakan kegiatan evaluasi diri bagi seorang guru dalam melihat kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan. Evaluasi diri guru dalam melaksanakan pembelajaran dapat berupa (1) penilaian tertulis maupun lisan oleh peserta didik (siswa) terhadap gurunya, (2) penilaian atau observasi pelaksanaan pembelajaran oleh teman sejawat, dan (3) evaluasi diri guru dengan melakukan analisis hasil tes tertulis, lisan maupun penugasan terhadap siswa yang diampunya. Refleksi pembelajaran perlu dilakukan guru dalam upaya untuk mengetahui kekurangan dan kelemahan dari pembelajaran yang telah dilaksanakan. Dengan mengetahui kekurangan dan kelemahan dalam melaksanakan pembelajaran, guru dapat memperbaiki pembelajaran berikutnya.

Kegiatan refleksi pembelajaran menjadi sangat perlu dilakukan, karena selama ini sebagian besar guru kurang mengetahui seberapa jauh keberhasilan pembelajaran

yang telah dilaksanakan. Permasalahan yang terjadi pada seorang guru antara lain bahwa guru merasa kurang berhasil dalam melaksanakan pembelajaran apabila sebagian besar siswanya mendapat nilai kurang dalam suatu tes atau ujian, sebaliknya merasa bangga atau berhasil apabila sebagian besar siswa mendapat nilai tinggi dari tes atau ujian. Permasalahan lain yang sering dihadapi guru adalah kurang memahami bahwa sering terjadi miskonsepsi, penurunan motivasi, dan minat belajar rendah saat proses pembelajaran berlangsung.

Dari uraian permasalahan di atas maka diperlukan bahan referensi berupa modul yang diharapkan dapat digunakan guru dalam meningkatkan mutu pembelajaran, dengan melakukan refleksi pembelajaran serta melakukan penelitian tindakan kelas (PTK).

1. Kegiatan Refleksi dalam Pembelajaran

Dalam setiap kegiatan pembelajaran guru seharusnya memulai dari (1) kegiatan menyusun perencanaan, kemudian (2) melaksanakan pembelajaran, (3) melakukan refleksi terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan, dan (4) tindak lanjut.

Keempat kegiatan ini dilaksanakan secara terus menerus sehingga pada akhirnya guru mendapatkan kepuasan dalam mengajar dan siswa mendapatkan kepuasan dalam belajar. Yang terjadi pada umumnya dalam pembelajaran adalah guru kurang memahami adanya miskomunikasi atau miskonsepsi antara guru dan siswa. Guru merasa apa yang disampaikan telah jelas dan dapat diterima dengan baik oleh siswa, sementara siswa belum dan bahkan tidak mengetahui dan memahami apa yang dijelaskan oleh guru. Hal ini terjadi pada guru yang melaksanakan pembelajaran konvensional dengan tahapan pembelajaran, (1) menjelaskan konsep, (2) menjelaskan latihan soal, (3) memberikan soal latihan, dan (4) ulangan harian.

Pada tahap selesai menjelaskan konsep biasanya guru bertanya kepada para siswa “sudah jelas anak-anak?”, sebagian kecil siswa menjawab “sudah pak/bu guru”, tetapi sebagian besar siswa tidak menjawab. Dengan jawaban siswa tersebut tanpa ekspresi guru melanjutkan ke tahapan berikutnya yaitu memberikan dan menjelaskan contoh-contoh soal, dan dilanjutkan memberikan soal-soal latihan. Apa yang terjadi setelah guru berkeliling mengamati siswa mengerjakan soal

tersebut hanya sebagian kecil yang dengan lancar dapat menyelesaikan soal-soal yang diberikan. Dan pada akhirnya nilai ulangan harian hanya sebagian kecil yang mendapat nilai di atas KKM. Dari uraian di atas memberikan gambaran kepada kita bahwa perlu adanya kegiatan introspeksi diri dalam pelaksanaan pembelajaran, apakah pembelajaran yang kita laksanakan sudah efektif sehingga terjadi proses belajar pada siswa atau belum. Kegiatan tersebut berupa refleksi terhadap pembelajaran yang kita laksanakan.

Ada beberapa pengertian kegiatan reflektif dalam pembelajaran, (1) Kegiatan refleksi pembelajaran adalah sebuah kegiatan yang dilakukan dalam proses belajar mengajar berupa penilaian tertulis maupun lisan (umumnya tulisan) oleh anak didik kepada guru, berisi ungkapan kesan, pesan, harapan serta kritik membangun atas pembelajaran yang diterimanya, (2) Kegiatan refleksi pembelajaran sebagai suatu kegiatan yang dilakukan dalam proses belajar mengajar pada prinsipnya merupakan kegiatan menilai pendidik oleh peserta didik, (3) Kegiatan refleksi pembelajaran merupakan kegiatan penilaian (evaluasi) proses dan hasil belajar siswa dalam rangka untuk memperoleh balikan terhadap proses belajar mengajar, dan (4) Kegiatan refleksi pembelajaran merupakan kegiatan mendiagnosis kesulitan belajar siswa dalam rangka perbaikan proses pembelajaran.

Penilaian tersebut dapat dilakukan secara tertulis maupun secara lisan oleh peserta didik kepada pendidiknya. Penilaian dari peserta didik dapat berisi ungkapan curahan hatinya yang berupa kesan, pesan, harapan serta kritikan yang bersifat membangun atas proses belajar mengajar yang diterimanya sejak awal hingga akhir proses tersebut. Oleh karena itu, apa pun hasil kegiatan reflektif ini seharusnya diterima dengan bijaksana dan berani memperbaiki diri ke depan jika hasilnya kurang disukai peserta didik. Manusia adalah tempatnya salah, sehingga peserta didik dan pendidik yang sama-sama manusia juga dapat berbuat salah. Oleh sebab itu, maka kegiatan reflektif menjadi sangat penting, apalagi dalam perkembangan jaman saat ini yang penuh dengan tantangan menghadapi pengaruh globalisasi yang membawa pada perubahan sikap peserta didik maupun pendidik dalam memaknai proses belajar mengajar yang ideal.

Dalam kegiatan reflektif, guru dapat mengidentifikasi karakteristik belajar setiap peserta didik di kelasnya dan guru dapat memastikan bahwa semua peserta didik mendapatkan kesempatan yang sama untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran, dengan demikian tidak dapat disanggah, bahwa refleksi dalam pendidikan itu sangat penting, tetapi memang lebih penting lagi adalah untuk melakukannya.

Mengapa refleksi itu penting dan seharusnya dilakukan oleh guru? Karena melalui refleksi dapat diperoleh informasi positif tentang bagaimana cara guru meningkatkan kualitas pembelajarannya sekaligus sebagai bahan observasi untuk mengetahui sejauh mana tujuan pembelajaran itu tercapai. Selain itu, melalui kegiatan ini dapat tercapai kepuasan dalam diri peserta didik yaitu memperoleh wadah yang tepat dalam menjalin komunikasi positif dengan guru.

Dari dua pengertian kegiatan refleksi pembelajaran di atas, dapat disimpulkan bahwa refleksi pembelajaran adalah suatu kegiatan yang dirancang oleh guru untuk memperoleh umpan balik (balikan) dari suatu pembelajaran yang telah dilaksanakan, dengan tujuan memperbaiki pembelajaran yang akan dilakukan.

2. Teknik Kegiatan Refleksi Pembelajaran

Adapun teknik kegiatan refleksi pembelajaran antara lain (1) penilaian guru oleh peserta didik, (2) evaluasi proses dan hasil belajar, (3) diagnosis kesulitan belajar, dan (4) penilaian guru oleh teman sejawat. Tiga yang pertama akan dibahas di bawah ini.

a. Penilaian guru oleh peserta didik

Kegiatan ini dilakukan dalam proses belajar mengajar berupa penilaian tertulis maupun lisan (umumnya tulisan) oleh anak didik kepada guru, berisi ungkapan kesan, pesan, harapan serta kritik membangun atas pembelajaran yang dilakukan oleh guru. Alat penilaian (instrumen) disusun oleh guru dan diberikan kepada semua peserta didik atau sebagian (sampel). Ada 3 aspek penilaian guru oleh peserta didik yaitu (1) ungkapan kesan peserta didik terhadap pembelajaran yang telah dirancang dan dilaksanakan oleh guru, (2) pesan dan harapan peserta didik terhadap guru pada pelaksanaan

pembelajaran yang akan datang, dan (3) kritik membangun peserta didik terhadap guru dan pembelajaran yang telah dilaksanakan.

Ungkapan kesan peserta didik terhadap pembelajaran terdiri dari kesan positif dan kesan negative. Kesan positif misalnya: guru menjelaskan konsep dengan bahasa yang jelas dan menarik, berpenampilan menarik, menggunakan media pembelajaran yang menarik, dan sebagainya. Sedang kesan negatif antara lain: penjelasan dan suara guru tidak jelas, guru berpakaian kurang rapi, tulisan kurang jelas sulit dibaca dan sebagainya. Berikut contoh instrumen penilaian guru oleh peserta didik.

Berikan tanda √ pada kolom “YA” atau “TIDAK” pada tabel berikut, sesuai dengan kesan Anda, setelah Anda mengikuti pembelajaran.

Tabel 1. Instrumen penilaian guru oleh peserta didik.

NO	ASPEK PENILAIAN	PENILAIAN		KETERANGAN
		YA	TIDAK	
	Kesan Anda setelah mengikuti pembelajaran			
1	Guru menjelaskan materi menggunakan bahasa yang mudah diterima			
2	Guru menjelaskan materi mudah diterima			
3	Guru mengatur tempat duduk sesuai keinginan siswa			
4	Guru memberikan motivasi belajar			
5	Guru kurang memperhatikan siswa yang			
6	Guru kurang memberikan kesempatan			
7	Guru kurang memberikan kesempatan			
8	Penampilan guru kurang menarik			
9	Guru sering marah kepada siswa			
10	Guru kurang dalam memberikan latihan			

Selanjutnya tuliskan pesan-pesan dan kritik membangun Anda terhadap guru, supaya pembelajaran yang akan datang lebih baik.

Pesan:

.....
.....

Kritik Membangun:

.....
.....

b. Evaluasi Pembelajaran

Ditinjau dari bahasa, evaluasi terjemahan dari kata *evaluation* yang diterjemahkan dengan “penilaian”, sehingga antara penilaian dan evaluasi dapat dipandang sebagai dua istilah yang semakna. Istilah lain evaluasi dapat diartikan suatu tindakan atau proses untuk menentukan nilai dari suatu obyek. Evaluasi pembelajaran merupakan suatu proses berkelanjutan tentang pengumpulan dan penafsiran informasi untuk menilai keputusan-keputusan yang dibuat dalam merancang suatu sistem pembelajaran. Pengertian tersebut di atas mempunyai implikasi- implikasi sebagai berikut:

- 1) Evaluasi adalah suatu proses yang dilaksanakan terus menerus sebelum, pada saat, dan sesudah pembelajaran
- 2) Proses evaluasi senantiasa diarahkan ke tujuan tertentu yakni untuk mendapatkan jawaban-jawaban tentang bagaimana memperbaiki pembelajaran.
- 3) Evaluasi menuntut penggunaan alat ukur yang akurat dan bermakna untuk mengumpulkan informasi yang dibutuhkan guna membuat keputusan.

Evaluasi pembelajaran mempunyai beberapa tujuan, antara lain:

- 1) Menentukan angka kemajuan atau hasil belajar siswa
- 2) Penempatan siswa ke dalam situasi pembelajaran yang tepat dan serasi dengan tingkat kemampuan, minat serta karakteristik yang dimiliki.

- 3) Mengetahui latar belakang siswa (psikis, fisik dan lingkungan) yang berguna bagi penempatan maupun penentuan penyebab kesulitan belajar siswa dan juga berfungsi sebagai masukan guru bimbingan konseling.
- 4) Sebagai umpan balik bagi guru yang pada saatnya dapat digunakan dalam menyusun program remedial dan pengayaan.

Evaluasi pembelajaran mempunyai fungsi sebagai berikut:

- 1) Alat pengukur pencapaian tujuan pembelajaran
- 2) Alat mendiagnostik kesulitan belajar siswa.
- 3) Alat penempatan siswa sesuai minat dan bakat siswa.

Dilihat dari jenisnya, penilaian terdiri atas beberapa macam yakni penilaian formatif, penilaian sumatif, penilaian diagnostik, penilaian selektif dan penilaian penempatan. **Penilaian formatif** adalah penilaian yang dilaksanakan pada akhir program belajar mengajar untuk melihat tingkat keberhasilan proses belajar mengajar itu sendiri. Penilaian formatif berorientasi pada proses, yang akan memberikan informasi kepada guru apakah program atau proses belajar mengajar masih perlu diperbaiki. **Penilaian sumatif** adalah penilaian yang dilaksanakan pada akhir unit program misalnya penilaian yang dilaksanakan pada akhir caturwulan, akhir semester atau akhir tahun. Tujuan penilaian ini adalah untuk mengetahui hasil yang dicapai oleh para siswa, yakni seberapa jauh siswa telah mencapai kompetensi yang ditetapkan dalam kurikulum. Penilaian ini berorientasi pada produk/hasil. **Penilaian diagnostik** adalah penilaian yang bertujuan untuk mengetahui kelemahan-kelemahan siswa serta faktor-faktor penyebabnya. Pelaksanaan penilaian semacam ini biasanya bertujuan untuk keperluan bimbingan belajar, pengajaran remedial, menemukan kasus-kasus, dan lain-lain. **Penilaian selektif** adalah penilaian yang dilaksanakan dalam rangka menyeleksi atau menyaring. Memilih siswa untuk mewakili sekolah dalam lomba-lomba tertentu termasuk jenis penilaian selektif. Untuk kepentingan yang lebih luas penilaian selektif misalnya seleksi penerimaan mahasiswa baru atau seleksi yang dilakukan dalam rekrutmen tenaga kerja. **Penilaian penempatan** adalah penilaian yang bertujuan untuk

mengetahui keterampilan prasyarat yang diperlukan bagi suatu program belajar dan penguasaan belajar seperti yang diprogramkan sebelum memulai kegiatan belajar untuk program itu. Dengan kata lain penilaian ini berorientasi pada kesiapan siswa untuk menghadapi program baru dan kecocokan program belajar dengan kemampuan yang telah dimiliki siswa

Seperti telah diuraikan di atas bahwa penilaian formatif adalah penilaian yang dilaksanakan pada akhir program belajar mengajar untuk melihat tingkat keberhasilan proses belajar mengajar itu sendiri. Penilaian formatif berorientasi pada proses, yang akan memberikan informasi kepada guru apakah program atau proses belajar mengajar masih perlu diperbaiki. Jenis penilaian ini yang dapat digunakan guru sebagai suatu kegiatan reflektif pembelajaran, sesuai dengan fungsinya bahwa penilaian formatif dapat digunakan untuk melihat keberhasilan proses pembelajaran dan bisa memberikan informasi apakah pembelajaran perlu perbaikan atau tidak. Dengan kata lain penilaian formatif dapat digunakan sebagai bahan reflektif pembelajaran untuk mendeteksi kesulitan belajar yang disebabkan oleh faktor pedagogis.

Kesulitan belajar yang disebabkan oleh faktor pedagogis adalah kesulitan belajar siswa, yang sering dijumpai adalah faktor kurang tepatnya guru mengelola pembelajaran dan menerapkan metodologi. Misalnya guru masih kurang memperhatikan kemampuan awal yang dimiliki siswa, guru langsung masuk ke materi baru. Ketika terbentur kesulitan siswa dalam pemahaman, guru mengulang pengetahuan dasar yang diperlukan. Kemudian melanjutkan lagi materi baru yang pembelajarannya terpenggal. Jika ini berlangsung dan bahkan tidak hanya sekali dalam suatu tatap muka, maka akan muncul kesulitan umum yaitu kebingungan karena tidak terstrukturanya bahan ajar yang mendukung tercapainya suatu kompetensi. Ketika menerangkan bagian-bagian bahan ajar yang menunjang tercapainya suatu kompetensi bisa saja sudah jelas, namun jika secara keseluruhan tidak dikemas dalam suatu struktur pembelajaran yang baik, maka kompetensi dasar dalam penguasaan materi dan penerapannya tidak selalu dapat diharapkan berhasil. Dengan kata

lain, struktur pelajaran yang tertata secara baik akan memudahkan siswa, paling tidak mengurangi kesulitan belajar siswa. Kejadian yang dialami siswa dan sering muncul menurut guru adalah: “Ketika dijelaskan mengerti, ketika mengerjakan sendiri tidak bisa”. Jika guru menanggapi hanya dengan menyatakan: memang hal itu yang sering dikemukakan siswa kepada saya, berarti guru tersebut tidak merasa tertantang profesionalismenya untuk mencari penyebab utama, menemukan, dan mengatasi masalahnya. Kesulitan itu dapat terjadi karena guru kurang memberikan latihan yang cukup di kelas dan memberikan bantuan kepada yang memerlukan, meskipun ia sudah berusaha keras menjelaskan materinya. Hal ini terjadi karena guru belum menerapkan hakekat belajar, yaitu bahwa belajar hakekatnya berpikir dan mengerjakan. Berpikir ketika mendengarkan penjelasan guru, mempunyai implikasi bahwa tanya jawab merupakan salah satu bagian penting dalam belajar. Dengan tanya jawab ini proses diagnosis telah diawali. Ini berarti *diagnostic teaching*, pembelajaran dengan senantiasa sambil mengatasi kesulitan siswa telah dilaksanakan dan hal ini yang dianjurkan. Secara umum, cara guru memilih metode, pendekatan dan strategi dalam pembelajaran akan berpengaruh terhadap kemudahan atau kesulitan siswa dalam belajar siswa. Perasaan lega atau bahkan sorak sorai pada saat bel berbunyi pada akhir jam pelajaran matematika adalah salah satu indikasi adanya beban atau kesulitan siswa yang tak tertahankan. Jika demikian maka guru perlu introspeksi pada system pembelajaran yang dijalankannya, bentuk instrospeksi sebaiknya berupa kegiatan reflektif dengan menganalisis hasil tes formatif yang telah dilaksanakan.

c. Diagnosis Kesulitan Belajar

Kegiatan lain dalam refleksi pembelajaran dengan cara mendiagnosis kesulitan belajar siswa. Dengan mengetahui kesulitan belajar, guru dapat memperbaiki strategi pembelajaran sesuai dengan karakteristik dan hasil analisis kesulitan tersebut. Pada dasarnya ada kesamaan antara profesi seorang guru dan profesi seorang dokter, seorang dokter dalam menetapkan jenis penyakit dan jenis

obat yang akan diberikan, melalui kegiatan diagnosa terhadap pasiennya. Kegiatan dokter dalam mendiagnosa pasien biasanya melalui wawancara dan dokumen kemajuan pemeriksaan sebelumnya. Sedangkan seorang guru dalam menetapkan jenis kesulitan belajar peserta didik salah satunya dapat melalui kegiatan penilaian atau tes.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2001) diagnosis mempunyai arti (1) penentuan jenis penyakit dengan cara meneliti (memeriksa) gejala-gejalanya. (2) pemeriksaan terhadap suatu hal. Demikian pula halnya pekerjaan guru. Sebelum memberikan pembelajaran perbaikan (pembelajaran remidi), guru perlu terlebih dahulu mencari penyebab kesulitan belajar siswanya atau mendiagnosis kesulitan siswa dalam belajar. Beberapa referensi maupun pengalaman mengelola pembelajaran menunjukkan bahwa kesulitan belajar belajar siswa disebabkan oleh beberapa faktor.

Tingkat dan jenis sumber kesulitannya beragam. Mengutip Brueckner dan Bond, dalam Rahmadi (2004: 6) mengelompokkan sumber kesulitan itu menjadi lima faktor, yaitu:

- 1) **Faktor Fisiologis.** Yang dimaksud kesulitan belajar siswa yang dapat ditimbulkan oleh faktor fisiologis, yaitu kesulitan belajar yang disebabkan karena gangguan fisik seperti gangguan penglihatan, pendengaran, gangguan sistem syaraf dan lain-lain. Dalam hubungannya dengan faktor-faktor di atas, umumnya guru matematika tidak memiliki kemampuan atau kompetensi yang memadai untuk mengatasinya. Yang dapat dilakukan guru hanyalah memberikan kesempatan kepada siswa yang memiliki gangguan dalam penglihatan atau pendengaran tersebut untuk duduk lebih dekat ke meja guru. Selebihnya, hambatan belajar tersebut hendaknya diatasi melalui kerjasama dengan pihak yang memiliki kompetensi dalam mengatasi kesulitan siswa seperti tersebut di atas, misalnya dengan guru SLB. Sementara pemerintah sudah membuka program sekolah inklusi dengan pengawasan dan pembimbingan dari guru-guru SLB.

- 2) **Faktor Sosial.** Lingkungan keluarga, masyarakat dan sekolah sangat

berpengaruh terhadap motivasi belajar matematika siswa, suatu keluarga yang tercipta suasana kondusif dalam belajar akan menjadikan anak termotivasi tinggi dalam belajar dan nyaris tidak ada kesulitan belajar. Demikian juga pergaulan siswa di masyarakat dan di sekolah yang mengutamakan suasana belajar yang kondusif maka siswa mempunyai motivasi belajar yang tinggi pula.

- 3) **Faktor Emosional.** Siswa akan cepat emosi, mudah tersinggung, mudah marah, dapat menghambat belajarnya, keadaan siswa seperti tersebut diatas disebabkan oleh masalah-masalah sebagai berikut: siswa mengkonsumsi minuman keras, ekstasi dan sejenisnya, siswa kurang tidur, ada masalah keluarga sehingga siswa sulit untuk melupakannya, dan sebagainya.
- 4) **Faktor Intelektual.** Siswa yang mengalami kesulitan belajar disebabkan oleh faktor intelektual, umumnya kurang berhasil dalam menguasai konsep, prinsip, atau algoritma, walaupun telah berusaha mempelajarinya. Siswa yang mengalami kesulitan mengabstraksi, menggeneralisasi, berpikir deduktif dan mengingat konsep-konsep maupun prinsip-prinsip biasanya akan selalu merasa bahwa matematika itu sulit. Siswa demikian biasanya juga mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah terapan atau soal cerita. Untuk membantu siswa yang mengalami kesulitan belajar matematika karena faktor intelektual dengan memberikan waktu lebih lama dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru. Karena pada dasarnya siswa tersebut butuh waktu lebih lama dalam berfikir, dan menyelesaikan tugas dibanding siswa-siswa yang lain.
- 5) **Faktor Pedagogis.** Faktor lain yang menyebabkan siswa kesulitan belajar adalah faktor pedagogis yaitu faktor kurang tepatnya guru mengelola pembelajaran dan menerapkan metodologi. Misalnya guru masih kurang memperhatikan kemampuan awal yang dimiliki siswa, guru langsung masuk ke materi baru. Ketika menerangkan bagian-bagian bahan ajar yang menunjang tercapainya suatu kompetensi bisa

saja sudah jelas, namun jika secara keseluruhan tidak dikemas dalam suatu struktur pembelajaran yang baik, maka kompetensi dasar dalam penguasaan materi dan penerapannya tidak selalu dapat diharapkan berhasil. Secara umum, cara guru memilih metode, pendekatan dan strategi dalam pembelajaran akan berpengaruh terhadap kemudahan atau kesulitan siswa dalam belajar. Perasaan lega atau bahkan sorak sorai pada saat bel berbunyi pada akhir jam pelajaran matematika adalah salah satu indikasi adanya beban atau kesulitan siswa yang tak tertahankan. Jika demikian maka guru perlu introspeksi pada sistem pembelajaran yang dilaksanakan.

3. Penelitian Tindakan Kelas (PTK)

a. Empat jenis penelitian tindakan kelas, yaitu:

- 1) Penelitian Tindakan Kelas Diagnostik. PTK diagnostik ialah penelitian yang dirancang dengan menuntun peneliti ke arah suatu tindakan. Dalam hal ini peneliti mendiagnosa dan mendalami situasi yang terdapat di dalam latar penelitian. Sebagai contohnya ialah apabila peneliti berupaya menangani perselisihan, pertengkaran, konflik yang dilakukan antar siswa yang terdapat di suatu sekolah atau kelas.
- 2) Penelitian Tindakan Kelas Partisipan. PTK partisipan ialah apabila orang yang akan melaksanakan penelitian terlibat langsung dalam proses penelitian sejak awal sampai dengan hasil penelitian berupa penyusunan laporan. Dengan demikian, sejak perencanaan penelitian peneliti senantiasa terlibat, selanjutnya peneliti memantau, mencatat, dan mengumpulkan data, lalu menganalisa data serta berakhir dengan melaporkan hasil penelitiannya. PTK partisipasi dapat juga dilakukan di sekolah seperti halnya contoh pada butir di atas. Hanya saja, di sini peneliti dituntut keterlibatannya secara langsung dan terus-menerus sejak awal sampai berakhir penelitian. Jenis ini yang biasanya dilakukan guru saat ini.
- 3) Penelitian Tindakan Kelas Empiris. Penelitian dilakukan dengan cara merencanakan, mencatat pelaksanaan dan mengevaluasi pelaksanaan dari

luar arena kelas, jadi dalam penelitian jenis ini peneliti harus berkolaborasi dengan guru yang melaksanakan tindakan di kelas.

- 4) Penelitian Tindakan Kelas Eksperimental (Chein, 1990). PTK eksperimental diselenggarakan dengan peneliti (guru) berupaya menerapkan berbagai macam pendekatan, model, metode atau strategi pembelajaran secara efektif dan efisien di dalam suatu kegiatan belajar-mengajar. Di dalam kaitannya dengan kegiatan belajar-mengajar, dimungkinkan terdapat lebih dari satu strategi atau teknik yang ditetapkan untuk mencapai suatu tujuan instruksional. Dengan diterapkannya PTK ini diharapkan peneliti dapat menentukan cara mana yang paling efektif dalam rangka untuk mencapai tujuan pengajaran.

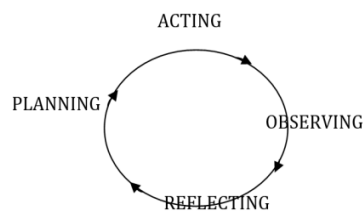
b. Model Penelitian Tindakan Kelas

Pada modul ini dikenalkan tiga model penelitian tindakan kelas yaitu,

1) Model Penelitian Tindakan Kelas menurut Kurt Lewin

Kurt Lewin menyatakan bahwa dalam satu siklus pada penelitian tindakan kelas terdiri dari empat langkah, yakni: (1) Perencanaan (*planning*), (2) aksi atau tindakan (*acting*), (3) Observasi (*observing*), dan (4) refleksi (*reflecting*)

Berikut skematis model penelitian tindakan kelas menurut Kurt Lewin

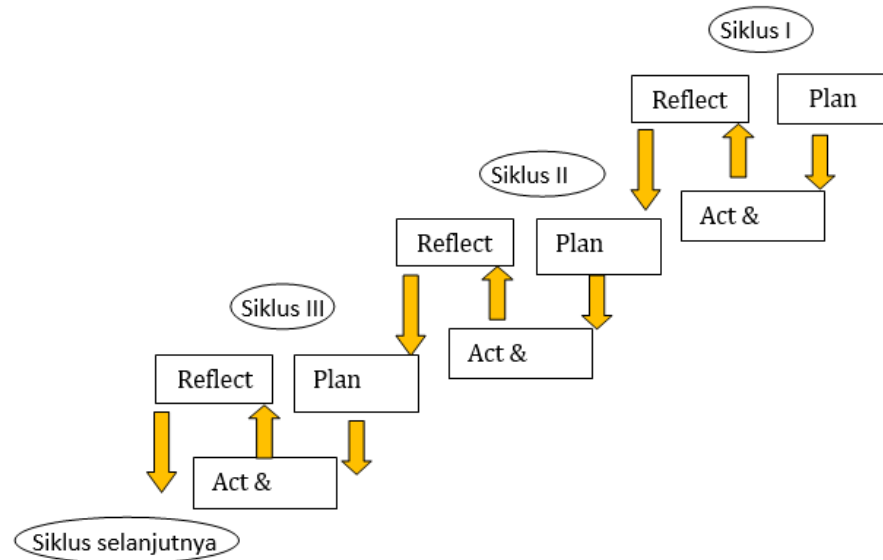


Gambar 1. Rancangan Penelitian Tindakan Model Kurt Lewin

2) Model Penelitian Tindakan Kelas Menurut Kemmis & McTaggart

Model yang dikemukakan Kemmis & Taggart merupakan pengembangan lebih lanjut dari model Kurt Lewin. Secara mendasar tidak ada perbedaan yang prinsip antara keduanya. Model ini banyak dipakai karena sederhana dan mudah dipahami. Rancangan Kemmis & Taggart dapat mencakup sejumlah siklus, masing-masing terdiri dari tahap-tahap: perencanaan (plan), pelaksanaan dan pengamatan (act & observe), dan refleksi (reflect).

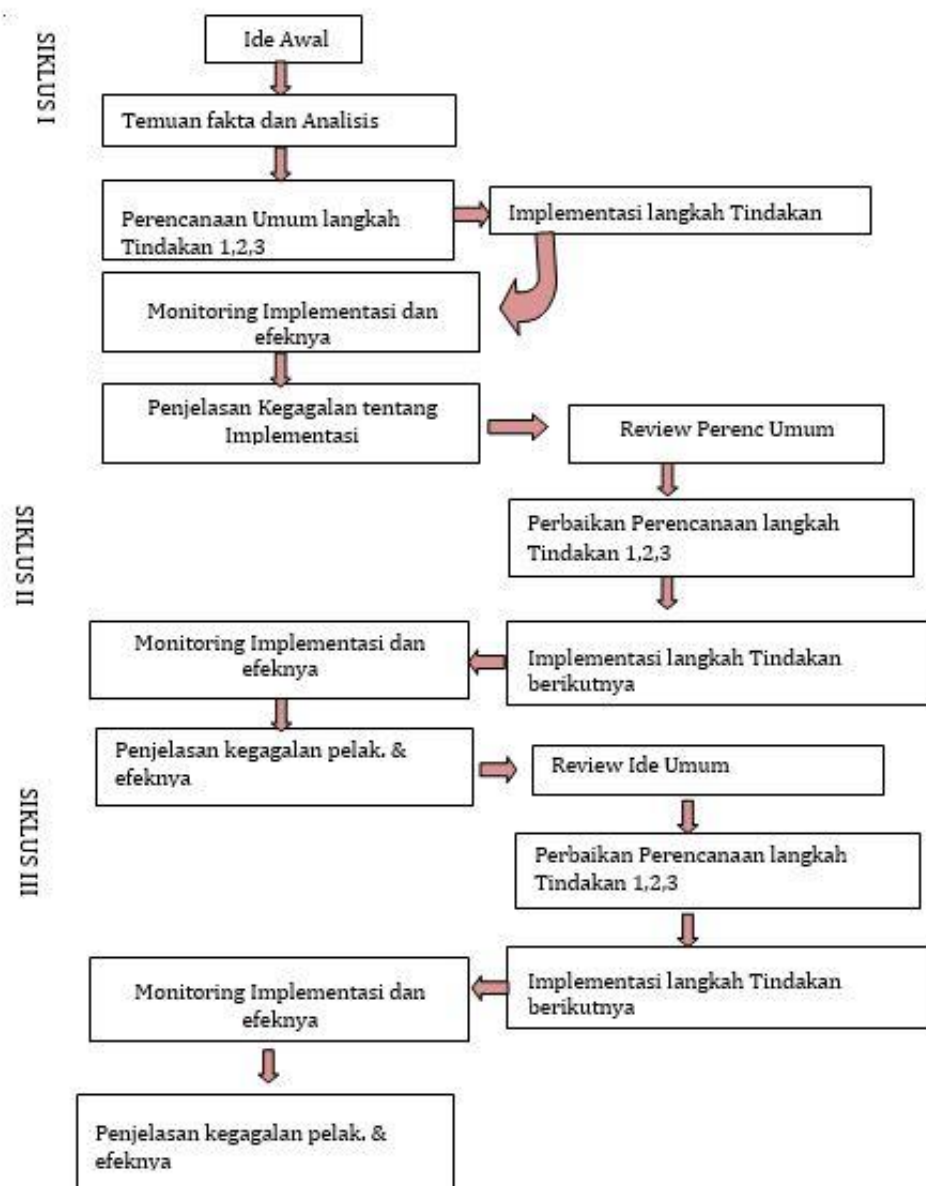
Tahapan-tahapan ini berlangsung secara berulang-ulang, sampai tujuan penelitian tercapai. Dituangkan dalam bentuk gambar, rancangan Kemmis & McTaggart akan tampak sebagai berikut:



Gambar 2. Model PTK menurut Kemmis & McTaggart

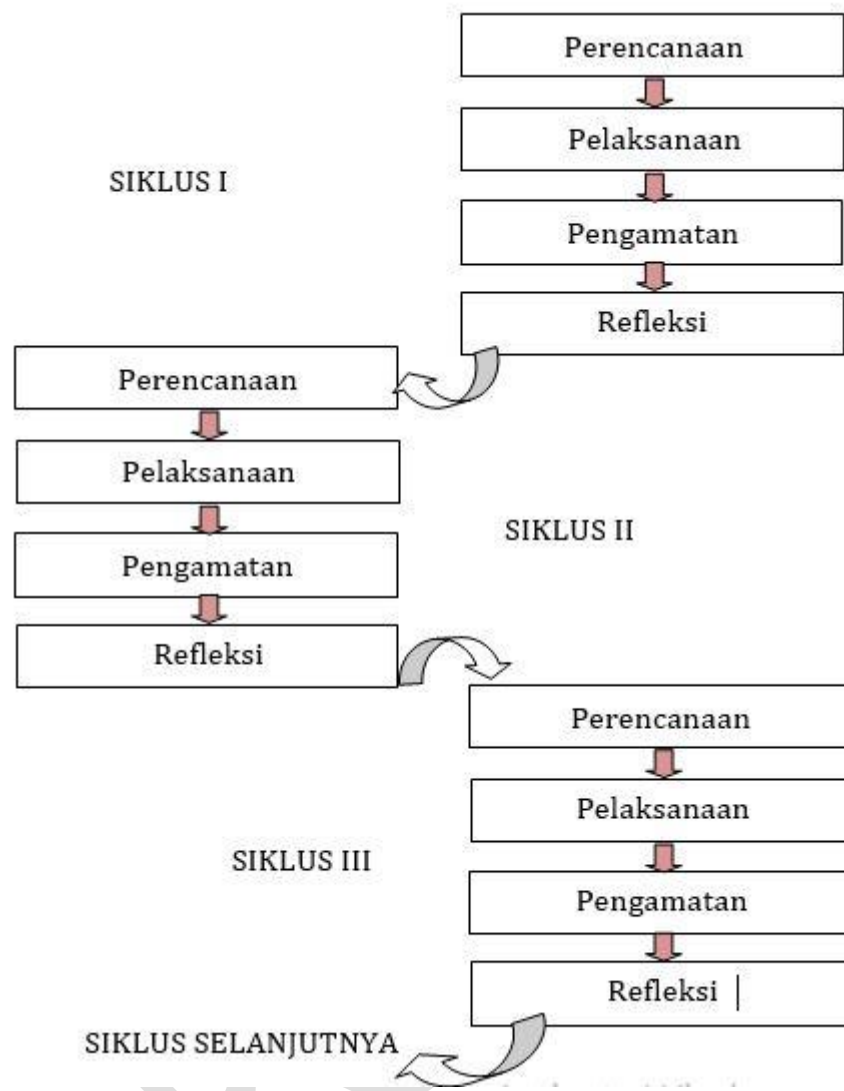
3) Model Penelitian Tindakan Kelas menurut John Elliot

Apabila dibandingkan dua model yang sudah diutarakan di atas, yaitu Model Kurt Lewin dan Kemmis-McTaggart, PTK Model John Elliot ini tampak lebih detail dan rinci.



Gambar 3. Model PTK menurut John Elliot

Dari ketiga model di atas dapat disimpulkan bahwa: (1) penelitian tindakan kelas terdiri dari beberapa siklus (minimum tiga siklus), dan (2) setiap siklus terdiri dari beberapa langkah yaitu (a) perencanaan, (b) pelaksanaan, (c) pengamatan/ observasi, dan (d) refleksi, namun sebetulnya kegiatan pelaksanaan dan pengamatan dilakukan secara bersamaan. Sehingga alur model penelitian tindakan kelas dapat disederhanakan sebagai berikut:



c. Tahap Penelitian Tindakan Kelas (Siklus Penelitian)

1) Tahap Perencanaan Tindakan

Pada tahap ini peneliti menjelaskan tentang apa, mengapa, di mana, kapan, dan bagaimana penelitian dilakukan. Penelitian sebaiknya dilakukan secara kolaboratif, sehingga dapat mengurangi unsur subyektivitas. Karena dalam penelitian ini ada kegiatan pengamatan terhadap diri sendiri, yakni pada saat menerapkan pendekatan, model atau metode pembelajaran sebagai upaya menyelesaikan masalah pada saat praktik penelitian. Dalam kegiatan ini peneliti perlu juga menjelaskan persiapan-persiapan pelaksanaan penelitian seperti: rencana pelaksanaan pembelajaran, instrumen pengamatan (observasi) terhadap proses belajar siswa maupun instrumen pengamatan proses pembelajaran.

2) Tahap Pelaksanaan Tindakan

Pada tahap ini berupa kegiatan implementasi atau penerapan perencanaan tindakan di kelas yang menjadi subyek penelitian. Pada kegiatan implementasi ini guru (peneliti) harus taat atas perencanaan yang telah disusun. Yang perlu diingat dalam implementasi atau praktik penelitian ini berjalan seperti biasa pada saat melaksanakan pembelajaran sebelum penelitian, tidak boleh dibuat-buat yang menyebabkan pembelajaran menjadi kaku. Dan kolaborator disarankan melakukan pengamatan secara obyektif sesuai dengan kondisi pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti. Hal ini penting mengingat penelitian tindakan mempunyai tujuan memperbaiki proses pembelajaran.

3) Tahap Pengamatan (observasi)

Pada tahap pengamatan ini ada dua kegiatan yang diamati yaitu, kegiatan belajar siswa, dan kegiatan pembelajaran. Pengamatan terhadap proses belajar siswa dapat dilakukan sendiri oleh guru pelaksana (peneliti) sambil melaksanakan pembelajaran, sedang pengamatan terhadap proses pembelajaran tentu tidak bisa dilakukan sendiri oleh guru pelaksana. Untuk itu guru pelaksana (peneliti) minta bantuan teman sejawat (kolaborator) melakukan pengamatan, dalam hal ini kolaborator melakukan pengamatan berdasar pada instrumen yang telah disusun oleh peneliti. Hasil pengamatan kolaborator nantinya akan bermanfaat atau akan digunakan oleh peneliti sebagai bahan refleksi untuk perbaikan pembelajaran berikutnya.

4) Tahap Refleksi

Kegiatan refleksi ini dilaksanakan ketika kolaborator sudah selesai melakukan pengamatan terhadap peneliti pada saat melaksanakan pembelajaran, kemudian berhadapan dengan peneliti untuk mendiskusikan hasil pengamatan dalam peneliti melakukan implementasi rancangan tindakan. Inilah inti dari penelitian tindakan, yaitu ketika kolaborator mengatakan kepada peneliti tentang hal-hal yang dirasakan sudah berjalan baik dan bagian mana yang belum. Dari hasil refleksi dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam merancang kegiatan (siklus) berikutnya.

Jadi pada intinya kegiatan refleksi adalah kegiatan evaluasi, analisis, pemaknaan, penjelasan, penyimpulan dan identifikasi tindak lanjut dalam perencanaan siklus selanjutnya.

Keempat tahap dalam penelitian tindakan tersebut adalah unsur untuk membentuk sebuah siklus, yaitu satu putaran kegiatan beruntun, dari tahap penyusunan rancangan sampai dengan refleksi, yang tidak lain adalah evaluasi. Apabila dikaitkan dengan "bentuk tindakan" sebagaimana disebutkan dalam uraian ini, maka yang dimaksud dengan bentuk tindakan adalah siklus tersebut. Jadi bentuk penelitian tindakan tidak pernah merupakan kegiatan tunggal tetapi selalu berupa rangkaian kegiatan yang akan kembali ke asal, yaitu dalam bentuk siklus.

d. Tahapan Penyusunan Proposal Penelitian Tindakan kelas

Ada beberapa langkah penyusunan proposal penelitian tindakan kelas, antara lain : (1) menentukan judul penelitian, (2) menyusun latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, (3) menentukan teori pendukung, kerangka berfikir dan hipotesis tindakan, (4) menentukan metode penelitian, dan (5) menyusun instrumen penelitian. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:

1) Menentukan/menyusun judul penelitian,

Guru dalam menyusun penelitian tindakan kelas harus bertolak dari permasalahan yang terjadi di kelas, yang terdiri dari permasalahan guru maupun permasalahan siswa. Permasalahan terjadi karena adanya kesenjangan antara idealisme dari harapan yang diinginkan dengan kenyataan yang ada dan terjadi dalam pembelajaran di kelas. Adapun ketentuan dalam menentukan masalah sebagai berikut: (1) introspeksi diri bahwa ada masalah dalam pembelajaran di kelas, (2) menuliskan masalah, (3) mengidentifikasi masalah yang esensial (4) menentukan alternatif solusi dari masalah yang teridentifikasi, (5) merumuskan masalah, dan (6) menuliskan judul penelitian tindakan kelas.

a) Contoh masalah belajar dan mengajar mata pelajaran di kelas

- Sebagian besar siswa kurang menyukai mata pelajaran.
- Minat belajar mata pelajaran rendah
- Sebagian besar siswa mengantuk saat pelajaran pada jam terakhir
- Nilai rata-rata ulangan harian matapelajaran selalu kurang dari KKM
- Sebagian besar siswa tidak mengerjakan PR
- Guru belum menguasai strategi pembelajaran yang inovatif.
- Alat peraga matematika di sekolah kurang tersedia.

b) Menentukan masalah yang esensial untuk diteliti

Dari masalah-masalah di atas dapat dipilih masalah yang esensial (mudah dilaksanakan, murah biaya pelaksanaan, mudah mencari kajian teori, mendesak untuk diselesaikan). Dari beberapa masalah di atas yang kurang esensial antara lain: siswa mengantuk saat pelajaran pada jam terakhir. Masalah ini dikatakan kurang esensial untuk diteliti karena dapat dipecahkan masalahnya dengan memindah jam pelajaran tidak jam terakhir. Adapun masalah yang esensial misalnya dipilih “Nilai rata-rata ulangan harian matematika selalu kurang dari KKM”. Hal ini terjadi diduga guru masih menggunakan pendekatan pembelajaran konvensional, karena keterbatasan pengetahuannya dalam penggunaan strategi pembelajaran yang inovatif. Masalah tersebut dapat dituliskan dengan kalimat yang komunikatif sebagai berikut “prestasi belajar matematika rendah”

c) Menentukan alternatif solusi

Mencermati masalah teridentifikasi di atas, solusi yang dipilih antara lain : penggunaan pendekatan atau model pembelajaran seperti telah diuraikan pada bagian pertama. Misalnya memilih model kooperatif tipe STAD.

d) Perumusan Masalah

Rumusan masalah dari masalah dan solusi terpilih di atas adalah:

- i. Bagaimana menerapkan model kooperatif STAD yang dapat meningkatkan prestasi belajar matematika?
 - ii. Apakah dengan menerapkan model kooperatif STAD dapat meningkatkan prestasi belajar matematika?
- e) Penulisan judul penelitian tindakan kelas
- Dari perumusan masalah di atas dapat diturunkan judul penelitian yaitu “PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR OPERASI HITUNG BENTUK ALJABAR MELALUI PENERAPAN MODEL KOOPERATIF TIPE STAD BAGI SISWA KELAS VII SMP N 2 KARANGTALUN”, atau “UPAYA MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR OPERASI HITUNG BENTUK ALJABAR MELALUI PENERAPAN MODEL KOOPERATIF STAD BAGI SISWA KELAS VII SMP N 2 KARANGTALUN.

2) Menyusun Bab Pendahuluan

Bab pendahuluan (Bab I) terdiri dari (1) latar belakang masalah, (2) perumusan masalah, (3) tujuan penelitian, dan (4) manfaat penelitian, dengan uraian sebagai berikut:

a) Latar Belakang Masalah

Pada bagian ini terdiri dari 3 komponen, pertama mendeskripsikan bagaimana ideal/seharusnya siswa belajar matematika dan bagaimana idealnya/seharusnya guru melaksanakan pembelajaran matematika, kedua mendeskripsikan permasalahan nyata di kelas terkait dengan prestasi belajar matematika rendah, dan ketiga mendeskripsikan bagaimana solusi dari permasalahan pada bagian kedua.

b) Perumusan Masalah

Perumusan masalah merupakan kalimat pertanyaan yang terdiri dari (1) pertanyaan bagaimana menerapkan solusi dalam pembelajaran yang dapat menyelesaikan masalah, dan (2) pertanyaan apakah dapat diselesaikan masalah tersebut dengan solusi terpilih. Contoh perumusan masalah dari judul di atas:

- i. Bagaimana menerapkan model kooperatif STAD yang dapat meningkatkan prestasi belajar matematika?
- ii. Apakah dengan menerapkan model kooperatif STAD dapat meningkatkan prestasi belajar matematika?

Hal yang prinsip yang perlu dicamkan dalam perumusan masalah PTK adalah bahwa masalah PTK tidak terfokus pada pertanyaan apakah namun lebih pada pertanyaan bagaimana, karena PTK berorientasi pada tindakan bukan hasil. Dengan memahami dan mendapatkan bagaimana menerapkannya itu, maka masalah serupa dapat teratasi dan bersifat spesifik sesuai karakteristik kelas atau siswa yang dihadapi.

c) Tujuan Penelitian

Tujuan utama dalam pelaksanaan penelitian tindakan kelas adalah peningkatan mutu pembelajaran yang akan berujung pada peningkatan mutu pendidikan. Oleh sebab itu tujuan penelitian ini harus sesuai dengan rumusan masalah yang ada. Untuk itu tujuan penelitian yang sesuai dengan rumusan masalah di atas adalah :

- i. Untuk mengetahui bagaimana penerapan model kooperatif STAD sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar matematika.
- ii. Untuk mengetahui peningkatan prestasi belajar matematika melalui penerapan model kooperatif STAD.

d) Manfaat penelitian,

Hasil penelitian tindakan kelas tidak bisa digeneralisasi, maka manfaat penelitian ini hanya ada manfaat praktis, tidak ada manfaat teoritis yang pada umumnya hanya ditulis sebagai manfaat penelitian. Diharapkan penelitian bermanfaat bagi siswa sebagai subyek penelitian, bagi guru/teman sejawat sebagai acuan guru lain dalam menulis penelitian, dan bagi lembaga dalam hal ini sekolah.

3) Menyusun Bab Pendahuluan

Bab Kajian Teori (Bab II) umumnya memuat: (1) kajian teori, (2) kerangka berfikir dan (3) hipotesis tindakan dengan penjelasan sebagai berikut:

a) Kajian Teori.

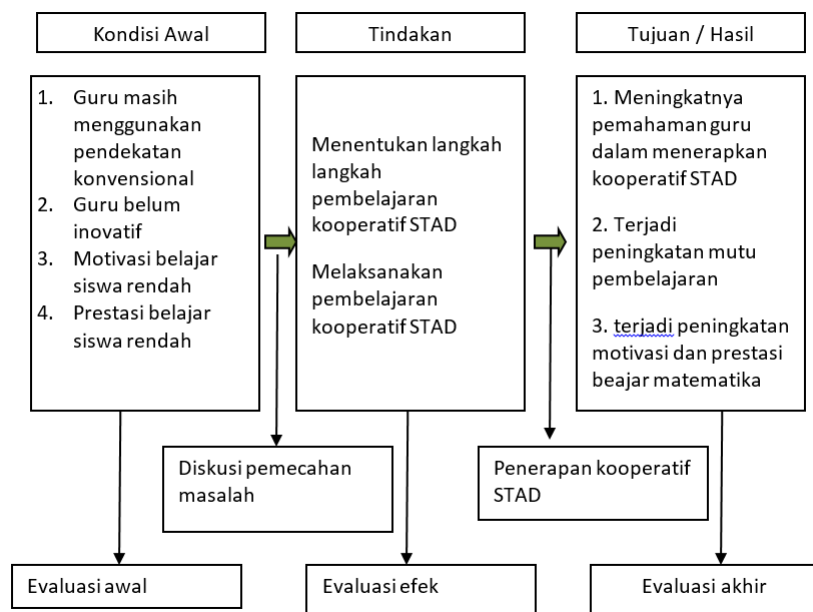
Teori yang dikaji dalam penelitian tindakan kelas terdiri dari (1) teori dari variabel masalah dan (2) teori dari variabel solusi. Dari judul penelitian tindakan kelas “PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR OPERASI HITUNG BENTUK ALJABAR MELALUI PENERAPAN MODEL KOOPERATIF TIPE STAD BAGI SISWA KELAS VII SMP N 2 KARANGTALUN”, teori yang dikaji antara lain: (1) belajar, (2) operasi hitung bentuk aljabar, (3) prestasi belajar, dan (4) model kooperatif STAD.

b) Kerangka Berfikir

Kerangka berpikir merupakan alur berpikir yang disusun secara singkat untuk menjelaskan bagaimana sebuah penelitian tindakan kelas dilakukan dari awal , proses pelaksanaan, hingga akhir. Kerangka berpikir dapat disusun dalam bentuk kalimat-kalimat atau digambarkan sebagai sebuah diagram. Cara Menulis Kerangka Berpikir dalam bentuk Rumusan Kalimat-Kalimat.

- Rumuskan kondisi saat ini (sebelum PTK dilaksanakan), secara singkat.
- Rumuskan tindakan yang akan dilakukan, secara singkat.
- Rumuskan hasil akhir yang anda harapkan, juga secara singkat.
- Susun ketiga komponen di atas dalam sebuah paragraf yang padu.

Contoh alur kerangka berfikir pada penelitian tindakan kelas:



c) Hipotesis Tindakan

Hipotesis tindakan mencerminkan dugaan sementara atau prediksi perubahan yang akan terjadi pada subyek penelitian apabila dikenai suatu tindakan. Hipotesis tindakan pada PTK umumnya dalam bentuk kecenderungan atau keyakinan pada proses dan hasil belajar yang akan muncul setelah suatu tindakan dilakukan. Hipotesis tindakan berupa kalimat pernyataan yang seolah-olah menjawab rumusan masalah yang telah ditetapkan sebelumnya.

Contoh hipotesis tindakan: “Melalui penerapan model kooperatif learning tipe STAD dapat meningkatkan prestasi belajar operasi hitung bentuk aljabar”.

4) Menyusun Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian dibentuk dari beberapa komponen berikut: (1) seting penelitian, (2) prosedur penelitian, (3) teknik pengumpulan data, (4) teknik analisis data, (5) indikator kinerja, dan (6) jadwal penelitian. Penjelasan secara dari enam komponen tersebut adalah sebagai berikut:

a) Seting penelitian

Setting penelitian terdiri dari tiga komponen yaitu : (1) tempat penelitian, (2) waktu penelitian, dan (3) subyek penelitian. Tempat penelitian menyebutkan/ mendeskripsikan kelas dan satuan pendidikan dimana penelitian dilakukan, waktu penelitian menyebutkan mulai dan sampai bulan apa penelitian dilakukan, dan subyek penelitian menyebutkan jumlah siswa yang menjadi sasaran/subyek penelitian.

b) Prosedur Penelitian

Yang perlu dideskripsikan dalam prosedur penelitian adalah (1) jenis dan model PTK, dan (2) siklus penelitian. Adapun penjelasannya adalah sebagai berikut:

i. Jenis dan Model Penelitian

Jenis penelitian tindakan kelas ini adalah penelitian tindakan kelas partisipan yaitu peneliti terlibat langsung dalam proses penelitian sejak awal sampai dengan hasil penelitian berupa penyusunan laporan. Misal model penelitian yang diambil adalah model Kurt Lewin.

ii. Siklus Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan beberapa siklus setiap siklus terdiri dari empat tahapan yaitu (1) Perencanaan (*planning*), (2) Pelaksanaan (*acting*), (3) Pengamatan (*observing*), dan (4) refleksi (*reflecting*). Adapun rincian keempat tahapan tersebut sebagai berikut:

(1). Perencanaan (*planning*)

Perencanaan pada penelitian ini terdiri dari (1) rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) tiga kompetensi dasar (KD), yaitu KD 1 tentang, KD 2 tentang Dan KD 3 tentang, (2) lembar kerja siswa (LKS), dan (3) instrumen tes, observasi kegiatan belajar siswa dan instrumen observasi kegiatan pembelajaran.

(2). Pelaksanaan (*acting*)

Penelitian dilaksanakan minimum tiga siklus dengan satu siklus minimum tiga kali pertemuan, siklus pertama KD 1, siklus kedua KD 2, siklus ketiga KD 3 dan seterusnya. Adapun pelaksanaan proses pembelajaran menerapkan model kooperatif learning tipe STAD dengan langkah-langkah sebagai berikut:

(3). Pengamatan (*Observing*)

Pengamatan dilaksanakan selama dan sesudah pembelajaran berlangsung dengan menggunakan instrumen sebagai berikut :

(1) instrumen observasi kegiatan belajar siswa, yang dilaksanakan oleh peneliti selama proses belajar berlangsung dengan sasaran siswa, (2) instrumen observasi kegiatan pembelajaran, dilaksanakan oleh kolaborator (teman sejawat) selama proses pembelajaran berlangsung dengan sasaran guru (peneliti), dan (3) instrumen tes, dilaksanakan setiap akhir siklus.

(4). Refleksi (*reflecting*)

Kegiatan refleksi dilaksanakan setelah pelaksanaan pembelajaran berlangsung dengan tujuan untuk menemukan kekurangan dan permasalahan dalam pelaksanaan pembelajaran. Hasil refleksi akan digunakan untuk perbaikan pembelajaran pada siklus berikutnya. Kegiatan refleksi berupa diskusi antara peneliti dengan kolaborator dengan memperhatikan hasil analisis data hasil pengamatan kolaborator saat pembelajaran, dan juga hasil pengamatan peneliti terhadap proses belajar siswa serta hasil tes.

c) Teknik Pengumpulan Data

Pada bagian ini perlu dideskripsikan (1) instrument penelitian yang akan dipakai untuk memperoleh data, dan (2) jenis data yang akan diperoleh, berikut contoh instrument dan data penelitian.

i. Instrumen Penelitian

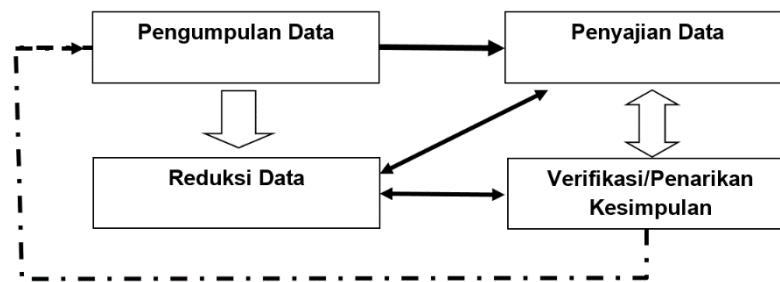
Instrumen penelitian terdiri dari (1) instrumen pengamatan proses belajar siswa dengan skala penilaian (1-4), (2) instrumen pengamatan kegiatan pembelajaran dengan skala penilaian (1-4), dan (3) instrumen tes berupa tes pilihan ganda dan uraian dengan skala penilaian (1-100).

ii. Data Penelitian

Mengacu instrument penelitian di atas, maka data penelitian terdiri dari (1) data kualitatif hasil pengamatan menggunakan instrumen (1) dan (2) di atas, dengan ketentuan bahwa : 4 : sangat baik, 3 : baik, 2 : cukup dan 1 : kurang dan (2) data kuantitatif hasil tes hasil belajar siswa dengan skala penilaian (1-100).

d) Teknik Analisis Data

Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis deskriptif kualitatif terhadap data penelitian tindakan kelas dengan tahapan sebagai berikut: menyeleksi, menyederhanakan, mengklasifikasi, memfokuskan, mengorganisasi (mengaitkan gejala secara sistematis dan logis), membuat abstraksi atas kesimpulan makna hasil analisis. Model analisis kualitatif yang terkenal adalah model Miles & Hubberman (1992: 20) yang meliputi : reduksi data (memilah data penting, relevan, dan bermakna dari data yang tidak berguna), sajian deskriptif (narasi, visual gambar, tabel) dengan alur sajian yang sistematis dan logis, penyimpulan dari hasil yg disajikan (dampak PTK dan efektivitasnya). Model analisis ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 5. Teknik Analisis Data

e) Indikator Kinerja

Seperti telah diuraikan di depan bahwa penelitian tindakan kelas merupakan penelitian yang pelaksanaannya terdiri dari beberapa tahapan (siklus) disarankan minimum tiga siklus. Untuk menandai berakhirnya siklus penelitian diperlukan adanya indikator kinerja. Indikator kinerja ditetapkan peneliti sesuai dengan permasalahan yang ingin diselesaikan/ditingkatkan, misalnya masalah yang ingin diselesaikan dan ditingkatkan dalam penelitian adalah motivasi belajar, maka indikator kinerja yang ditetapkan menunjukkan persentase minimal yang ditunjukkan siswa setelah mengikuti pembelajaran. Misalnya: indikator kinerja dalam penelitian ini adalah (1) keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran minimal 70 %, dan (2) jumlah siswa yang mencapai KKM minimal 75 %.

f) Jadwal Penelitian

Berbeda dengan waktu penelitian yang hanya disebutkan rentang waktu awal sampai akhir penelitian, maka jadwal penelitian disebutkan secara rinci mulai minggu keberapa bulan apa mulai menyusun proposal sampai akhir penyusunan laporan penelitian.

Contoh:

NO.	KEGIATAN	BULAN															
		Januari				Februari				Maret				April			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Penyusunan Proposal																

2	Praktik Penelitian																	
3	Penyusunan Laporan																	

g) Daftar Pustaka

Memuat semua sumber pustaka yang digunakan dalam penelitian dengan menggunakan sistem penulisan yang telah dibakukan secara konsisten.

h) Lampiran

Berisi rencana pelaksanaan pembelajaran, materi/bahan ajar, penilaian, dan semua instrumen penelitian, sampel jawaban siswa, dokumen/foto kegiatan, ijin penelitian, serta bukti lain yang dipandang perlu.