

## **Penerapan Model Pembelajaran Bakulikan untuk Meningkatkan Hasil Belajar pada Pokok Bahasan Koloid Siswa Kelas XI IPA-3 SMA Negeri 3 Gorontalo.**

Sumarlin Soleman, Nurhayati Bialangi, Mangara Sihaloho  
Jurusan Pendidikan Kimia, FMIPA Universitas Negeri Gorontalo  
Korespondensi: Jalan Jenderal Sudirman 6 Kota Gorontalo, 96128.

**ABSTRAK:** Penelitian ini adalah suatu Penelitian Tindakan Kelas dengan subjek penelitian adalah siswa kelas XI IPA-3 SMA Negeri 3 Gorontalo. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman pada pokok Bahasan Koloid dengan menggunakan Model Pembelajaran Bakulikan pada Siswa Kelas XI IPA-3 SMA Negeri 3 Gorontalo, Tahun Ajaran 2010-2011 yang berjumlah 37 orang. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus dengan mengikut sertakan seorang guru pengamat. Kriteria keberhasilan penelitian ini adalah 85% siswa memperoleh nilai 7,5 keatas.

Hasil penelitian menunjukan bahwa penggunaan Model Pembelajaran Bakulikan ini dapat meningkatkan pemahaman siswa yang dilaksanakan dengan meninngkatnya hasil belajar siswa. Pada sisklus I hasil belajar siswa sebesr 78,38% dan meningkat pada siklus II menjadi 91,89%.

Dan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penggunaan Model Pembelajaran Bakulikan pada materi koloid dapat meningkatkan pemahaman siswa dengan ditunjukkan dengan meningkatnya hasil belajar Siswa Kelas XI IPA-3 SMA Negeri 3 Gorontalo.

Kata kunci: Hasil Belajar, Bakulikan, Koloid.

Ilmu kimia merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan alam yang khusus mempelajari tentang struktur, susunan, perubahan materi dan energi yang menyertainya.

Upaya yang telah dilakukan untuk meningkatkan keberhasilan belajar pada masa sekarang dan banyak pula metode yang telah dikembangkan, seperti *student achieve learning*, *quantum learning*, *quantum teaching*, dan *accelerated learning*. Semua metode tersebut digunakan dalam rangka revolusi belajar yang melibatkan guru dan siswa sebagai satu kesatuan yang mempunyai hubungan timbal balik, yaitu keduanya saling berinteraksi, baik antara guru dengan siswa maupun siswa dengan siswa. Peran guru adalah sebagai fasilitator/ pengajar, sedangkan siswa adalah individu yang belajar.

Kurikulum yang diberlakukan sekarang menyatakan bahwa keberhasilan proses belajar mengajar tidak hanya ditentukan oleh hasil akhir saja, akan tetapi proses pembelajarannya juga diperhatikan. Dalam penerapan kurikulum satuan tingkat pendidikan (KTSP) ini, guru dituntut untuk dapat menyampaikan materi tidak hanya dalam bentuk hafalan-hafalan, melainkan harus menanamkan pemahaman yang mendalam kepada siswanya, yang pada akhirnya siswa dapat memahami dan mengembangkan apa yang telah diperolehnya.

Berdasarkan observasi awal yang telah penulis lakukan, proses pembelajaran kimia yang diterapkan di kelas XI IPA<sup>3</sup> SMA Negeri 3 Gorontalo masih belum kondusif. Terlihat dari siswa yang kurang memperhatikan guru pada saat menjelaskan pelajaran, misalnya dengan berbicara dengan teman sebangku,

mengerjakan tugas mata pelajaran lain. Interaksi guru dengan siswa tidak berjalan dengan baik. Ketika guru memberikan pertanyaan kepada siswa, siswa hanya terdiam dan tidak menjawab. Siswa tidak terbiasa bertanya atau memberikan pendapat. Ketika siswa diberi tugas untuk mengerjakan soal yang ada di buku, siswa banyak yang tidak mengerjakan dan bicara dengan teman. Dari observasi awal ini menunjukkan bahwa suatu proses pembelajaran dapat mempengaruhi hasil akhir dari pembelajaran.

Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah Model Pembelajaran Bakulikan (**baca, diskusi, lihat dan lakukan**), yang diharapkan mampu meningkatkan kualitas pendidikan baik dalam prestasi belajar dalam diri siswa (Nugroho dkk, 2005 : 2). Adapun pemilihan model pembelajaran ini didukung oleh beberapa penelitian tentang kreatifitas penggunaan model pembelajaran bakulikan yaitu Noor Rifa'an, (2007) yang menyatakan bahwa pembelajaran bakulikan dalam meningkatkan kreatifitas dan hasil belajar siswa. Shofiah dan Hendranto, (2009) bahwa penggunaan model bakulikan pada pokok bahasan Pemantulan Cahaya dapat meningkatkan prestasi belajar siswa yaitu berdasarkan pemahaman konsep siswa yang diamati dengan tes evaluasi mengalami peningkatan tiap siklus. Yaitu siklus I ketuntasan siswa sebesar 38,46%. Dan pada siklus II mengalami peningkatan dengan ketuntasan sebesar 69,23%. Nilai siswa meningkat lagi pada siklus III dengan ketuntasan sebesar 87,18%. Keterampilan psikomotorik juga mengalami peningkatan tiap siklus yaitu siklus I nilai rata-rata siswa sebesar 61,75 %. Pada siklus II mengalami peningkatan dari 61,75 5 menjadi sebesar 73,40 %. Nilai siswa

meningkat lagi pada siklus III dari 73,40 % menjadi 80,13 %.

Materi koloid adalah salah satu materi yang cocok dengan model "Bakulikan" karena materi tersebut berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa dan mudah untuk dipraktekkan. Dengan model bakulikan siswa lebih aktif. Keaktifan tersebut dapat dilihat pada kegiatan membaca, diskusi, melihat dan melakukan.

Dilihat dari teori belajar, bakulikan sesuai dengan teori belajar konstruktivisme dan pembelajaran bakulikan sesuai dengan model *inquiry*. Teori yang mendasari model pembelajaran bakulikan adalah teori belajar konstruktivisme. Brooks and Brooks menyatakan, konstruktivisme adalah suatu pendekatan dalam belajar mengajar yang mengarahkan pada penemuan suatu konsep yang lahir dari pandangan, dan gambaran serta inisiatif peserta didik. Pendekatan konstruktivisme dalam belajar merupakan salah satu pendekatan yang lebih fokus kepada peserta didik sebagai pusat dalam proses pembelajaran. Pendekatan ini disajikan supaya lebih merangsang dan memberi peluang kepada peserta didik untuk belajar berpikir inovatif dan mengembangkan potensinya secara optimal. Nanang dan Cucu, (2009: 62)

Hasil belajar merupakan salah satu faktor penting untuk mengukur keberhasilan seseorang dalam belajar, hasil belajar dapat di artikan sebagai produk proses belajar. Sebagai suatu produk, maka hasil belajar sesungguhnya merupakan akumulasi dari berbagai faktor dimulai dari faktor awal, proses sampai dengan hasil. Menurut Dimiyati dan Mujiono: 1999 (dalam Nurfitri Idris: 2008), yaitu hasil belajar adalah sebuah kegiatan belajar mengajar yang menghendaki tercapainya

tujuan pengajaran, dimana hasil belajar siswa ditandai dengan skala nilai.

Menurut sudjana: 1989 (dalam Noor Rifa'an: 2007), yaitu perubahan sebagai hasil proses belajar ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti perubahan pengetahuan, penalaran, sikap dan tingkah laku, ketrampilan dan kecakapan, kebiasaan serta perubahan aspek-aspek lain dalam diri individu yang belajar.

Perubahan tingkah laku dikatakan sebagai hasil belajar, apabila:

- a. Hasil belajar sebagai pencapaian tujuan menekankan pentingnya tujuan mengajar. Ketegasan dalam menetapkan tujuan akan memberikan arah yang jelas pada pelaksanaan kegiatan pembelajaran. Tujuan pembelajaran merupakan rumusan pertanyaan mengenai kemampuan atau tingkah laku yang diharapkan dikuasai oleh siswa setelah mengikuti pelajaran. Tingkat pencapaian tujuan menunjukkan kualitas pembelajaran.
- b. Hasil belajar merupakan proses kegiatan belajar yang disadari. Siswa yang terkeaktifitas akan menunjukkan belajar dengan penuh kesadaran, kesungguhan, tidak ada paksaan untuk memperoleh tingkat penguasaan pengetahuan. Disamping itu motivasi sangat berpengaruh terhadap pengetahuan dan konsentrasi siswa pada pelajaran.
- c. Hasil belajar sebagai proses latihan. Latihan-latihan adalah suatu pengulangan atau tindakan sebagai respon terhadap rangsangan dari luar, dalam rangka memperoleh kemampuan baru untuk bertindak. Latihan merupakan proses belajar yang disadari oleh pelakunya.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan di SMA Negeri 3 Gorontalo pada kelas XI IPA-3 tahun ajaran 2010-2011, berjumlah 37 siswa. Penelitian ini dirancang untuk dua siklus dengan lima kali pertemuan pembelajaran dengan model Bakulikan. Masing-masing siklus meliputi perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Prosedur kerja tersebut secara garis besar dapat dijelaskan dengan deskripsi umum penelitian tindakan kelas.

### **SIKLUS I**

Melaksanakan kegiatan belajar sesuai dengan tindakan yang telah dipilih melalui model pembelajaran Bakulikan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

#### 1. Pendahuluan

- ✓ Guru memulai pembelajaran dengan salam dan berdoa
- ✓ Guru memberikan apersepsi tentang koloid
- ✓ Guru menyampaikan indikator yang akan dicapai
- ✓ Guru menyampaikan tujuan pembelajaran
- ✓ Guru memberikan kesempatan kepada siswa selama 10 menit untuk membaca materi yang akan dipelajari.

#### 2. Kegiatan inti

- ✓ Guru melakukan diskusi dengan menayakan kepada siswa tentang materi yang telah dibacanya
- ✓ Guru mengajak siswa melihat contoh-contoh atau penerapan materi tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Dan atau lingkungan sekitar tempat tinggalnya.
- ✓ Guru memberikan tugas kepada siswa untuk mencari atau membuat sendiri contoh yang telah diberikan

- ✓ Guru memberikan tugas kepada siswa untuk mempraktikkan langsung materi yang telah dipelajarinya.
3. Penutup
- ✓ Guru memberikan evaluasi
  - ✓ Guru mengarahkan siswa untuk menyimpulkan hasil materi yang telah dipelajarinya
  - ✓ Guru memberikan tugas rumah

### **SIKLUS II**

Dalam siklus ini langkah-langkah yang akan dilakukan adalah:

- 1) Memperbaiki dan merumuskan penyempurnaan pelaksanaan tindakan dengan tetap menggunakan model pembelajaran Bakulikan
- 2) Melaksanakan penyempurnaan tindakan
- 3) Memantau pelaksanaan tindakan
- 4) Mengevaluasi pelaksanaan tindakan
- 5) Mengadakan refleksi lanjutan.

Untuk mengetahui pemahaman siswa pada proses pembelajaran, maka peneliti bersama guru mitra sebagai observer melakukan pemantauan. Tahap ini dilakukan dengan menggunakan instrument berupa lembar observasi dan tes. Lembar observasi berupa lembar pengamatan kegiatan guru dan kegiatan siswa. Sedangkan untuk evaluasi dilakukan dalam bentuk tes tertulis berupa tes pilihan ganda.

Tahapan selanjutnya adalah melakukan refleksi. Hasil refleksi ini untuk menentukan perlu tidaknya siklus lanjutan dalam penelitian ini. Indikator kinerja atau kriteria keberhasilan pelaksanaan tindakan kelas yang mengacu pada kurikulum sebagai berikut:

1. Jika hasil pengamatan terhadap proses pembelajaran meliputi kegiatan guru dan siswa telah mencapai 75% atau

lebih dengan kategori Baik (B) dan Baik Sekali (BS) maka kegiatan pembelajaran dinyatakan berhasil

2. Jika 85% dari seluruh siswa yang dikenai tindakan memperoleh nilai 7,5 keatas (Sesuai KKM) maka tindakan pembelajaran dinyatakan berhasil.

## **HASIL PENELITIAN**

### **Hasil Pengamatan Kegiatan Pembelajaran Siklus I**

Pada penelitian ini pengumpulan data untuk kegiatan guru dan siswa selama proses pembelajaran dilaksanakan oleh peneliti dan satu orang guru kimia yang bertindak sebagai observer.

#### **a. Hasil Pengamatan Kegiatan Guru**

Pada pengamatan kegiatan guru terdapat 12 aspek yang diamati yang menggambarkan langkah-langkah pembelajaran Bakulikan. Penentuan kriteria pengamatan guru adalah untuk aspek yang dilakukan Sangat Baik (BS) diberi skor 4, kriteria Baik (B) diberi skor 3, kriteria Cukup (C) diberi skor 2 dan kriteria kurang (K) diberi skor 1. Adapun hasil pengamatan kegiatan guru selama kegiatan pembelajaran pada siklus I secara singkat dirangkum pada Tabel 1 berikut ini.



Dari Tabel 3 diatas diketahui bahwa untuk kegiatan pengamatan siswa siklus II pada pertemuan pertama ini dari 6 aspek yang diamati, aspek dengan kriteria Baik Sekali (BS) mencapai 27,17 %, aspek dengan kriteria Baik (B) mencapai 60,33 % dan aspek dengan kriteria Cukup (C) mencapai 1,5 %. Dan dapat disimpulkan bahwa kegiatan siswa pada siklus ini mencapai kriteria Baik (B). Terdapat satu penilaian terhadap para siswa yang mendapatkan Baik Sekali (BS) dan Cukup (C) masing-masing 27,17% dan 1,5 %, ini menunjukkan bahwa para siswa pada masing-masing aspek mengalami peningkatan pada masing-masing aspek yaitu 3 % pada aspek Baik Sekali (BS) dan 54 % pada aspek Baik (B), dan pada aspek Cukup (C) mengalami penurunan sekitar 5 %.

**b. Hasil Belajar Siswa**

Keberhasilan tindakan yang dilaksanakan pada siklus I ini dapat diketahui dengan menilai penguasaan siswa terdapat materi yang diajarkan melalui model Bakulikan. Siswa diberi evaluasi dalam bentuk soal pilihan ganda Hasil belajar siswa pada siklus ini, berdasarkan analisis hasil belajar siswa pada Tabel 4 Terdapat 32 orang yang telah mencapai ketuntasan belajar atau 78,38 % siswa yang telah mencapai nilai 7,5 keatas dengan kriteria Baik (B) dan perolehan rata-rata sebesar 78,68. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada siklus ini belum sesuai dengan apa yang diharapkan. Masih terdapat 8 orang siswa yang belum mencapai ketuntasan belajar yang disebabkan oleh adanya siswa yang masih melupakan konsep koloid sehingga mengalami kesulitan menjawab soal karena belum terbiasa dengan model pembelajaran yang dialami oleh siswa.

Hasil belajar siswa ini secara jelas disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Hasil Analisis Belajar Siswa Siklus I

| N             | Nilai | Frekwensi | Presentasi (%)            | N x f       |
|---------------|-------|-----------|---------------------------|-------------|
| 1             | 100   | 0         | $\frac{2910}{37} = 78,65$ | 0           |
| 2             | 95    | 0         | 0                         | 0           |
| 3             | 90    | 0         | 0                         | 0           |
| 4             | 85    | 16        | 43,24                     | 136         |
| 5             | 80    | 8         | 21,62                     | 64          |
| 6             | 75    | 5         | 13,51                     | 37,5        |
| 7             | 70    | 6         | 16,23                     | 42          |
| 8             | 65    | 0         | 0                         | 0           |
| 9             | 60    | 1         | 2,70                      | 27          |
| 10            | 55    | 1         | 2,70                      | 27          |
| <b>Jumlah</b> |       | <b>37</b> | <b>100</b>                | <b>2910</b> |

$$\text{Skor Rata - rata} = \frac{\text{Nilai} \times \text{Frekwensi}}{\sum \text{Frekwensi}}$$

$$= 78,65$$

Dari Tabel 7 diatas dapat dilihat bahwa, dari 37 orang siswa yang mengikuti tes, sebanyak 29 orang siswa atau 78,38 % mendapat nilai 7,5 keatas dengan rentang nilai 75-100 dan 8 orang siswa atau 21,62 % mendapat nilai 75 kebawah dengan rentang 55-74.

**Refleksi Tindakan Siklus I**

Refleksi merupakan rangkaian kegiatan yang dilaksanakan baik oleh peneliti maupun pengamat mulai dari awal kegiatan sampai akhir siklus dengan tujuan untuk mendapatkan gambaran umum sejauh mana tindakan yang dilakukan mempengaruhi peningkatan hasil belajar siswa.

Dalam refleksi ini dilakukan oleh guru pengamat dan peneliti. Setelah

dilakukan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model Bakulikan dan menganalisis hasil kegiatan guru dan siswa serta hasil evaluasi yang telah dilakukan. Dimana hasil evaluasinya hanya 78,38 % siswa yang memperoleh nilai 75 ke atas atau belum mencapai target yang diinginkan. Dan pada kegiatan guru sudah mencapai kriteria Baik Sekali (BS) dan Baik (B) sehingga pada siklus selanjutnya lebih baik lagi. Sedangkan pada kegiatan siswa masih ada 1 aspek mendapat kriteria Cukup (C) yaitu kemampuan menyimpulkan materi pelajaran. Berdasarkan hal tersebut, peneliti dan pengamat bersepakat bahwa untuk mengadakan tindakan selanjutnya (siklus II) untuk perbaikan langkah-langkah yang belum maksimal untuk dapat meningkatkan hasil belajar siswa sebagaimana target yang diinginkan.

#### Hasil Pengamatan Kegiatan Pembelajaran Siklus II

Pelaksanaan siklus II meliputi perbaikan langkah-langkah dan aspek-aspek yang belum mencapai standar pada

siklus sebelumnya yaitu baik pada aspek kegiatan guru maupun kegiatan siswa yang masih dalam kategori Cukup. Berdasarkan refleksi pada siklus I, terlihat bahwa siklus II merupakan penyempurnaan aspek-aspek yang masih dalam kategori Cukup (C) agar dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Pengamatan guru pada siklus II dilakukan oleh seorang guru pengamat kimia bertindak sebagai pengamat.

##### a. Hasil Pengamatan Kegiatan Guru

Pada pengamatan kegiatan guru terdapat 12 aspek yang diamati yang menggambarkan langkah-langkah pembelajaran Bakulikan. Penentuan kriteria pengamatan guru adalah untuk aspek yang dilakukan Sangat Baik (BS) diberi skor 4, kriteria Baik (B) diberi skor 3, kriteria Cukup (C) diberi skor 2 dan kriteria kurang (K) diberi skor 1.

Adapun hasil pengamatan kegiatan guru selama kegiatan pembelajaran pada pada Tabel 5 berikut ini.

Tabel 5. Hasil Analisis Pengamatan Kegiatan Guru Siklus II

| No | Rentang Nilai | Kriteria | Aspek penilaian |            |              |            | Presentase rata-rata |
|----|---------------|----------|-----------------|------------|--------------|------------|----------------------|
|    |               |          | Pertemuan I     |            | Pertemuan II |            |                      |
|    |               |          | Aspek           | %          | Aspek        | %          |                      |
|    | 85-100        | BS       | 9               | 75         | 8            | 66,67      | 70,835 %             |
|    | 70-84         | B        | 2               | 16,67      | 4            | 33,33      | 25 %                 |
|    | 50-69         | C        | 1               | 8,33       | -            | -          | 4,165 %              |
|    | 30-49         | K        | -               | -          | -            | -          | -                    |
|    | <b>Jumlah</b> |          | <b>12</b>       | <b>100</b> | <b>12</b>    | <b>100</b> |                      |

Dari Tabel 5 dapat diketahui bahwa pada siklus II yang dilakukan oleh guru yang dilaksanakan dengan memperoleh kriteria Baik Sekali (BS) mencapai 70,835 %, aspek yang dilaksanakan dengan memperoleh kriteria Baik (B) mencapai 25 %, sedangkan untuk kriteria Cukup (C) mencapai 4,16 % dan kriteria Kurang (K) tidak ada. Dan dapat

disimpulkan bahwa kegiatan guru pada siklus II telah mencapai kriteria Baik Sekali (BS).

##### b. Hasil Pengamatan Siswa

Pengamatan kegiatan siswa pada siklus II ini dilakukan oleh seorang guru kimia yang bertindak sebagai pengamat. Pengamatan kegiatan siswa berlangsung

pada proses pembelajaran dimulai. Selama proses pembelajaran dimulai, guru pengamat bertindak mengamati seluruh kegiatan siswa dengan mengacu pada lembar observasi yang telah tersedia.

Adapun hasilnya dapat dilihat pada Tabel 6 berikut.

Tabel 6. Hasil Analisis Pengamatan Kegiatan Siswa Siklus II Pertemuan I

| Rentang Nilai | Kriteria Aspek | Aspek yang diamati / Jlh capaian siswa & % capaian |            |           |            |           |            |           |            |           |            |           |            | Presentase rata-rata |
|---------------|----------------|--|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|----------------------|
|               |                | 1  | %          | 2         | %          | 3         | %          | 4         | %          | 5         | %          | 6         | %          |                      |
| 85-100        | BS             | 24   | 67         | 8         | 22         | 20        | 56         | 4         | 11         | 29        | 81         | 23        | 6          | 40,5 %               |
| 69-84         | B              | 12   | 33         | 28        | 78         | 16        | 44         | 32        | 89         | 7         | 19         | 4         | 94         | 59,5 %               |
| 53-68         | C              | -  | -          | -         | -          | -         | -          | -         | -          | -         | -          | -         | -          | 0 %                  |
| 37-52         | K              | -  | -          | -         | -          | -         | -          | -         | -          | -         | -          | -         | -          | 0 %                  |
| <b>Jumlah</b> |                | <b>36</b>  | <b>100</b> | <b>36</b> | <b>100</b> | <b>36</b> | <b>100</b> | <b>36</b> | <b>100</b> | <b>36</b> | <b>100</b> | <b>36</b> | <b>100</b> |                      |

Dari Tabel 6 diatas diketahui bahwa untuk kegiatan pengamatan siswa siklus II pada pertemuan pertama ini dari 6 aspek yang diamati, aspek dengan kriteria Baik Sekali (BS) mencapai 40,5 %, aspek dengan kriteria Baik (B) mencapai

59,5 % , sedangkan aspek dengan kriteria Cukup (C) dan kriteria Kurang (K) tidak ada . Dan dapat disimpulkan bahwa kegiatan siswa pada siklus ini mencapai kriteria Baik (B).

Tabel 7. Hasil Analisis Pengamatan Kegiatan Siswa Siklus II Pertemuan II

| Rentang Nilai | Kriteria Aspek | Aspek yang diamati / Jlh capaian siswa & % capaian |            |           |            |           |            |           |            |           |            |           |            | Presentase rata-rata |
|---------------|----------------|--|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|----------------------|
|               |                | 1  | %          | 2         | %          | 3         | %          | 4         | %          | 5         | %          | 6         | %          |                      |
| 85-100        | BS             | 18   | 51         | 15        | 43         | 5         | 14         | 3         | 9          | 35        | 100        | 10        | 29         | 41 %                 |
| 69-84         | B              | 17   | 49         | 20        | 57         | 30        | 86         | 32        | 91         | -         | -          | 25        | 71         | 59 %                 |
| 53-68         | C              | -  | -          | -         | -          | -         | -          | -         | -          | -         | -          | -         | -          | 0 %                  |
| 37-52         | K              | -  | -          | -         | -          | -         | -          | -         | -          | -         | -          | -         | -          | 0 %                  |
| <b>Jumlah</b> |                | <b>35</b>  | <b>100</b> | <b>35</b> | <b>100</b> | <b>35</b> | <b>100</b> | <b>35</b> | <b>100</b> | <b>35</b> | <b>100</b> | <b>35</b> | <b>100</b> |                      |

Dari tabel 7 diatas diketahui bahwa untuk kegiatan pengamatan siswa siklus II pada pertemuan pertama ini dari 6 aspek yang diamati, aspek dengan kriteria Baik Sekali (BS) mencapai 41 %, aspek dengan kriteria Baik (B) mencapai 59 % dan aspek dengan kriteria Cukup (C) dan kriteria Kurang (K) tidak ada. Dan dapat disimpulkan bahwa kegiatan siswa pada siklus ini mencapai kriteria Baik (B). Hal ini terlihat jelas pada Lampiran 15 dan 16. Ini menunjukkan bahwa para siswa pada masing-masing aspek mengalami

peningkatan pada masing-masing aspek yaitu 0,5 % pada aspek Baik Sekali (BS) dan 0,5 % pada aspek Baik (B), sedangkan untuk kriteria Cukup (C) dan kriteria Kurang (K) tidak ada.

### c. Hasil Belajar Siswa

Keberhasilan tindakan yang dilaksanakan pada siklus II dapat diketahui dengan menilai penguasaan siswa terhadap materi yang diajarkan melalui model pembelajaran Bakulikan. Pada akhir kegiatan belajar mengajar pada siklus II ini, siswa diberikan evaluasi dalam bentuk pilihan ganda yang terdiri dari 5 paket yaitu paket A, paket B, paket C, paket D dan paket E.

Tes yang digunakan pada siklus II ini terdiri dari 20 soal dengan bobot 20. Tes hasil belajar diberikan kepada 37 siswa dan dikerjakan sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan, hasil belajar pada siklus II ini secara rinci disajikan pada Tabel 8.

Tabel 8. Hasil Analisis Belajar Siswa Siklus II

| No | Rentang Nilai | Frekwensi | Pre sentase (%) | N x F       |
|----|---------------|-----------|-----------------|-------------|
| 1. | 100           | 0         | 0               | 0           |
| 2  | 95            | 3         | 8,11            | 285         |
| 3  | 90            | 10        | 27,03           | 900         |
| 4  | 85            | 13        | 35,13           | 1105        |
| 5  | 80            | 6         | 16,22           | 480         |
| 6  | 75            | 2         | 5,40            | 150         |
| 7  | 70            | 3         | 8,11            | 210         |
| 8  | 65            | 0         | 0               | 0           |
| 9  | 60            | 0         | 0               | 0           |
| 10 | 55            | 0         | 0               | 0           |
|    | <b>Jumlah</b> | <b>37</b> | <b>100</b>      | <b>3130</b> |

$$\begin{aligned} \text{Skor Rata - rata} &= \frac{\text{Nilai} \times \text{Frekwensi}}{\sum \text{Frekwensi}} \\ &= \frac{3130}{37} \\ &= 84,59 \end{aligned}$$

Dari tabel 11 diatas dapat dilihat bahwa dari 37 siswa yang dikenai tindakan, 34 orang siswa atau 91,89 % mendapatkan nilai 75 keatas dengan rentang nilai 75-100, dan 3 orang siswa atau 8,11 mendapatkan nilai 75 kebawah dengan rentang nilai 55-74.

#### Refleksi Pengamatan Kegiatan Pembelajaran Siklus II

Refleksi dilakukan pada akhir siklus dengan tujuan untuk mendapatkan gambaran tentang tindakan yang dilaksanakan dalam meningkatkan hasil

belajar siswa. Berdasarkan hasil tindakan pembelajaran yang dilaksanakan pada siklus II yang diamati oleh guru pengamat, pada hasil pengamatan kegiatan guru dan siswa telah berada pada kriteria Baik Sekali (BS) dan Baik (B). Dan hasil evaluasi yang dilakukan terdapat 34 orang siswa (91,89 %) memperoleh nilai diatas 75 sehingga telah mencapai ketuntasan belajar sesuai dengan kriteria yang diinginkan.

Ditinjau dari hasil refleksi ini maka dapat disimpulkan bahwa tindakan yang dilakukan, baik kegiatan guru maupun kegiatan siswa yang dilakukan telah berhasil, sehingga peneliti dan pengamat bersepakat untuk tidak lagi melakukan tindakan pada siklus selanjutnya.

#### Pembahasan

Proses pembelajaran menekankan pencapaian tujuan baik berdimensi kognitif, afektif, dan psikomotor, sehingga pencapaian hasil belajar menjadi terpadu dari totalitas kepribadian peserta didik. Dari hasil pelaksanaan tindakan kelas telah nampak adanya optimalisasi hasil belajar siswa terhadap materi koloid. Hasil belajar ini adalah efek dari penggunaan model pembelajaran Bakulikan. Hal ini dapat terjadi karena dalam model pembelajaran **Bakulikan** siswa memanfaatkan semua potensi yang ada mulai dari membaca, melihat, mendengar dan melakukan atau mempraktekan sendiri.

Sehingga sesuai dengan teori kerucut pengalaman belajar dengan model **Bakulikan** siswa akan lebih mudah dan lebih banyak menyerap pelajaran. Dalam model bakulikan ini siswa sudah siap mengikuti pembelajaran karena sebelum pembelajaran mulai siswa-siswa membaca terlebih dahulu materi yang diajarkan.

Kemudian proses pembelajaran juga tidak satu arah saja dari guru tetapi siswa lebih aktif lagi dengan diskusi materi yang telah dibacanya. Dalam model bakulikan ini juga siswa tertarik mengikuti pembelajaran karena siswa-siswa diajak melihat penerapan materi pelajaran dalam kehidupan sehari-hari. Siswa-siswa juga diajak praktikum tentang produk yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga dengan kombinasi dari membaca, diskusi, melihat dan melakukan sendiri akan meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa pada proses pembelajaran dengan menggunakan model bakulikan pada siklus I dan siklus II dapat digambarkan sebagai berikut:

#### a. Pengamatan kegiatan guru

Kegiatan pengamatan guru memberi gambaran tentang pelaksanaan proses belajar mengajar yang berlangsung dengan menggunakan model pembelajaran bakulikan dengan aspek yang diamati 12 item. Pada siklus I ini hasil kegiatan guru rata-rata pencapaian yaitu 53,335 % pada kriteria Baik Sekali (BS) dan 46,665 % pada kriteria Baik (B), dengan pengamatan dilakukan dalam dua kali pertemuan. Dalam siklus I ini sudah mencapai kriteria yang diharapkan tapi ada beberapa aspek yang belum optimal yang dilakukan oleh guru yaitu dalam bersiap diri mengikuti dan merespon dalam proses pembelajaran berlangsung.

Pada siklus II ini terjadi peningkatan rata-rata pada pertemuan I dan pertemuan II yaitu pada kriteria Baik Sekali (BS) dari 53,335 % menjadi 70,835 %. Pada kriteria Baik (B) terjadi penurunan dari 46,665 % menjadi 25 %. Dengan adanya peningkatan pada siklus II

ini menunjukan bahwa guru telah mampu menguasai aspek-aspek pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran **Bakulikan**. Akan tetapi masih ada siswa yang ramai dan mengganggu temannya seperti bergurau dalam diskusi dengan celoteh.

#### b. Pengamatan kegiatan siswa

Pada siklus I, model **Bakulikan** dilakukan dengan empat tahapan. Tahap pertama, siswa **membaca** materi yang dipelajari di rumah akan tetapi karena banyak siswa yang belum membaca, sehingga siswa diberi waktu 10 menit untuk membaca di dalam kelas. Tahap kedua, setelah siswa membaca maka siswa berkelompok sesuai dengan kelompoknya masing-masing untuk **berdiskusi** tentang materi yang baru dibaca. Tahap ketiga, siswa **melihat** kesimpulan dari materi. Tahap keempat, siswa **melakukan** praktikum tentang perbedaan dari koloid, suspensi dan larutan.

Dalam pengamatan siswa pada siklus I dari 6 aspek yang diamati untuk masing-masing pertemuan yaitu pertemuan I dan II, terdapat 24 % untuk kriteria Baik Sekali (BS), 6 % untuk kriteria Baik (B) dan 6 % untuk kriteria Cukup (C), yaitu aspek kesiapan dalam mengikuti pelajaran. Pada aspek yang kesiapan dalam mengikuti pelajaran disebabkan pada siklus I siswa belum terbiasa dengan model pembelajaran yang digunakan. Hal ini dapat diketahui ternyata hanya sebagian siswa yang sudah membaca materi yang akan dipelajarinya. Sehingga pada proses pembelajaran siswa kurang begitu aktif dalam diskusi. Pada siklus I ini siswa kelihatan belum terbiasa dengan model pembelajaran yang diterapkan karena biasanya model pembelajaran yang diterapkan adalah ceramah.

Pada siklus I ini siswa tidak begitu aktif dalam diskusi, hal ini disebabkan siswa belum terbiasa dengan diskusi sehingga masih ada rasa takut dan canggung dalam mengemukakan pendapat atau bertanya. Pada siklus I ini juga siswa melakukan praktikum tentang perbedaan dari koloid, suspensi dan larutan. Dengan demikian siswa-siswa akan memahami kimia lagi dalam sehari-hari tidak hanya dalam teori saja.

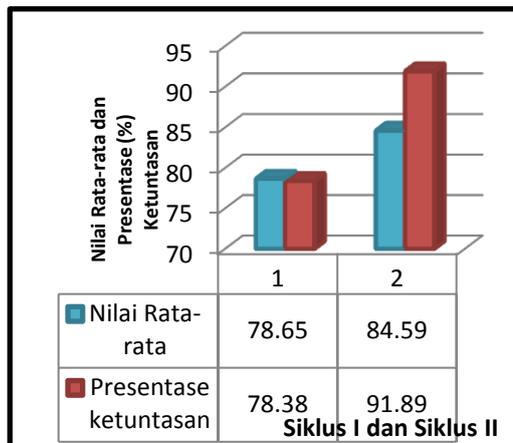
Pada siklus II, model *Bakulikan* juga dilakukan dengan empat tahapan. Tahap pertama, siswa *membaca* materi yang dipelajari di rumah. Tahap kedua, setelah siswa membaca maka siswa dikelompokkan sesuai dengan kelompoknya masing-masing untuk *berdiskusi* tentang materi yang telah dibaca. Tahap ketiga, siswa *melihat* simpulan dari materi. Tahap keempat, siswa *melakukan* praktikum tentang pembuatan koloid.

Pada siklus II yang merupakan lanjutan dan perbaikan aspek-aspek yang belum tercapai pada siklus I, pada siklus II ini menunjukkan peningkatan dan penurunan rata-rata dari masing-masing pertemuan yaitu pertemuan I dan II, dari 6 % meningkat menjadi 10 % untuk kriteria Baik Sekali (BS), dari 94 % menurun menjadi 25 % untuk kriteria Baik (B). Peningkatan adapat diketahui dari proses pembelajaran yang berjalan lancar. Siswa juga lebih siap mengikuti pelajaran karena siswa membaca terlebih dahulu sebelum proses pembelajaran. Siswa juga terlihat aktif dalam proses pembelajaran dibandingkan pada siklus I. Peningkatan keaktifan dapat terlihat dari siswa sudah mulai bertanya dan mengemukakan pendapatnya, dengan demikian siswa sudah terbiasa dengan model pembelajaran yang diterapkan.

### c. Hasil belajar

Pada siklus I ini yang berperan sebagai guru adalah peneliti sendiri. Pada siklus I, dari 37 orang siswa yang dikenai tindakan terdapat 29 orang siswa atau 78,38 % memperoleh nilai 75 keatas dengan rentang nilai 75-100, teridentifikasi 8 orang siswa atau 21,62 % memperoleh nilai 75 kebawah dengan rentang nilai 55-74, dan dari data ini diperoleh nilai rata-rata kelas sebesar 78,68. Pada siklus I ini belum memenuhi ketuntasan yang ditetapkan yaitu sebesar 80 %. Rendahnya capaian pada siklus I ini disebabkan belum maksimalnya proses pembelajaran yang diterapkan oleh guru dan siswa belum terbiasa dengan model pembelajaran yang digunakan seperti dalam menyiapkan diri mengikuti pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang dilakukan belum bisa diserap dengan baik oleh siswa, sehingga perlu diadakannya lagi siklus selanjutnya yakni siklus II.

Pada siklus II yang merupakan lanjutan dan perbaikan aspek-aspek yang belum tercapai pada siklus I, pada siklus II ini menunjukkan peningkatan keberhasilan siswa dimana dari 37 orang siswa yang mengikuti tes, 34 orang siswa atau 91,89 % memperoleh nilai 75 keatas dengan rentang nilai 75-100. Teridentifikasi 3 orang siswa atau 8,11 % memperoleh nilai 75 kebawah dengan rentang nilai 55-74. Hal ini berarti hasil belajar siswa pada siklus II ini telah melebihi target dari ketetapan sebesar 80 %.



Gambar 5 Grafik rata-rata dan Presentase ketuntasan Belajar Siswa Kelas XI IPA-3 SMA Negeri 3 Gorontalo pada materi koloid siklus I dan II.

Model pembelajaran yang diterapkan dalam penelitian ini yaitu model pembelajaran *Bakulikan*. Dengan menggunakan metode pembelajaran *Bakulikan* ini siswa memiliki kesempatan memahami dan mempraktekkan sendiri materi yang dipelajari, sehingga memperoleh sebuah konsep atau prinsip pada materi koloid. Kondisi pembelajaran tersebut memungkinkan siswa mengembangkan daya nalar untuk memecahkan masalah-masalah serta dapat meningkatkan hasil belajar, seperti halnya terjadi pada siswa-siswa kelas XI IPA-3 SMA Negeri 3 Gorontalo.

Hal yang perlu diperhatikan dalam menerapkan model pembelajaran *Bakulikan* adalah dalam pembentukan kelompok siswa perlu adanya pertimbangan kemampuan masing-masing siswa dalam satu kelompok, guru berupaya semaksimal mungkin agar alokasi waktu yang tersedia dimanfaatkan sesuai dengan yang direncanakan pada tahap sebelumnya, dan intervensi guru terhadap kelompok yang menemui kendala dalam diskusi

dengan masalah yang diberikan, perlu lebih maksimal lagi.

Dari hasil penelitian ini maka dapat dikatakan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran *Bakulikan* (memaca, diskusi, melihat dan melakukan) pada pembelajaran kimia khususnya materi koloid hasil belajar siswa kelas XI IPA-3 SMA Negeri 3 Gorontalo dapat meningkat.

### Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa: Dari hasil penelitian ini maka dapat dikatakan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran *Bakulikan* pada pembelajaran kimia khususnya materi koloid, dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI IPA-3 SMA Negeri 3 Gorontalo. Hal ini terlihat dari rata-rata siswa pada siklus I adalah 78,68 dan meningkat pada siklus II menjadi 84,59. Secara klasikal, ketuntasan hasil belajar siswa yang dicapai pada siklus I adalah 78,65 % menjadi 84,59 % siswa yang memperoleh nilai 75 keatas pada siklus II. Dan hasil belajar siswa yang mencapai presentase nilai 7,4 keatas pada siklus I adalah 78,38% menjadi 91,89% ketuntasan pada siklus II.

### Saran

Dari hasil penelitian ini dapat dikemukakan beberapa saran sebagai berikut:

1. Hendaknya hasil penelitian ini dapat dijadikan pembandingan oleh guru IPA dalam membelajarkan konsep-konsep IPA khususnya pada mata pelajaran kimia.
2. Karena penggunaan model pembelajaran *Bakulikan* dapat meningkatkan hasil belajar siswa maka guru hendaknya berusaha untuk

selalu mengembangkan penggunaan model pembelajaran ini dengan baik dalam proses belajar-mengajar.

3. Akan lebih efisien penggunaan model pembelajaran ini jika bentuk kelas dengan jumlah siswa maksimal 20-25 orang.

Uno, Hamzah. 2004. *Model Pembelajaran*.  
Gorontalo : Nurul Jannah.

## DAFTAR PUSTAKA

Budinuryanta. 1997. *Mengajar Keterampilan Berbahasa*. Jakarta: Depdikbud.

Dimiyati dan Modjiono. 1999. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Depdikbud.

Haetami, Aceng. Dan Siharis, La Djadi. 2008. *Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Kima Dasar II Melalui Model Pengajaran Langsung (MPL) dengan Pendekatan Problem Posing*. <http://getskripsi.com/>

Hamalik,Oemar. 1998. *Metode Belajar dan Kesulitan-kesulitan Belajar*. Bandung:PT.Remaja

Idris, Nurfitri. 2008. *Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Kesetimbangan dalam Larutan Melalui Pendekatan Problem Posing Kelas XI A SMA Negeri 2 Gorontalo*. Gorontalo: Universitas Negeri Gorontalo.

Septiadi , Rio. 2008. *Upaya Peningkatan Aktivitas Siswa Dalam Pembelajaran PKN Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Jigsaw di SMPN*. <http://getskripsi.com/>

Sudarmo, Unggul. 2007. *Kimia untuk SMA Kelas XI*. Jakarta : PHIβETA