

**PENINGKATAN KREATIVITAS DAN HASIL BELAJAR KIMIA PADA MATERI
SISTEM KOLOID DENGAN MODEL BAKULIKAN KELAS XI SMA
BINA BANGSA ACEH BESAR**

**Sri Ismulyati^{1*}, Ainun Mardhiah², Khairul Asri³,
Fithri Angelia Permana⁴, Burhanuddin, AG⁵**

^{1,2}Program Studi Pendidikan Kimia, Universitas Serambi Mekkah

^{3,4,5}Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Serambi Mekkah

Email: sriismulyati@serambimekkah.ac.id

Abstract: *A research has been conducted entitled Increasing Creativity and Learning Outcomes of Chemistry on Colloidal System Material with the BAKULIKAN Model of class XI of SMA Bina Bangsa Aceh Besar, this study aims to improve student learning outcomes on Colloidal System material in class XI of SMA Bina Bangsa Aceh Besar. To determine student activities, student completeness results and student responses through the application of the BAKULIKAN learning model to the Colloidal System material, post-test instruments, observations on creativity and student response questionnaires are given. The subjects in this study were class XI students totaling 24 people consisting of 11 men and 13 women. To determine learning outcomes through the BAKULIKAN type cooperative learning model on the Colloidal System material, it is carried out with post-test instruments and observation of student activity, and student responses from questionnaires. Based on the results of observations on student activity from the first meeting to the second meeting increased consecutively 87.5%, to 89.5% and the percentage of completeness of student learning outcomes to 79.1%. Data analysis is processed with a percentage formula. Thus, student learning outcomes have not been completed classically, and student activities have increased and most students give a positive response to the application of the BAKULIKAN type cooperative learning model, which is 80%.*

Keywords: BAKULIKAN, Kreativitas, Hasil Belajar Siswa, Sistem Koloid.

1. PENDAHULUAN

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.

Pada penerapan Kurikulum Satuan Tingkat Pendidikan (KTSP), 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 kimi: yang diterapkan di kelas XI IPA Sekolah Menengah Atas Bina Bangsa Aceh Besar belum mencapai hasil yang optimal, meskipun upaya guru telah dilakukan dengan mengadakan latihan berulang-ulang. Berdasarkan pengamatan peneliti pada sekolah tersebut, bahwa hasil ulangan materi Sistem Koloid banyak yang belum mencapai nilai KKM yang ditetapkan, nilai KKM kimia adalah 75. Dengan kata lain keberhasilan siswa dalam meningkatkan hasil belajar baik pada proses pengerjaan maupun pada hasil yang dicapai belum menunjukkan hasil sesuai dengan apa yang diharapkan.. 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 Baca, Diskusi, Lihat dan Lakukan (BAKULIKAN), yang diharapkan mampu meningkatkan kualitas pendidikan baik dalam prestasi belajar dalam diri siswa (Nugroho 2005:2). Penerapan model pembelajaran BAKULIKAN dalam pembelajaran telah dilakukan oleh Shofiah dan Hendratto tentang kreaktifitas penggunaan model pembelajaran BAKULIKAN yaitu yang menyatakan bahwa pembelajaran BAKULIKAN dalam meningkatkan kreaktifitas dan hasil belajar siswa. 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.

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

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Bina Bangsa Aceh Besar, pada kelas XI IPA3 tahun ajaran 2013-2014, dari tanggal 10-17 Mei 2014. Subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA3 SMA Bina Bangsa Aceh Besar yang berjumlah 24 orang yang terdiri dari 11 laki-laki dan 13 perempuan. Penelitian yang penulis laksanakan bersifat deskriptif kualitatif, maka untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian ini penulis menggunakan instrumen penelitian, yaitu observasi, tes, dan angket. Data yang diperoleh dalam penelitian ini kemudian dianalisis untuk mengetahui perkembangan yang dialami siswa dari setiap pertemuan, baik dari segi keaktifan siswa maupun hasil belajar siswa.

1. Aktivitas siswa

Aktivitas siswa diperoleh dari lembaran pengamatan, dianalisis dengan rumus seperti yang dikemukakan oleh Chotimah (2009:93). Tes ini dilakukan untuk mengetahui hasil belajar siswa dengan penerapan model seperti yang dikemukakan oleh Sudijono (2003 : 40).

$$P = \frac{f}{N} \times 100 \%$$

Dimana:

P=Angka persentase

f=Frekuensi siswa yang menjawab benar

N=Jumlah siswa seluruhnya

Nilai diperoleh setelah analisa dan rumusan tersebut diatas telah tercapai jika memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) untuk materi Sistem Koloid yaitu sebesar 75, nilai ketuntasan ini disesuaikan dengan nilai KKM di SMA Bina Bangsa Aceh Besar.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas XI IPA, SMA Bina Bangsa Aceh Besar pada konsep Sistem Koloid. Data peneliti dapat diperoleh dari pemberian soal post test sebanyak 20 soal yang diberikan di akhir pertemuan kedua dengan subjek penelitian adalah siswa kelas XI IPA3 yang berjumlah 24 orang yang dilaksanakan pada tanggal 17 Mei 2014. Data hasil post-test dapat dilihat berdasarkan hasil penelitian maka dapat diketahui nilai ketuntasan belajar siswa pada soal post-test yaitu 79,1%.

Pelaksanaan Proses Pembelajaran

Untuk mengawali proses pembelajaran, peneliti memberikan lembar kerja siswa yang tujuannya untuk mengukur kemampuan awal sebelum siswa menerima materi pembelajaran dari peneliti, sehingga peneliti dapat melaksanakan proses pembelajaran dengan tepat karena telah mengetahui kemampuan objek. Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari rabu tanggal 10 Mei 2014 pada pukul 07.45-09.25 Wib. Setelah pertemuan pertama, dilanjutkan pertemuan kedua pada tanggal 17 Mei 2014 penelitian ini dilaksanakan dikelas XI IPA3 pada hari dan waktu yang sama dengan jumlah siswa 24 orang.

Aktifitas Siswa

Pengamatan terhadap aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung diukur dengan menggunakan lembar observasi aktivitas siswa. Pengamatan terhadap aktivitas siswa merupakan penilaian yang bertujuan untuk melihat interaksi siswa dalam proses pembelajaran. Data hasil pengamatan terhadap aktifitas siswa juga dinyatakan berdasarkan hasil pengolahan data pada lembar pengamatan aktifitas siswa terlihat bahwa siswa menggunakan angket waktu selama proses belajar mengajar (PBM) untuk berdiskusi antar anggota kelompok, sehingga antusias siswa dalam proses pembelajaran berjalan dengan baik.

Pada proses pembelajaran terdapat peningkatan minat belajar yang tinggi ditunjukkan melalui sikap siswa yang terlibat aktif dan bersemangat dalam menanggapi materi, namun pada pertemuan pertama ini masih terdapat kekurangan yaitu siswa belum dapat mempergunakan waktu untuk menjawab dengan maksimal. Hal ini disebabkan karena siswa belum terbiasa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe BAKULIKAN. Skor rata-rata pengamatan aktifitas siswa pada pertemuan pertama dikategorikan baik, yaitu sebesar 87,5 %. Untuk proses pembelajaran pada pertemuan kedua sudah mengalami peningkatan. Dimana pertemuan kedua ini merupakan kegiatan inti dalam pembelajaran.

Hal ini menunjukkan bahwa aktifitas siswa sudah sesuai dengan yang diharapkan guru melalui model pembelajaran tipe BAKULIKAN. Skor rata-rata dari pengamatan aktifitas siswa pada pertemuan kedua dikategorikan sangat baik, yaitu sebesar 89,5 %, Dilihat pada lampiran (5). Namun masih ada beberapa siswa yang dikatakan belum mencapai nilai KKM, karena ada beberapa siswa yang tidak mengikuti proses pembelajaran.

Dengan Kriteria Penilaian:

4=Sangat Baik

3=Baik

1=Kurang Baik

Sumber: Aqib (2009 : 269)

Hasil pengamatan observasi terhadap penilaian, menunjukkan bahwa sikap siswa selama proses belajar baik dan aktif. Hal ini terlihat dari nilai rata-rata data pengamatan aktifitas siswa.

Analisis Ketuntasan Hasil Belajar

Data penelitian ketuntasan hasil belajar dapat diperoleh dari pemberian soal post-test sebanyak 20 soal yang diberikan diakhir pembelajaran pada pertemuan kedua. Berdasarkan hasil penelitian maka dapat diketahui nilai ketuntasan belajar siswa pada soal post-test sebagai berikut: =79,1%

Berdasarkan hasil pengolahan data yang telah dilakukan, diperoleh hasil belajar siswa kelas XI SMA Bina Bangsa Aceh Besar pada materi Sistem Koloid. Dengan membandingkan jumlah siswa yang mendapatkan nilai ≥ 75 dengan jumlah keseluruhan siswa dan dikalikan dengan 100% maka diperoleh nilai 79,1 %. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar dengan model pembelajaran BAKULIKAN telah mencapai taraf tuntas secara klasikal, namun masih ada beberapa siswa yang memperoleh nilai dibawah KKM. Hal ini bisa dikarenakan siswa kurang memperhatikan materi dalam proses belajar dan tidak maksimal dalam mengerjakan soal.

Data Hasil Angket Tanggapan Siswa Terhadap Penerapan Model Pembelajaran BAKULIKAN

Data hasil angket yang dibagikan kepada siswa untuk mengetahui tanggapan siswa mengenai penerapan model pembelajaran BAKULIKAN pada materi Sistem Koloid dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 1
Persentase Tanggapan Siswa Terhadap Penerapan Model Pembelajaran BAKULIKAN.

No	Pertanyaan	Persentase Jawaban(%)	
		Ya	Tidak
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Apakah cara guru menyampaikan materi dengan menggunakan model pembelajaran BAKULIKAN lebih mempermudah anda memahami materi sistem koloid?	80%	20%
2	Apakah dengan pembelajaran BAKULIKAN ini dapat membuat anda lebih mudah berinteraksi dengan teman?	84%	16%
3	Apakah pembelajaran dengan model pembelajaran BAKULIKAN membuat suasana belajar menjadi menyenangkan?	86%	14%
4	Apakah pembelajaran dengan model pembelajaran BAKULIKAN membuat suasana belajar menjadi menyenangkan ?	80%	20%
5	Apakah dengan menggunakan model pembelajaran BAKULIKAN ini anda lebih aktif saat belajar?	80%	20%
6.	Apakah model pembelajaran BAKULIKAN menarik digunakan untuk menyampaikan materi sistem koloid?	86%	14%
7	Apakah dengan menerapkan model pembelajaran BAKULIKAN dapat membangkitkan kreativitas anda dalam belajar?	70%	30%
8	Apakah kamu berminat mengikuti pembelajaran selanjutnya seperti belajar yang telah kamu ikuti pada materi sistem koloid?	86%	14%
Tanggapan positif siswa		80%	
Tanggapan negatif siswa		20%	

3.2. Pembahasan

Berdasarkan angket yang dibagikan pada siswa terhadap penerapan model pembelajaran BAKULIKAN yang telah dilaksanakan maka dapat diketahui bahwa 80% siswa menanggapi positif dan merasa senang dalam belajar dengan menggunakan model BAKULIKAN karena materi yang disampaikan mudah dipahami oleh siswa sehingga siswa dapat termotivasi dalam belajar dan dapat membantu siswa dalam proses pembelajaran.

Selain itu, pada saat kegiatan belajar mengajar berlangsung semua siswa dapat berperan aktif dan setiap anggota memiliki kesempatan yang sama untuk menyampaikan pendapat mereka. Setiap anggota kelompok memiliki tanggung jawab terhadap kesuksesan kelompoknya dalam memperoleh skor yang baik sehingga siswa mau berusaha melakukan yang terbaik setiap langkah pembelajaran.

Peningkatan hasil belajar siswa sangat tergantung pada penguasaan serta teknik mengajar guru dalam PBM (proses belajar mengajar). Semua itu dapat terwujud jika siswa ikut terlibat dalam proses pembelajaran itu sendiri. Proses belajar mengajar yang terlalu serius juga cenderung membosankan, banyak siswa yang mengeluh, mengantuk, tidak mengerti apa yang dijelaskan guru dan sebagainya. Di dalam kegiatan belajar mengajar harus diimbangi dengan canda tawa serta permainan-permainan yang diberikan oleh guru untuk meningkatkan semangat siswa dalam menerima semua materi yang akan disampaikan guru. Apabila siswa antusias dan dapat bekerja sama dengan baik maka akan berdampak baik pada akhir belajar yaitu dengan meningkatnya hasil belajar siswa di kelas. Seiring berjalannya waktu model pembelajaran BAKULIKAN telah ditemukan dan menjadi alternatif yang positif untuk melakukan pembelajaran di kelas.

Sebagaimana yang telah penulis lakukan, yaitu dengan menerapkan model pembelajaran BAKULIKAN, telah diperoleh hasil belajar yang memuaskan. Berdasarkan tabel observasi pada pertemuan pertama, siswa menunjukkan respon yang positif yaitu dengan persentase aktivitas belajar mencapai 87,5 %. Pada pertemuan kedua, masing-masing diperoleh hasil observasi 89,5 %. Terjadi kenaikan persentase aktivitas siswa yang cukup signifikan dan hal ini mengindikasikan bahwa siswa sangat senang dengan model pembelajaran BAKULIKAN dan telah dibuktikan dengan hasil belajar yang memuaskan yaitu telah mencapai ketuntasan secara individu dan secara klasikal belum mencapai ketuntasan dengan persentase 79,1%.

Adapun hasil belajar siswa yang belum tuntas dikarenakan siswa kurang memperhatikan dalam proses belajar mengajar dan kurang serius dalam mengikuti post test. Ketidaksiwaan ini ditunjukkan dengan hasil pengisian angket oleh siswa, yaitu beberapa responden memberikan keterangan secara dasar kurang menyukai materi kimia. Meskipun demikian hasil belajar secara keseluruhan telah menunjukkan hasil yang memuaskan.

Dapat penulis simpulkan bahwa secara keseluruhan model pembelajaran BAKULIKAN berhasil menarik minat siswa sehingga hasil belajar siswa memuaskan. Berdasarkan hasil penelitian ini penulis menyarankan kepada guru mata pelajaran kimia maupun guru mata pelajaran yang lainnya untuk dapat menerapkan model pembelajaran BAKULIKAN. Tentunya juga disesuaikan dengan jenis materi dan alokasi waktu, karena tidak semua jenis materi sesuai dengan model pembelajaran ini. Meskipun ada beberapa kelemahan yaitu cukup menyita waktu, namun hal ini akan bisa diatasi dengan kinerja guru yang baik sehingga hasil belajar memuaskan bagi semua pihak, baik bagi siswa, guru bahkan orang tua siswa.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di atas maka dapat disimpulkan bahwa Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe BAKULIKAN pada materi Sistem Koloid di SMA Bina Bangsa Aceh Besar dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Tingkat keberhasilan siswa pada materi Sistem Koloid secara individu mencapai ketuntasan yaitu 79,1 %, tetapi secara klasikal belum mencapai ketuntasan. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe

BAKULIKAN pada materi Sistem Koloid di SMA Bina Bangsa Aceh Besar dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa berturut-turut sebesar 87,5 % meningkat menjadi 89,5% dan dapat meningkatkan kreativitas kerja kelompok. Siswa sangat tertarik dengan menggunakan Model Pembelajaran BAKULIKAN dilihat dari tanggapan (respon) positif siswa dalam lembaran angket yang dibagikan pada akhir pembelajaran yaitu sebesar 80 %.

4. UCAPAN TERIMA KASIH

Tim peneliti mengucapkan terima kasih atas kebijakan Universitas Serambi Mekkah.

DAFTAR PUSTAKA

- Aqib, (2009). Metode Statistik : Penerbit Gunung Larang. Bandung
- Anshory, I. (1999). Kimia SMU Untuk Kelas 2. Jakarta : Erlangga
- Arikunto, S. (2002). Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek. Jakarta: Rineka Cipta
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. 1999. Penelitian Tindakan (Action Research). Jakarta: Departemen Pendidikan & Kebudayaan
- Dimiyati & Mudjiono. (2009). Belajar dan Pembelajaran. Jakarta : Rineka Cipta
- Hamalik, O. (2006). Pendidikan Guru Berdasarkan Pendekatan Kompetensi. Bandung : PT. Remaja
- Nurhadi, dkk. (2004). Pembelajaran Kontekstual dan Penerapannya dalam KBK. Jakarta: Grasindo
- Martensi & Edi, M. W. (1980). Identifikasi Kesulitan Belajar, Semarang: IKIP Semarang.
- Nugroho. (2005). Globalisasi dan tantangan daya saing Indonesia, Jakarta: LIPI Press
- Purba M. (2006). Kimia Untuk SMA Kelas X Semester 1. Jakarta : Erlangga
- Trianto, (2007). Pengantar Penelitian Pendidikan Bagi Pengembangan Profesi Pendidikan Tenaga Kependidikan. Jakarta : Prestasi Pustaka.
- Slavin. (2008). Cooperative Learning Teori Riset dan Praktik. Terjemahan Lita. Bandung : Nusa Media
- Sanjaya, W. (2006). Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan. Jakarta: Kencana
- Sudjana, N. (2005). Strategi Pembelajaran. Bandung : Sinar baru Algesindo.
- Sudijono, A. (2003). Pengantar Statistik pendidikan. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada