

MENINGKATKAN AKTIFITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI STRATEGI SIKLUS ACE PADA MATERI PENGUKURAN

Lismai Dewi¹, Cut Dian²

SMA Negeri 1 Calang¹, Universitas Ubudiyah Indonesia²

Email Penulis: lismaidewi08@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini berjudul Meningkatkan Aktifitas dan Hasil Belajar Siswa Melalui Strategi Siklus ACE pada Materi Pengukuran Kelas X IA 1 di SMA Negeri 1 Calang. Permasalahan yang ingin dikaji dalam penelitian ini adalah: Apakah strategi pembelajaran siklus ACE dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar fisika siswa kelas X IA1 SMA Negeri 1 Calang dengan materi Pengukuran? Sedangkan tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar fisika siswa kelas X IA1 SMA Negeri 1 Calang dengan materi Pengukuran. Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan (*action research*) sebanyak dua putaran. Setiap putaran terdiri dari empat tahap yaitu: Perencanaan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*Acting*), pengamatan (*Observation*), dan *refleksi*. Sasaran penelitian ini adalah siswa Kelas X yang terdiri dari 22 orang siswa. Data dalam penelitian ini diperoleh dari lembar observasi dan evaluasi siswa. Data yang diperoleh kemudian dianalisa secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan aktifitas siswa pada dua siklus yang dilakukan dengan strategi pembelajaran siklus ACE aktifitas siswa selama pembelajaran berlangsung mengalami peningkatan di tiap siklusnya dimana pada siklus I sebesar 70,83%, siklus II meningkat menjadi 80,63%. Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan strategi pembelajaran siklus ACE telah terbukti dapat meningkatkan hasil belajar dan aktifitas siswa selama proses pembelajaran.

Kata kunci: Strategi Pembelajaran, Siklus ACE, Pengukuran

Improving Students Activity and Learning Outcomes Through ACE Cycle Strategy on Measurement Materials

Abstract

This research is entitled Improving Student Activities and Learning Outcomes Through the ACE Cycle Strategy in Class X IA 1 Measurement Materials at SMA Negeri 1 Calang. The problems that want to be studied in this research are: Can the ACE cycle learning strategy improve the activity and physics learning outcomes of class X IA1 students of SMA Negeri 1 Calang with Measurement material? While the purpose of this research is to increase the activity and learning outcomes of physics class X IA1 SMA Negeri 1 Calang with measurement material. This study uses two rounds of action research. Each round consists of four stages, namely: planning, action, observation, and reflection. The target of this research is the students of Class X which consists of 22 students. The data in this study were obtained from student observation and evaluation sheets. The data obtained were then analyzed descriptively. The results showed that student activities in two cycles were carried out with the ACE cycle learning strategy, student activities during the learning process increased in each cycle where in the first cycle it was 70.83%, the

second cycle increased to 80.63%. The conclusion of this study shows that the ACE cycle learning strategy has been proven to improve student learning outcomes and activities during the learning process.

Keywords: *Learning Strategy, ACE Cycle, Measurement*

PENDAHULUAN

Fisika merupakan ilmu merupakan ilmu pengetahuan yang mempunyai karakteristik sama dengan IPA. Karakteristik tersebut adalah objek ilmu Fisika, cara memperoleh, serta kegunaannya. Beiser dan Addison (1972) yang menyatakan bahwa fisika adalah materi berupa sains dan semacam pemahaman perilaku sifat dan struktur fundamental. Sebagai sains, ditunjukkan bahwa fisika juga memiliki keterkaitan dengan ilmu-ilmu yang lainnya. Selanjutnya Morris Kline dalam Suriasumantri (2001) menyatakan bahwa karakteristik fisika itu meliputi hukum-hukum, azas yang memperolehnya dapat dilakukan dengan cara induksi atau percobaan-percobaan. Ada dua hal yang berkaitan dengan fisika yang tidak terpisahkan, yaitu fisika sebagai produk (pengetahuan kimia yang berupa fakta, konsep, prinsip, hukum, dan teori) temuan ilmuwan dan fisika sebagai proses (kerja ilmiah).

Tujuan mata pelajaran fisika dicapai oleh peserta didik melalui berbagai pendekatan, antara lain pendekatan induktif dalam bentuk proses inkuiri ilmiah pada tataran inkuiri terbuka. Proses inkuiri ilmiah bertujuan menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja dan bersikap ilmiah serta berkomunikasi sebagai salah satu aspek penting kecakapan hidup. Oleh karena itu pembelajaran fisika menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah (Permendiknas 22 tahun 2006)

Masalah yang sering muncul pada proses pembelajaran

fisika berdasarkan pengalaman penulis dalam pengelola pembelajaran antara lain 1) aktivitas belajar siswa sangat rendah, teridentifikasi dari minat bertanya siswa kurang, kurang berani mengemukakan pendapat, kurang berani mengajukan gagasan, tidak mau mengajukan hipotesis, kurang percaya diri, kurang mau menyiapkan diri dalam belajar. Aktivitas belajar merupakan kegiatan dalam proses belajar seperti bertanya, mengajukan pendapat, mendiskusikan bahan ajar, mengerjakan tugas-tugas, serta interaksi siswa dengan siswa, siswa dengan bahan ajar, siswa dengan sumber belajar. 2) nilai hasil belajar kimia siswa cukup rendah. Fakta ini teridentifikasi dari hasil evaluasi ulangan harian, hasil tes tengah semester, dan hasil tes ulangan akhir semester 1.

Hasil belajar merupakan suatu proses untuk menentukan nilai belajar siswa melalui kegiatan penilaian atau pengukuran hasil belajar (Dimiyati dan Mudjiono, 2009). Pengukuran hasil belajar dapat diketahui dengan menggunakan alat pengukur tes. Arikunto (2002) menyatakan hasil belajar merupakan suatu hasil yang diperoleh siswa mengikuti proses pembelajaran yang dilakukan oleh siswa. Pada proses pembelajaran yang disajikan dengan metode konvensional (ceramah, tanya jawab, diskusi) tampak aktivitas siswa kurang optimal melibatkan diri dalam proses belajar. Aktivitas yang tampak paling menonjol adalah kemauan untuk bertanya dan kemampuan mengajukan ide, berhipotesis, menjawab pertanyaan, mau berpartisipasi menyimpulkan hasil belajar sangat kurang. Hanya sekitar 2 % siswa yang terlibat aktif sesuai indikasi di atas.

Hasil tes menunjukkan bahwa lebih dari 60% siswa belum tuntas dalam menempuh pembelajaran fisika. Standar ketuntasan belajar minimal yang dipersyaratkan adalah 70. Aktivitas belajar siswa yang rendah jika dibiarkan akan memberikan dampak yang kurang baik terhadap: 1) sikap kritis siswa, 2) sikap terhadap mata pelajaran Fisika, 3) sikap ilmiah siswa, 4) kemauan siswa untuk kerja keras, ulet, tekun, tidak mudah putus asa, dan pada akhirnya berdampak pada hasil belajar yang kurang memuaskan.

Penguasaan terhadap unit-unit pembelajaran atau kompetensi oleh siswa sangat mutlak diperlukan dalam upaya meraih nilai tes yang baik. Salah satu cara untuk meningkatkan penguasaan kompetensi adalah berlatih (*exercise*) dengan tekun dan berulang-ulang. Dengan latihan secara terus menerus maka akan terjadi aktivitas belajar yang lebih variatif, lebih interaktif, lebih kreatif serta memungkinkan terjadi diskusi (*discussion*) bersama teman sejawat dan nara sumber. Diskusi yang lebih variatif sangat perlu dikembangkan sehingga suasana belajar siswa menjadi lebih hidup dan bergairah. Dengan berlandaskan pemikiran tersebut, peneliti mencoba melakukan penelitian dengan menerapkan strategi pembelajaran dengan siklus ACE (*activities, class discussion, exercise*) sebagai upaya memperbaiki aktivitas dan hasil belajar siswa khususnya di SMA Negeri 1 Calang pada kelas X IA1 dengan materi Pengukuran.

METODOLOGI

Penelitian dengan pendekatan tindakan kelas ini dilaksanakan di kelas X IA1 SMA Negeri 1 Calang. Subyek penelitian adalah siswa-siswi Kelas X IA1 tahun pelajaran 2020/ 2021. Jumlah siswa sebanyak 22 orang yang terdiri dari 13 orang siswa perempuan dan 9 orang

siswa laki-laki. Dalam penelitian tindakan ini, peneliti sebagai pelaku utama dan sekaligus juga kolaborator sedangkan guru sebagai mitra peneliti yang akan melaksanakan rancangan proses pendidikan di dalam kelas. Penerapan rencana tindakan berdasarkan permasalahan yang ada, pemilihan kemungkinan pemecahan masalahnya, implementasinya di lapangan sampai tahap evaluasi dan perumusan tindakan berikutnya. Peneliti sebagai pelaku utama bersama guru-guru mitra menemukan masalah yang terjadi di kelas, menentukan masalah mana yang harus dipecahkan dan melaksanakan rencana tindakan perbaikan, peningkatan perbaikan, peningkatan perubahan proses belajar yang lebih efektif dan tepat secara konseptual.

Penelitian merupakan salah satu bentuk penelitian tetap tidak meninggalkan prinsip-prinsip penelitian ilmiah. Segala kegiatan, pencatatan dan pelaporan dilakukan secara sistematis. Kemmis dan Hopkins (1993) menjelaskan bahwa penelitian tindakan kelas sebagai satu bentuk kajian yang bersifat reflektif oleh pelaku tindakan yang dilakukan untuk meningkatkan kemamtaipan rasional dan tindakan-tindakan yang dilakukan peneliti dalam melaksanakan tugas, memperdalam pemahaman terhadap tindakan-tindakan yang dilakukan itu serta memperbaiki kondisi dimana praktek-praktek pembelajaran itu dilaksanakan.

Data yang diperoleh berasal dari siswa kelas X IA1 SMA Negeri 1 Calang dan guru/ teman sejawat yang merupakan guru kolaborasi dalam melaksanakan kegiatan penelitian ini. Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini sebagai berikut : (a) Observasi, Teknik observasi yang dilakukan bertujuan untuk

mengumpulkan data keaktifan siswa serta proses belajar mengajar yang diselenggarakan oleh guru dengan menggunakan pendekatan autentik. Hasil Observasi dijadikan dasar refleksi bagi peneliti untuk melakukan perbaikan tindakan pada siklus selanjutnya. (b) Test, Tes digunakan untuk mendapatkan data mengenai ketuntasan belajar siswa. Tes dilaksanakan di setiap akhir siklus dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh tindakan terhadap hasil belajar.

Alat pengumpul data yang digunakan adalah : Lembar instrumen aktifitas siswa dalam PBM, Lembar instrumen PBM guru dan Butir soal test. Validasi data pada proses pembelajaran ini adalah merupakan triangulasi antara siswa, guru yang melaksanakan PBM dan guru kolaboratif sebagai observer. Analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif yang terdiri dari :

1. Hasil belajar, dengan menggunakan analisis deskriptif komparatif yaitu dengan membandingkan nilai test antar siklus I dengan siklus II dan membandingkan hasil belajar dengan indikator pada siklus I dan siklus II dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$PHB = \frac{P}{Q} \times 100\%$$

Keterangan: PHB = Penilaian Hasil Belajar

P = Skor yang diperoleh siswa

Q = Skor maksimum

Dengan kriteria: $0\% <$

$PHB < 70\%$, belum tuntas belajar

$PHB \geq 70\%$, telah tuntas belajar.

Secara individu seorang siswa dikatakan tuntas dalam belajar jika PHB siswa tersebut telah mencapai 70%. Selanjutnya persentase siswa yang telah tuntas dalam belajar secara klasikal dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$PKK = \frac{X}{Y} \times 100\%$$

Keterangan: PKK = Persentase Ketuntasan Klasikal

X = Jumlah siswa yang telah tuntas belajar

Y = Jumlah siswa

Kriteria ketuntasan belajar secara klasikal akan diperoleh jika didalam kelas tersebut terdapat 85% siswa telah mencapai nilai $\geq 70\%$.

2. Analisis deskriptif kualitatif hasil observasi dengan cara membandingkan hasil observasi dan refleksi pada siklus I dan siklus II. Data aktivitas siswa menggunakan kriteria tingkat keaktifan siswa selama pembelajaran menurut Aqib (2009) adalah:

Tabel 3.2 Kriteria Aktivitas Siswa

No	Skor	Kategori Penilaian
1	1	Sangat kurang
2	2	Kurang
3	3	Cukup
4	4	Baik
5	5	Sangat baik

Analisis data aktivitas siswa dianalisis dengan menggunakan persentase, dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\% \text{ (Sudijono, 2005)}$$

Keterangan:

P = Persentase yang di cari

F = Frekuensi aktivitas siswa

N = Jumlah aktivitas siswa

Data aktivitas guru menggunakan kriteria tingkat keaktifan guru selama pembelajaran menurut Aqib (2009) adalah:

Tabel 3.3 Kriteria Aktivitas Guru

No	Skor	Kategori Penilaian
1	1	Sangat kurang

2	2	Kurang
3	3	Cukup
4	4	Baik
5	5	Sangat baik

Analisis data aktivitas guru dianalisis dengan menggunakan persentase, dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\% \text{ (Sudijono, 2005)}$$

Keterangan:

P = Persentase yang di cari

F = Frekuensi aktivitas guru

N = Jumlah aktivitas guru

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode penelitian Tindakan kelas (PTK) yang terdiri dari 2 siklus. Pada siklus pertama terdiri dari 2 kali tatap muka dan siklus kedua terdiri dari 2 kali tatap muka. Adapun langkah-langkah dalam setiap siklus terdiri dari : (1) Perencanaan (*Planning*), terdiri atas kegiatan : penyusunan Rencana Proses Pembelajaran (RPP), silabus beserta perangkatnya. (2) Pelaksanaan (*Acting*), (3) Observasi dan (4) Refleksi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

SIKLUS I

Siklus I dimulai dengan kegiatan menganalisis masalah dalam KBM Fisika di kelas X IA 1 SMA Negeri 1 Calang. Hasil observasi awal menunjukkan bahwa rata-rata keaktifan siswa sebesar 52,81%. Ditinjau dari keaktifan masing-masing siswa menunjukkan bahwa sebagian besar siswa yaitu 60% siswa memiliki tingkat keaktifan rendah, selebihnya yaitu 35% memiliki tingkat keaktifan sedang, dan hanya 5% siswa saja yang memiliki tingkat keaktifan tinggi. Pada siklus I dilaksanakan skenario pembelajaran yang ada dalam rencana pembelajaran yaitu dalam bentuk RPP yang dibuat oleh

peneliti. Dari hasil pengamatan siklus I diperoleh data-data sebagai berikut :

Data Keaktifan Siswa dalam Pembelajaran

Pada siklus I diambil data keaktifan siswa yang digunakan untuk mengetahui keaktifan siswa selama proses pembelajaran. Dari data keaktifan siswa diperoleh hasil pencapaian keaktifan siswa seperti disajikan pada tabel 4.1 berikut.

Tabel 4.1 Keaktifan Siswa pada Siklus I

Skor	Kriteria	Jumlah	Persen tase
36,0 – 48,0	Tinggi	2	10,00
24,1 – 36,0	Sedang	15	75,00
12,0 – 24,0	Rendah	5	15,00

Berdasarkan tabel 4.1 di atas dapat diketahui bahwa hanya ada 2 siswa (10 %) yang memiliki tingkat keaktifan tinggi, selebihnya sebanyak 15 siswa (75%) memiliki tingkat keaktifan sedang, dan 5 siswa (15%) keaktifannya masih rendah. Secara klasikal keaktifan siswa pada siklus I mencapai 64,27% atau meningkat sebesar 11,46% dari kondisi awal sebelum penelitian tindakan kelas dilakukan.

Data Hasil Belajar Siswa

Setelah dilakukan analisis data diperoleh hasil belajar siswa seperti disajikan pada tabel 4.2 berikut.

Tabel 4.2 Hasil Belajar Siswa pada Siklus I

No.	Hasil Tes	Data Awal	Siklus I
1.	Nilai terendah	33	41
2.	Nilai tertinggi	66	80
3.	Rata-rata nilai tes	52	56
4.	Persentase tuntas belajar klasikal	5%	25%

Pada pembelajaran siklus I secara klasikal hasil belajar siswa meningkat dibanding kondisi awal sebelum penelitian tindakan kelas dilakukan. Perolehan nilai rata-rata sebesar 52 dengan ketuntasan belajar siswa secara klasikal 25 %. Siswa yang mencapai batas ketuntasan individual sebanyak 5 siswa atau 75 %.

Berdasarkan hasil observasi pada pembelajaran siklus I, diperoleh data bahwa masih banyak siswa yang proses belajarnya belum optimal, keaktifan siswa dalam pembelajaran mengalami peningkatan apabila dibandingkan dengan sebelum tindakan kelas, tetapi peningkatannya relatif masih kecil yaitu 11,64% dan sebagian besar siswa (75%) keaktifannya baru masuk dalam kategori sedang. Keaktifan siswa dalam siklus ini masih belum merata hanya siswa-siswa tertentu saja yang terlihat aktif dalam pembelajaran, pada saat diskusi kelas pelaksanaannya belum berjalan dengan baik, sehingga guru mendominasi jalannya diskusi. Siswa tampak masih malu, enggan dan takut salah dalam bertanya, menjawab pertanyaan, mengemukakan pendapat dan memberi tanggapan. Hal tersebut diduga karena siswa belum terbiasa dengan strategi pembelajaran siklus ACE.

Dalam pembelajaran siklus I ini kekurangan juga tampak dari faktor guru yang belum sepenuhnya melaksanakan langkah-langkah pembelajaran. Langkah-langkah yang belum sepenuhnya dilaksanakan oleh guru yaitu mengkomunikasikan topik pembelajaran, membimbing siswa membuat kesimpulan, memberi pengarahan jalannya presentasi, menciptakan suasana aktif saat diskusi, membimbing siswa saat refleksi dan memberikan tugas maupun evaluasi. Pada pembelajaran siklus I guru belum mampu menerapkan strategi pembelajaran siklus ACE secara optimal.

Menurut Priyanto (2005), untuk bisa merealisasikan strategi pembelajaran siklus ACE tentunya membutuhkan pemahaman oleh guru tentang pendekatan ini serta sarana dan prasarana yang menunjang pelaksanaannya. Guru belum bisa mengelola waktu dengan baik dan banyak waktu yang terbuang saat pengamatan karena siswa masih sering meminta bimbingan dalam mengerjakan latihan.

Dari perolehan hasil belajar siswa pada siklus I dapat diketahui adanya peningkatan hasil belajar siswa dibandingkan dengan kondisi awal siswa sebelum dilakukan pembelajaran dengan strategi pembelajaran siklus ACE. Perolehan nilai rata-rata siswa meningkat dari 52 menjadi 56. Ketuntasan belajar klasikal juga mengalami peningkatan sebesar 20%, dari yang semula 5% menjadi 25%. Peningkatan tersebut dikarenakan adanya keterlibatan siswa selama proses pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pendapat Hamalik (2003) yang mengemukakan bahwa dengan adanya aktivitas siswa maka pengajaran dapat diselenggarakan secara realistik dan konkret sehingga mengembangkan pemahaman dan kemampuan berpikir kritis siswa. Berdasarkan pada hasil belajar siswa pada siklus I diketahui bahwa ketuntasan belajar secara klasikal belum mampu mencapai batas minimal indikator ketuntasan belajar yaitu 85% siswa tuntas belajar, siswa yang tuntas belajar baru mencapai 25% atau sebanyak 5 siswa.

Berdasarkan analisis data pada siklus I, upaya yang ditempuh adalah menyiapkan dan merencanakan kembali skenario pembelajaran yang ada dalam rencana pembelajaran yaitu dalam bentuk RPP. Guru melakukan perbaikan-perbaikan yaitu dengan memotivasi siswa untuk lebih berperan aktif dalam proses pembelajaran dengan menegaskan kepada mereka

bahwa tidak perlu malu dalam bertanya, menjawab pertanyaan maupun mengemukakan pendapat. Guru menjanjikan tambahan nilai bagi mereka yang mau terlibat aktif dalam pembelajaran dan memberikan pujian atas partisipasi mereka.

Guru menerangkan langkah-langkah diskusi dengan jelas sehingga siswa tahu apa yang harus dilakukan dalam setiap diskusi. Guru memberikan arahan diskusi yang baik, guru tidak lagi mendominasi saat diskusi kelas, penjelasan guru tentang konsep yang terlalu cepat diperlambat, guru memperbaiki alokasi waktu sehingga diharapkan langkah-langkah pembelajaran dapat dilaksanakan sepenuhnya.

Siklus II

Berdasarkan refleksi pada pembelajaran siklus I, pada siklus II sudah direncanakan perbaikan-perbaikan dengan menerapkan langkah-langkah strategi pembelajaran siklus ACE yang tidak jauh berbeda dengan siklus I, tetapi dengan melakukan perbaikan-perbaikan agar keaktifan dan hasil belajar siswa dapat meningkat dan kekurangan dari faktor guru dapat diperbaiki. Dari hasil pengamatan siklus II, diperoleh data-data sebagai berikut :

Data Keaktifan Siswa Selama Pembelajaran

Ditinjau dari keaktifan masing-masing siswa dalam pembelajaran siklus II diperoleh hasil seperti disajikan pada tabel 4.3. berikut.

Tabel 4.3 Keaktifan Siswa pada Siklus II

Skor	Kriteria	Jumlah	Persentase
36,0 – 48,0	Tinggi	8	40.00%
24,1 – 36,0	Sedang	11	55,00%
12,0 – 24,0	Rendah	1	5,00%

Berdasarkan tabel 4.3 di atas dapat diketahui bahwa ada 8 siswa (40 %) yang memiliki tingkat keaktifan tinggi, selebihnya sebanyak 11 siswa (55%) memiliki tingkat keaktifan sedang, dan hanya 1 siswa (5%) yang keaktifannya masih rendah. Secara klasikal keaktifan siswa pada siklus I mencapai 70,83%, atau meningkat sebesar 6,56% dari siklus I.

Data Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan hasil tes di akhir pembelajaran siklus II diperoleh hasil seperti disajikan pada tabel 4.4 berikut ini.

Tabel 4.4 Hasil Belajar Siswa pada Siklus II

No.	Hasil Tes	Siklus I	Siklus II
1.	Nilai terendah	41	60
2.	Nilai tertinggi	80	85
3.	Rata-rata nilai tes	56	83
4.	Persentase tuntas belajar klasikal	25%	87%

Dari tabel 6 di atas dapat diketahui bahwa persentase hasil belajar siswa secara klasikal meningkat 55% dari hasil belajar siklus I dengan perolehan nilai rata-rata 83. Target indikator kinerja 85% siswa tuntas belajar belum tercapai.

Berdasarkan hasil observasi pada pembelajaran siklus II, diperoleh data bahwa sebagian besar siswa sudah mampu mengikuti pembelajaran dengan pendekatan kontekstual secara optimal, keaktifan siswa dalam pembelajaran mengalami peningkatan sebesar 6,56% dibandingkan dengan pembelajaran siklus I, dari yang semula 64,27% menjadi 70,83%. Sebagian besar siswa yaitu 55% dari jumlah siswa memiliki tingkat keaktifan sedang. Keaktifan siswa yang telah masuk dalam kategori

tinggi pada pembelajaran siklus II ini baru mencapai 40% dan masih ditemukan pula siswa yang memiliki keaktifan rendah sebanyak 5%. Keaktifan siswa dalam siklus ini hampir merata, hanya siswa-siswa tertentu saja yang kurang aktif dalam pembelajaran, pada saat diskusi kelas pelaksanaannya sudah dapat berjalan dengan cukup baik, sehingga guru tidak lagi mendominasi diskusi kelas. Siswa tampak mulai berani bertanya, menjawab pertanyaan, mengemukakan pendapat dan memberi tanggapan. Hal tersebut disebabkan siswa mulai terbiasa dengan strategi pembelajaran siklus *ACE* dalam pembelajaran yang dilakukan.

Pada siklus II ini guru lebih banyak memberikan kesempatan kepada siswa untuk aktif dan berpartisipasi dalam pembelajaran, terutama siswa-siswa yang belum aktif dengan menunjuk dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya, menjawab pertanyaan, mengemukakan pendapat dan memberikan tanggapan juga dengan memotivasi siswa untuk terlibat dalam pembelajaran. Hal tersebut cukup efektif, karena aktivitas pembelajaran tidak didominasi oleh siswa yang pandai saja. Siswa yang kemampuan akademiknya rendahpun sudah berani untuk bertanya, menjawab pertanyaan, mengemukakan pendapat dan memberikan tanggapan. Aktivitas siswa yang kurang menunjang dalam pembelajaran sudah mulai berkurang. Hal ini ditunjukkan dari hasil observasi yang menunjukkan hanya satu siswa saja yang keaktifannya rendah.

Pada saat proses pengamatan siswa sudah mampu bekerjasama dalam kelompok secara baik sehingga mereka tidak lagi menunggu bimbingan guru, namun demikian masih ada pula kelompok yang membutuhkan bimbingan guru karena saat penjelasan mereka kurang memperhatikan. Pada siklus II ini guru sudah mampu membagi dan memanfaatkan waktu secara efisien,

kinerja guru mengalami peningkatan sebesar 35,71% jika dibandingkan dengan siklus I, guru sudah melengkapi langkah-langkah pembelajaran yang belum dilaksanakan pada siklus I, walaupun belum semuanya dapat dilaksanakan sepenuhnya. Guru telah mampu menciptakan interaksi dinamis antara dirinya dengan siswa, maupun siswa dengan siswa. Menurut Sudjana (2000) interaksi dinamis antara guru dan siswa, siswa dan siswa merupakan sarana yang tepat untuk mengembangkan pengajaran yang berhasil dengan tidak mengesampingkan adanya perbedaan individual dalam kemampuan dan minatnya.

Meningkatnya proses pembelajaran pada siklus II ini berdampak pada meningkatnya pemahaman siswa. Ketuntasan belajar siswa secara klasikal mengalami peningkatan 55% dari siklus I yakni sebesar 70%. Nilai rata-rata siswa pada siklus II mencapai 83 dan lebih besar dari 65. Ketuntasan belajar secara klasikal sebesar 87% siswa yang telah mencapai ketuntasan belajar. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran pada siklus II telah mampu memenuhi indikator belajar tuntas yaitu 85% siswa telah mencapai ketuntasan belajar. Berdasarkan data di atas maka penelitian dihentikan pada siklus II.

KESIMPULAN

Dari penelitian yang dilakukan maka terdapat beberapa kesimpulan yang dijabarkan seperti dibawah ini:

1. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan strategi pembelajaran siklus *ACE* telah terbukti dapat meningkatkan hasil belajar dan aktifitas siswa selama proses pembelajaran.
2. Dari dua siklus yang dilakukan dengan strategi pembelajaran siklus *ACE*, aktifitas siswa selama

pembelajaran berlangsung mengalami peningkatan di tiap siklusnya dimana pada siklus 1 sebesar 70,83%, siklus 2 meningkat menjadi 80,63%.

3. Sejalan dengan aktifitas siswa, hasil belajar juga terjadi peningkatan dimana pada siklus I nilai rata-rata yang diperoleh sebesar 69 dengan tingkat ketuntasan sebesar 70%. Pada siklus ke 2 nilai rata-rata hasil belajar siswa meningkat menjadi 83 dengan tingkat ketuntasan belajar mencapai 87%. Pada siklus ke 2 hasil belajar yang diperoleh sudah mencapai target yang diharapkan.

REFERENSI

- Ahmadi, A dan Supriono, W. (2001). *Psikologi Belajar*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2002). *Prosedur Penelitian*, Jakarta : Grafindo
- Budikase, I., dan Kertiyasa, N. (2005). *Fisika untuk Sekolah Menengah Atas Kelas I*. Jakarta: Depdikbud.
- Depdiknas. (2001). *Kurikulum Berbasis Kompetensi Mata Pelajaran Fisika Sekolah Menengah Umum Fisika*. Jakarta: Puskur Balitbang Depdiknas.
- Dimiyati dan Mudjiono. (2009). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Gagne, R.M. (2000). *Kondisi Belajar dan Teori Pembelajaran* (terjemahan Munardi). Jakarta: PAU-UT.
- Kane, M.M., and Kane, J.W. (2007). *Physics*. New York: Jhon Willey and Sons.
- Ratna.W.D. (2001). *Teori-Teori Belajar*, Jakarta: Glora Aksara Pratama.
- Romizoswki,A.J. (2008). *Designing Instructional System*. New York: Nicholas.
- Sardiman, A.M. (2000). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Suriasumantri, Jujun S. (2001). *Ilmu Dalam Perspektif Sebuah Kumpulan tentang Karangan Hakekat Ilmu*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.