

UPAYA PENINGKATAN AKTIVITAS BELAJAR SISWA KELAS X 4SMANEGERI 1 SUNGAI TARAB MELALUI METODE DISKUSI KELOMPOK DISERTAI LDS

Zelfia

Guru SMA Negeri 1 Sungai Tarab

Email zelfiamazni@gmail.com

ABSTRAK

Permasalahan yang penulis hadapi sebagai guru Biologi di SMA Negeri 1 Sungai Tarab adalah rendahnya aktivitas dan hasil belajar biologi. Cara yang diperkirakan dapat membantu untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran adalah dengan melalui metode diskusi kelompok yang disertai dengan LDS. Dengan adanya metode diskusi dengan memberikan LDS kepada siswa diharapkan akan membuat semua siswa berpartisipasi secara aktif dalam pembelajaran. Dengan demikian, diharapkan aktivitas dan hasil belajar siswa dapat ditingkatkan. Oleh karena itu penulis perlu melaksanakan suatu penelitian tindakan kelas dengan judul "Upaya Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Sungai Tarab Melalui Metode Diskusi Kelompok disertai LDS". Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: Apakah terdapat peningkatan aktivitas belajar siswa terhadap penerapan metode diskusi kelompok yang disertai dengan LDS?

Penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus, masing-masing terdiri dari dua kali pertemuan. Dari penelitian ini diperoleh hasil bahwa aktivitas dan hasil belajar siswa dapat ditingkatkan melalui pemberian kuis, hal ini dapat dilihat dari rata-rata aktivitas siswa yang berpartisipasi aktif menjawab soal siklus I 34 %, siklus II 48,3 %, aktif mengajukan pertanyaan siklus I 22,25%, pada siklus II 32,2 %, siswa yang aktif mendengarkan uraian siklus I 48,3 %, siklus II 54,3 %, siswa yang mengemukakan pendapat siklus I 32,2 %, siklus II 43,5 %, dan siswa yang mengerjakan soal kuis siklus I 41,9 %, siklus II 54,3 %. Berdasarkan data yang diperoleh selama pembelajaran dapat disimpulkan bahwa pemberian kuis dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

Kata Kunci: Aktivitas belajar, metode diskusi, LDS

ABSTRACT

The problem that the author faces as a Biology teacher at Tarab River 1 High School is the low activity and learning outcomes of biology. The way that is expected to help to increase student activity in learning is through group discussion methods accompanied by LDS. The method of discussion by providing LDS to students is expected to make all students actively participate in learning. Thus, it is expected that student learning activities and results can be improved. Therefore the author needs to carry out a classroom action research with the title "Efforts to Increase Learning Activities of Class X Students of Tarab 1 Public High School Through Group Discussion Method with LDS". The formulation of

the problem in this study is: Is there an increase in student learning activities towards the application of group discussion methods accompanied by LDS?

This research was conducted in 2 cycles, each consisting of two meetings. From this study, the results showed that the activities and student learning outcomes can be improved through giving quizzes, this can be seen from the average activity of students who actively participated in answering the first cycle questions 34%, second cycle 48.3%, actively asking cycle questions I 22 , 25%, in the second cycle 32.2%, students who actively listened to the description of the first cycle were 48.3%, the second cycle was 54.3%, students who expressed opinions in the first cycle were 32.2%, second cycle 43.5%, and students who worked on the first cycle quiz questions 41.9%, second cycle 54.3%. Based on the data obtained during learning it can be concluded that giving quizzes can increase the activity and learning outcomes of students.

Keywords: *Learning activities, discussion methods, LDS*

PENDAHULUAN

Dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK), kualitas sumber daya manusia mempunyai andil yang sangat besar dalam menentukan kemajuan suatu Negara. Namun, kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa kualitas sumber daya manusia Indonesia masih rendah. Usaha yang telah dilakukan pemerintah untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia yaitu dengan melakukan pembangunan disegala bidang, salah satunya yaitu di bidang pendidikan. Dengan pembangunan, diharapkan bangsa ini mempunyai kualitas sumber daya manusia yang lebih baik. Untuk mencapai kualitas sumber daya manusia yang baik harus didukung oleh berbagai pihak yaitu masyarakat, pemerintah, dan Negara. Pihak ini diharapkan dapat melakukan perkembangan dan persiapan dalam berbagai disiplin ilmu pengetahuan pada umumnya dan ilmu pengetahuan alam pada khususnya.

Ilmu pengetahuan alam merupakan suatu ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang kehidupan sehari-hari. Salah satu pelajaran yang terdapat dalam ilmu pengetahuan alam yaitu biologi. Biologi adalah suatu ilmu yang mempelajari tentang kehidupan makhluk hidup. Oleh sebab itu, biologi merupakan suatu pelajaran yang sangat penting karena berhubungan langsung dengan kehidupan. Biologi merupakan salah satu ilmu yang mempunyai peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Begitu pentingnya biologi, maka biologi selalu diajarkan pada setiap jenjang pendidikan mulai dari pendidikan dasar sampai perguruan tinggi. Hal ini dilakukan agar siswa mengetahui makhluk hidup yang terdapat dalam kehidupannya, sehingga siswa dapat memanfaatkan alam sekitar untuk kegiatan-kegiatan yang bermanfaat. Biologi merupakan suatu pelajaran yang sangat menarik karena berhubungan langsung dengan kehidupan dan sangat dekat dengan kehidupan. Hal ini sesuai dengan pendapat Rustaman (2003: 13-14), bahwa biologi merupakan ilmu-ilmu yang mengkaji tentang keingintahuan, dirinya, lingkungan dan kelangsungan jenisnya.

Kenyataan yang sedang di hadapi, masih banyak siswa yang kurang tertarik mempelajari biologi, karena adanya anggapan bahwa pelajaran biologi bersifat hapalan. Sebagaimana yang dinyatakan Lufri (2006: 18), bahwa "materi

biologi cenderung disajikan dalam bentuk istilah-istilah yang harus dihafalkan siswa, sehingga timbul persepsi dan *image* siswa bahwa biologi merupakan ilmu yang menekankan pada hafalan”.

Anggapan demikianlah yang berdampak pada hasil belajar siswa yang rendah atau belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Berdasarkan pengalaman penulis di SMA Negeri 1 Sungai Tarab hasil belajar biologi masih ada ditemukan yang tidak mencapai KKM. Hal ini terjadi karena kurangnya minat belajar dan aktivitas belajar siswa yang rendah. Selain itu, kurangnya persiapan siswa sebelum mengikuti pembelajaran di sekolah mengakibatkan siswa bosan dan tidak fokus dalam mengikuti pembelajaran.

Ketika proses pembelajaran berlangsung hanya sebagian kecil siswa yang memperhatikan guru menjelaskan pelajaran dan sebesar lainnya sibuk dengan kegiatan sendiri seperti, berbicara dengan teman sebangku, melamun, membuat coretan yang tidak perlu, tidak mencatat materi yang diterangkan dan main-main kertas kepada temannya. Hal ini dapat membuat suasana belajar menjadi kurang kondusif .

Apabila guru menanyakan kembali tentang materi pelajaran kepada siswa, hanya sebahagian kecil yang bisa menjawab dengan benar. Ini membuktikan bahwa hanya sebagian kecil siswa yang memperhatikan guru, dan yang menjawab salah berarti sudah jelas tidak memperhatikan guru. Ini lah salah satu penyebab masih ditemui hasil belajar siswa yang belum mencapai KKM.

Selanjutnya, masih banyak siswa yang beranggapan bahwa sumber belajar yang utama adalah guru, tanpa bimbingan guru mereka tidak mau belajar, sebenarnya tugas utama seorang guru adalah hanya sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran, yang mengarahkan dan membantu siswa dalam pembelajaran. Seperti yang dikemukakan Sanjaya (2006: 148), sebagai fasilitator guru berperan memberikan pelayanan untuk memudahkan siswa dalam kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan hal tersebut, memang diperlukan suatu metode agar siswa memahami materi pelajaran serta konsep-konsep yang diajarkan guru, sehingga dengan metode tersebut siswa bisa lebih aktif pada saat pembelajaran berlangsung, khususnya dalam pembelajaran biologi. Dari sekian banyak metode, salah satu metode yang dapat mengaktifkan siswa dan menjalin hubungan baik antar siswa dalam proses pembelajaran adalah diskusi kelompok yang dapat disertai dengan LDS, agar siswa terarah dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, penulis tertarik menggunakan metode diskusi kelompok dengan disertai LDS dalam Penelitian Tindakan Kelas, judul dari penelitian ini adalah : “Upaya Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa Kelas X.4 SMANegeri 1 Sungai Tarab melalui Metode Diskusi Kelompok disertai LDS Tahun Pelajaran 2016/2017”.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian adalah penelitian tindakan (*Action Research*) dimana dalam satu kelas diberi tindakan (*action*) karena adanya kesenjangan atau masalah dalam pembelajaran yaitu rendahnya aktivitas siswa dalam belajar yang menimbulkan rendahnya hasil belajar siswa pada setiap kali diadakan ulangan harian. Tindakan ini diharapkan dapat memecahkan atau mengurangi masalah pada tingkat yang diinginkan. Dalam penelitian ini dilakukan observasi

di dalam kelas terhadap aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung oleh seorang observer yang merupakan guru Biologi di SMA Negeri 1 Sungai Tarab. Dari hasil penelitian ini didapat suatu kesimpulan sebagai hasil penelitian.

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X.4 semester II tahun ajaran 2016/2017 dengan jumlah siswa 32 orang yang terdiri dari 14 orang laki-laki dan 18 orang perempuan di SMA Negeri 1 Sungai Tarab. Penelitian ini dilakukan pada bulan April sampai Maret 2017 pada semester II tahun ajaran 2016/2017, bertempat di SMA Negeri 1 Sungai Tarab.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang diperoleh dari kegiatan siswa dalam lembaran observasi pada refleksi awal, pertemuan 1 dan 2 pada siklus I dan siklus II, setelah dilakukan tindakan adalah sebagai berikut.

Tabel 1. Rekapitulasi Data Aktifitas Kegiatan Siswa Siklus I dan Siklus II

No	Aspek Kegiatan Siswa yang Diamati	Jumlah Siswa Tiap Pertemuan											
		Refleksi awal		Siklus I				Siklus II					
		1	Rata Rata (%)	1	%	2	%	Rata-rata (%)	1	%	2	%	Rata-rata (%)
1	Antusias terhadap metode diskusi kelompok disertai LDS	8	25	12	33,3	23	63,8	48,5	30	83,3	35	97,2	90,25
2	Aktif menjawab soal pada LDS	7	21,9	16	44,4	19	52,7	48,5	22	61,1	27	75	68,05
3	Aktif mengajukan pertanyaan	6	18,8	3	36,1	7	47,2	41,6	20	55,5	22	63,8	60
4	Aktif menjawab pertanyaan	3	9,4	4	38,8	6	44,4	5	19	52,7	20	61,1	56,9
5	Aktif mengemukakan	3	9,4	5	13,8	8	22,2	41,6	15	41,6	25	55,5	48,55
6				9		1		18				69	55

pendapat			25	1	30,5		15	41,6		4	5
Membuat kesimpulan						29,25					
JUMLAH RATA-RATA SISWA AKTIF (%)		15,65	31,9		43,46	37,93		55,97		70,33	63,28

Berdasarkan data yang diperoleh peneliti dari pelaksanaan observasi terhadap aktivitas belajar siswa dengan metode diskusi kelompok disertai pemberian LDS dapat diketahui tingkat aktivitas siswa. Apakah aktivitas siswa rendah, cukup, tinggi atau sangat tinggi, sehingga dapat diketahui peningkatan aktivitas yang diharapkan. Aktivitas siswa pada tabel dapat diukur secara kualitatif dan kuantitatif. Untuk menentukan kriteria tersebut dipakai kriteria penilaian yang dikorelasikan dalam bentuk persentase yang dikemukakan oleh Arikunto (2008: 75), yaitu:

- a. 80 – 100 : Aktivitas siswa sangat tinggi
- b. 60 - 79 : Aktivitas siswa tinggi
- c. 40 - 59 : Aktivitas siswa cukup
- d. 20 - 39 : Aktivitas siswa rendah
- e. 0 - 19 : Aktifitas siswa sangat rendah

Berdasarkan hasil observasi penulis pada tahap refleksi awal diperoleh data sebagai berikut :

1. Siswa yang aktif menjawab soal pada LDS 21,5 % (rendah)
2. Siswa yang aktif mengajukan pertanyaan rata-rata 18,8 % (sangat rendah)
3. Siswa yang aktif menjawab pertanyaan rata-rata 9,4 % (sangat rendah)
4. Siswa yang aktif mengemukakan pendapat 9,4 % (sangat rendah)
5. Membuat kesimpulan rata-rata 9,4 % (sangat rendah)

Dari hasil pengamatan pada siklus I dan siklus II didapat kriteria aktivitas siswa yang dapat dilihat pada lampiran 1 sampai 4. Berdasarkan data pada tabel dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa pada siklus I siswa telah menampakkan peningkatan aktivitas bila dibandingkan dengan refleksi awal. Hal ini dapat terlihat dari persentase rata-rata siswa yang aktif dalam diskusi pada siklus I dengan hasil sebagai berikut:

- a. Siswa yang antusias terhadap penggunaan metode diskusi kelompok disertai LDS 33,3 % (cukup)
- b. Siswa yang aktif menjawab soal pada LDS 44,4 % (cukup)
- c. Siswa yang aktif mengajukan pertanyaan rata-rata 36,1 % (cukup)
- d. Siswa yang aktif menjawab pertanyaan rata-rata 38,8 % (cukup)
- e. Siswa yang aktif mengemukakan pendapat 13,8 % (Sangat Rendah)
- f. Membuat kesimpulan rata-rata 25 % (rendah)

Dari dua kali pertemuan pada siklus I, terlihat beberapa kekurangan, diantaranya:

1. Pada saat diskusi, siswa belum menguasai materi yang akan didiskusikan. Hal ini terlihat saat awal diskusi, siswa lebih banyak menggunakan waktunya untuk membaca materi ajar dibandingkan langsung memulai diskusi.

2. Siswa membutuhkan waktu yang lebih lama untuk berdiskusi
3. Siswa lebih banyak berbicara dengan teman disebelahnya dibandingkan memperhatikan keterangan guru dan berdiskusi serta mengisi LDS.

Dari kekurangan-kekurangan yang terungkap pada refleksi siklus I, maka pada tahap perencanaan siklus II, dilakukan beberapa perbaikan, yakni:

1. Memberikan tugas kepada siswa untuk membuat ringkasan materi pada buku catatan. Hal ini bertujuan agar siswa membaca terlebih dahulu materi yang akan didiskusikan di rumah.
2. Membagikan LDS sebelum pembelajaran dan menugaskan siswa dapat mempelajari terlebih dahulu di rumah.
3. Memberikan tambahan bahan ajar kepada siswa sebelum pembelajaran berlangsung. Hal ini diharapkan dapat mendorong siswa untuk lebih focus belajar dan memperhatikan penjelasan guru.

Walaupun kriteria siswa yang aktif pada siklus I sudah mulai menampakkan keaktifan dalam diskusi, namun peneliti belum merasa pada batas yang diharapkan, karena pada siklus I masih ada siswa yang belum aktif dalam berdiskusi. Maka penulis merasa perlu melanjutkan ke siklus II dengan hasil sebagai berikut:

- a) Siswa yang antusias terhadap penggunaan metode diskusi kelompok disertai LDS 90,25% (sangat tinggi)
- b) Siswa yang aktif menjawab soal pada LDS 68,25 % (tinggi)
- c) Siswa yang aktif mengajukan pertanyaan rata-rata 60 % (tinggi)
- d) Siswa yang aktif menjawab pertanyaan rata-rata 56,9 % (cukup)
- e) Siswa yang aktif mengemukakan pendapat 48,55 % (cukup)
- f) Membuat kesimpulan rata-rata 55,5 % (cukup)

Secara keseluruhan pada siklus I dan siklus II terjadi peningkatan aktivitas siswa pada siklus II. Hal ini disebabkan karena setiap siswa diberikan LDS, dan dilakukan penilaian terhadap siswa yang aktif, baik dalam bertanya, menjawab maupun yang menanggapi serta pengumpulan hasil diskusi untuk setiap siswa setelah diskusi berakhir yang dibuat masing-masing siswa. Kenaikan persentase rata-rata siklus I dengan siklus II yang didapatkan sesuai dengan yang diharapkan peneliti. Sehingga hasil persentase rata-rata pada siklus II menunjukkan 63,21 % yang berarti aktivitas siswa tinggi dan tergolong baik.

Berdasarkan analisis data hasil kegiatan siswa ternyata telah mulai menampakkan peningkatan aktivitas siswa seperti aspek-aspek yang diteliti, yaitu:

1. Jumlah siswa yang antusias terhadap penggunaan metode diskusi kelompok disertai LDS
2. Jumlah siswa yang aktif menjawab soal LDS.
3. Jumlah siswa yang aktif mengajukan pertanyaan.
4. Jumlah siswa yang aktif menjawab pertanyaan.
5. Jumlah siswa yang aktif mengemukakan pendapat.
6. Jumlah siswa yang membuat kesimpulan.

Dari 6 aspek tersebut diperoleh kriteria sangat tinggi dan tinggi, akan tetapi masih ada 3 aspek lagi yang belum mencapai kriteria tinggi, walaupun selama penelitian telah mengalami peningkatan namun belum mencapai kriteria yang diharapkan. Aspek itu adalah jumlah siswa yang aktif menjawab pertanyaan,

mengemukakan pendapat, dan membuat kesimpulan dengan kriteria cukup. Oleh sebab itu perlu dipikirkan arah tindakan pada siklus berikutnya.

Berikut ini akan dibahas beberapa hal yang berkenaan dengan hasil tindakan yang telah dilaksanakan. Hal-hal yang telah menampakkan peningkatan setelah diadakan tindakan adalah:

1. Persentase siswa yang antusias pada siklus I 48,55 % (cukup) mengalami peningkatan pada siklus II menjadi 90,25 % (sangat tinggi), terjadi peningkatan 41,7%.
2. Persentase siswa yang aktif menjawab soal LDS pada siklus I 48,55% (cukup) mengalami peningkatan pada siklus II menjadi 68,05 % (tinggi), terjadi peningkatan 19,5%.
3. Persentase siswa yang aktif mengajukan pertanyaan naik dari 41,65 % (cukup) pada siklus I menjadi 60 % (tinggi) pada siklus II, dengan peningkatan rata-rata 18,35%.
4. Persentase yang menjawab pertanyaan pada siklus I siswa yang menjawab pertanyaan yaitu 41,6 % (cukup) namun pada siklus II terjadi peningkatan menjadi 56,9 % (cukup), dengan peningkatan rata-rata sebesar 15,3%.
5. Persentase siswa yang aktif mengemukakan pendapat pada siklus I 18% (rendah) sedangkan pada siklus II naik menjadi 48,55% (cukup) dengan kenaikan rata-rata 30,55%.
6. Persentase siswa yang membuat hasil kesimpulan diskusi mengalami kenaikan pada siklus I 29,25 % (rendah) kemudian meningkat pada siklus II menjadi 55,5 % (cukup) dengan rata-rata kenaikan 26,25%.

Berdasarkan hasil yang diperoleh terlihat adanya antusias siswa terhadap penggunaan metode diskusi kelompok disertai LDS dalam kegiatan pembelajaran. Peningkatan aktivitas siswa yang aktif menjawab soal pada LDS dikarenakan pemberian LDS kepada setiap siswa dan karena motivasi siswa setelah menyaksikan media yang digunakan dalam pembelajaran. Dengan adanya LDS yang diberikan, siswa akan termotivasi dan terdorong untuk menemukan sendiri konsep, pengertian dan penerapannya melalui partisipasi secara aktif untuk berinteraksi dan berkomunikasi antara sesama anggota kelompok.

Peningkatan aktivitas siswa yang aktif mengajukan pertanyaan disebabkan siswa dianjurkan secara aktif untuk berinteraksi dan berkomunikasi antara sesama anggota kelompok, mengajukan pertanyaan dan guru mendorong siswa untuk berpikir dan memecahkan masalah sehingga timbul keinginan untuk belajar.

Nasution (1995:169) menyatakan bahwa guna penelitian itu antara lain memberikan dorongan kepada siswa untuk belajar giat dan menyelesaikan tugas-tugasnya karena ingin mengetahui hasilnya. Peningkatan aktivitas siswa yang membuat hasil kesimpulan diskusi disebabkan pada siklus kedua setiap siswa diwajibkan mengumpulkan hasil diskusi kelompok masing-masing tiap akhir diskusi, kemudian diadakan penilaian dengan tujuan untuk mendorong siswa lebih aktif menyelesaikan tugas. Peningkatan aktivitas siswa dalam mengemukakan pendapat walaupun ada kenaikan namun masih belum mencapai kriteria tinggi atau kriteria yang diharapkan. Oleh sebab itu perlu dipikirkan arah tindakan pada siklus berikutnya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasannya maka dari penelitian tindakan (*action research*) ini dapat diambil kesimpulan bahwa penggunaan metode diskusi kelompok disertai LDS dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa dalam mata pelajaran Biologi. Hal ini terlihat pada hasil penelitian yang menunjukkan pada siklus I jumlah rata-rata siswa yang aktif saat diskusi 37,93 % dengan kriteria rendah, sedangkan pada siklus II aktivitas siswa mengalami peningkatan dengan persentase rata-rata 63,28 % kriteriatinggi.

Saran dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Guru Biologi yang akan mencoba metode diskusi dapat berbagai variasi dan jangan menjadikan pencapaian materi ajar dan waktu sebagai patokan utama tetapi jadikan pemahaman siswa sebagai tujuan utama dari keberhasilan diskusi kelompok dan berkomunikasi.
2. Sebagai guru pada umumnya dan guru mata pelajaran Biologi khususnya, diharapkan adanya kemauan membuat media dalam pembelajaran sebagai alat pendukung dalam proses pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa misalnya media LDS.
3. Peneliti lain dapat meneliti lebih lanjut dengan pembahasan lebih mendalam misalnya pada bidang studi lain atau jenjang pendidikan yang lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, Rohani. 1997. *Media Instruksional Edukatif*. Jakarta : Rineka Cipta
- Alipandie, I. 1984. *Didaktik Metodik Pendidikan Umum*. Surabaya: Usaha Nasional.
- Arikunto, Suharsimi. 2008. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arsyad, Azhar . 2006. *Media Pengajaran*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Djamarah, Syaiful Bahri dan Aswan Zain. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Gulo, W. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : Grasindo.
- Hamalik, Oemar. 2004. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- _____. 2003. *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta: Bumi Aksara.
- _____. 2008. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Hasibuan, J.J. Moedjiono. 1988. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Remadja Karya.
- Lufri. 2007. *Strategi Pembelajaran Biologi*. Padang: UNP Press.
- Miarso, Yusuf Hadi. 2004. *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Jakarta : Kencana Prenada Media Group.
- Nasution, S. 1995. *Didaktik Asas-asas Mengajar*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Sadiman, Arief, dkk. 2005. *Media Pendidikan*. Jakarta: dikbud dan Raja Grafindo Persada.
- Silberman, Melvin. 2006. *Active Learning 101 Cara Belajar Siswa Aktif*. Bandung: Nusadiya dan Nuansa.
- Slameto. 2003. *Belajaran dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjana, Nana. 2008. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.