

**UPAYA PENINGKATAN HASIL BELAJAR KONSEP JARINGAN HEWAN  
MELALUI MEDIA FLASHCARDS PADA SISWA  
KELAS XI IPA MAN 2 PADANGSIDIMPUAN  
T. P. 2015/2016**

**Oleh:**

**Raisah Surbakti\***

\*Guru MAN 2 Padangsidempuan

Jl. Sutan Soripada Mulia No. 29 Padangsidempuan

E-mail: raisahsurbakti@yahoo.co.id

**Abstract:**

The purpose of this research is to know the increase of activity and learning result of animal network concept on the students of class XI IPA MAN 2 Padangsidempuan through the use of flashcards media. This classroom action research is conducted with three cycles. The subjects were students of class XI IPA 5 MAN 2 Padangsidempuan in the academic year 2015/2016 amounted to 25 students, which is 10 men and 15 women, and the biology teacher in charge of teaching in class XI IPA 5 MAN 2 Padangsidempuan in the academic year 2015/2016. This research was conducted on 18 to 25 August 2016. Instrument in the form of observation sheet, test of learning result, analysis of qualitative and quantitative data. The indicator of success in accordance with the minimum completeness criteria (KKM) applied in MAN 2 Padangsidempuan is the learning result of students at least 85% and the completeness of classical learning at least 85%, learning is said to be effective when 85% of students have been actively involved, whether mental, physical, mental, and social. Result of research: the cycle I average of process evaluation from student activity got 60,6%, mean of average result of learning result of animal tissue concept with new completeness reach 74%. In the cycle II of the average process assessment that is as much as 78.67% and the average assessment of learning outcomes is 86% complete. The average third cycle of process assessment is 96% and the average result is 96%. Implementation of learning in cycle III the average assessment of results has reached predetermined indicator that 85% of students achieve Minimization completeness Criteria (KKM) as much as 85%.

**Keywords:**

Animal Tissue, Flashcards Media, Classroom Action Research

• **PENDAHULUAN**

Tujuan pengajaran biologi di tingkat sekolah menengah umum adalah agar siswa memahami konsep-konsep biologi dan saling keterkaitan serta mampu menggunakan metode ilmiah untuk memecahkan masalah-masalah yang dihadapi sehingga lebih menyadari kebenaran dan kekuasaan penciptanya. Berdasarkan sifat dari mata pelajaran biologi tersebut maka dalam kegiatan belajar mengajar siswa hendaknya dilatih untuk menyatukan konsep-konsep, siswa dapat melihat bahwa konsep tersebut tidak berdiri sendiri melainkan mempunyai hubungan bermakna.

Proses pembelajaran biologi dapat berhasil sesuai dengan harapan dipengaruhi oleh faktor-faktor yang saling berkaitan dan saling menunjang. Faktor yang paling menentukan keberhasilan pendidikan/pembelajaran adalah guru, sehingga guru sangat dituntut kemampuannya untuk memfasilitasi pembelajaran kepada siswa dengan baik, untuk itu guru perlu mendapatkan pengetahuan tentang metode dan media pembelajaran yang dapat di gunakan dalam proses belajar mengajar hasil belajar.

Dari hasil pengamatan proses pembelajaran di MAN 2 Padangsidempuan, ternyata belum sepenuhnya melibatkan berbagai metode dan media pembelajaran, sehingga dalam proses pembelajaran terkesan siswa kurang aktif dan hasil belajar yang di peroleh siswa belum memenuhi KKM madrasah yaitu 85. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata ulangan yang telah dilaksanakan di kelas XI yaitu 6,5. Rendahnya hasil belajar ini tidak jauh berbeda dengan data yang diperoleh pada saat di kelas XI pada tahun pelajaran sebelumnya.

Berdasarkan hasil observasi dan diskusi dengan guru biologi bahwa rendahnya hasil belajar siswa kelas XI pada konsep jaringan pada hewan disebabkan oleh beberapa faktor yaitu: (1) luasnya konsep jaringan pada hewan sehingga sulitnya siswa menguasai konsep secara menyeluruh. (2) tidak seimbang waktu yang tersedia dengan konsep yang harus dikuasai. (3) guru kurang memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai konsep yang belum dikuasai, karena mengejar target agar konsep tersampaikan secara menyeluruh. (4) guru mengajar dengan menggunakan metode yang monoton yaitu metode ceramah untuk mengejar target selesai konsep, sehingga siswa cenderung bosan dalam (5) keaktifan siswa dalam menjawab atau menyelesaikan tugas-tugas sangat kurang, dibuktikan dengan siswa-siswa berbagi soal agar tugas cepat selesai, sehingga hanya beberapa bagian konsep jaringan pada hewan yang terkuasai siswa

Dengan kondisi seperti di atas dipandang perlu diadakan perbaikan pelaksanaan proses pembelajaran biologi untuk meningkatkan aktivitas dan motivasi agar terjadi peningkatan hasil belajar siswa dan, salah satu cara untuk meningkatkan pelaksanaan proses pembelajaran, guru harus mampu memilih dan menggunakan media, Anita (2009: 4) menjelaskan media pembelajaran adalah setiap orang, bahan, alat, atau peristiwa yang dapat menciptakan kondisi yang menjadikan pelajar menerima pengetahuan, keterampilan dan sikap. Proses pembelajaran sebaiknya dilakukan dengan penggunaan media yang menarik disertai prinsip pembelajaran yang aktif, inovatif, kreatif, efektif, dan menyenangkan bagi siswa. Menurut Arsyad (2011: 15) mengemukakan bahwa "pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa. Hal ini ditegaskan oleh Rosmiati (2002: 15), bahwa media pendidikan dapat berperan dalam membuktikan informasi yang diterima siswa secara verbal atau tulisan, juga memperoleh dari objek yang sesungguhnya atau yang mendekati yang

sebenarnya.

Penggunaan media *flashcard* seri untuk membantu kegiatan proses pembelajaran, memberikan kegiatan yang menarik dan menyenangkan. Oleh karena itu, penggunaan media dalam pembelajaran harus tepat agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara maksimal. Arsyad (2011: 119-120) menjelaskan *flashcard* sebagai kartu kecil yang berisi gambar, teks, atau tanda simbol yang mengingatkan atau menuntun siswa kepada sesuatu yang berhubungan dengan gambar itu. *Flashcards* biasanya berukuran 8 x 12 cm, atau dapat disesuaikan dengan besar kecilnya kelas yang dihadapi. Oleh karena itu, guru perlu menggunakan media *flashcard*, penggunaan media *flashcard* dapat menarik perhatian dan memudahkan proses belajar mengajar, karena media *flashcard* merupakan media kartu bergambar yang sangat menarik perhatian, berisi huruf / angka yang simpel dan menarik, satu sisi kartu berisi gambar-gambar yang menarik dan sisi lainnya berisi keterangan yang menjelaskan gambar. *Flashcard* merupakan media kartu yang mudah dibawa kemana-mana, praktis, dan sangat mudah diingat dan dimengerti, menyenangkan penggunaannya sehingga merangsang otak untuk lebih lama mengingat pesan yang ada dalam kartu. *Flashcard* merupakan media grafis yang praktis dan aplikatif

Media ini paling tepat digunakan dalam pembelajaran konsep jaringan hewan, karena konsep jaringan hewan konsep yang luas dan tergolong sulit dipelajari sehingga membutuhkan daya ingat yang kuat, selain itu konsep jaringan pada hewan materi kongkrit namun pembelajarannya abstrak. Menurut Susilana dan Cepiriyana (2012: 94), *flashcard* memiliki beberapa kelebihan, antara lain: (a) mudah dibawa-bawa; (b) praktis; (c) gampang diingat; dan (d) menyenangkan.

Berdasarkan uraian latar belakang masalah dan kajian teori di atas maka rumusan masalah yang diajukan oleh peneliti yaitu: 1) Apakah terjadi peningkatan hasil belajar konsep jaringan hewan dengan menggunakan media *flashcards* pada siswa kelas XI IPA MAN 2 Padangsidempuan Tahun Pelajaran 2015-2016?. 2) Bagaimana keberadaan siswa selama pembelajaran upaya peningkatan hasil belajar konsep jaringan menggunakan media *flashcards* pada siswa kelas XI IPA-5 MAN 2 Padangsidempuan Tahun Pelajaran 2015-2016?

Tujuan penelitian ini yaitu mengetahui : 1) peningkatan hasil belajar konsep jaringan hewan melalui penggunaan media *flashcards* pada siswa kelas XI IPA MAN 2 Padangsidempuan Tahun Pelajaran 2015-2016. 2). keberadaan siswa selama pembelajaran dalam upaya meningkatkan hasil belajar konsep jaringan hewan melalui menggunakan media *flashcards* pada siswa kelas XI IPA-5 MAN 2 Padangsidempuan Tahun Pelajaran 2015-2016.

## • METODELOGI PENELITIAN

Penelitian yang dilaksanakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Rangkaian kegiatan dalam penelitian tindakan kelas ini mengacu pada pedoman PTK dari Kemmis dan Robin MC Taggart. Kemmis dan Mc. Taggart dalam Subyantoro (2009: 43): PTK adalah studi yang dilakukan untuk memperbaiki diri sendiri, pengalaman kerja sendiri yang dilaksanakan secara sistematis, terencana dan dengan sikap mawas.

Padmono (2012: 16) mengatakan PTK sangat erat hubungannya dengan praktek

pembelajaran yang dihadapi guru. Tujuan melakukan PTK yaitu untuk meningkatkan dan memperbaiki praktik yang seharusnya dilakukan oleh guru, sehingga guru akan lebih banyak berlatih mengaplikasikan berbagai tindakan alternatif sebagai upaya untuk meningkatkan layanan pembelajaran dari pada perolehan pengetahuan umum dalam bidang pendidikan yang dapat digeneralisasikan.

Penelitian tindakan kelas ini adalah penelitian yang dimaksud untuk memperbaiki pembelajaran konsep jaringan hewan. Kasbolah (2011: 53) Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam tiga siklus, dimana masing-masing siklus terdiri dari empat tahap, meliputi; 1) tahap perencanaan, 2) tahap pelaksanaan, 3) tahap evaluasi/observasi, dan 4) tahap refleksi. Pada tahapan perencanaan peneliti menyusun RPP dengan menggunakan media *flashcards*. Selanjutnya menyusun skenario pembelajaran, lembar observasi siswa, dan lembar evaluasi konsep jaringan pada hewan.

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA 5 MAN 2 Padangsidimpuan Tahun Pelajaran 2015/2016 masing-masing berjumlah 25 orang, terdiri dari 10 laki-laki dan 15 perempuan dan guru biologi yang bertugas mengajar di kelas XI IPA 5 MAN 2 Padangsidimpuan Tahun Pelajaran 2015/2016. Penelitian ini dilakukan tanggal 18 sampai 25 Agustus 2016

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah: Lembar observasi, Tes hasil belajar, tes diberikan setelah diberikan penerapan media *flashcards*. Analisis data dalam penelitian ini dilakukan sesudah pengumpulan data. Arikunto (2006: 65) mengatakan tahap-tahap kegiatan analisis data kualitatif adalah: 1) mereduksi data 2) menyajikan data dan 3) verifikasi data / penyimpulan.

Jenis data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah: Data kualitatif yaitu data yang hasil observasi aktivitas guru dan aktivitas siswa dalam pembelajaran konsep jaringan pada hewan melalui menggunakan media *flashcards*. Data kuantitatif yaitu data yang di peroleh dari hasil tes akhir siswa setiap siklus. Pengumpulan data dilakukan melalui dua cara, yaitu: Data observasi siswa, data yang di peroleh dari hasil observasi aktivitas siswa dan tes kemampuan akhir siswa tiap siklus. Tes untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa selama pembelajaran jaringan pada hewan yang di berikan di setiap akhir tindakan (siklus). Hasil kemampuan akhir siswa dapat pula sebagai acuan untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran jaringan pada hewan dengan menggunakan media *flashcards*. Observasi dilakukan selama kegiatan pembelajaran siklus 1, siklus 2, dan siklus 3 berlangsung. Pelaksanaan observasi kepada subyek penelitian dilakukan dengan cara mengisi format observasi yang telah di siapkan oleh peneliti dengan tujuan untuk mengetahui aktifitas siswa pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung.

Indikator keberhasilan penelitian tindakan kelas adalah apabila hasil data yang diperoleh telah menunjukkan hasil belajar siswa kelas XI IPA-5 MAN 2 Padangsidimpuan selama kegiatan pembelajaran jaringan pada hewan. Hal ini ditandai dengan adanya daya serap individu minimal 85% dan ketuntasan belajar klasikal minimal 85% dari jumlah siswa yang ada, begitu juga dari segi proses pembelajaran dikatakan efektif bila 85% siswa telah terlibat secara aktif, baik mental, fisik, mental, maupun sosial, ketentuan ini sesuai dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang diberlakukan di MAN 2 Padangsidimpuan.

- **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Hasil observasi dari setiap siklus menunjukkan bahwa pelaksanaan penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan menggunakan media *flashcards*, mengalami peningkatan. Hal ini dapat dilihat dari penilaian proses pembelajaran konsep jaringan pada hewan dengan menggunakan media *flashcards* yang dilakukan. Adapun peningkatan penilaian proses pembelajaran konsep jaringan pada hewan dengan menggunakan media *flashcards* tersebut dapat dilihat pada tabel 1 perbandingan penilaian proses pembelajaran konsep jaringan pada hewan dengan menggunakan media *flashcards* Siklus I, Siklus II, dan Siklus III berikut:

**Tabel 1. Perbandingan Penilaian Aktivitas Siswa Pembelajaran Konsep Jaringan Pada Hewan dengan Menggunakan Media Flashcards Siklus I, Siklus II, dan Siklus III**

No	Aspek yang Dinilai	Siklus						Ket
		I		II		III		
		Jlh	%	Jlh	%	Jlh	%	
1	Kesiapan Siswa mengikuti kegiatan belajar konsep jaringan pada tumbuhan dengan menggunakan media <i>flashcards</i>	12	48%	18	72%	23	92%	Meningkat
2	Perhatian siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran	19	76%	22	88%	25	100%	Meningkat
3	Keaktifan siswa dalam mengembangkannya dengan cara membuat kartu yang berisi gambar jaringan, ciri-ciri dan fungsi	18	72%	21	84%	25	100%	Meningkat
4	Kemampuan siswa menggunakan media <i>flashcards</i> secara lengkap dalam kegiatan belajar	15	60%	19	76%	25	100%	Meningkat
5	Kemampuan menyajikan hasil kerja secara individu	13	52%	18	72%	22	88%	Meningkat
6	Aktivitas siswa dalam menyelesaikan tugas individu	14	56%	20	80%	24	96%	Meningkat

Berdasarkan tabel 1 siswa yang aktif saat pembelajaran konsep jaringan hewan dengan menggunakan media *flashcards* siklus I sebesar 60,7%, Pada siklus II keaktifan siswa sebesar 78,7%, Siklus II belum mencapai dari segi proses yaitu pembelajaran belum dikatakan efektif, karena aktivitas siswa belum 85% siswa terlibat secara aktif. Pada

siklus III keaktifan siswa sebesar 96%. Perbandingan penilaian aktivitas siswa pada pembelajaran biologi konsep jaringan pada hewan dengan menggunakan media *flashcards* siklus I, siklus II, dan siklus III dapat dinyatakan bahwa rata-rata peningkatan dari siklus I ke siklus II yaitu sebanyak 18% dan rata-rata peningkatan dari siklus II ke siklus III yaitu sebanyak 17,3%.

Sedangkan hasil refleksi dari masing-masing siklus menunjukkan adanya peningkatan proses aktivitas belajar siswa sebesar 96% siswa aktif. Proses pembelajaran tersebut mencapai indikator keberhasilan proses pembelajaran yang telah ditentukan oleh peneliti. Adapun peningkatan penilaian hasil belajar siswa pada konsep jaringan hewan dapat dilihat pada tabel 2 Perbandingan hasil Siklus I, Siklus II, dan Siklus III berikut:

**Tabel 2. Perbandingan Penilaian Hasil Belajar Konsep Jaringan Pada Hewan dengan Menggunakan Media Flashcards Siklus I, Siklus II, dan Siklus III**

No	Indikator	Siklus						Ket
		I		II		III		
		Jlh	%	Jlh	%	Jlh	%	
1	Struktur Jaringan Pada Hewan	18	72%	21	84%	23	92%	Meningkat
2	Letak dan Fungsi Jaringan pada hewan.	19	76%	22	88%	25	100%	Meningkat

Berdasarkan Tabel 2. hasil belajar siswa dari 25 siswa baru 18 siswa yang tuntas pada indikator pertama dan 19 siswa yang tuntas pada indikator ke dua, sehingga ketuntasan baru mencapai 74%. Pada siklus II jumlah siswa yang tuntas 21 siswa, indikator ke dua 22 siswa sehingga ketuntasan mencapai 86%. Pada siklus III jumlah siswa yang tuntas 23 siswa, indikator ke dua 25 siswa sehingga ketuntasan mencapai 96%. Dengan demikian penilaian hasil siklus I, siklus II, dan siklus III dapat dinyatakan bahwa rata-rata peningkatan dari jumlah siswa yang tuntas dari siklus I ke siklus II yaitu sebesar 12 % dan rata-rata peningkatan dari siklus II ke siklus III yaitu 10 %.

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilakukan untuk meningkatkan pembelajaran biologi konsep jaringan pada hewan pada siswa kelas XI IPA 5. Adapun langkah-langkah pembelajaran menggunakan media *flashcards* sebagai berikut: 1) Guru mengarahkan cara pembuatan *flashcards*; 2) Meminta siswa mengerjakan *flashcards*; 3) Memanggil salah satu siswa untuk mempresentasikan satu *flashcards* dari satu jaringan hewan, yang dipilih dengan mencabut nama siswa dan nama jaringan yang telah disediakan guru. 4) Semua *flashcards* dikumpul siswa kepada guru, 5) Selanjutnya, penyajian menggunakan cara permainan: 6) Letakkan kartu-kartu secara acak pada sebuah kotak yang berada jauh dari siswa, 7) Siapkan siswa yang akan berlomba, 8) guru memerintahkan siswa untuk mencari kartu yang berisi gambar atau teks sesuai perintah, 9) Setelah mendapatkan kartu tersebut siswa kembali ke tempat semula/start, 10) Siswa menjelaskan isi kartu tersebut.

Berdasarkan pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan langkah-langkah tersebut di atas menyebabkan peningkatan proses dan hasil belajar siswa mulai dari siklus I sampai siklus III.

Secara umum pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media *flashcards*

pada siklus I sudah berjalan dengan baik. Namun, proses dan hasil belajar siswa belum mencapai indikator kinerja yang telah ditentukan oleh peneliti. Pada siklus I rata-rata penilaian proses yaitu baru mencapai 60,6 %, sedangkan ketuntasan siswa baru mencapai 74%. Sehingga perlu diadakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) siklus II.

Pada siklus II rata-rata penilaian proses yaitu sebanyak 78,67% dan rata-rata ketuntasan sudah mencapai 86%. Data penilaian proses menunjukkan bahwa rata-rata peningkatan dari siklus I ke siklus II yaitu 18% dan rata-rata peningkatan ketuntasan belajar siswa dari siklus I ke siklus II yaitu sebanyak 12 %. Pelaksanaan pembelajaran pada siklus II pada proses belum tuntas karena baru mencapai 78,67 % sementara banyak siswa yang tuntas 86% pada indikator pertama sudah mendekati tuntas yaitu 85%, namun pada indikator ke dua siswa sudah mencapai ketuntasan secara klasikal yaitu 22 siswa dari 25 siswa atau 88%, dengan demikian dikatakan penilaian hasil belum mencapai indikator yang telah ditentukan yaitu 85% siswa mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM), begitu juga dalam penilaian aktivitas siswa belum mencapai 85% dari 25 siswa yang diobservasi. Maka, perlu diadakan Penelitian Tindakan Kelas siklus III.

Pada siklus III rata-rata penilaian proses dari aktivitas siswa yaitu sudah mencapai 96% dan rata-rata penilaian dari hasil belajar siswa konsep jaringan hewan yaitu telah mencapai 96% siswa yang tuntas. Data penilaian proses menunjukkan bahwa rata-rata peningkatan dari siklus II ke siklus III yaitu 17,2% dan rata-rata peningkatan hasil belajar konsep jaringan dari siklus II ke siklus III yaitu sebanyak 10%. Berdasarkan hasil tindakan siklus III, maka pelaksanaan pembelajaran menggunakan media *flashcards* dapat dinyatakan berhasil karena telah mencapai indikator kinerja pembelajaran.

*Flashcard* merupakan media grafis yang praktis dan aplikatif, serta merangsang pikiran dan minat siswa sehingga proses belajar aktif dan memudahkan pemahaman dan daya ingat siswa, selain itu media *flashcards* mudah dibuat. Media *flashcards* sangat menyenangkan karena gambar adalah media yang tepat untuk membantu siswa/anak mengingat dan mempelajari informasi baru. Kartu ini mudah dibuat dan digunakan. Sebagian besar anak-anak adalah *visual learners* dan kartu bergambar dengan warna-warna menarik bisa sangat bermanfaat untuk menanamkan daya ingat yang kuat.

Aktivitas siswa yang tinggi dikarenakan siswa termotivasi melakukan pembelajaran dengan menggunakan media *flashcards*, meningkatnya motivasi sejalan dengan meningkatnya hasil belajar, jadi motivasi mempunyai keterkaitan yang erat dengan hasil belajar. Apabila motivasi siswa tinggi terhadap suatu mata pelajaran maka akan meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan demikian belajar diperlukan motivasi, semakin tinggi motivasi belajar siswa akan semakin tinggi tingkat keberhasilannya.

## • KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian pembelajaran biologi konsep jaringan hewan dengan menggunakan media *flashcards* pada siswa kelas XI IPA 5 MAN 2 Padangsidempuan Tahun Pelajaran 2015/2016 :

Siklus I rata-rata penilaian proses dari aktivitas siswa yaitu baru mencapai 60,6 %, sedangkan rata-rata penilaian hasil belajar konsep jaringan hewan dengan ketuntasan baru mencapai 74%. Pada siklus II rata-rata penilaian proses yaitu sebanyak 78,67% dan rata-rata penilaian hasil belajar ketuntas yaitu mencapai 86%.

Siklus III rata-rata penilaian proses yaitu sebanyak 96% dan rata-rata penilaian hasil yaitu sebesar 96%. Pelaksanaan pembelajaran pada siklus III rata-rata penilaian hasil telah mencapai indikator yang telah ditentukan yaitu 85% siswa mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) sebanyak 85%.

Saran

Peneliti menagajak kepada guru: Hendaknya dalam menerapkan pembelajaran menggunakan media *flashcards* lebih dikembangkan dan disesuaikan dengan karakteristik siswa. Guru menggunakan hasil penelitian ini dengan baik dan dijadikan motivasi agar mampu melakukan penelitian tindakan kelas. Penerapan menggunakan media *flashcards* hanyalah satu dari sekian banyak media pembelajaranyang dapat digunakan. Para guru dapat mencari media atau strategi, metode pembelajaran yang lain yang unik untuk meningkatkan aktivitas dan kompetensi siswa

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2006. Pengolahan Dan Siswa. Jakarta: Rajawali Press.
- Depdikbud. 1995. Kurikulum Lanjutan Tingkat Atas (SLTA). Dirjen Pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta
- Anitah, Sri. 2009 Teknologi Pembelajaran Surakarta: Yuma Pustaka
- Arsyad, A. 2011. Media Pembelajaran Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Kasbolah, K. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Nasution. 2012. Psikologi Pendidikan. Unversitas Terbuka Depdikbud. Jakarta
- Padmono. 2012. Penelitian Tindakan Kelas. Surakarta: Pelangi Press.
- Rosmiati. 2002. Interaksi Dan Motivasi Belajar Mengajar. Rajawali Press. Jakarta
- Subyantoro. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Semarang: CV. Widya Karya.
- Sugiyono. 2008. Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D). Bandung: Alfabeta.
- Sanjaya, W. 2009. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Perdana Media Group.
- Sugiyanto. 2008. *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Surakarta: Panitia Sertifikasi Guru (PSG) Rayon 13.