

**PENGUNAAN KERTAS WARNA UNTUK MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR
SISWA MATERI TEOREMA PHYTAGORAS KELAS VIII D SMP NEGERI 3 NGRAMBE**

Sri Widiarti
sriwidiarti.sragen@gmail.com
SMP Negeri 3 Ngrambe

ABSTRAK

Tujuan penerlitan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah : (1) Untuk meningkatkan minat belajar siswa (2) Untuk meningkatkan hasil belajar matematika materi Teorema Phytagoras kelas VIII D SMP Negeri 3 Ngrambe. Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas yang terdiri dari 4 tahap yaitu : (1) Perencanaan, (2) Pelaksanaan, (3) Pengamatan dan (4) Refleksi. Berdasarkan hasil pada Penelitian Siklus I dan siklus II Hipotesis yang mengatakan bahwa Penggunaan media Kertas warna dapat meningkatkan keaktifan dan nilai hasil belajar siswa kelas VIIID SMP Negeri 3 Ngrambe Tahun Pelajaran 2017/2018 terbukti kebenarannya.

Kata Kunci: Media Kertas Warna, keaktifan siswa, hasil belajar siswa

PENDAHULUAN

Konsep Matematika pada materi Teorema Phytagoras biasanya kurang menarik bagi siswa dan kebanyakan siswa kurang berminat untuk aktif mempelajari hal tersebut, sehingga nilai hasil belajar mereka masih banyak yang kurang dari KKM. Pada setiap proses pembelajaran dan penyelesaian tugas banyak siswa yang kurang aktif mengikuti, sebagian siswa asyik ngobrol dan menunggu siswa yang pandai untuk menyelesaikan tugasnya. Setiap ada diskusi kelompok hanya siswa yang pandai saja yang aktif sedangkan bagi yang kurang pandai hanya pasif menunggu, ini menunjukkan keaktifan siswa masih rendah. Berdasarkan kurikulum 2013, bahwa proses pembelajaran harus memenuhi 5 M yaitu : Mengamati, Menanya, Menalar, Mengasosiasi, Mengumpulkan informasi untuk kemudian menganalisa, mengevaluasi, proses pemecahan masalah, menciptakan (mengembangkan dan menyajikan hasil karya). Sangat perlu guru mengadakan pembelajaran yang interaktif, inspiratif, menyenangkan, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik (Peraturan pemerintah Nomor 19 tahun 2005). Oleh karena itu guru wajib untuk mengembangkan pembelajarannya dengan menggunakan pendekatan, metode dan media yang tepat.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka pembelajaran pembuktian Teorema Phytagoras perlu dilakukan media yang lain. Pemilihan media harus sesuai dengan materinya. Disini penulis memilih media kertas warna. Penggunaan media kertas warna adalah salah satu cara guru untuk mengajak siswa secara langsung memahami materi Teorema Phytagoras.

Dengan adanya penggunaan media kertas warna, diharapkan mereka bisa memahami pengertian Teorema Phytagoras secara berdiskusi dalam kelompoknya

Berkaitan dengan hal tersebut Heinich, dan kawan-kawan (2002) mengemukakan istilah medium sebagai perantara yang mengantarkan informasi antara sumber dan penerima. Jadi, televisi film, foto, radio, rekaman audio, gambar yang diproyeksikan, bahan-bahan cetakan, kertas dan sejenisnya adalah media komunikasi. Apabila media itu membawa pesan-pesan atau informasi yang bertujuan instruksional atau mengandung maksud-maksud pengajaran maka media itu disebut media pembelajaran. Sejalan dengan batasan ini, Hamidjojo dalam Latuheru (2003) memberikan batasan media sebagai semua bentuk perantara yang digunakan oleh manusia untuk menyampaikan atau menyebar ide, gagasan, atau pendapat sehingga ide, gagasan atau pendapat yang dikemukakan itu sampai kepada yang dituju.

Dapat disimpulkan bahwa media adalah perantara yang mengantarkan untuk menyampaikan ide, gagasan, pendapat dan informasi antara sumber kepada penerima yang dituju. Bentuk media tersebut bermacam-macam tergantung dari apa yang akan disampaikan pada yang dituju. Berdasarkan uraian diatas dapat diketahui bahwa media kertas warna dapat mewujudkan pembelajaran yang aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan. Melalui media tersebut diharapkan memberikan rangsangan belajar bagi siswa sehingga meningkatkan keaktifan siswa. Dengan adanya minat dan motivasi dalam belajar maka diharapkan berdampak pada peningkatan hasil belajar siswanya

Rumusan masalah penelitian ini adalah : “ Apakah penggunaan media kertas warna dapat meningkatkan keaktifan dan nilai belajar Matematika materi Teorema Phytagoras siswa kelas VIII D SMP Negeri 3 Ngrambe semester genap Tahun Pelajaran 2017/2018 ? “ Tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini diantaranya sebagai berikut : (1) Untuk meningkatkan kualitas pembelajaran guna peningkatan keaktifan siswa (2) Untuk meningkatkan nilai hasil belajar siswa khususnya materi Teorema Phytagoras kelas VIII D SMP Negeri 3 Ngrambe. Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi semua pihak terutama untuk pembelajaran matematika khususnya materi Teorema Phytagoras, untuk memilih media yang tepat yang mendukung proses pembelajaran sehingga lebih efektif. Menjadikan wawasan dan inspirasi bagi guru yang lain.

KAJIAN TEORI

Media Pendidikan

Media adalah alat bantu atau media komunikasi seperti yang dikemukakan oleh Hamalik (2006) di mana ia melihat bahwa hubungan komunikasi akan berjalan lancar dengan hasil yang maksimal apabila menggunakan alat bantu yang disebut media komunikasi. Sementara itu, Gagne dan Briggs (2005) secara implisit mengatakan bahwa media pembelajaran meliputi alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pengajaran, yang terdiri dari antara lain buku, kaset, video camera, video recorder, film, slide (gambar bingkai), foto, kertas, gambar, grafik, televisi, dan computer. Dengan kata lain, media

adalah komponen sumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi intruksional di lingkungan siswa yang dapat merangsang siswa untuk belajar.

Kertas Warna

Kertas merupakan bahan yang tipis, yang dihasilkan dengan cara kompresi serat yang asalnya dari pulp. Serat yang dipakai biasanya dari serat alami, dan mengandung selulosa dan hemiselulosa. Kertas banyak diketahui sebagai media utama untuk menulis, mencetak, melukis serta banyak manfaat lain yang bisa dilakukan dengan kertas.

Sedangkan kertas warna yang dimaksud peneliti adalah kertas buffalo yang mempunyai warna menarik seperti warna merah, kuning, hijau, biru, ungu, pink, orange dsb yang dapat digunting ditempel sebagai media pembelajaran menarik.

Hasil Belajar

Berdasarkan Hamalik (2006: 30) hasil belajar adalah bila seseorang telah belajar akan terjadi perubahan tingkah laku orang tersebut, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu dari tidak mengerti menjadi mengerti. Howard Kingsley membagi 3 macam hasil belajar yaitu : (1) Ketrampilan dan kebiasaan (2) Pengetahuan dan kebiasaan (3) Sikap dan cita-cita.

Hasil belajar adalah tujuan standar kompetensi dan kompetensi dasar tercapai. Untuk mengetahui tercapai tidaknya tujuan di atas guru perlu mengadakan tes formatif setiap selesai menyajikan satu bahasan kepada siswa. Penilaian formatif ini untuk mengetahui sejauh mana siswa telah menguasai tujuan standar kompetensi dan kompetensi dasar yang ingin dicapai. Suatu proses belajar mengajar dinyatakan berhasil apabila hasilnya memenuhi tujuan instruksional khusus. Hasil belajar matematika dikelompokkan menjadi dua aspek yaitu pemahaman, penerapan konsep dan kinerja ilmiah. Aspek pemahaman dan penerapan konsep mencakup semua ranah kognitif, aspek kinerja ilmiah mencerminkan semua aktivitas matematika yang melatih dan mengembangkan ketrampilan berhitung dengan sikap ilmiah dengan melatih ranah psikomotor dan afektif.

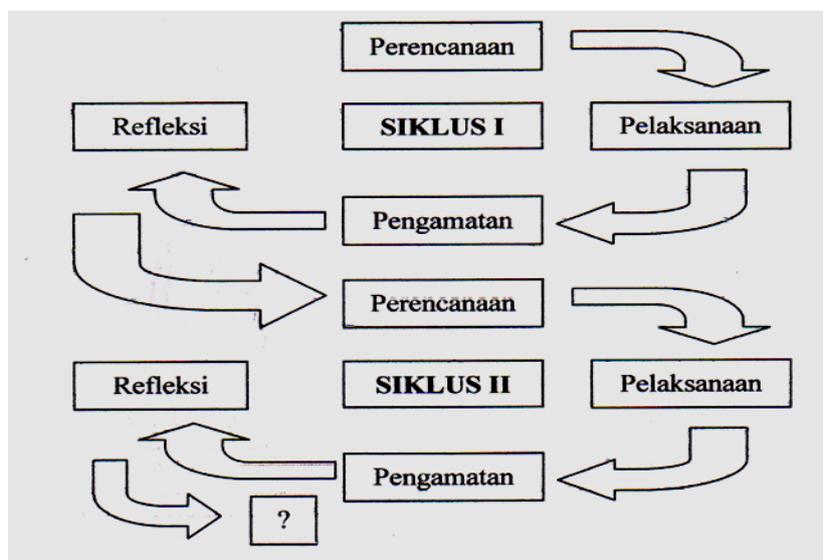
METODOLOGI

Tempat Penelitian ini adalah di SMP Negeri 3 Ngrambe Semester Genap Tahun Pelajaran 2017/2018. Tahap-tahap pelaksanaan Semester Genap Tahun Pelajaran 2017/2018. Tahap-tahap pelaksanaan kegiatan sejak persiapan sampai dengan penulisan laporan penelitian secara keseluruhan dilakukan selama dua bulan, yaitu sejak bulan Januari sampai bulan Februari 2018. Penelitian ini yang menjadi subyek penelitian adalah seluruh siswa kelas VIII D SMP Negeri 3 Ngrambe tahun pelajaran 2017/2018. Sampel yang diambil adalah satu kelas yaitu kelas VIII D dengan Jumlah siswa 32 siswa dengan berbagai keadaan dan karakteristiknya.

Teknik pengumpul dan alat datanya dijelaskan secara ringkas berikut ini. Observasi menurut Arikunto (2007 : 30) “ Observasi adalah suatu teknik yang dilakukan dengan cara mengadakan pengamatan secara teliti serta pencatatan secara sistematis.” Dalam hal ini peneliti langsung mengadakan pengamatan dan observasi mengenai tindakan yang dilakukan, serta mencatat hasil-hasilnya secara sistematis.

Wawancara menurut Arikunto (2007:30) “Wawancara adalah suatu metode atau cara yang digunakan untuk mendapatkan jawaban dari responden dengan jalan tanya jawab sepihak “. Dalam penelitian ini peneliti mengajukan beberapa pertanyaan pada guru dan siswa dengan tanya jawab secara langsung.

Penelitian ini menggunakan desain PTK (Penelitian Tindakan Kelas) . Menurut Arikunto (2008: 16) secara garis besar terdapat empat tahapan yang lazim dilalui yaitu : (1) Perencanaan (2) Pelaksanaan (3) Pengamatan dan (4) Refleksi. Adapun model dan penjelasannya untuk masing-masing tahap adalah sebagai berikut :



Gambar 1. Tahapan penelitian

Analisis data dilakukan dengan cara deskriptif persentase dan rerata hitung. Hal tersebut sesuai dengan Sukidin (2007) bahwa pada penelitian tindakan kelas data kuantitatif hasil observasi dapat dianalisis dengan deskriptif diantaranya dengan persentase.

Dengan mengetahui rerata hitung tes dapat diketahui peningkatan hasil belajar siswa tiap siklusnya. Demikian pula melalui persentase terhadap ketuntasan belajar siswa. Dari analisis angket minat belajar siswa dapat diketahui peningkatan minat siswa terhadap proses pembelajaran tersebut meningkat. Teknik persentase tersebut juga dapat mengungkap seberapa besar tanggapan siswa dan guru terhadap uji coba program dan tanggapan siswa terhadap pembelajaran Matematika materi Teorema Pythagoras dengan media Kertas Warna. Sementara itu analisis dengan deskriptif dilakukan guna memberikan penjelasan terhadap gambaran pelaksanaan proses tindakan kelas , menjelaskan temuan-temuan permasalahan yang muncul dan cara mengatasinya serta menjelaskan keberhasilan yang dicapai selama proses tindakan kelas

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Siklus I

Tahap I : Perencanaan

Peneliti melakukan perencanaan tindakan kelas yang akan dilakukan untuk meningkatkan keaktifan siswa kelas VIII D pada saat pelajaran Matematika , karena : (a) Keaktifan siswa di dalam pembelajaran masih kurang, (b) keberanian siswa dalam menjawab dan mengajukan pertanyaan belum ada, (c) kemampuan menguasai materi yang belum optimal, (d) hasil belajar siswa masih rendah. Penelitian itu dilaksanakan pada bulan Januari sampai bulan Pebruari 2018 di SMP Negeri 3 Ngrambe. Tindakan awal yang dilakukan adalah perencanaan penggunaan Media Kertas Warna.

Tahap II : Pelaksanaan

Pada penelitian ini guru akan memberikan pelajaran dengan menggunakan Media Kertas Warna pada materi Pembuktian Teorema Phytagoras. Guru menyiapkan skenario pembelajaran, menunjuk beberapa siswa untuk mempelajari skenario tersebut, pembentukan kelompok siswa, penyampaian kompetensi dan tujuan pembelajaran. Menunjuksiswa untuk memimpin diskusi dalam kelompoknya , membahas materi yang sudah di pelajari dan dihubungkan dengan media yang disediakan yang dihubungkan dengan dengan kehidupan sehari-hari, kemudian dilaksanakan presentasi hasil kelompok, bimbingan penyimpulan dan refleksi.

Tahap III : Pengamatan.

Tahap ini peneliti hanya mengamati tindakan yang telah direncanakan pada tahap awal dan tidak melakukan tindakan tersebut yang melakukan tindakan tersebut adalah guru mata pelajaran Matematika kelas VIII D SMP Negeri 3 Ngrambe. Tindakan tersebut adalah penggunaan Kertas Warna untuk pembuktian teorema Phytagoras, untuk meningkatkan Keaktifan siswa pada saat pelajaran Matematika . Pada pengamatan tersebut ternyata masih ada siswa yang belum aktif dalam menggunakan media, karena kurangnya persiapan siswa , guru harus mengarahkan siswa untuk membeli kertas warna bagi yang belum membawa. Misalnya beli di koperasi sekolah.

Pada kondisi awal diperoleh hasil yang kurang memuaskan di mana sebanyak 24 siswa atau 75 % tidak tuntas karena nilai hasil belajarnya dibawah KKM (Kreteria Ketuntasan Minimal) yaitu 75. Sedang siswa yang nilainya di atas KKM (Kreteria Ketuntasan Minimal) sebanyak 8 siswa atau 25%, nilai rata-rata siswa 67,81

Hasil siklus I sebanyak 18 siswa atau 56,25% tuntas sedang 14 siswa atau 43,75 % belum tuntas. Hal ini berarti ada peningkatan terhadap ketuntasan belajar siswa. Tetapi ketuntasan ini masih di bawah 85 %. Sementara rata-rata presentasi belajar , masih di bawah rata-rata sesuai indikator keberhasilan yaitu 75, nilai rata-rata siswa 74,68, maka diadakan lagi perbaikan pembelajaran pada siklus II.

Tahap IV : Refleksi (Reflecting)

Hasil evaluasi jika tindakan yang dilakukan oleh guru dirasa belum berhasil dapat dilihat dari tingkat keaktifan siswa yang masih rendah dan semua siswa belum mendapatkan akses secara mandiri mengingat belum cukupnya tersedianya media yang diharapkan. Ada

sebagian kelompok siswa yang belum menyiapkan kertas warna pada awal kegiatan, dan masih ada siswa yang kurang aktif dalam diskusi kelompoknya.

Hasil Siklus II

Tahap I : Perencanaan

Peneliti melakukan perencanaan tindakan kelas yang akan dilakukan untuk meningkatkan keaktifan siswa kelas VIII D pada saat pelajaran Matematika, karena keaktifan siswa dirasa kurang saat guru menyampaikan materi Teorema Pythagoras. Tindakan awal yang dilakukan adalah pemberian observasi terhadap keaktifan siswa pada saat guru menyampaikan materi. Pada siklus ke-2 ini akan diberikan penggunaan Media Kertas Warna dengan persiapan yang matang dari siswa dan guru.

Khusus pada siswa yang kurang aktif pada siklus I, diberikan motivasi untuk aktif dalam pembelajaran, untuk media kertas warnanya dipersiapkan oleh guru dan alat yang lain dipersiapkan siswa sebelum pembelajaran dilaksanakan pengecekan. Diharapkan dengan tindakan tersebut siswa lebih aktif dalam pembelajaran, sehingga pemahaman materi akan semakin aktif sehingga nilai hasil belajarnya meningkat.

Tahap II : Pelaksanaan

Pada siklus ke-2 penelitian ini guru akan memberikan penggunaan “ Media Kertas Warna “. Untuk siswa yang kurang aktif dipisahkan dari siswa yang aktif dan dibuatkan kelompok tersendiri. Diharapkan antara siswa yang kurang aktif akan mengambil peran yang lebih besar dalam proses belajar.

Tahap III : Pengamatan

Pada tahap ini dilakukan observasi terhadap siswa yang kurang aktif pada siklus 1. Diharapkan dengan memisahkan siswa yang kurang aktif dan siswa yang aktif. Maka siswa akan lebih aktif dalam pelajaran. Untuk media kertas warna dan alatnya disiapkan oleh guru, untuk menanggulangi ada siswa yang tidak membawa.

Hasil yang dicapai pada siklus II adalah sebanyak 32 siswa atau 100 % tuntas, berada di atas 85 % dan nilai rata-rata secara klasikal diperoleh hasil 82,5 berada di atas KKM 75. Hal ini berarti ada peningkatan terhadap ketuntasan belajar siswa. Ketuntasan 100% yang berada di atas 85% menandakan bahwa perbaikan pembelajaran pada siklus II dengan menggunakan media Kertas Warna berhasil dilakukan guru peneliti.

Tahap IV : Refleksi (Reflecting) Hasil Siklus II

Di sini guru mata pelajaran Matematika kelas VIII D SMP Negeri 3 Ngrambe mengatakan kepada peneliti tentang hal-hal yang dirasakan sudah berjalan baik atau belum dan sudah berhasil atau belum tindakan yang dilakukan untuk meningkatkan keaktifan siswa. Ternyata disini tindakan yang dilakukan oleh guru dirasa cukup berhasil. Dapat dilihat dari Observasi yang menunjukkan tingkat keaktifan dan nilai belajar siswa meningkat.

KESIMPULAN & SARAN

Proses pembelajaran Matematika khususnya berkaitan dengan memahami pembuktian Teorema Pythagoras dengan media kertas warna yang ada di kelas VIII D SMP

Negeri 3 Ngrambe Kabupaten Ngawi dapat dilaksanakan dengan efektif. Hal ini terbukti dengan adanya pelaksanaan pembelajaran ini selain dapat meningkatkan pemahaman siswa tentang materi Teorema Phytagoras dapat pula merubah sikap atau respons siswa dalam belajar

Pada kondisi awal diperoleh hasil yang tidak memuaskan dimana sebanyak 24 siswa atau 75% tidak tuntas karena nilai belajarnya dibawah Kreteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 75. Sedangkan siswa yang mempunyai nilai diatas KKM sebanyak 8 siswa atau 25 %. Hasil Siklus I adalah sebanyak 18 siswa atau 56,25 % tuntas, sedangkan 14 siswa atau 43,25 % siswa belum tuntas. Hal ini berarti ada peningkatan terhadap ketuntasan belajar siswa. Tetap tingkat ketuntasan ini masih dibawah 85 %. Sementara rata-rata nilai belajar 74,68 masih berada di bawah rata-rata keberhasilan yaitu 75. Maka diadakan perbaikan pembelajaran pada siklus II.

Hasil yang dicapai pada siklus II adalah sebanyak 32 siswa atau 100 % tuntas berada diatas 85 % dan nilai rata-ratanya secara klasikal diperoleh 82, 5 berada diatas rata-rata 75. Hal ini berarti ada peningkatan terhadap ketuntasan belajar siswa. Ketuntasan 100% yang berada diatas 85% menandakan bahwa perbaikan pembelajaran siklus II dengan menggunakan Media Kertas Warna berhasil dilakukan guru peneliti. Berdasarkan hasil penelitian Siklus I dan siklus II maka hipotesis penelitian yang mengatakan bahwa : “ Penggunaan Media Kertas Warna dapat meningkatkan keaktifan dan nilai belajar pada materi Teorema Phytagoras pada siswa kelas VIII D SMP Negeri 3 Ngrambe Tahun Pelajaran 2017/2018 “ Terbukti Kebenarannya

Implikasi

Dengan berhasilnya penelitian tindakan kelas pada mata pelajaran Matematika dengan menggunakan media kertas warna dapat diterapkan oleh penulis selaku guru bidang study Matematika dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap suatu materi pelajaran. Hasil penelitian ini dapat digunakan secara praktis bagi guru mata pelajaran Matematika dalam memecahkan masalah menyampaikan bahan ajar pada anak didiknya. Hasil penelitian ini dapat untuk menambah khasanah keilmuan terutama bagi profesi keguruan dan dunia pendidikan.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dalam penelitian dapat disampaikan saran-saran sebagai berikut. Pemilihan media dan model yang hendak diterapkan dalam proses pembelajaran di dalam kelas sebaiknya guru terlebih dahulu mengetahui kondisi siswa dan kondisi yang ada di dalam kelas sehingga metode tersebut akan dapat diterapkan dengan baik. Dibutuhkan kemampuan guru untuk mengindenfikasi keinginan dan harapan siswanya agar mampu menciptakan metode atau merencanakan model pembelajaran yang hendak digunakan dalam proses pembelajaran sehingga tujuan dari belajar akan dapat tercapai dengan mudah.

DAFTAR PUSTAKA

Ali, Muhammad. 2006. Guru Dalam Proses Belajar Mengajar. Bandung: Sinar Baru Algesindon.

- Arikunto, Suharsimi. 2003. Manajemen Mengajar Secara Manusiawi. Jakarta: Rineksa Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. 2008. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek. Jakarta: Rineksa Cipta
- Arsyad, Azhar. 2007. Media Pembelajaran. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 1994. Petunjuk Pelaksanaan Proses Belajar Mengajar, Jakarta. Balai Pustaka.
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2000. Strategi Belajar Mengajar. Jakarta: Rineksa Cipta.
- Hadi, Sutrisno. 2001. Metodogi Research. Yayasan Penerbitan Fakultas Psikologi Universitas Gajah Mada. Yoyakarta.
- Hamalik, Oemar.2008. Media Pendidikan. Bandung: Citra Aditya Bakti.
- Hasibuan. J.J. dan Moerdjiono. 1998. Proses Belajar Mengajar. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Hudoyo, H. 2000. Strategi Belajar Mengajar Matematika. Malang: IKIP Malang.
- Margono. 2007. Metodologi Penelitian Pendidikan. Jakarta. Rineksa Cipta.
- Mursell, James (-). Succesfull Teaching (terjemahan). Bandung: Jemmars.
- Ngalim, Purwanto M. 2000. Psikologi Pendidikan. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Purwanto, N. 2008. Prinsip-prinsip dan Teknis Evaluasi Pengajaran. Bandung. Remaja Rosda Karya.
- Sardiman, A.M. 2006. Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar. Jakarta: Bina Aksara.
- Soekamto, Toeti. 2007. Teori Belajar dan Model Pembelajaran. Jakarta: PAU-PPAI, Universitas Terbuka.