

STUDI TENTANG PENERAPAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF DENGAN PENDEKATAN SOMANTIS, AUDITORY, VISUAL, DAN INTELEKTUAL

Oleh,

¹E r g u s n i, ²Usmadi

^{1,2} FKIP Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat

ergusni12@gmail.com

usmadidttumanggung@gmail.com

ABSTRACT

Learning Mathematics requires a high reasoning process in linking symbols and apply existing concepts into real situations. For that, an educator is expected to generate interest and active learners in learning. Learners will be able to develop the potential in him, that learning conducted by an educator: in this case teachers (lecturers) are not only learning that is expository, but already in the stage of discussion, or investigation. For an educator should be able to design or implement a variety of learning models, methods, strategies, and approaches to learning in the classroom. One model of learning that can improve the learning process is high, foster interest in, and active learners in learning, namely: cooperative learning model integrated with somatic approaches, Auditory, Visual and Intellectual.

Keywords: Learning, Learning model, Cooperative Learning , Approach somatic, auditory, visual and intellectual(SAVI).

ABSTRAK

Pembelajaran Matematika membutuhkan proses bernalar yang tinggi dalam mengaitkan simbol-simbol dan mengaplikasikan konsep-konsep yang ada kedalam situasi nyata. Untuk itu, seorang pendidik diharapkan dapat menumbuhkan minat dan keaktifan peserta didik dalam belajar. Peserta didik akan dapat mengembangkan potensi yang ada pada dirinya, kalau pembelajaran yang dilaksanakan oleh seorang pendidik; dalam hal ini guru (dosen) bukan hanya pembelajaran yang bersifat ekspositori, akan tetapi sudah dalam tahap diskusi, atau investigasi. Untuk seorang pendidik hendaknya mampu mendesain pembelajaran atau menerapkan menerapkan berbagai model, metode, strategi , dan pendekatan dalam pembelajarannya di kelas. Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan proses belajar yang tinggi, menumbuhkan minat, dan keaktifan peserta didik dalam belajar, yakni; model pembelajaran kooperatif yang diintegrasikan dengan pendekatan Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual. (SAVI).

Kata Kunci : Pembelajaran, Model pembelajaran, Pembelajaran Kooperatif, Pendekatan SAVI.

A. PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan inti dari proses pendidikan secara keseluruhan dan pembelajaran juga merupakan suatu proses yang mengandung serangkaian perbuatan guru dan siswa atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung secara edukatif untuk mencapai tujuan pembelajaran. Sagala (2010): Pembelajaran ialah membelajarkan siswa menggunakan asas pendidikan maupun teori belajar merupakan penentu utama keberhasilan pendidikan. Pembelajaran merupakan proses komunikasi dua arah, mengajar dilakukan oleh pihak guru sebagai pendidik,

sedangkan belajar dilakukan oleh peserta didik atau murid. Belajar Matematika merupakan proses dimana siswa secara aktif mengkonstruksi pengetahuan Matematika”. Coob (dalam Suherman; 2003).

Pembelajaran Matematika merupakan suatu proses pembelajaran yang mengandung serangkaian perbuatan guru dan siswa atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung secara edukatif untuk mencapai tujuan pembelajaran Matematika dengan guru sebagai pemegang kendali atau fasilitator dan siswa sebagai objeknya. Sedangkan Nikson (dalam Ratumanan 2002) mengungkapkan bahwa: Pembelajaran Matematika adalah suatu upaya membantu siswa untuk mengkonstruksikan (membangun) konsep-konsep atau prinsip-prinsip Matematika dengan kemampuannya sendiri melalui proses internalisasi sehingga konsep atau prinsip itu terbangun kembali. Coob (dalam Suherman 2003:76) mengungkapkan bahwa: “Belajar Matematika merupakan proses dimana siswa secara aktif mengkonstruksi pengetahuan Matematika”.

Pembelajaran Matematika membutuhkan proses bernalar yang tinggi dalam mengaitkan simbol-simbol dan mengaplikasikan konsep-konsep yang ada kedalam situasi nyata. Sesuai dengan pendapat Ruseffendi (dalam Suherman 2003:16) menyatakan bahwa: “Matematika terbentuk sebagai hasil pemikiran manusia yang berhubungan dengan ide, proses dan penalaran”. Untuk itu guru harus mampu menumbuhkan minat dan keaktifan siswa dalam pembelajaran Matematika. Salah satu cara yang dapat dilakukan guru yaitu dengan menerapkan berbagai pendekatan dan strategi pembelajaran meliputi model, metode, media, dan lain-lain secara tepat dan akurat, agar tercipta suatu kegiatan mental yang tinggi, meliputi proses berpikir aktif dari dalam diri siswa yang dilakukan untuk memperoleh pengetahuan baru dalam menyelesaikan masalah Matematika.

Untuk itu, tulisan ini memberikan gambaran kepada seorang pendidik bagaimana cara mengintegrasikan suatu model kooperatif dengan pendekatan Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual (SAVI) dalam pembelajaran matematika. Diharapkan dengan desain model dan pendekatan ini akan menjadikan pembelajaran lebih bermakna.

B. PEMBAHASAN

1. Model Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif merupakan pembelajaran yang memberikan kesempatan pada siswa bekerja dalam kelompok-kelompok kecil yang beranggotakan 4-5 orang untuk menyelesaikan dan mendiskusikan masalah secara bersama. Suherman (2003:260) mengungkapkan bahwa: “Pembelajaran kooperatif mencakup suatu kelompok kecil siswa yang bekerja sebagai sebuah tim untuk menyelesaikan sebuah masalah, menyelesaikan suatu tugas atau mengerjakan sesuatu untuk mencapai tujuan bersama lainnya”.

Pembelajaran kooperatif memiliki ciri-ciri ; a. Siswa bekerja dalam kelompok secara kooperatif untuk menuntaskan materi belajarnya. b. Kelompok dibentuk dari siswa yang memiliki kemampuan tinggi, sedang, dan rendah. c. Bilamana mungkin, anggota kelompok berasal dari ras, budaya, suku, jenis kelamin berbeda-beda. d. Penghargaan lebih berorientasi kelompok ketimbang individu. Ibrahim (2000)

Selain memperhatikan heterogenan siswa, siswa juga diberi tugas dan tanggung jawab untuk menuntaskan materi belajarnya dan keberhasilan dan penghargaan kelompok tergantung kepada anggota kelompok untuk saling bekerja sama. Ada beberapa unsur yang perlu dipenuhi dalam pembelajaran kooperatif agar siswa bekerja secara kooperatif.

Adapun unsur-unsur pembelajaran kooperatif : 1. Siswa dalam kelompok haruslah beranggapan bahwa mereka “sehidup sepenanggungan bersama”. 2. Siswa bertanggung jawab atas segala sesuatu didalam kelompoknya, seperti milik mereka sendiri. 3. Siswa haruslah melihat bahwa semua anggota didalam kelompoknya memiliki tujuan yang sama. 4. Siswa haruslah membagi tugas dan tanggung jawab yang sama diantara anggota kelompoknya. 5. Siswa akan dikenakan evaluasi atau diberikan hadiah/ penghargaan yang juga akan dikenakan untuk semua anggota kelompok. 6. Siswa berbagi kepemimpinan dan mereka membutuhkan keterampilan untuk belajar bersama selama proses belajarnya. 7. Siswa akan diminta mempertanggungjawabkan secara individu materi yang ditangani dalam kelompok kooperatif. Ibrahim (2000).

Sedangkan Suherman (2003) memberikan ketentuan tentang hal- hal yang perlu diperhatikan dalam pembelajaran kooperatif, yakni : 1. Siswa yang bergabung dalam satu kelompok harus merasa bahwa mereka adalah bagian dari

sebuah tim dan mempunyai tujuan bersama yang harus dicapai. 2. Siswa yang tergabung dalam sebuah kelompok harus menyadari bahwa masalah yang mereka hadapi adalah masalah kelompok dan berhasil atau tidaknya kelompok itu akan menjadi tanggung jawab bersama oleh seluruh anggota kelompok itu. 3. Untuk mencapai hasil yang maksimum, siswa yang tergabung itu harus berbicara satu sama lain dalam mendiskusikan masalah yang dihadapinya”

Dalam pembelajaran kooperatif terdapat enam fase atau langkah utama, yang dikenal dengan sintaks pembelajaran kooperatif, sebagaimana yang dikemukakan Ibrahim (2000:10) pada Tabel berikut ini.

Tabel: Langkah-langkah Pembelajaran Kooperatif

Fase	Peran Guru
<p>Fase-1 Menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa</p>	<p>Guru menyampaikan semua tujuan pelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi siswa belajar.</p>
<p>Fase-2 Menyajikan informasi</p>	<p>Guru menyajikan informasi kepada siswa dengan jalan demonstrasi atau lewat bahan bacaan.</p>
<p>Fase-3 Mengorganisasikan siswa kedalam kelompok-kelompok belajar</p>	<p>Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien.</p>
<p>Fase -4 Membimbing kelompok bekerja dan belajar</p>	<p>Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka.</p>
<p>Fase-5 Evaluasi</p>	<p>Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing kelompok mempre-sentasikan hasil kerjanya.</p>
<p>Fase-6 Memberikan penghargaan</p>	<p>Guru mencari cara-cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok</p>

Sumber : Ibrahim (2000 : 10)

Pembelajaran kooperatif tersebut memerlukan kerjasama antar siswa dan saling ketergantungan dalam struktur pencapaian tugas dalam kelompok, tujuan dan penghargaan. Keberhasilan pembelajaran tergantung dari keberhasilan masing-masing individu dalam kelompok, dimana keberhasilan tersebut sangat berarti untuk mencapai suatu tujuan yang positif dalam belajar kelompok.

2. Pendekatan Somatis, Auditory, Visual dan Intelektual.(SAVI)

Bobby Deporter (2003:84); mengungkapkan bahwa anak memiliki 3 gaya belajar yang berbeda sebagai modalitas awal dalam belajar yaitu visual, auditorial dan kinestetik atau somatis. Sedangkan Meier (2005:99) menambahkan satu lagi modalitas dalam belajar anak, yaitu modalitas intelektual.

Belajar Matematika memerlukan kegiatan awal yang cukup tinggi. Dengan melibatkan aktivitas tubuh dalam belajar berarti bergerak aktif secara fisik dengan memanfaatkan indera dan membuat seluruh tubuh atau pikiran terlibat dalam proses pembelajaran sehingga membangkitkan kecerdasan siswa. Pembelajaran juga tidak otomatis meningkat dengan menyuruh siswa berdiri dan bergerak saja. Akan tetapi, menggabungkan gerak fisik dengan aktivitas intelektual dan penggunaan semua indera dapat berpengaruh besar pada pembelajaran khususnya pembelajaran Matematika.

Kegiatan pembelajaran akan terlaksana dengan baik, apabila unsur- unsur pembelajaran dengan pendekatan SAVI dipahami oleh pendidik. Unsur- unsur tersebut adalah 1. Somatis : Belajar dengan bergerak dan berbuat. 2. Auditori : Belajar dengan berbicara dan mendengar. 3. Visual : Belajar dengan mengamati dan menggambarkan. 4. Intelektual : Belajar dengan memecahkan masalah dan merenung. Meier (2005).

Berdasarkan unsur-unsur pendekatan SAVI, Meier (2005:54) mengajukan beberapa prinsip pokok dalam belajar yaitu:

- a. Belajar melibatkan seluruh pikiran dan tubuh
- b. Belajar adalah berkreasi, bukan mengkonsumsi
- c. Kerjasama membantu proses belajar
- d. Pembelajaran berlangsung pada banyak tingkatan secara simultan
- e. Belajar berasal dari mengerjakan pekerjaan itu sendiri (dengan umpan balik)

- f. Emosi positif sangat membantu dalam pembelajaran
- g. Otak-citra menyerap informasi secara langsung dan otomatis

Dari uraian di atas, dapat dijelaskan bahwa pikiran manusia sangat menyukai aktivitas dan kegiatan yang melibatkan semua indera dan seluruh tubuh atau pikiran dalam melakukan aktivitas pembelajaran. Apalagi dalam pembelajaran matematika, konsep atau materinya bersifat abstrak dan memang tak bisa dipungkiri bahwa memang sulit memahaminya. Oleh sebab itu, dengan adanya pendekatan SAVI ini siswa diharapkan akan menjadi lebih mudah menerima dan mengkonstruksi konsep-konsep abstrak Matematika kebahasanya sendiri, bahasa yang mudah mereka mengerti bersama teman sebayanya sehingga mereka menjadi lebih termotivasi belajar. Tapi, hal itu tidak lepas dari peran guru sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran.

Beberapa cara aktivitas sesuai dengan cara atau gaya belajar siswa dengan menggunakan Pendekatan SAVI, dapat dilihat dalam Tabel berikut:

Tabel : Aktivitas sesuai dengan Gaya Belajar Siswa Menggunakan Pendekatan SAVI

Pendekatan SAVI	Aktivitas
1	2
Somatis	Orang dapat bergerak ketika mereka: <ul style="list-style-type: none"> - Membuat model dalam suatu proses atau prosedur - Menciptakan piktogram, bagan, diagram dan periferalnya - Memperagakan suatu proses, sistem atau seperangkat konsep - Mendapatkan pengalaman lalu menceritakan dan merefleksikannya - Melengkapi suatu proyek yang memerlukan kegiatan fisik dan secara fisik menggerakkan berbagai komponen dalam suatu proses atau sistem - Menjalankan pelatihan belajar aktif (simulasi, melakukan permainan belajar dan lain-lain) - Melakukan kajian lapangan, lalu menulis, menggambar dan membicarakan tentang apa yang dipelajari - Mewawancarai orang di luar kelas - Dalam tim menciptakan pembelajaran aktif bagi seluruh kelas
1	2
Auditori	Berikut ini gagasan awal untuk meningkatkan sarana auditori dalam belajar adalah: <ul style="list-style-type: none"> - Ajaklah pembelajar membaca keras-keras dari berbagai sumber yang positif - Ceritakanlah kisah-kisah yang mengandung materi pembelajaran yang terkandung dalam buku pembelajaran yang mereka baca - Mintalah pembelajar berpasangan/secara kelompok untuk membicarakan secara rinci apa yang baru saja mereka pelajari dan bagaimana mereka akan menerapkannya - Mintalah pembelajar mempraktekkan suatu fungsi sambil mengucapkannya secara singkat dan terperinci dari apa yang telah mereka kerjakan - Mintalah mereka berkelompok dan bicara non-stop saat sedang menyusun pemecahan masalah atau membuat rencana jangka panjang

Visual	Hal-hal yang dapat dilakukan agar pembelajaran lebih visual adalah: <ul style="list-style-type: none"> - Bahasa yang penuh gambar dan warna (metafora, analogi, majas dan lain-lain) - Persentasi grafik yang hidup - Benda tiga dimensi - Bahasa tubuh/mimik yang dramatis - Cerita yang hidup - Memperhatikan grafik, piktogram dan periferalnya dan membuatnya kreasi sendiri tentang hal tersebut (oleh pembelajar) - Mengamati gambar dan kemudian memaknainya - Pengamatan lapangan - Menonton video/film pembelajaran - Dekorasi penuh warna - Ikon alat bantu kerja
Intelektual	aspek intelektual akan terlatih jika kita mengajak pembelajaran tersebut dalam aktivitas seperti: <ul style="list-style-type: none"> - Memecahkan masalah - Menganalisis pengalaman, kasus dan sebagainya - Mengerjakan perencanaan yang strategis - Memilih gagasan yang kreatif - Mencari dan menyaring informasi - Merumuskan pertanyaan - Menerapkan gagasan baru dalam suatu kegiatan pembelajaran - Menciptakan makanan pribadi - Menciptakan model mental - Meramalkan implikasi suatu gagasan

Sumber: Meier (2005)

Belajar bisa optimal jika keempat unsur Pendekatan SAVI tersebut ada dalam suatu peristiwa pembelajaran. Pembelajar dapat meningkatkan kemampuan mereka dalam memecahkan masalah (intelektual), jika mereka secara simultan menggerakkan sesuatu (seluruh pikiran/indera) dalam proses pembelajaran (somatis) untuk menghasilkan piktogram atau pajangan tiga dimensi (visual) sambil membicarakan apa yang sedang mereka kerjakan (auditori). Menggabungkan keempat modalitas belajar tersebut dalam suatu peristiwa pembelajaran adalah inti dari pembelajaran yang diinginkan sekarang (multi indrawi).

3. Integrasi Pembelajaran Kooperatif dengan Pendekatan Somatis, Auditori, Visual dan Intelektual (SAVI)

Pembelajaran dengan pendekatan SAVI dikelompokkan empat tahap. Yakni;

a. Tahap persiapan (Kegiatan Pendahuluan)

Pada tahap ini guru membangkitkan minat siswa, memberikan perasaan positif mengenai pengalaman belajar yang akan datang, dan menempatkan mereka dalam situasi optimal untuk belajar. Kegiatan yang dilakukan : 1) Memberikan sugesti positif. 2) Memberikan pernyataan yang memberi manfaat kepada

siswa, 3) Memberikan tujuan yang jelas dan bermakna, 4) Membangkitkan rasa ingin tahu. 4) Menciptakan lingkungan fisik yang positif. 5) Menciptakan lingkungan emosional yang positif. 6) Menciptakan lingkungan sosial yang positif. 7) Menenangkan rasa takut. 8) Menyingkirkan hambatan-hambatan belajar. 9) Banyak bertanya dan mengemukakan berbagai masalah. 10) Merangsang rasa ingin tahu siswa. 11) Mengajak pembelajar terlibat penuh sejak awal.

b. Tahap Penyampaian (kegiatan inti)

Pada tahap ini guru hendaknya membantu siswa menemukan materi belajar yang baru dengan cara menari, menyenangkan, relevan, melibatkan pancaindera, dan cocok untuk semua gaya belajar. Hal-hal yang dapat dilakukan guru: 1) Uji coba kolaboratif dan berbagi pengetahuan. 2) Pengamatan fenomena dunia nyata. 3) Pelibatan seluruh otak, seluruh tubuh. 4) Presentasi interaktif. 5) Grafik dan sarana yang presentasi berwarna-warni. 6) Aneka macam cara untuk disesuaikan dengan seluruh gaya belajar. 7) Proyek belajar berdasar kemitraan dan berdasar tim. 8) Latihan menemukan (sendiri, berpasangan, berkelompok). 9) Pengalaman belajar di dunia nyata yang kontekstual. 10) Pelatihan memecahkan masalah

c. Tahap Pelatihan (kegiatan inti)

Pada tahap ini guru hendaknya membantu siswa mengintegrasikan dan menyerap pengetahuan dan keterampilan baru dengan berbagai cara. Secara spesifik, yang dilakukan guru yaitu: 1) Aktivitas pemrosesan siswa. 2) Usaha aktif atau umpan balik atau renungan atau usaha kembali. 3) Simulasi dunia nyata. 4) Permainan dalam belajar. 5) Pelatihan aksi pembelajaran. 6) Aktivitas pemecahan masalah. 7) Refleksi dan artikulasi individu. 8) Dialog berpasangan atau berkelompok. 9) Pengajaran dan tinjauan kolaboratif. 10) Aktivitas praktis membangun keterampilan. 11) Mengajar balik.

d. Tahap penampilan hasil (kegiatan penutup)

Pada tahap ini guru hendaknya membantu siswa menerapkan dan memperluas pengetahuan atau keterampilan baru mereka pada pekerjaan sehingga hasil belajar akan melekat dan penampilan hasil akan terus meningkat. Hal-hal yang dapat dilakukan adalah: 1) Penerapan dunia nyata

dalam waktu yang segera. 2) Penciptaan dan pelaksanaan rencana aksi. 3) Aktivitas penguatan penerapan. 4) Materi penguatan pascasesi. 5) Pelatihan terus menerus. 6) Umpan balik dan evaluasi kinerja. 7) Aktivitas dukungan kawan. 8) Perubahan organisasi dan lingkungan yang mendukung.

Berdasarkan teori maka langkah- langkah penerapan kooperatif dengan Pendekatan SAVI dapat dilihat pada Tabel berikut ini.

Tabel: Langkah-langkah Pengintegrasian Pembelajaran Kooperatif dengan Pendekatan Somantis, Auditori, Visual dan Intelektual

A. Kegiatan Pembelajaran
1. Kegiatan Awal

Kegiatan	Tahap Pendekatan SAVI	Fase Pembelajaran Kooperatif	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Waktu
Menyampaikan tujuan dan motivasi siswa	Tahap 1: Tahap persiapan	Fase 1	<ul style="list-style-type: none"> Guru mengucapkan salam dan menyuruh ketua kelas memimpin doa Guru membuka pelajaran dan berusaha memusatkan perhatian dan menyiapkan mental siswa untuk belajar matematika Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang pembelajarannya menggunakan pembelajaran kooperatif dengan pendekatan SAVI Guru mengadakan apersepsi dengan mengingatkan kembali pembelajaran yang sebelumnya yaitu mengenai Kubus dan Balok untuk melihat pengetahuan awal siswa Guru memberi motivasi kepada siswa 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa menjawab salam dan berdoa bersama Siswa mendengarkan penjelasan guru, melaksanakan dan menyiapkan diri untuk belajar Siswa mendengarkan penjelasan guru 	10 menit

2. Kegiatan inti

Kegiatan	Tahap Pendekatan SAVI	Fase Pembelajaran Kooperatif	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Waktu
Menyajikan informasi	Tahap 2: Tahap Pen-yampaian	Fase 2 Fase 3	<ul style="list-style-type: none"> Guru mengeksplorasi pengetahuan siswa dan konsep penting pada siswa secara klasikal Guru menyuruh siswa duduk dalam kelompok masing-masing Guru membagikan LKS kepada masing-masing siswa dalam kelompok dan alat peraga berupa bangun prisma dan limas Guru menginstruksikan salah satu anggota kelompok untuk membacakan LKS 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa memahami penjelasan guru Siswa duduk pada kelompok masing-masing Masing-masing siswa mendapatkan LKS dan setiap kelompok mendapatkan alat peraga berupa bangun prisma dan limas Salah satu siswa membaca LKS dengan suara keras dan siswa 	60 menit

B. PENUTUP

1. Simpulan

Kegiatan pembelajaran kooperatif, digambarkan dalam beberapa fase, yakni: a. Menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa, b. Menyajikan informasi, c. Mengorganisasikan siswa kedalam kelompok- kelompok belajar, d. Membimbing kelompok bekerja dan belajar, e. Evaluasi. dan f. Memberikan Penghargaan.

Kegiatan pembelajaran akan terlaksana dengan baik, apabila unsur- unsur pembelajaran dengan pendekatan SAVI dipahami oleh pendidik, Yakni: 1. Somatis : Belajar dengan bergerak dan berbuat, 2. Auditori: Belajar dengan berbicara dan mendengar, 3. Visual : Belajar dengan mengamati dan menggambarkan.4.Intelektual : Belajar dengan memecahkan masalah dan merenung.

Pembelajaran dengan pendekatan SAVI dikelompokkan empat tahap. Yakni; a. Tahap persiapan (Kegiatan Pendahuluan), b. Tahap Penyampaian (kegiatan inti), c. Tahap Pelatihan (kegiatan inti), d. Tahap penampilan hasil (kegiatan penutup).

2. Saran

Disarankan kepada para pendidik, yang akan mencobakan model pembelajaran kooperatif dengan pendekatan SAVI, supaya dapat mempedomani langkah- langkah pengintegrasian model dalam pembelajaran seperti pada Tabel di atas .

DAFTAR KEPUSTAKAAN

- DePorter, Bobbi. 2003. Quantum Teaching:Mempraktikkan Quantum Teaching di Ruang-Ruang Kelas; Penerjemah, Ari Nilandari; Penyunting, Femmy Syahrani. Bandung: Kaifa
- Dimiyati dan Mudjiono. 2009. Belajar dan Pembelajaran. Jakarta : Rineka Cipta
- Ibrahim, Muslim. 2000. Pembelajaran Kooperatif. Surabaya: Unesa-Universitas Press
- Meier, Dave. 2005. The Accelerated Learning Handbook: Panduan Kreatif dan Efektif Merancang Program Pendidikan dan Pelatihan; Penerjemah, Rahmani Astuti; Penyunting, Hernowo. Bandung: Kaifa

Ratumanan, Tanwey. 2002. Belajar dan Pembelajaran. Surabaya: Unesa University Press

Sagala, Syaiful. 2010. Konsep dan Makna Pembelajaran. Bandung: Alfabeta

Sadirman. 1986. Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar. Jakarta: CV. Rajawali

Suherman, Erman dkk. 2003. Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer. Bandung: JICA-UPI

Suprijono, Agus. 2009. Cooperative Learning: Teori & Aplikasi Paikem. Surabaya: Pustaka Pelajar

Usmadi. 2011. Model- model Pembelajaran Alternatif. Makalah; Diseminarkan di UNISBA Bandung. 2011.

