

**PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
SISWA KELAS VIII B SMP NEGERI 1
LUBUK BATU JAYA**

Oleh:

Lani Chandra¹

Suhermi²

Rini Dian Anggraini³

lani.chandra@ymail.com

087893806763

Abstract: This research aims to improve learning outcomes math class VIII B SMP Negeri 1 Lubuk Batu Jaya through contextual learning strategies. Because of the data base score is known that none of the students who achieve KKM. Forms of action research is a collaborative classroom. The research was conducted in two cycles. Each cycle consists of four stages: planning, implementation, observation, and reflection. Insrumen research is the study and data collection instruments. Data about the learning process derived from the observation activity of teachers and students, observation group activities, the results of product assessment worksheets, assessments written test, and student responses. While the learning outcomes data were collected by conducting daily tests. The data analysis technique used is deskripif statistical analysis techniques. From the results of daily tests I and II daily test is known that the number of students who achieve KKM in the first cycle as many as 20 students or as many as 57%, while the number of students who achieve KKM in the second cycle as many as 24 students or as many as 68%. This shows that the number of students who achieve KKM on daily tests I score a lot more than the base, and the number of students who achieve the daily test II KKM more than the daily test I. It can be concluded that the application of contextual learning strategies to improve learning outcomes math class VIII B SMP Negeri 1 Lubuk Batu Jaya.

Kata kunci : strategi pembelajaran, pembelajaran kontekstual, hasil belajar.

Pendahuluan

Pendidikan menduduki posisi sentral dalam pembangunan karena sasarannya adalah peningkatan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM). Salah satu mata pelajaran yang dipelajari di lembaga pendidikan adalah matematika (Dimiyati, 2006). Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua siswa mulai dari sekolah dasar untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama

¹ Mahasiswa Pendidikan Matematika FKIP Universitas Riau.

² Dosen Pembimbing I dari Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Riau

³ Dosen Pembimbing II dari Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Riau

sehingga siswa mampu memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif (Permendiknas No. 22 Tahun 2006).

Dalam Permendiknas No. 22 Tahun 2006 juga diuraikan tujuan pembelajaran matematika yaitu, agar peserta didik mampu: (1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep, atau logaritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah; (2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika; (3) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh; (4) mengkomunikasikan gagasan dengan symbol, Tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah; (5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah. Tujuan pembelajaran yang diharapkan dapat tercapai adalah sejumlah kompetensi yang tergambar baik dalam kompetensi dasar maupun dalam standar kompetensi (Sanjaya, 2010). Ketercapaian kompetensi tersebut dapat dilihat dari ketuntasan hasil belajar matematika siswa.

Hasil belajar matematika siswa yang diharapkan adalah hasil belajar matematika yang mencapai ketuntasan belajar matematika. Siswa dikatakan tuntas jika skor hasil belajar belajar matematika mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang telah ditetapkan sekolah (Kemendiknas, 2006). Namun, pada kenyataannya berdasarkan daftar nilai matematika siswa kelas VIII B SMP Negeri 1 Lubuk Batu Jaya, diketahui bahwa tidak ada siswa yang mencapai KKM (KKM = 70) pada ulangan harian yang memuat kompetensi dasar melakukan operasi aljabar dan menguraikan bentuk aljabar ke dalam faktor-faktornya. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas VIII B SMP Negeri 1 Lubuk Batu Jaya masih belum memenuhi harapan

Bagaimanapun bagus dan idealnya suatu rumusan kompetensi, pada akhirnya keberhasilannya sangat tergantung kepada pelaksanaan proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru (Sanjaya, 2010). Oleh karena itu, untuk mengetahui proses pembelajaran yang dilaksanakan di kelas VIII B, peneliti melakukan pengamatan terhadap proses pembelajaran tersebut. Berdasarkan pengamatan yang peneliti lakukan, proses pembelajaran yang berlangsung belum sesuai dengan Permendiknas No. 41 Tahun 2007. Metode pembelajaran yang diterapkan guru hanya memfokuskan cara agar siswa dapat menghafal konsep tanpa memperdulikan pemahaman siswa terhadap konsep dan penerapan konsep tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Kemudian, dalam proses pembelajaran guru kurang memotivasi siswa dan tidak melibatkan siswa secara aktif baik fisik maupun psikis dalam mempelajari materi. Kegiatan pembelajaran yang belum terlaksana dengan baik ini merupakan salah satu faktor yang mengakibatkan hasil belajar matematika siswa belum sesuai dengan yang diharapkan.

Adanya kesenjangan antara harapan dengan kenyataan yang terjadi di kelas VIII B SMPN 1 Lubuk Batu Jaya mengakibatkan perlu tindakan perbaikan

pada proses pembelajaran untuk dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Upaya yang dilakukan peneliti adalah dengan menerapkan strategi pembelajaran kontekstual dalam pembelajaran matematika.

Strategi pembelajaran kontekstual adalah strategi pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk dapat menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata siswa sehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkan konsep ke dalam masalah kontekstual (Sanjaya, 2010). Strategi pembelajaran kontekstual terdiri dari 4 langkah pembelajaran yaitu motivasi yang bertujuan untuk membangkitkan motivasi siswa agar siswa merasa tertantang untuk mempelajari hal-hal baru, pemahaman yang bertujuan untuk membantu siswa menemukan dan memahami konsep materi yang dipelajari, aplikasi yang bertujuan untuk memfasilitasi siswa untuk mengaplikasikan konsep materi yang telah diperoleh pada tahap pemahaman, dan evaluasi yang bertujuan untuk melihat keberhasilan siswa setelah melakukan proses pembelajaran.

Pembelajaran kontekstual juga memiliki tujuh komponen yaitu konstruktivisme, melibatkan fisik dan psikis siswa secara aktif dalam membangun pemahaman baru dalam benak siswa sendiri, bertanya bertujuan melatih keberanian siswa dalam mengkomunikasikan gagasan dan menyalurkan rasa keingintahuan, masyarakat belajar melatih siswa untuk saling berbagi pengetahuan dan bekerja sama dalam memecahkan masalah, inkuiri meningkatkan kemandirian siswa melalui proses menemukan sendiri, refleksi bertujuan untuk mengingatkan kembali hal-hal yang telah diperoleh setelah proses pembelajaran, penilaian autentik bertujuan untuk mengetahui tingkat perkembangan siswa, dan pemodelan bertujuan untuk membantu siswa dalam memahami materi melalui contoh-contoh nyata.

Berdasarkan uraian permasalahan rendahnya hasil belajar matematika siswa di kelas VIII B SMP Negeri 1 Lubuk Batu Jaya dan uraian tentang strategi pembelajaran kontekstual maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah melalui penerapan strategi pembelajaran kontekstual dalam proses pembelajaran matematika dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada kompetensi dasar memahami konsep relasi dan fungsi di kelas VIII B SMPN 1 Lubuk Batu Jaya semester ganjil tahun pelajaran 2012/2013?
2. Apakah melalui penerapan strategi pembelajaran kontekstual dalam proses pembelajaran matematika dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada kompetensi dasar membuat model matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel dan menyelesaikan model matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel di kelas VIII B SMPN 1 Lubuk Batu Jaya semester ganjil tahun pelajaran 2012/2013?

Sehingga dengan memperhatikan rumusan masalah tersebut penelitian ini dilakukan bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada kompetensi dasar memahami konsep relasi dan fungsi, membuat model matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel, dan menyelesaikan model matematika dari masalah sehari-

hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel di kelas VIII B SMPN 1 Lubuk Batu Jaya semester ganjil tahun pelajaran 2012/2013 melalui penerapan strategi pembelajaran kontekstual.

Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Lubuk Batu Jaya Desa Kulim Jaya Kec. Lubuk Batu Jaya Kab. Indragiri Hulu pada semester ganjil tahun pelajaran 2012/2013. Subjek penelitian adalah siswa kelas VIII B yang terdiri dari 18 siswa laki-laki dan 17 siswa perempuan.

Bentuk penelitian yang dilakukan pada penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Pelaksanaan tindakan dilakukan oleh peneliti sendiri, sedangkan guru matematika sebagai pengamat selama proses pembelajaran. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus. Masing-masing siklus terdiri dari empat tahapan yaitu: 1) perencanaan; 2) tindakan; 3) pengamatan dan 4) refleksi (Arikunto, 2009). Sebelum tahap perencanaan pada siklus pertama, peneliti melakukan refleksi awal. Siklus I terdiri dari 4 pertemuan dan 1 ulangan harian. Siklus II terdiri dari 4 pertemuan dan 1 ulangan harian.

Instrumen dalam penelitian ini terdiri dari perangkat pembelajaran dan instrumen pengumpul data. Perangkat pembelajaran terdiri dari silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang dilengkapi dengan Lembar Kerja Siswa (LKS). Instrumen pengumpulan data terdiri dari lembar pengamatan proses pembelajaran, lembar pengamatan aktivitas siswa dalam kelompok, lembar penilaian produk LKS, soal tes tertulis, angket siswa, dan ulangan harian. Lembar pengamatan proses pembelajaran terdiri dari lembar pengamatan proses pembelajaran guru dan siswa. Lembar pengamatan proses pembelajaran guru digunakan untuk mengumpulkan data tentang aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran. Lembar pengamatan aktivitas siswa dalam kelompok digunakan untuk mengumpulkan data tentang aktivitas setiap anggota kelompok dalam kelompoknya selama kegiatan inti. Lembar penilaian produk LKS digunakan untuk mengumpulkan data tentang pemahaman setiap kelompok terhadap materi yang dipelajari. Soal tes tertulis digunakan untuk mengumpulkan data tentang sejauh mana tujuan pembelajaran telah tercapai pada setiap pertemuan. Angket siswa digunakan untuk mengumpulkan data tentang respon siswa terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan. Ulangan harian digunakan untuk mengumpulkan data tentang hasil belajar matematika siswa untuk setiap siklus.

Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu teknik pengamatan, angket dan tes hasil belajar. Teknik pengamatan dilakukan dengan mengisi lembar pengamatan proses pembelajaran dan aktivitas siswa dalam kelompok. Teknik angket dilakukan dengan mengisi angket siswa. Sedangkan teknik tes hasil belajar dilakukan dengan melaksanakan ulangan harian I pada siklus I dan ulangan harian II pada siklus II.

Teknik analisis data yang digunakan untuk menganalisis data pada penelitian ini adalah teknik analisis statistik deskriptif. Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan

atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi (Sugiyono, 2007).

Analisis data pada penelitian ini terdiri dari analisis data tentang pelaksanaan proses pembelajaran, analisis data hasil belajar matematika siswa, dan analisis keberhasilan tindakan. Analisis data tentang pelaksanaan proses pembelajaran diperoleh dari lembar pengamatan proses pembelajaran, lembar pengamatan aktivitas siswa dalam kelompok, lembar penilaian produk LKS, tes tertulis, dan angket siswa. Data hasil belajar matematika siswa yang diperoleh dari ulangan harian dianalisis berdasarkan pada kesalahan siswa, dan ketercapaian kriteria ketuntasan minimal. Sedangkan keberhasilan tindakan dianalisis berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh. Tindakan dikatakan berhasil apabila keadaan setelah tindakan lebih baik dari sebelum tindakan (Suyanto, 1997). Keadaan yang lebih baik dalam hal ini diartikan sebagai tercapainya tujuan penelitian. Oleh karena itu, peneliti merumuskan kriteria keberhasilan tindakan sebagai berikut:

1. Strategi pembelajaran kontekstual dikatakan dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII B SMPN 1 Lubuk Batu Jaya pada siklus I apabila jumlah peserta didik yang mencapai KKM pada ulangan harian I lebih banyak daripada jumlah peserta yang mencapai KKM pada skor dasar, atau
2. Strategi pembelajaran kontekstual dikatakan dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII B SMPN 1 Lubuk Batu Jaya pada siklus II apabila jumlah peserta didik yang mencapai KKM pada ulangan harian II lebih banyak daripada jumlah peserta yang mencapai KKM pada ulangan harian I.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil analisis data terhadap pelaksanaan proses pembelajaran untuk setiap pertemuan pada siklus I dapat dilihat pada Tabel 1 berikut. Sedangkan hasil analisis data terhadap pelaksanaan proses pembelajaran untuk setiap pertemuan pada siklus II dapat dilihat pada Tabel 2 berikut.

Tabel 1. Hasil Analisis Proses Pembelajaran Pada Siklus Pertama

Kriteria	Hasil Pengamatan pada Pertemuan			
	1	2	3	4
○ Pendahuluan				
• Membangkitkan motivasi siswa	√	√	√	√
• Memfokuskan perhatian siswa untuk berpartisipasi aktif dalam setiap proses pembelajaran	×	×	√	√
○ Kegiatan Inti				
• Eksplorasi				
◆ Terlaksana sesuai rencana	×	√	√	√
◆ Dilaksanakan dengan baik oleh siswa	√	√	√	√
• Elaborasi				
◆ Terlaksana sesuai rencana	×	×	×	√
◆ Dilaksanakan dengan baik oleh siswa	√	√	√	√
• Konfirmasi				

◆ Terlaksana sesuai rencana	×	√	√	√
◆ Dilaksanakan dengan baik oleh siswa	√	√	√	√
○ Penutup				
• Mengakhiri pembelajaran sesuai rencana	√	√	√	√
• Ketercapaian tujuan pembelajaran (banyak siswa yang nilai tertulisnya mencapai 100)	0 %	10 %	42 %	51 %

Tabel 2. Hasil Analisis Proses Pembelajaran Pada Siklus Kedua

Kriteria	Hasil Pengamatan pada Pertemuan			
	6	7	8	9
○ Pendahuluan				
• Membangkitkan motivasi siswa	√	√	√	√
• Memfokuskan perhatian siswa untuk berpartisipasi aktif dalam setiap proses pembelajaran	√	√	√	√
○ Kegiatan Inti				
• Eksplorasi				
◆ Terlaksana sesuai rencana	√	×	√	√
◆ Dilaksanakan dengan baik oleh siswa	√	√	√	√
• Elaborasi				
◆ Terlaksana sesuai rencana	√	×	√	√
◆ Dilaksanakan dengan baik oleh siswa	√	√	√	√
• Konfirmasi				
◆ Terlaksana sesuai rencana	√	√	√	√
◆ Dilaksanakan dengan baik oleh siswa	√	√	√	√
○ Penutup				
• Mengakhiri pembelajaran sesuai rencana	√	√	√	√
• Ketercapaian tujuan pembelajaran (banyak siswa yang nilai tertulisnya mencapai 100)	70 %	74 %	82 %	88 %

Pada Tabel 1 dan Tabel 2 tersebut, tanda *check list* (√) berarti kriteria telah tercapai sedangkan tanda silang (×) berarti kriteria belum tercapai. Hasil ketercapaian tujuan pembelajaran berisi persentase banyak siswa yang mencapai tujuan pembelajaran untuk setiap pertemuan. Pada kegiatan inti terlaksana sesuai rencana berarti setiap kegiatan dilaksanakan oleh guru dan setiap siswa, sedangkan dapat dilaksanakan dengan baik oleh siswa berarti siswa memberikan respon positif terhadap kegiatan pembelajaran pada pertemuan tersebut.

Berdasarkan Tabel 1 dan Tabel 2 tampak bahwa adanya aktivitas pada proses pembelajaran yang tidak terlaksana dengan baik dan sesuai rencana mengakibatkan tujuan pembelajaran tidak dapat tercapai secara optimal. Meskipun demikian, dari kedua tabel tersebut terlihat bahwa penelitian ini terjadi perbaikan proses pembelajaran dari siklus I ke siklus II. Begitu juga pada ketercapaian tujuan pembelajaran, terjadi peningkatan pada setiap pertemuan ke pertemuan dan dari siklus I ke siklus II. Namun pada pertemuan ketujuh ada tahap pembelajaran yang tidak terlaksana dengan baik. Ketidakterlaksananya kegiatan eksplorasi dan elaborasi dikarenakan sulitnya siswa dalam memahami materi. Siswa memfokuskan diri dalam menguasai materi sehingga aturan dalam

berkelompok terabaikan. Meskipun demikian ketercapaian tujuan pembelajaran tetap meningkat dari pertemuan sebelumnya.

Hasil analisis kesalahan siswa pada ulangan harian I dapat dilihat pada Tabel 3 berikut. Sedangkan hasil analisis kesalahan siswa pada ulangan harian II dapat dilihat pada Tabel 4 berikut.

Tabel 3. Kesalahan Siswa pada Ulangan Harian I

Indikator Soal	Banyak Siswa yang Melakukan Kesalahan		
	Konsep	Prinsip	Prosedur atau Operasi
1	24 orang	-	-
2	6 orang	-	-
3	24 orang	-	-
4	-	4 orang	19 orang
5	8 orang	-	-

Dari Tabel 3 terlihat bahwa siswa lebih banyak melakukan kesalahan konsep dibandingkan dengan kesalahan prinsip dan prosedur. Oleh karena itu, rekomendasi remedial untuk kesalahan konsep dan prinsip adalah dengan mengajarkan kembali konsep tersebut kepada siswa. Kemudian rekomendasi remedial untuk kesalahan operasi atau prosedur adalah dengan memberikan soal-soal latihan kepada siswa.

Tabel 4. Kesalahan Siswa pada Ulangan Harian II

Indikator Soal	Banyak Siswa yang Melakukan Kesalahan		
	Konsep	Prinsip	Prosedur atau Operasi
1	-	-	9 orang
2	-	-	-
3	1 orang	-	1 orang

Dari Tabel 4 terlihat bahwa siswa lebih banyak melakukan kesalahan operasi atau prosedur dibandingkan dengan kesalahan konsep dan prinsip. Oleh karena itu, rekomendasi remedial untuk kesalahan konsep adalah dengan mengajarkan kembali konsep tersebut kepada siswa. Kemudian rekomendasi remedial untuk kesalahan operasi atau prosedur adalah dengan memberikan soal-soal latihan kepada siswa.

Berdasarkan data nilai skor dasar, nilai ulangan harian I, dan nilai ulangan harian II siswa kelas VIII B SMP Negeri 1 Lubuk Batu Jaya, maka data ketercapaian Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) siswa kelas VIII B SMP Negeri 1 Lubuk Batu Jaya dapat dilihat pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5. Ketercapaian KKM Siswa Kelas VIII B SMP Negeri 1 Lubuk Batu Jaya

Nilai	yang mencapai KKM	
	Banyak Siswa	Persentase
Skor Dasar	-	0 %
Ulangan Harian I	20 orang	57 %
Ulangan Harian II	24 orang	68 %

Berdasarkan Tabel 5 diketahui bahwa terjadi peningkatan banyak siswa yang mencapai KKM dari skor dasar ke ulangan harian I dan juga terjadi peningkatan banyak siswa yang mencapai KKM dari ulangan harian I ke ulangan harian II. Berarti tindakan yang dilakukan peneliti telah dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII B SMP Negeri 1 Lubuk Batu Jaya.

Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah peneliti lakukan diperoleh kesimpulan sebagai berikut.

1. Penerapan strategi pembelajaran kontekstual dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII B SMP Negeri 1 Lubuk Batu Jaya semester ganjil tahun pelajaran 2012/2013 pada kompetensi dasar memahami konsep relasi dan fungsi.
2. Penerapan strategi pembelajaran kontekstual dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII B SMP Negeri 1 Lubuk Batu Jaya semester ganjil tahun pelajaran 2012/2013 pada kompetensi dasar membuat model matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel dan kompetensi dasar menyelesaikan model matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, peneliti mengemukakan saran-saran yang berhubungan dengan penerapan strategi pembelajaran kontekstual dalam pembelajaran matematika.

1. Pada kegiatan inti, peneliti perlu memotivasi setiap siswa untuk berpartisipasi aktif dalam menyelesaikan LKS dan menyiapkan laporan hasil diskusi serta menekankan makna kerjasama dan tanggung jawab dalam kelompok, agar diskusi dapat berjalan dengan optimal dan selesai tepat pada waktunya.
2. Dalam setiap proses pembelajaran pada setiap pertemuan, sebaiknya peneliti memastikan setiap siswa telah mencapai tujuan pembelajaran agar hasil ulangan harian siswa dapat mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang ditetapkan.

Daftar Pustaka

- Arikunto, S., Suhardjono, dan Supardi, 2009, *Penelitian Tindakan Kelas*, Bumi Aksara, Jakarta.
- Astati, S., dan Putro Suryo K.I.R., 2011, *Penyusunan Laporan Penelitian Tindakan Kelas Mata Pelajaran Matematika SMP*. Kementerian Pendidikan Nasional Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pendidikan dan Penjaminan Mutu Pendidikan. Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Matematika, Yogyakarta.
- Dimiyati dan Mudjiono, 2006, *Belajar dan Pembelajaran*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Hartono, 2007, *Strategi Pembelajaran*, LSF2K2P, Pekanbaru.
- Heleni, Susda, 2008, *Dasar-dasar Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (DDMIPA)*, Cendikia Insani, Pekanbaru.
- Hudojo, Herman, 1998, *Mengajar Belajar Matematika*, Depdikbud, Jakarta.
- Johnson, Elaine B., 2006, *Contextual Teaching and Learning*, MLC, Bandung.
- Kemendiknas, 2003, *Pendekatan Kontekstual (Contextual Teaching and Learning (CTL))*, Depdiknas, Jakarta.

- _____, 2006, *Panduan Penyusunan KTSP Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah*, Jakarta.
- Mulyasa, 2003, *Menjadi Guru Profesional*, Rosda Karya, Bandung.
- Muslich, Masnur, 2008, *KTSP Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Kontekstual*, Bumi Aksara, Jakarta.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesian Nomor 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah, Departemen Pendidikan Nasional, Jakarta
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesian Nomor 41 Tahun 2007 Tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah, Departemen Pendidikan Nasional, Jakarta
- Sagala, 2005, *Konsep dan Makna Pembelajaran*, Alfabeta, Bandung.
- Sanjaya, 2010, *Penelitian Tindakan Kelas*, Kencana Prenada Media Group, Jakarta.
- _____, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Kencana Prenada Media Group, Jakarta.
- Slameto, 2003, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Soedjadi, R., 2000, *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*, Dirjen Dikti Depdiknas, Jakarta.
- Sudjana, Nana, 2004, *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Sugiyono, 2007, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Alfabeta, Bandung.
- Sujono, 1988, *Pengajaran Matematika untuk Sekolah Menengah*, Depdikbud, Jakarta
- Tirtarahardja, U., dan La Sulo, 2000, *Pengantar Pendidikan*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Usman, Moh.Uzer, 2008, *Menjadi Guru Profesional*, Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Winataputra, Udin S, 2008, *Teori Belajar dan Pembelajaran*, Universitas Terbuka, Jakarta.