

PENINGKATAN KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI SISI, SUDUT, DAN RUSUK BANGUN RUANG MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* SISWA KELAS II SD NEGERI 63 SURABAYO KECAMATAN LUBUK BASUNG KABUPATEN AGAM SEMESTER 2 TAHUN PELAJARAN 2021/2022

YUBLIDAWATI

SDN 63 Surabaya Kecamatan Lubuk Basung Kabupaten Agam

ABSTRAK

Penelitian tindakan kelas bertujuan untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar matematika materi sisi, sudut, dan rusuk bangun ruang Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) meliputi empat komponen yakni perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi yang dilaksanakan dua siklus. Subjek penelitian siswa kelas II SD Negeri 63 Surabaya Kecamatan Lubuk Basung Kabupaten Agam berjumlah 27 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik observasi, tes dan dokumentasi. Validasi data menggunakan teknik triangulasi sumber, triangulasi metode. Metode analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis data kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan pada setiap siklusnya. Peningkatan keaktifan siswa menunjukkan perolehan pada studi awal hanya 8 siswa atau 29,63%, siklus I ada 16 siswa atau 59,26%, dan pada siklus II ada 25 siswa atau 92,59%. Hal tersebut didukung pula oleh kenaikan prestasi belajar siswa dari rata-rata pada studi awal hanya 57,41 menjadi 65,93 dan 75,93 pada siklus kedua, dengan tingkat ketuntasan belajar sebanyak 6 siswa atau 22,22%, siklus I ada 14 siswa atau 51,85%, dan pada siklus II ada 24 siswa atau 88,89%, walaupun masih ada 3 siswa (11,11%) yang belum tuntas namun karena semua kriteria keberhasilan proses pembelajaran telah tercapai pada siklus kedua maka dinyatakan bahwa proses perbaikan pembelajaran selesai dan berhasil pada siklus kedua. Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa penerapan metode CTL dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa kelas II SD Negeri 63 Surabaya Kecamatan Lubuk Basung Kabupaten Agam Semester 2 Tahun Pelajaran 2021/2022.

Kata Kunci: keaktifan, hasil belajar, CTL.

PENDAHULUAN

SD Negeri 63 Surabaya Kecamatan Lubuk Basung Kabupaten Agam merupakan salah satu institusi pendidikan yang mengajarkan matematika sebagai salah satu bahan ajar yang sangat penting untuk diberikan kepada peserta didik. Pembelajaran matematika di SD Negeri 63 Surabaya Kecamatan Lubuk Basung Kabupaten Agam ini banyak menemukan permasalahan yang muncul terkait dengan pembelajaran matematika tersebut. Pembelajaran matematika di kelas II masih didominasi oleh guru. Guru memberikan materi dengan metode ceramah. Pada akhir penyampaian materi guru memberikan pertanyaan kepada siswa tentang kephahaman siswa, sebagian besar siswa tidak menjawab. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya namun siswa diam. guru memberikan

soal latihan kepada siswa dan siswa diminta mengerjakannya.

Sebagai tolak ukur dalam mengevaluasi keberhasilan pembelajaran matematika adalah nilai KKM mata pelajaran matematika di kelas IISD Negeri 63 Surabaya Kecamatan Lubuk Basung Kabupaten Agam yaitu 69. Setelah dilakukan analisis terhadap hasil belajar siswa dalam tes studi awal ternyata dari 27 orang siswa kelas IISD Negeri 63 Surabaya Kecamatan Lubuk Basung Kabupaten Agam sebanyak 21 orang siswa atau sebesar 77,78% memperoleh nilai di bawah KKM, dan hanya sebanyak 6 orang siswa atau sebesar 22,22% saja siswa yang memperoleh nilai \geq KKM (69) dengan perolehan nilai rata-rata secara klasikal mencapai angka 57,41.

Melihat kondisi tersebut di atas, maka peneliti berusaha untuk mengatasi masalah-masalah yang timbul agar proses pembelajaran

dapat berjalan dengan baik sehingga keaktifan dan hasil belajar siswa dapat meningkat dan tercapai sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan melalui penerapan model pembelajaran *CTL (Contextual Teaching and Learning)*.

Berdasarkan pernyataan-pernyataan yang dirumuskan di atas, penelitian ini dirancang untuk menyelidiki bagaimana meningkatkan keaktifan dan hasil belajar dengan menerapkan model pembelajaran *CTL (Contextual Teaching and Learning)* dalam pembelajaran matematika yang berkaitan dengan materi sisi, sudut, dan rusuk bangun ruang di Kelas IISD Negeri 63 Surabaya Kecamatan Lubuk Basung Kabupaten Agam pada semester 2 Tahun Pelajaran 2021/2022”.

Rumusan Masalah

1. Bagaimana proses pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran *CTL (Contextual Teaching and Learning)* dalam pembelajaran matematika materi sisi, sudut, dan rusuk bangun ruang pada siswa kelas IISD Negeri 63 Surabaya Kecamatan Lubuk Basung Kabupaten Agam ?
2. Bagaimana peningkatan keaktifan belajar setelah menerapkan model pembelajaran *CTL (Contextual Teaching and Learning)* dalam pembelajaran matematika materi sisi, sudut, dan rusuk bangun ruang pada siswa kelas II SD Negeri 63 Surabaya Kecamatan Lubuk Basung Kabupaten Agam ?
3. Bagaimana peningkatan hasil belajar setelah menerapkan model pembelajaran *CTL (Contextual Teaching and Learning)* dalam pembelajaran matematika materi sisi, sudut, dan rusuk bangun ruang pada siswa kelas IISD Negeri 63 Surabaya Kecamatan Lubuk Basung Kabupaten Agam ?

Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pelaksanaan proses pembelajaran matematika materi sisi, sudut, dan rusuk bangun ruang dengan penerapan model pembelajaran *CTL (Contextual Teaching and Learning)*.
2. Untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika materi sisi, sudut,

dan rusuk bangun ruang dengan penerapan model pembelajaran *CTL (Contextual Teaching and Learning)*.

3. Untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika materi sisi, sudut, dan rusuk bangun ruang dengan penerapan model pembelajaran *CTL (Contextual Teaching and Learning)*.

Manfaat Penelitian

Bagi Siswa : Diharapkan dapat memperoleh pengalaman baru dalam pembelajaran serta kemampuan secara konseptual dan prosedural pada pembelajaran matematika khususnya pada kompetensi dasar memecahkan masalah penghitungan termasuk yang berkaitan dengan materi sisi, sudut, dan rusuk bangun ruang sehingga hasil belajar siswa pun dapat meningkat.

Bagi Guru : 1) Membantu guru meningkatkan kinerjanya serta profesi dalam memupuk rasa percaya dirinya. 2) Mendapat kesempatan untuk berperan aktif mengembangkan pengetahuan dan keterampilan sendiri. 3) Mendapatkan pengetahuan dan variasi baru dalam cara mengajar, untuk lebih meningkatkan hasil belajar matematika siswa, serta memperoleh masukan untuk memanfaatkan kehidupan sehari-hari dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Bagi Sekolah : 1) Sekolah dapat memberikan perhatian agar penyelenggaraan pembelajaran matematika lebih baik sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran matematika seoptimal mungkin. 2) Membantu sekolah dalam mengembangkan prestasi akademiknya dan meningkatkan mutu lulusan terutama mata pelajaran matematika. 3) Sebagai sarana yang dapat menampung kreativitas murid dan guru, yang memungkinkan terlaksananya kualitas proses pembelajaran secara berkelanjutan.

Model Pembelajaran *CTL (Contextual Teaching and Learning)*

CTL adalah model pembelajaran yang mengaitkan materi pelajaran yang disampaikan dengan pemikiran siswa atau pengetahuan siswa yang sudah ada. Model *CTL* ini mampu membantu siswa mengembangkan pemikirannya

secara luas, setelah guru mengaitkan pembelajaran dengan pemikiran dan pengetahuan siswa. Menurut Baharudin dan Wahyuni (2007: 137) pembelajaran *CTL* adalah konsep pembelajaran yang membantu guru mengaitkan materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari. Menurut Fatah Yasin (2008: 65) model pembelajaran *CTL* adalah konsep belajar dimana guru menghadirkan dunia nyata ke dalam kelas dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimiliki dalam penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

Sementara itu, Johnson Eline B (2010: 67) mendefinisikan *CTL* sebagai sebuah proses pendidikan yang bertujuan menolong para siswa melihat makna di dalam materi akademik yang mereka pelajari dengan cara menghubungkan subjek-subjek akademik dengan konteks dalam kehidupan keseharian mereka, yaitu dengan konteks keadaan pribadi, sosial dan budaya mereka.

METODOLOGI PENELITIAN

Tempat, Waktu, dan Jenis Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan di SD Negeri 63 Surabaya Kecamatan Lubuk Basung Kabupaten Agampada mata pelajaran matematika kelas II.

Penelitian ini dilaksanakan pada Semester 2 Tahun Pelajaran 2021/2022, selama kurang lebih 3 bulan yaitu bulan Januari 2022 sampai dengan Maret 2022.

Penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dan dilaksanakan dalam 2 siklus, dengan penjelasan setiap siklus terdiri dari dua kali pertemuan dengan menerapkan model pembelajaran *CTL* (*Contextual Teaching and Learning*).

Metode dan Rancangan Penelitian

Penelitian tindakan sekolah ini merupakan tindakan yang bertujuan untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika. Tindakan yang dilakukan adalah menerapkan model pem-

belajaran *CTL* (*Contextual Teaching and Learning*) yang dilaksanakan dalam 2 siklus tindakan. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan deskriptif. Apabila datanya telah terkumpul lalu diklasifikasikan menjadi dua kelompok data, yaitu kuantitatif yang berbentuk angka-angka dan data kualitatif yang dinyatakan dalam kata-kata atau simbol. Data kualitatif yang berbentuk kata-kata tersebut disisihkan untuk sementara, karena akan sangat berguna untuk menyertai dan melengkapi gambaran yang diperoleh dari analisis data kuantitatif (Arikunto, 2006:17), sehingga dalam penelitian ini diperlukan dulu data kuantitatif yang berbentuk angka, setelah itu baru diperjelas dengan kata-kata.

Subjek dan Objek Penelitian

Yang menjadi subjek penelitian adalah siswa kelas II sebanyak 27 siswa dengan penjelasan 17 siswa laki-laki dan 10 siswa perempuan, sedangkan yang menjadi objek penelitian adalah peningkatan keaktifan dan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah sebagai berikut : 1) Observasi. 2) Tes. 3) Dokumentasi.

Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan secara deskriptif, yaitu mengklasifikasikan data menjadi dua kelompok yaitu data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif dinyatakan dalam bentuk kata-kata atau simbol sedangkan data kuantitatif adalah data yang berbentuk angka (Arikunto 2006). Data kualitatif di dapat dengan cara reduksi data yaitu proses penyerdehanaan yang dilakukan melalui seleksi data, pemfokusan dan pengabstrakan data mentah menjadi informasi yang bermakna. Paparan data adalah proses pengambilan intisari dari sajian data yang terorganisir dalam bentuk pernyataan kalimat formula yang singkat dan padat tetapi mengandung pengertian luas.

Perolehan nilai setiap siswa melalui tes hasil belajar secara tertulis diolah dengan rumus :

Ketuntasan Belajar Klasikal : jumlah siswa tuntas dibagi jumlah seluruh siswa dikalikan 100%.

Nilai rata-rata : jumlah nilai seluruh siswa dibagi jumlah seluruh siswa.

Prosedur Penelitian

Pada tahap ini peneliti menyusun rencana Penelitian Tindakan Kelas yang hendak dilaksanakan dalam proses pembelajaran yang terdiri dari 2 (dua) siklus yaitu siklus I dan siklus II. Setiap siklus terdiri dari : 1) Perencanaan. 2) Pelaksanaan. 3) Observasi. 4) Refleksi.

Indikator Keberhasilan

1. Siswa dinyatakan tuntas jika telah mencapai tingkat penguasaan materi 85% ke atas atau mendapat nilai 69.
2. Pelaksanaan perbaikan pembelajaran dinyatakan berhasil apabila peningkatan keaktifan belajar siswa mencapai 85% atau lebih dari jumlah seluruh siswa
3. Proses perbaikan pembelajaran dinyatakan berhasil jika minimal 85% dari jumlah siswa tuntas dalam belajar.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Keaktifan Belajar

Keaktifan belajar siswa tiap siklusnya mengalami peningkatan, hal ini diukur dari hasil pengamatan observer yang terkait dengan keaktifan siswa dengan menggunakan 8 indikator yaitu mendengarkan penyajian materi oleh guru, siswa menulis kesimpulan dari penjelasan guru saat menjelaskan materi, siswa mempunyai minat belajar, berani berpendapat, tenang dan percaya diri saat mengemukakan pendapat atau gagasannya, perhatian siswa terhadap penjelasan guru, kerjasamanya dalam kelompok saling membantu dan menyelesaikan masalah, mendengarkan dengan baik ketika teman berpendapat dapat dilihat dalam data Peningkatan Keaktifan Belajar Siswa pada Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II berikut ini:

Awal : Jumlah siswa tuntas 8 (29,63%). Jumlah siswa belum tuntas 19 (70,37%).

Siklus I : Jumlah siswa tuntas 16 (59,26%). Jumlah siswa belum tuntas 11 (40,74%).

Siklus II : Jumlah siswa tuntas 25 (92,59%). Jumlah siswa belum tuntas 2 (7,41%).

Dari data di atas menunjukkan bahwa pelaksanaan model pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) pada pembelajaran matematika siswa kelas IISD Negeri 63 Surabaya Kecamatan Lubuk Basung Kabupaten Agam dapat meningkatkan hasil belajar ini ditunjukkan dengan peningkatan ketuntasan hasil belajar per siklus nya dimana pada kondisi awal hanya 6 siswa atau 22,22%, siklus I ada 14 siswa atau 51,85%, dan pada siklus II ada 24 siswa atau 88,89%, hasil ini sesuai dengan indikator yang ditentukan yakni minimal siswa tuntas mencapai 85 % dari jumlah seluruh siswa. Rata-rata hasil belajar juga meningkat dari 57,41 menjadi 65,93 dan 75,93 pada siklus kedua. Hal ini menunjukkan bahwa pada siklus kedua rata-rata hasil belajar juga sudah memenuhi kriteria ketuntasan yaitu minimal sama dengan KKM sebesar 69,00.

PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian, baik pada siklus I maupun Siklus II menunjukkan bahwa ada peningkatan kualitas pembelajaran, baik menyangkut aspek-aspek kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru maupun keaktifan siswa. Peningkatan kualitas pembelajaran memberi dampak yang positif pada peningkatan hasil belajar siswa kelas II SD Negeri 63 Surabaya Kecamatan Lubuk Basung Kabupaten Agam Semester 2 Tahun Pelajaran 2021/2022 pada materi sisi, sudut, dan rusuk bangun ruang.

Peningkatan kualitas pembelajaran dan dampaknya terhadap hasil belajar siswa ini erat kaitannya dengan keaktifan guru menggunakan model pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) dalam pembelajaran materi tersebut. Meskipun kualitas pembelajaran dapat ditingkatkan telah berdampak pada peningkatan hasil belajar siswa, namun masih perlu pengembangan lebih lanjut. Hal ini karena sesuai analisis data hasil evaluasi pembelajaran siklus II masih terdapat 1 (satu) orang siswa yang memperoleh nilai kurang dari KKM. Demikian pula menyangkut kegiatan guru pada aspek meminta siswa mempresentasikan

hipotesis pemecahan masalah perlu dioptimalkan karena selama pembelajaran berlangsung pengelolaan waktu untuk presentase masih belum maksimal dan juga menyangkut keaktifan siswa pada aspek merumuskan hipotesis perlu ditingkatkan. Setelah melaksanakan pembelajaran yang menerapkan model pembelajaran *CTL (Contextual Teaching and Learning)* dalam penyajian materi sisi, sudut, dan rusuk bangun ruang, beberapa aspek keaktifan siswa, guru perlu melakukan hal-hal sebagai berikut:

1. Meminta siswa lebih memahami masalah,
2. Meminta siswa bekerja sama dalam kelompoknya untuk menyelesaikan masalah yang terdapat pada lembar kerja;
3. dipahami dalam langkah-langkah pemecahan terhadap permasalahan yang diberikan dalam lembar kerja agar siswa tidak mengalami kesulitan dalam menjelaskan kembali di depan kelas;
4. Guru lebih mengoptimalkan keaktifan siswa untuk bertanya terhadap hal-hal yang belum dipahami siswa.
5. Ketua kelompok atau siswa yang memiliki keaktifan belajar diminta untuk membantu teman di kelompoknya yang mengalami kesulitan belajar. Aspek-aspek sebagaimana tersebut di atas merupakan temuan peneliti dalam menerapkan model pembelajaran *CTL (Contextual Teaching and Learning)* pada pembelajaran siklus I dan telah diperbaiki serta disempurnakan pada pembelajaran berikutnya (Siklus II).

Dari hasil observasi terhadap keaktifan siswa dalam kegiatan belajar mengajar pada akhir pembelajaran siklus I, kegiatan siswa hanya mencapai 59,26% atau 16 siswa yang dinyatakan tuntas. Ditinjau dari hasil belajar siswa menunjukkan bahwa 14 dari 27 siswa yang dikenakan tindakan atau 51,85% memperoleh nilai sesuai dengan KKM dan dinyatakan tuntas belajar. Akan tetapi, sesuai indikator keberhasilan penelitian yang telah ditetapkan yakni ketuntasan 85%, berarti persentase ketuntasan pada pembelajaran siklus I tersebut masih jauh dari harapan. Oleh karenanya, pada akhir pembelajaran siklus I peneliti dan pengamat sepakat untuk me-

nyempurnakan tindakan pada pembelajaran berikutnya.

Dari hasil observasi terhadap keaktifan siswa dalam kegiatan belajar mengajar pada akhir pembelajaran siklus II, kegiatan siswa hanya mencapai 92,59% atau 25 siswa yang dinyatakan tuntas. Ditinjau dari hasil belajar siswa menunjukkan bahwa 24 dari 27 siswa yang dikenakan tindakan atau 88,89% memperoleh nilai sesuai dengan KKM dan dinyatakan tuntas belajar.

Dari kedua siklus yang sudah dilaksanakan maka dapat disimpulkan bahwa kenaikan keaktifan dan prestasi belajar siswa yang terjadi pada setiap siklus menunjukkan kenaikan yang signifikan. Peningkatan keaktifan siswa menunjukkan perolehan pada studi awal hanya 8 siswa atau 29,63%, siklus I ada 16 siswa atau 59,26%, dan pada siklus II ada 25 siswa atau 92,59%. Hal tersebut didukung pula oleh kenaikan prestasi belajar siswa dari rata-rata pada studi awal hanya 57,41 menjadi 65,93 dan 75,93 pada siklus kedua, dengan tingkat ketuntasan belajar sebanyak 6 siswa atau 22,22%, siklus I ada 14 siswa atau 51,85%, dan pada siklus II ada 24 siswa atau 88,89%, walaupun masih ada 3 siswa (11,11%) yang belum tuntas namun karena semua kriteria keberhasilan proses pembelajaran telah tercapai pada siklus kedua maka dinyatakan bahwa proses perbaikan pembelajaran selesai dan berhasil pada siklus kedua.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Penerapan model pembelajaran *CTL (Contextual Teaching and Learning)* dapat meningkatkan proses pembelajaran. Hal tersebut dibuktikan dalam pelaksanaan pembelajaran siswa menjadi lebih efektif, kreatif sehingga siswa menjadi termotivasi dalam belajar, dan siswa sangat antusias dalam mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *CTL (Contextual Teaching and Learning)*. Hal menunjukkan bahwa semakin tinggi penguasaan materi, semakin berkualitas proses pembelajaran yang diselenggarakan.

2. Penerapan model pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) dapat meningkatkan aktivitas siswa pada kegiatan pembelajaran. Hal ini dapat dibuktikan bahwa keaktifan belajar mengalami peningkatan dari kondisi awal sebanyak 8 siswa atau 29,63%, siklus I ada 16 siswa atau 59,26%, dan pada siklus II ada 25 siswa atau 92,59%.
3. Hasil belajar siswa pada studi awal hanya 57,41 menjadi 65,93 dan 75,93 pada siklus kedua, dengan tingkat ketuntasan belajar sebanyak 6 siswa atau 22,22%, siklus I ada 14 siswa atau 51,85%, dan pada siklus II ada 24 siswa atau 88,89%, walaupun masih ada 3 siswa (11,11%) yang belum tuntas namun karena semua kriteria keberhasilan proses pembelajaran telah tercapai pada siklus kedua maka dinyatakan bahwa proses perbaikan pembelajaran selesai dan berhasil pada siklus kedua.

Saran

Bagi Siswa : 1) Siswa hendaknya melibatkan diri pada setiap kegiatan pembelajaran melalui model pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) secara optimal, agar tidak merasa jenuh dalam pembelajaran serta dapat dengan

cepat memahami materi pembelajaran. 2) Siswa dianjurkan bersemangat ketika akan dilaksanakan pembelajaran, karena akan mendapatkan pengetahuan baru dalam belajarnya.

Bagi Guru : 1) Pelaksanaan model pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) dapat divariasikan dengan model pembelajaran lainnya yang sesuai agar mampu meningkatkan aktivitas belajar siswa. 2) Strategi model pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) yang akan diterapkan hendaknya dipahami dengan baik, kesesuaian dengan materi pembelajaran, langkah-langkah kegiatannya sampai pada cara evaluasinya. 3) Pelaksanaan pembelajaran, guru hendaknya lebih mengoptimalkan peran dan tugasnya sebagai fasilitator dan motifator dalam pembelajaran, sehingga proses kegiatan pembelajaran berjalan lebih baik.

Kepala Sekolah : 1) Setiap pembelajaran yang dilakukan akan lebih baik jika didukung oleh semua pihak, baik dari kepala sekolah, guru dan orang tua wali siswa agar memudahkan siswa dalam proses pembelajaran. 2) Karena kegiatan penelitian tindakan kelas ini sangat bermanfaat khususnya bagi guru dan siswa, maka diharapkan kegiatan ini dapat dilakukan secara berkesinambungan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus, Suprijono. 2012. *Cooperative Learning Teori & Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka. Pelajar
- Amin, Muhammad Asri. 2013. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: NuansaCendekia
- Dimiyati dan Mudjiono. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Hamzah B. Uno; 2008, *Orientasi Baru Dalam Psikologi Pembelajaran*, Jakarta : BumiAksara.
- Purwanto. 2011. *Evaluasi Hasil Belajar*. Surakarta: Pustaka Belajar.
- Ramayanti, Silfi. 2009. *Pengaruh Pendekatan Problem-Centered Learning dalam Pembelajaran Matematika Terhadap Kompetensi Strategis Siswa SMK*. Skripsi sarjana pendidikan matematika FPMIPA UPI: tidak diterbitkan.
- Rusmono. 2012. *Strategi Pembelajaran dengan Problem Based Learning itu Perlu*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Sanjaya, W. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : Kencana
- Sardiman A.M. 2008. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Grafindo Persada
- Sudjana Nana. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: RemajaRosdakarya.
- Suharsimi Arikunto, 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara
- Trianto, 2011, *Mengembangkan Model Pembelajaran Tematik*, Jakarta: PT Prestasi.