

## PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN EXAMPLE NON EXAMPLE UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA TOPIK PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN DUA PECAHAN

Yoyoh Rohanah <sup>a\*)</sup>

<sup>a)</sup> SD Negeri Bantarjati 6, Kota Bogor, Indonesia

<sup>\*)</sup>e-mail korespondensi: yoyoh.rohanah.yr@gmail.com

Riwayat Artikel : diterima: 6 Desember 2022; direvisi: 8 Desember 2022; disetujui: 24 Desember 2022

### Abstrak.

Penelitian ini dengan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan secara kolaboratif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika tentang penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda melalui penerapan model Model Pembelajaran Example non Example. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas 6 sebanyak 39 siswa, dengan komposisi perempuan 19 siswa dan laki-laki 20 siswa. Jenis penelitian adalah penelitian tindakan kelas dengan dua siklus. Setiap siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Teknik dan alat pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif terhadap data berupa dokumen hasil pekerjaan siswa, daftar nilai dan lembaran observasi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dengan menggunakan Model Pembelajaran Example non example dapat menjadi variasi pembelajaran yang menyenangkan bagi peserta didik sehingga terbukti meningkatkan hasil belajar peserta didik di Kelas VI di SD Negeri Bantarjati 6 Bogor Kota Bogor. Sebelum menggunakan model pembelajaran example non example hasil belajar peserta didik hanya mencapai nilai rata-rata 64,10 kemudian terjadi peningkatan setelah menggunakan model pembelajaran example non example menjadi 73,08 pada siklus 1 dan 81,28 pada siklus 2. Oleh karena itu penerapan Model Pembelajaran Example non example yang disesuaikan dengan materi pembelajaran dapat menciptakan situasi belajar yang menyenangkan sehingga terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik.

**Kata Kunci:** Model Example non Example; Hasil Belajar; Pembelajaran Matematika

### APPLICATION OF EXAMPLE NON EXAMPLE OF STUDENTS' ACHIEVEMENT IN MATHEMATICS AT ADDITION AND SUBSCRIPTION OF TWO DETERMINATIONS.

**Abstract.** This research used a Classroom Action Research (CAR) approach which was carried out collaboratively. This study aimed to determine the increase in students' achievement in science subject about describing the human framework and its functions through the application of the Example non Example learning model. The subjects of this study were 31 students in sixth grade, with 19 female students and 12 male students. This type of research was classroom action research with two cycles. Each cycle consisted of planning, implementing, observing and reflecting. The technique employed was descriptive analysis technique and the data collecting tools was documentation. The documents were students' worksheets, scoring list, and observational sheets. The results of this study indicated that fun for students so that it was proven to improve students' achievement in Class VI SD Negeri Bantarjati 6 Bogor. Before using the Example non Example learning model, students' learning outcomes only reached an average score of 64,10 then there was an increase after using the Example non Example learning model to 73,08 in cycle 1 and 81,28 in cycle 2. Therefore, the application of the Example non Example learning model adapted to learning material can create enjoyable learning situations resulting in increased students' achievement.

**Keywords:** Example non Example Model; Students' achievement; Mathematics Learning

### I. PENDAHULUAN

Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerja sama. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif

Pendekatan pemecahan masalah merupakan fokus dalam pembelajaran matematika yang mencakup masalah tertutup dengan solusi tunggal, masalah terbuka dengan solusi tidak tunggal, dan masalah dengan berbagai cara penyelesaian.

Untuk meningkatkan kemampuan memecahkan masalah perlu dikembangkan keterampilan memahami masalah, membuat model matematika, menyelesaikan masalah, dan menafsirkan solusinya.

Pembelajaran matematika hendaknya dimulai dengan pengenalan masalah yang sesuai dengan situasi (contextual problem). Dengan mengajukan masalah kontekstual, peserta didik secara bertahap dibimbing untuk menguasai konsep matematika. Menurut Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 21 Tahun (2016) tujuan mata pelajaran matematika di SD/M agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, 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. Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, 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

Pada mata pelajaran matematika khususnya tentang penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda di kelas VI SD Negeri Bantarjati 6 Kecamatan Bogor Utara Kota Bogor KKM yang telah ditentukan adalah 75 namun nilai peserta didik selalu rendah. Berdasarkan nilai harian yang telah dilaksanakan rata-rata memperoleh nilai 64,10. Dari 39 peserta didik hanya 12 peserta didik atau 30,77% yang memiliki nilai di atas KKM yang telah ditentukan dan 27 peserta didik atau 69,23% memiliki nilai di bawah KKM. Hal ini disebabkan guru dalam kegiatan belajar mengajar masih menggunakan model pembelajaran yang konvensional

Dari data tersebut maka terlihat jelas bahwa belum tercapainya tujuan pembelajaran matematika tentang penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda. Sehingga diperlukan untuk merubah proses belajar mengajar dengan menggunakan model pembelajaran yang lebih tepat maka peneliti mencoba menggunakan model pembelajaran Example Non Example Pertimbangan pemilihan model Example Non Example karena model pembelajaran ini menitikberatkan pada proses pembelajaran interaktif antara anggota kelompok dalam menyelesaikan tugas-tugas belajar secara bersama-sama

Model pembelajaran example non example adalah model pembelajaran yang menggunakan contoh-contoh melalui kasus atau gambar yang relevan dengan Kompetensi Dasar. Melalui model pembelajaran ini peserta didik diharapkan dapat memilih dan menyesuaikan contoh-contoh yang ada melalui gambar tersebut sehingga diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik (Hamzah B. Uno, 2012 : 117).

Dengan demikian peserta didik tidak merasa bosan dalam mengikuti pembelajaran. Pembelajaran aktif juga dapat dilakukan di luar kelas. Aktifitas peserta didik dalam belajar di kelas akan terlaksana dengan baik apabila terjadi interaksi antar warga kelas, yaitu bisa antara guru dan peserta didik, bisa juga antara peserta didik dengan peserta didik. Selain itu, hubungan timbal balik antar warga kelas yang harmonis dapat merangsang terwujudnya masyarakat kelas yang gemar

belajar, sehingga peserta didik akan lebih aktif dalam pembelajaran. Serta upaya mengaktifkan peserta didik belajar dapat dilakukan dengan mengupayakan timbulnya interaksi yang harmonis antar warga di dalam kelas.

## II. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam kegiatan penelitian ini adalah metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yaitu suatu proses untuk memperoleh dan mendapatkan informasi dengan melakukan observasi atau penyelidikan untuk mencari jawaban atau memecahkan masalah terhadap pertanyaan atau rumusan masalah dengan menggunakan kemampuan berpikir kritis dan logis.

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VI SD Negeri Bantarjati 6 Kecamatan Bogor Utara Kota Bogor. Ketika guru mengajar tentang penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda hasil rata-rata memperoleh nilai 64,10. Dari 39 peserta didik hanya 12 peserta didik atau 30,77% yang memiliki nilai di atas KKM yang telah ditentukan dan 27 peserta didik atau 69,23% memiliki nilai di bawah KKM. Padahal materi penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda bahasannya cukup banyak/luas, jika kondisi tersebut tidak diatasi maka makna dan tujuan pembelajaran ini kurang tercapai

Adapun subyek penelitian ini adalah peserta didik kelas VI SD Negeri Bantarjati 6 Kecamatan Bogor Utara Kota Bogor berjumlah 39 orang terdiri dari laki-laki 20 orang dan perempuan 19 orang.

Prosedur tindakan kelas merupakan proses pengkajian melalui sistem yang berdaur ulang dari berbagai kegiatan pembelajaran yang terdiri atas empat tahap yang saling terkait dan bersinambungan. Tahap-tahap tersebut yaitu (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan, dan (4) refleksi.

Nilai hasil belajar peserta didik, penelitian ini dikatakan berhasil apabila nilai yang dicapai peserta didik pada tes akhir memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) untuk mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam yang telah ditetapkan oleh SD Negeri Bantarjati 6 Kota Bogor, yaitu 75. Pembelajaran dikatakan tuntas, apabila peserta didik yang memperoleh nilai di atas KKM ( $\geq 75$ ) mencapai  $\geq 100\%$ . Apabila peserta didik yang memperoleh nilai di bawah KKM ( $< 75$ ) kurang dari 100%, maka pembelajaran dikatakan belum mencapai ketuntasan belajar. Peserta didik yang mempunyai nilai di bawah KKM, maka peserta didik tersebut belum tuntas belajar dan harus melakukan perbaikan atau remedial. Sedangkan peserta didik yang mempunyai nilai di atas KKM, maka peserta didik tersebut sudah tuntas belajar dan harus melakukan pengayaan.

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Temuan penelitian dimulai pada prasiklus, kemudian dilanjutkan ke siklus I dan siklus II hingga mencapai nilai ketuntasan hasil belajar.

TABEL 1. Ketuntasan Hasil Belajar Prasiklus

No	Keterangan	Frekuensi	Persentase
1	Tuntas	12	31%
2	Belum Tuntas	27	69%

Jumlah	39	100%
--------	----	------

Berdasarkan tabel di atas, diketahui dari 39 siswa terdapat 12 siswa atau 31% yang sudah mencapai ketuntasan sedangkan 27 siswa atau 69% yang memperoleh nilai di bawah KKM.

TABEL 2. Ketercapaian Nilai Hasil Belajar pada Siklus I

No	Keterangan	Frekuensi	Persentase
1	Tuntas	25	64%
2	Belum Tuntas	14	36%
Jumlah		39	100%

Berdasarkan tabel di atas, diketahui dari 39 siswa terdapat 25 siswa atau 64% yang sudah mencapai ketuntasan sedangkan 14 siswa atau 36% yang memperoleh nilai di bawah KKM.

TABEL 3. Ketercapaian Nilai Hasil Belajar pada Siklus II

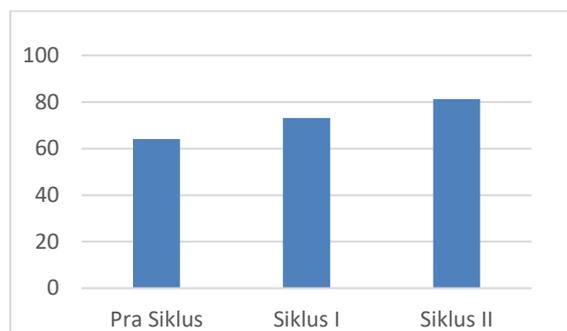
No	Keterangan	Frekuensi	Persentase
1	Tuntas	39	100%
2	Belum Tuntas	0	0%
Jumlah		39	100%

Berdasarkan tabel di atas, diketahui dari 39 siswa terdapat 39 siswa atau 100% yang sudah mencapai ketuntasan sedangkan 0 siswa atau 0% yang memperoleh nilai di bawah KKM.

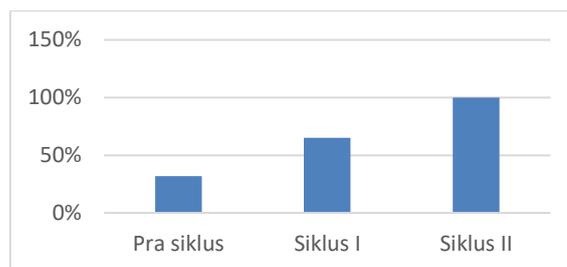
Berdasarkan hasil penelitian selama dua siklus yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda, terlihat pada pelaksanaan siklus pertama dan kedua telah menunjukkan peningkatan pada proses pembelajaran matematika. Pada pembelajaran menggunakan model pembelajaran *example non example*, interaksi peserta didik dan guru di awal pelajaran diawali oleh guru dengan contoh-contoh benda bangun ruang dimaksudkan agar peserta didik dapat belajar dengan senang. Kemudian guru mengarahkan dan menjelaskan bagaimana peserta didik belajar dengan baik. Saat proses pembelajaran berlangsung, guru mengelola kelas secara interaktif, membimbing peserta didik, dan memotivasi peserta didik untuk aktif berperan dalam kegiatan pembelajaran. Pada akhir pelajaran, guru bersama peserta didik menyimpulkan pelajaran yang telah dilaksanakan. Kemudian guru mengevaluasi peserta didik dengan memberikan soal-soal yang relevan dengan konsep. Berdasarkan hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa telah ada peningkatan aktivitas peserta didik dalam pembelajaran matematika. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan rata-rata nilai hasil belajar dari pra siklus, siklus I, dan siklus II yang tersaji pada tabel dan gambar berikut.

TABEL 4. Data Hasil Belajar

Keterangan	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
Nilai KKM	75	75	75
Ketuntasan belajar yang diterapkan	100%	100%	100%
Nilai rata-rata siswa	64,10	73,08	81,28
Ketuntasan belajar siswa yang dicapai	31%	64%	100%



Gambar 1. Nilai Rata-Rata Peserta didik



Gambar 2. Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Matematika

Dari gambar 1 di atas diperoleh bahwa nilai terendah pada pra siklus adalah 50 kemudian meningkat menjadi 60 pada siklus I dan meningkat lagi menjadi 75 pada siklus II. Selanjutnya nilai tertinggi pada pra siklus adalah 80 kemudian meningkat menjadi 90 pada siklus I dan meningkat lagi menjadi 100 pada siklus II. Hal ini membuktikan bahwa penggunaan model pembelajaran *example non example* cocok untuk diterapkan pada materi penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda.

Dari gambar 2 di atas diperoleh bahwa pada pra siklus hanya 30,77% atau 12 peserta didik yang nilainya di atas KKM yang ditetapkan, kemudian pada siklus I meningkat menjadi 64,10% atau 25 peserta didik yang nilainya di atas KKM selanjutnya pada siklus II menjadi 100% atau 39 peserta didik yang nilainya di atas KKM.

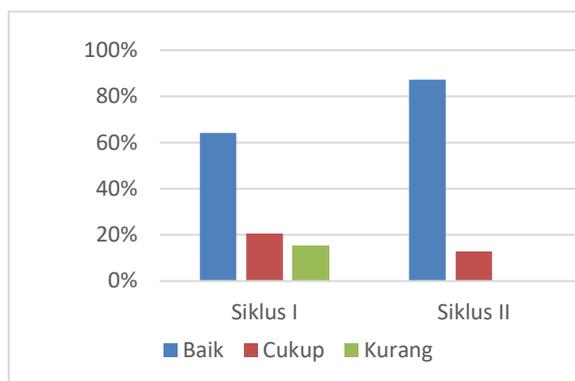
Model pembelajaran *example non example* adalah salah satu metode pembelajaran aktif. Suprijono ((2009): 111) mengungkapkan bahwa hakikatnya metode pembelajaran aktif untuk mengarahkan potensi peserta didik terhadap materi yang dipelajarinya. Pembelajaran aktif merupakan suatu pembelajaran yang mengajak peserta didik untuk belajar secara aktif. Ketika peserta didik belajar dengan aktif, berarti mereka yang mendominasi aktifitas pembelajaran, sehingga bukan hanya guru yang aktif dalam pembelajaran.

Dengan demikian, keaktifan peserta didik tersebut dapat dilihat dalam hal bertanya dan menjawab pertanyaan dari guru maupun antusiasnya dalam mengerjakan latihan pada saat proses pembelajaran berlangsung. Hal ini dapat dilihat dari tabel dan grafik di bawah ini.

TABEL 5. Keaktifan Peserta Didik

Keterangan	Keaktifan Siswa secara Baik	Keaktifan Siswa secara Cukup	Keaktifan Siswa secara Kurang
Siklus I	64,10%	20,52%	15,38%
Siklus II	87,18%	12,82%	0%

Jika digambarkan dalam bentuk grafik, maka data keaktifan siswa pada siklus 1 dan 2 tersaji pada gambar 3 berikut:



Gambar 3. Keaktifan Siswa

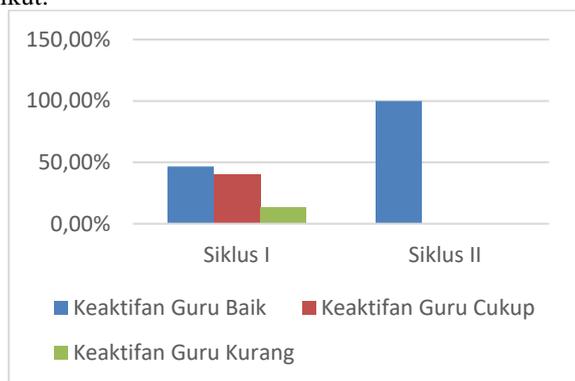
Data keaktifan peserta didik menunjukkan bahwa pada siklus I terdapat 64,10% atau 25 orang peserta didik yang aktif, 20,52% atau 8 peserta didik cukup aktif, dan 15,38% atau 6 orang peserta didik yang kurang aktif pada saat pembelajaran. Setelah guru memperbaiki hasil refleksi pada siklus I maka pada siklus II didapat 87,18% atau 34 orang peserta didik yang aktif pada saat pembelajaran dan 12,82% atau 5 orang peserta didik yang cukup aktif pada saat pembelajaran serta 0,00% atau tidak ada peserta didik yang tidak aktif pada saat pembelajaran. Dengan banyaknya peserta didik yang aktif pada saat pembelajaran menunjukkan bahwa guru saat menerangkan materi dengan menggunakan model pembelajaran example non example sudah berhasil melibatkan peserta didik dalam pembelajaran.

Selain keaktifan siswa, adapun keaktifan guru yang menunjukkan bahwa dalam metode CIRC ini guru sebagai fasilitator dalam proses KBM. Hal ini dapat dilihat dari tabel dan grafik di bawah ini.

TABEL 6. Keaktifan Guru sebagai Fasilitator

Keterangan	Keaktifan Guru secara Baik	Keaktifan Guru secara Cukup	Keaktifan Guru secara Kurang
Siklus I	46,67%	40%	13,33%
Siklus II	100%	0%	0%

Jika digambarkan dalam bentuk grafik, maka data keaktifan guru pada siklus 1 dan 2 tersaji pada gambar 4 berikut:



Gambar 4. Keaktifan Guru sebagai fasilitator

Dari data di atas didapat informasi bahwa aktifitas guru pada siklus I menunjukkan bahwa lebih dari setengahnya (46,67%) guru baik memotivasi peserta didik dalam mengikuti KBM, kurang setengahnya (40%) guru cukup memotivasi peserta didik mengikuti KBM dan (13,33%) guru kurang memotivasi peserta didik dalam mengikuti KBM. Sedangkan II menunjukkan bahwa 100% guru dapat memotivasi peserta didik, bahan-bahan yang disajikan sesuai dengan rencana dan penggunaan model Example non Example sesuai dengan yang direncanakan.

Dengan demikian, data aktivitas guru menunjukkan bahwa pada siklus I secara umum sudah baik, namun ada beberapa komponen penilaian dari observer yang masih kurang yaitu kurang memotivasi peserta didik dan kurang mengarahkan peserta didik pada saat mengerjakan latihan soal sehingga semangat peserta didik pada siklus I secara umum masih kurang. Kekurangan-kekurangan pada siklus I ini kemudian diperbaiki pada siklus II dan aktivitas guru pada siklus II ini secara umum sudah baik.

#### IV. KESIMPULAN

Bedasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di SD Negeri Bantarjati 6 Kecamatan Bogor Utara Kota Bogor pada peserta didik kelas VI tahun pelajaran 2018/2019 bahwa hasil belajar peserta didik sesudah menggunakan model pembelajaran example non example menunjukkan hasil yang memuaskan.

Penggunaan model pembelajaran example non example dalam pembelajaran membuat peserta didik tidak bosan dan jenuh sebaliknya merasa senang sehingga aktivitas belajar mereka meningkat. Hal ini terbukti pada siklus I terdapat 64,10% atau 25 orang peserta didik yang aktif, 20,52% atau 8 peserta didik cukup aktif, dan 15,38% atau 6 orang peserta didik yang kurang aktif pada saat pembelajaran. Setelah guru memperbaiki hasil refleksi pada siklus I maka pada siklus II didapat 87,18% atau 34 orang peserta didik yang aktif pada saat pembelajaran dan 12,82% atau 5 orang peserta didik yang cukup aktif pada saat pembelajaran serta 0,00% atau tidak ada peserta didik yang tidak aktif pada saat pembelajaran. Dengan banyaknya peserta didik yang aktif pada saat pembelajaran menunjukkan bahwa guru saat menerangkan materi dengan menggunakan model pembelajaran example non example sudah berhasil melibatkan peserta didik dalam pembelajaran. Hal tersebut berpengaruh terhadap hasil belajar yang dicapai peserta didik.

Hasil belajar mata pelajaran matematika khususnya penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda di kelas VI di SD Negeri Bantarjati 6 Kecamatan Bogor Utara Kota Bogor sebelum menggunakan model pembelajaran example non example mempunyai nilai rata-rata 64,10 pada saat pembelajaran diubah menggunakan model pembelajaran example non example, rata-rata hasil belajar peserta didik meningkat menjadi 73,08 pada siklus I dan 81,28 pada siklus II.

#### REFERENSI

Abu Ahmadi & Supriyono Widodo. (2004). Psikologi Belajar. Jakarta: PT Rineka Cipta

- Arikunto, Suharsimi. (2007). *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Apriani, Atik dan Davd Indrianto. (2007). *Implementasi model pembelajaran examples non examples*. FKIP PGMI. IKIP PGRI Sumedang.
- Aqib, Zainal. (2016). *Kumpulan Model Pembelajaran Kreatif dan Inovatif*. Satu Nusa. Bandung.
- Azhar Arsyad, (2011), *Media Pembelajaran*, Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Dimiyati dan Mujiono, (2002), *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Djamarah, Syaiful Bahri dan Zain, Aswan. (2006). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Jauhar M. (2010), *Implementasi Paikem*, Jakarta: Prestasi Pusaka.
- Hamalik, Oemar. (2008). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara. Prensky.
- Hamdani. (2011). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia.
- Hamzah B. Uno, dan Nurdin Mohammad. (2012). *Belajar dengan Pendekatan PAILKEM*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Handayani, Jumanta. (2014). *Model dan Model Pembelajaran Kreatif dan Berkarakter*. Ghalia Indonesia. Bogor.
- Isjoni. (2009). *Pembelajaran Kooperatif*. Pustaka Belajar. Jakarta.
- Jauhar M. (2010), *Implementasi Paikem*, Jakarta: Prestasi Pusaka
- Musfiqon (2010), *Pengembangan Media dan Sumber Pembelajaran*, Jakarta: Prestasi Pusaka.
- Muslihuddin (2010), *Kiat Sukses Melakukan Penelitian Tindakan Kelas dan Sekolah*, Bandung, Rizqi Press.
- Muhibbin. (2006). *Psikologi Belajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Melvn L. Silberman, (2006). *Active Learning: 101 Cara Belajar Peserta didik Aktif*. Edisi Revisi Diterjemahkan oleh Raisul Muttaqin. Bandung: Nusamedia.
- Ngalimun, (2016), *Strategi dan Model Pembelajaran*. Jogjakarta: Aswaja Pressindo
- Poerwodarminto, (1990), *Kamus Umum Bahasa Indonesia* Gramedia. Jakarta
- Rima Ega, (2016), *Ragam Media Pembelajaran*, Bandung, Kta Pena
- Roestiyah. 2001. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Rusman, (2010). *Model-model Pembelajaran (Mengembangkan Profesionalisme Guru)*. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada
- Trianto. (2009). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sardiman, A.M. (2011). *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali.
- Saefudin Sa'ud, Udin. (2008). *Inovasi Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Slameto, (2000), *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*, Jakarta, Rineka Cipta.
- Slavn, Robert E. (2008). *Cooperatve Learning (Teori, Riset, Praktik)*. Bandung: Nusa Media.
- Sukajati, (2008), *Pembelajaran Operasi Penjumlahan Pecahan di SD Menggunakan Berbagai Media*, Joyakarta, P4TK Matematika.
- Suyanto, Prof. (2002). *Menjadi Guru Profesional*. Erlangga. Jakarta.
- Suprijono, Agus. (2009). *Cooperatve Learning: Teori dan Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka Relajar.
- Suyatno. (2009). *Menjelajah Pembelajaran Inovatif*. Surabaya: Buana Pustaka.
- Wahyudin, H. Dinn, dkk. (2007). *Pengantar Pendidikan*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Wardani, I.G.A.K, Julaeha. S dan Marsinah. N. (2005). *Pemantapan Kemampuan Profesional*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Winataputra, Udin. S, dkk. (2004). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Wonorahardjo, Surjani. (2010). *Dasar-Dasar Sains Menciptakan Masyarakat Sadar*. Sains Bandung: Pustaka Reka Cipta.
- Zaenal Aqib, (2016), *Kumpulan Metode Pembelajaran*, Bandung: Satu Nusa