



MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA DENGAN MENGGUNAKAN METODE DEMONSTRASI PADA SISWA KELAS IV SDN 3 SUKAMULIA

Lia Rismawati¹ dan Arlian Dita Ariani²

^{1,2}Institut Pendidikan Nusantara Global

Informasi Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima 16 Nov 2023

Perbaikan 1 Des 2023

Disetujui

Kata Kunci:

Manajemen,

Pendidikan,

Karakter.

ABSTRAK

Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Dengan Menggunakan Metode Demonstrasi Pada Siswa Kelas IV SDN 3 Sukamulia. Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar Matematika materi Bangun Ruang Sederhana, dengan menggunakan metode Demonstrasi pada siswa kelas IV SDN 3 Sukamulia. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan di SDN 3 Sukamulia. Subjek penelitian adalah siswa kelas IV SDN 3 Sukamulia yang berjumlah 25 siswa dengan siswa laki-laki berjumlah 11 siswa dan perempuan berjumlah 14 siswa. Penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus setiap siklus terdiri dari 3 kali pertemuan. Prosedur tiap siklus terdiri dari perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Data yang diperoleh dalam penelitian ini meliputi lembar observasi kegiatan siswa, lembar observasi kegiatan guru, penilaian aspek kognitif (tes hasil belajar), aspek afektif, dan aspek psikomotorik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan menerapkan metode demonstrasi dapat meningkatkan hasil belajar matematika materi bangun ruang sederhana siswa kelas IV SDN 3 Sukamulia. Hal ini dapat dilihat dari hasil yang diperoleh pada setiap siklus, Terjadi peningkatan hasil belajar dalam setiap siklus, aspek kognitif siklus I diperoleh ketuntasan sebesar 76% kemudian pada siklus II meningkat menjadi 88%. Pada aspek afektif siklus I diperoleh ketuntasan sebesar 36% pada siklus II meningkat menjadi 100%. Pada aspek psikomotorik siklus I diperoleh ketuntasan sebesar 64% pada siklus II meningkat menjadi 100%. Maka dapat dikatakan bahwa penelitian sudah berhasil dan sesuai dengan indikator keberhasilan

© 2023 BEGIBUNG

*Surat elektronik penulis: risma.azkia@gmail.com

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan aspek kehidupan yang paling mendasar bagi setiap individu. Berdasarkan Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan

Nasional bab I pasal (1) menjelaskan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif

mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Pendidikan dapat di tempuh melalui kegiatan formal yang di lakukan di sekolah melalui kegiatan belajar mengajar.

Setiap peserta didik dalam proses pembelajaran diwajibkan untuk menguasai materi dari setiap mata pelajaran yang telah ditentukan oleh pemerintah. Adapun mata pelajaran wajib di tingkat sekolah dasar berdasarkan UU No 20 Tahun 2003 Pasal 37 ayat 1 menyebutkan bahwa kurikulum pendidikan dasar wajib memuat: 1) Pendidikan Agama, 2) Pendidikan Kewarganegaraan, 3) Bahasa Indonesia, 4) Matematika, 5) Ilmu Pengetahuan Alam, 6) Ilmu Pengetahuan Sosial, 7) Seni dan Budaya, 8) Pendidikan Jasmani dan Olahraga, 9) Keterampilan, dan 10) Muatan Lokal. Salah satu mata pelajaran yang harus di kuasai oleh peserta didik adalah matematika. Menurut Hardini dan Puspitasari (2012: 159) mata pelajaran matematika perlu di berikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berfikir kritis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif, serta mampu bekerja sama. Pentingnya matematika juga dikemukakan oleh Susanto (2013: 189) yang menjelaskan bahwa pembelajaran matematika di Sekolah Dasar dimaksudkan sebagai proses belajar mengajar

dalam rangka membantu peserta didik agar mampu dan terampil menggunakan matematika serta dapat memberikan tekanan penataran nalar dalam penalaran matematika. Matematika masih menjadi salah satu mata pelajaran yang sulit untuk dikuasai oleh peserta didik. Susanto (2013: 184) menyatakan bahwa penguasaan matematika oleh peserta didik selalu menjadi permasalahan besar hal tersebut di karenakan rendahnya kemampuan siswa dalam materi pelajaran matematika. Permasalahan rendahnya hasil belajar matematika juga ditemukan oleh peneliti di kelas IV di SDN 3 Sukamulia. Faktanya peneliti menemukan bahwa masih banyak siswa yang menganggap matematika merupakan mata pelajaran yang sulit dipahami. Hal ini terbukti dari dokumentasi yang berupa hasil Ujian Akhir Semester (UAS). Berdasarkan hasil UAS tersebut diperoleh informasi bahwa nilai rata-rata siswa kelas IV pada lima mata pelajaran sebagai berikut: matematika 49,6, IPS 54,8, PKN 58,3, IPA 68,6, Bahasa inonesia 73,7. Berdasarkan nilai tersebut matematika merupakan mata pelajaran yang mempunyai nilai terendah.

Berdasarkan data tersebut diketahui bahwa rata-rata nilai matematika kelas IV adalah 49,6 dan dari 30 siswa hanya 3 orang siswa yang mencapai nilai KKM yang telah di tentukan yaitu 70. Berdasarkan data tersebut peneliti mendapatkan informasi dengan melakukan wawancara kepada wali kelas IV dan melakukan observasi kelas pada mata pelajaran

matematika. Peneliti menemukan bahwa penyebab nilai matematika terendah adalah: (1) siswa menganggap matematika merupakan pelajaran yang sulit, (2) siswa merasa bosan dan tidak tertarik pada pelajaran matematika, (3) kurangnya interaksi antar siswa dalam proses belajar, (4) metode yang digunakan hanya metode ceramah sehingga siswa kurang memperhatikan penjelasan guru, (5) siswa jarang bertanya, jika guru bertanya hanya siswa tertentu yang menjawab. Berdasarkan permasalahan yang ditemukan, peneliti menawarkan alternatif pemecahan masalah yang sesuai pada materi bangun ruang sederhana yaitu dengan menggunakan metode demonstrasi. Metode demonstrasi menurut Syah dalam Shoimin (2013: 62) merupakan model mengajar dengan cara memperagakan barang, kejadian aturan, dan urutan melakukan sesuatu kegiatan, baik secara langsung maupun melalui penggunaan media pengajaran yang relevan dengan pokok bahasan atau materi yang sedang disajikan. Metode pembelajaran demonstrasi dapat menghadirkan suasana pembelajaran yang lebih menyenangkan, dikarenakan dengan metode ini peneliti menyediakan replika, sehingga siswa menjadi tertarik dan antusias untuk belajar. Metode demonstrasi merupakan salah satu alternatif yang dapat meningkatkan hasil belajar matematika. Hal tersebut dapat dibuktikan oleh peneliti terdahulu yang dilakukan oleh Nugroho (2013) yang membuktikan bahwa penerapan metode

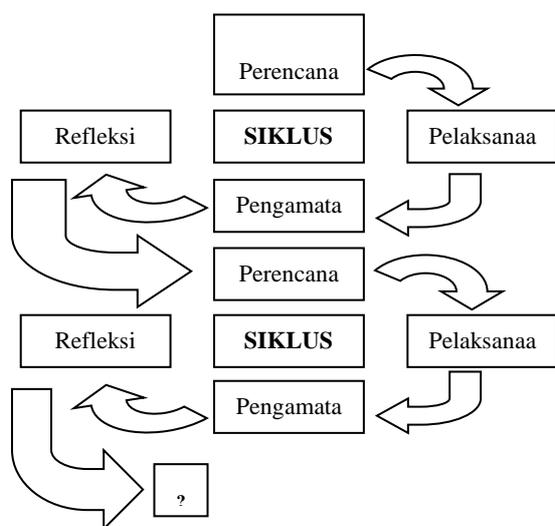
demonstrasi dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V SDN Jiwo, Wedi, Klaten tahun 2013/2014. Hal ini ditunjukkan dari peningkatan hasil belajar matematika. Berdasarkan dari penjelasan tentang metode demonstrasi dan hasil peneliti sebelumnya, dengan menerapkan metode demonstrasi di harapkan dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV di SDN 3 Sukamulia oleh karena itu peneliti mengambil penelitian yang berjudul “Meningkatkan hasil belajar matematika materi bangun ruang sederhana menggunakan metode demonstrasi pada siswa kelas IV di SDN 3 Sukamulia”.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang akan digunakan oleh peneliti yaitu Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan penelitian tindakan (action research) yang dilakukan dengan tujuan memperbaiki mutu praktik pembelajaran di kelas. Penelitian ini dilakukan sekurang-kurangnya dua siklus. Hal tersebut didasari oleh penjelasan Arikunto dkk (2014: 23) menyatakan bahwa penelitian tindakan harus dilakukan sekurang-kurangnya dalam dua siklus tindakan yang berurutan. Informasi dari siklus yang terdahulu sangat menentukan bentuk siklus berikutnya. Oleh karena itu, siklus yang kedua, ketiga, dan seterusnya tidak dapat dirancang sebelum siklus pertama terjadi. Hasil refleksi harus digunakan

sebagai bahan masukan untuk perencanaan siklus berikutnya.

Pada penelitian tindakan kelas ini desain yang di gunakan adalah desain Arikunto (2014: 16) yang tercakup dalam empat langkah yaitu: 1) perencanaan, 2) pelaksanaan, 3) pengamatan, 4) refleksi. Secara detail tahapan dalam Penelitian Tindakan Kelas ini dapat di gambarkan pada Gambar 3.1



Gambar 3.1 Diagram PTK (Arikunto,dkk 2014: 16)

Rincian tahapan PTK sebagai berikut:

Perencanaan (*planning*)

Dalam tahap ini kegiatan yang dilakukan peneliti untuk menyelesaikan siklus 1 adalah (1) Mempersiapkan silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) (2) Mempersiapkan materi ajar mata pelajaran kelas IV-A dengan materi bangun ruang sederhana, (3) mempersiapkan media nyata berupa replika bangun ruang, (4) mempersiapkan kisi-kisi (5) mempersiapkan tes

hasil belajar siswa yang berupa soal uraian yang berjumlah 10 soal, (6) mempersiapkan lembar penilaian afektif dan psikomotorik, (7) mempersiapkan lembar observasi aktifitas guru dan siswa, (8) dan membagi siswa ke dalam kelompok berdasarkan data.

Pelaksanaan

- Guru menjelaskan materi tentang bangun ruang sederhana
- Guru memberi contoh materi dengan menggunakan replika yang telah di buat.
- Guru membagi siswa ke dalam kelompok, setiap kelompok berjumlah 5 orang.
- Siswa mengerjakan instruksi di LKS yang diberikan oleh guru.
- Setelah mengerjakan LKS masing-masing kelompok mendemonstrasikan replika bangun ruang sederhana yang telah disediakan oleh guru.
- Guru dan siswa membuat kesimpulan.
- Penutup.

Observasi

Pengamatan (*observing*), yaitu tahap pengamatan selama proses/ kegiatan pembelajaran berlangsung dilakukan secara cermat oleh pegamat sebagai bahan pertimbangan pada tahap refleksi. Mencatat kejadian selama kegiatan pembelajaran pada lembar observasi guru dan lembar observasi siswa.

Selama proses pembelajaran berlangsung, teman sejawat (observer) mengamati aktivitas siswa di dalam kelas. Pelaksanaan tindakan dilaksanakan dengan menggunakan lembar observasi kegiatan siswa. Tindakan pengamatan dilaksanakan terhadap kegiatan belajar siswa yang akan muncul pada perilaku siswa saat proses pembelajaran berlangsung. Tindakan pengamatan kegiatan guru juga dilaksanakan dalam penelitian terhadap persiapan dan kemampuan guru dalam melaksanakan proses pembelajaran yang diamati oleh (observer) guru mata pelajaran kelas IV-A pada saat proses pembelajaran berlangsung.

Refleksi

Refleksi (reflecting), yaitu merefleksikan dampak dari tindakan berdasarkan hasil observasi yang digunakan sebagai dasar untuk perencanaan siklus berikutnya. Pada tahap ini peneliti berdiskusi dengan observer mengenai hasil pengamatan yang dilakukan selama pembelajaran. Refleksi bertujuan untuk mengetahui kekurangan dan kelebihan yang terjadi saat pembelajaran berlangsung. Hasil dari diskusi yang dilakukan akan digunakan sebagai pertimbangan dalam merencanakan pembelajaran siklus berikutnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian Siklus I

a. Tahap Perencanaan

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan peneliti untuk menyelesaikan siklus I

adalah (1) Mempersiapkan silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) (2) Mempersiapkan materi ajar mata pelajaran kelas IV dengan materi bangun ruang sederhana, (3) mempersiapkan media nyata berupa replika bangun ruang, (4) mempersiapkan kisi-kisi (5) mempersiapkan tes hasil belajar siswa yang berupa soal uraian yang berjumlah 10 soal, (6) mempersiapkan lembar penilaian afektif dan psikomotorik, (7) mempersiapkan lembar observasi aktifitas guru dan siswa, (8) dan membagi siswa ke dalam kelompok berdasarkan data.

1) Pertemuan 1

Pada kegiatan awal, guru mengucapkan salam kepada siswa dan membimbing siswa berdoa sesuai dengan keyakinan masing-masing. Kemudian guru memeriksa kehadiran siswa. Guru juga mempersiapkan materi ajar, serta mempersiapkan media replika dan mempersiapkan siswa untuk belajar baik fisik maupun mental. Kemudian guru memberikan motivasi siswa sebelum siswa menerima pelajaran. Selanjutnya guru mulai menjelaskan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran.

Guru bertanya kepada siswa “apa yang dimaksud dengan bangun ruang” selanjutnya guru mengaitkannya materi bangun ruang dengan benda-benda yang sering mereka jumpai baik di rumah maupun di sekolah. selanjutnya memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya atau memberikan pendapat. Kemudian guru mulai menjelaskan

materi secara ringkas dengan cara mendemostrasikan materi bangun ruang dengan menggunakan media replika yang terbuat dari kertas karton kepada siswa dan siswa mulai memperhatikan penjelasan guru

Guru membentuk siswa menjadi 5 kelompok dimana setiap kelompok beranggotakan 5 siswa. setelah siswa mulai berkumpul dengan teman kelompoknya Selanjutnya guru membagikan lembar kerja siswa (LKS) kepada masing-masing ketua kelompok. guru membimbing siswa dalam menyelesaikan tugas berdasarkan Lembar Kerja Siswa (LKS) yang telah diberikan. Di dalam Lembar Kerja Siswa (LKS) siswa diminta untuk mencari nama-nama benda yang ada disekitar yang memiliki bentuk bangun ruang berupa kubus, balok, tabung, kerucut dan bola selanjutnya setelah siswa sudah menemukan beberapa benda yang memiliki bentuk sama dengan bangun ruang selanjutnya siswa menulis nama bangun ruang tersebut beserta dengan pengertiannya. setelah siswa selesai mengerjakan LKS. masing-masing kelompok mendemonstrasikan replika bangun ruang, setiap kelompok mendemonstrasikan satu bangun ruang beserta menyebutkan benda yang ada disekitar yang memiliki bentuk sama dengan bangun ruang.

2) Pertemuan 2

Guru mengucapkan salam kepada siswa dan membimbing siswa berdoa sesuai dengan keyakinan masing-masing. Kemudian guru

memeriksa kehadiran siswa. Guru juga mempersiapkan materi ajar, media pembelajaran berupa replika yang sama pada pertemuan sebelumnya dan mempersiapkan siswa untuk belajar baik fisik maupun mental. Guru bertanya kepada siswa tentang apa saja yang kalian ketahui tentang sifat bangun ruang. Selanjutnya memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya atau memberikan pendapat. Kemudian guru mulai menyampaikan tujuan pembelajaran.

Guru meminta siswa untuk duduk bersama kelompok yang telah dibentuk pada pertemuan sebelumnya. Kemudian guru mulai mendemonstrasikan tentang sifat-sifat bangun ruang sederhana berupa balok, kubus, tabung, kerucut dan bola. Selanjutnya guru membagikan LKS kepada masing-masing kelompok yang dimana di LKS tersebut siswa disuruh untuk menggambar bangun ruang beserta dengan sifat-sifat bangun ruang tersebut. Kemudian setelah selesai mengerjakan LKS masing kelompok mendemonstrasikan sifat-sifat bangun ruang, masing-masing kelompok mendemonstrasikan satu bangun ruang.. Setelah selesai mendemonstrasikan guru meminta siswa kembali ketempat duduknya masing-masing dan bersama siswa membahas jawaban LKS. Setelah selesai dikerjakan, guru meminta siswa untuk mengumpulkannya. Pada kegiatan akhir guru bersama-sama siswa menyimpulkan akhir pembelajaran yang telah dilaksanakan dan

dilanjutkan dengan doa untuk mengakhiri pelajaran.

3) pertemuan 3

Kemudian guru memeriksa kehadiran siswa. di pertemuan ke tiga ini guru hanya memberikan tes hasil belajar (THB) berupa soal uraian sebanyak 5 nomor kepada siswa.

a. Observasi

Pada tahap observasi, observer mengamati kondisi dalam kelas dan pengumpulan data. Aktivitas belajar siswa maupun aktivitas guru pada proses pembelajaran yang berlangsung kemudian mencatat data pada lembar observasi yang telah disediakan. Dalam siklus ini diperoleh data hasil observasi aktivitas siswa dan aktivitas guru pada proses pembelajaran sebagai berikut.

b. Pelaksanaan

Pelaksanaan siklus II dilakukan dalam 3 kali pertemuan. Pelaksanaan penelitian dijabarkan sebagai berikut.

1) Pertemuan 1

Kegiatan pembelajaran dimulai dengan mengucapkan salam kepada siswa dan membimbing siswa untuk berdoa sesuai dengan keyakinannya masing-masing. Kemudian guru memeriksa kehadiran siswa. Guru juga mempersiapkan materi ajar, replika bangun ruang dan mempersiapkan siswa untuk belajar baik secara fisik maupun mental. Kemudian guru memotivasi siswa. Kemudian guru mulai menjelaskan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran. Guru bertanya kepada siswa “apa yang dimaksud dengan jaring-jaring bangun

ruang ? Selanjutnya guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya atau memberikan pendapat mengenai pertanyaan yang telah diberikan oleh guru. Kemudian guru menjelaskan materi jaring-jaring kubus dan balok. Kegiatan selanjutnya guru menyuruh siswa untuk membentuk kelompok pada pertemuan sebelumnya. Guru mulai mendemonstrasikan bangun ruang sederhana dan membuka lem-lem yang merekat pada bangun ruang sehingga membentuk sebuah jaring-jaring balok dan kubus dan guru mulai menjelaskan pengertian dari jaring-jaring balok dan kubus. Selanjutnya guru membimbing siswa dalam mengerjakan Lembar Kerja Siswa (LKS) yang telah diberikan. Didalam LKS siswa diminta menggambar macam-macam jaring-jaring kubus dan balok sebanyak lima jaring-jaring. Setelah menyelesaikan LKS salah satu kelompok diminta untuk maju kedepan kelas dan menyampaikan hasil kerja kelompok.. Kemudian guru bersama siswa membahas jawaban LKS dan guru bertanya kepada siswa mengenai materi ini dan memberikan kesempatan untuk siswa bertanya jika ada yang belum dimengerti.

Kegiatan akhir pada pertemuan ini guru bersama-sama siswa menyimpulkan pembelajaran yang telah dilaksanakan, kemudian dilanjutkan dengan berdoa untuk mengakhiri pelajaran.

2) Pertemuan 2

Guru mengucapkan salam kepada siswa dan membimbing siswa untuk berdoa sesuai dengan keyakinannya masing-masing. Kemudian guru memeriksa kehadiran siswa. Guru juga mempersiapkan materi ajar, mempersiapkan siswa untuk belajar baik secara fisik maupun mental.

Guru meminta siswa untuk duduk bersama anggota kelompoknya. Kemudian guru menyuruh siswa membuat jaring-jaring kubus dan balok dari kertas karton sehingga membentuk bangun ruang sederhana. Selanjutnya guru membagikan LKS dan meminta siswa menentukan yang manakah jaring-jaring balok dan kubus. guru meminta masing-masing kelompok untuk mendemonstrasikan jaring-jaring tersebut dan setiap kelompok membuat jaring-jaring yang berbeda dari kelompok lain. Pada kegiatan akhir guru bersama-sama siswa menyimpulkan akhir pembelajaran yang telah dilaksanakan dan dilanjutkan dengan doa untuk mengakhiri pelajaran.

3). pertemuan 3

Kemudian guru memeriksa kehadiran siswa. di pertemuan ke tiga ini guru hanya memberikan tes hasil belajar (THB) berupa soal uraian sebanyak 5 nomor kepada siswa.

c. Observasi

Pada tahap observasi, observer mengamati kondisi dalam kelas dan pengumpulan data. Aktivitas belajar siswa

maupun aktivitas guru pada proses pembelajaran yang berlangsung kemudian mencatat data pada lembar observasi yang telah disediakan seperti pada siklus I. Berdasarkan observasi yang dilakukan observer, diketahui bahwa aktivitas belajar siswa maupun aktivitas guru pada proses pembelajaran yang dilaksanakan dengan penerapan metode Demonstrasi mengalami peningkatan di siklus II.

SIMPULAN

Pada siklus I setelah peneliti melaksanakan empat prosedur dalam penelitian tindakan kelas yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi diperoleh hasil penilaian aktivitas siswa dalam kategori baik dengan nilai 66, aktivitas guru pada kategori baik dengan nilai 75,6 serta hasil belajar Matematika pada ketiga aspek kognitif sebesar 76%, afektif 36% dan psikomotorik 64%. Berdasarkan hasil tersebut maka perlu dilanjutkan ke siklus II untuk perbaikan sehingga akan mendapatkan hasil belajar siswa yang lebih baik lagi.

Pada siklus II setelah peneliti melaksanakan empat prosedur dalam penelitian tindakan kelas yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Peneliti memperoleh hasil penilaian aktivitas belajar siswa yaitu berada pada kategori baik sekali dengan nilai 80, aktivitas guru pada saat proses pembelajaran berada pada kategori baik sekali dengan nilai 88.

Terjadi peningkatan hasil belajar dalam setiap siklus, aspek kognitif siklus I diperoleh ketuntasan sebesar 76% kemudian pada siklus II meningkat menjadi 88%. Pada aspek afektif siklus I diperoleh ketuntasan sebesar 36% pada siklus II meningkat menjadi 100%. Pada aspek psikomotorik siklus I diperoleh ketuntasan sebesar 64% pada siklus II meningkat menjadi 100%. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan penerapan metode demonstrasi materi bangun ruang sederhana pada siswa kelas IV SDN 3 Sukamulia meningkat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada Rektor Institut Pendidikan Nusantara Global yang telah banyak memberikan arahan dan pembinaan dalam penelitian dan penulisan artikel ilmiah ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S., Suhardjono, dan Supardi. 2014. Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta: Bumi Aksara
- Arikunto, Suharsimi. 2012. Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan. Jakarta: Bumi Aksara
- Aunurrahman. 2009. Belajar dan Pembelajaran. Bandung: Alfabeta.
- Aqib, Zainal. 2013. Model-model, Media, dan Strategi Pembelajaran Kontekstual Bandung: Yrama Widya
- Daryanto. 2009. Panduan proses pembelajaran. AV Publisher. Jakarta.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2009. Belajar dan Pembelajaran. Rineka Cipta. Jakarta.

- Djamarah, Syaiful bahri. 2011. Psikologi Belajar. Jakarta: Rineka Cipta
- Djamarah dan Zain. 2010. Strategi Belajar Mengajar. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hardini dan Puspitasari. 2012: Strategi Pembelajaran Terpadu. Yogyakarta: Familia.
- Heruman. 2010. Model Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Huda, Miftahul. 2015. Model-model Pengajaran dan Pembelajaran. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Hamzah, Ali dan Muhlisrarini. 2014. Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada
- Jihad, Asep, dan Haris, Abdul. 2012. Evaluasi Pembelajaran. Yogyakarta: Multi Presindo
- Purwanto. 2010. Evaluasi Hasil Belajar. Jogjakarta: Pustaka Pelajar
- Purwanto. 2013. Evaluasi Hasil Belajar. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Purwanto. 2014. Evaluasi pembelajaran. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Putra, Sitiatava rizema. 2013. Desain Belajar Mengajar Kreatif Berbasis Sains. Yogyakarta: DIVA Press.
- R. Moeslichatoen. 2004. Metode pengajaran di taman kanak-kanak. Jakarta. PT Rineka Cipta.
- Shoimin, Aris. 2014. Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Susanto, Ahmad. 2013. Teori Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar. Jakarta: Kencana.
- Sugiyono, 2015. Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: Alfabeta.

Taniredja,T. 2010. Penelitian Tindakan Kelas.
Bandung: Alfabeta

Thobroni dan Mustofa. 2011. Belajar dan
Pembelajaran. Yogyakarta. Ar-Ruzz Media.