Available online at jurnal.borneo.ac.id

Diterbitkan Agustus 2019

Halaman 13-18

PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI OPERASI HITUNG CAMPURAN MENGGUNAKAN MODEL *THINK PAIR SHARE* SISWA KELAS VI-A SDN UTAMA 2 TARAKAN TAHUN PELAJARAN 2018/2019

IMPROVED MATHEMATICS LEARNING OUTCOMES MIXED COUNTING SURGICAL MATERIALS USING THINK PAIR MODEL SHARE CLASS VI-A STUDENTS SDN UTAMA 2 TARAKAN YEAR LESSON 2018/2019

Adhe Zahrotul Ummami¹

SDN Utama 2 Tarakan Email: kokoro.zee@gmail.com¹

ABSTRAK

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VI-A semester I SDN Utama 2 Tarakan yang berjumlah 34 siswa, terdiri dari 16 siswa laki-laki dan 18 siswa perempuan. Penelitian ini dilaksanakan dalam 3 bulan mulai bulan Juli 2018 sampai bulan September 2018. Penelitian tindakan kelas ini terdiri dari 2 kali siklus pembelajaran yang masing-masing siklus terdiri dari empat tahapan yakni, perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, test, dan dokumentasi. Data dianalisis secara statistik menggunakan rumus persentase. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa melalui model pembelajaran kooperatif *Think Pair Share* (TPS) dapat meningkatkan hasil belajar Matematika materi operasi hitung campuran pada siswa kelas VI-A SDN Utama 2 Tarakan tahun pelajaran 2018/2019. Terbukti pada nilai ulangan harian pratindakan terdapat 10 siswa atau 29,41% siswa yang tuntas belajar dengan nilai rata-rata 61,88. Pada siklus I jumlah siswa yang tuntas ada 23 siswa atau 67,65% dengan nilai rata-rata kelas 78,29. Pada siklus II siswa yang tuntas dengan nilai rata-rata kelas meningkat menjadi 90,47 dengan ketuntasan 91,18%. Nilai yang diperoleh pada siklus II menunjukkan bahwa ketuntasan klasikal yang diharapkan telah tercapai yaitu 85% siswa yang tuntas belajar.

Kata Kunci: Model Pembelajaran Think Pair and Share; Hasil Belajar

ABSTRACT

The subjects in this study were students of class VI-A in the first semester of SDN Utama 2 Tarakan which numbered 34 students, consisting of 16 male students and 18 female students. This research was conducted in 3 months starting in July 2018 until September 2018. This classroom action research consisted of 2 learning cycles, each of which consisted of four stages: planning, implementation, observation, and reflection. Data collection methods used are observation, test, and documentation. Data were analyzed statistically using the percentage formula. The findings of this study indicate that through the cooperative learning model Think Pair Share (TPS) can improve Mathematics learning outcomes mixed counting operating material on students of class VI-A SDN Utama 2 Tarakan academic year 2018/2019. It is evident in the pre-action daily test scores that there are 10 students or 29.41% of students who complete the study with an average score of 61.88. In the first cycle the number of students who completed there were 23 students or 67.65% with a class average value of 78.29. In cycle II students who complete with an average grade value increase to 90.47 with completeness 91.18%. The value obtained in the second cycle shows that the expected classical completeness has been achieved, 85% of students who complete learning.

Keyword: Think Pair and Share Learning Model; Learning Outcomes

PENDAHULUAN

Dalam upaya mencapai tujuan Pendidikan Nasional harus ada usaha sadar untuk menyiapkan siswa melalui bimbingan, pengajaran, dan latihan bagi peranannya dimasa yang akan datang. Oleh karena itu inovasi dibidang pendidikan sangat dibutuhkan. Salah satunya yaitu pelajaran matematika.

Belajar matematika ini sangat penting, tapi meskipun penting, matematika dianggap sebagian besar siswa sebagai mata pelajaran yang sulit, membosankan, tidak praktis, abstrak, dan dalam pembelajaran membutuhkan kemampuan khusus yang tidak selalu dalam jangkauan setiap orang.

Agar tujuan pembelajaran tercapai, maka guru memilih model pembelajaran yang tepat, guru memilih atau menggunakan strategi dengan pendekatan, metode dan tehnik yang sesuai dengan materi yang melibatkan siswa untuk aktif dan termotivasi dalam belajar, baik secara mental, fisik maupun sosial, sehingga kemahiran dalam menguasai materi dapat dioptimalisasikan. Belajar matematika juga harus bermakna sehingga siswa tidak mengalami kesulitan mengaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan hasil observasi matematika siswa kelas VI-A pada sub pokok bahasan operasi hitung campuran masih rendah, 24 siswa dari 34 siswa atau 70,59% belum mencapai nilai standar Penyebabnya ketuntasan belajar. ada kemungkinan yaitu kurangnya ketelitian dalam mengerjakan soal atau kurangnya pemahaman konsep yang dikuasai siswa. Kenyataannya pembelajaran matematika setiap ulangan harian masih rendah khususnya pada materi operasi hitung campuran masih rendah yaitu pada ulangan pretes nilai rata-rata 61,88, sehingga pencapaian target nilai KKM mata pelajaran matematika masih dibawah KKM, rata-rata siswa kurang memahami cara menghitung dua bilangan seperti penjumlahan dan pengurangan dan juga perkalian dan pembagian, apalagi pada perhitungan campuran tiga bilangan.

Untuk memudahkan pemahaman tentang konsep matematika, tentunya banyak hal yang dapat dilakukan sehingga siswa termotivasi dan menyenangi pelajaran matematika. Agar siswa tertarik terhadap pelajaran matematika, maka perlu suasana senang dan nyaman dalam belajar dengan menerapkan strategi atau model pembelajaran yang cocok untuk siswa dalam berperan aktif bagi mutu dan kualitas pendidikan secara optimal guna mengimbangi kemajuan ilmu pengetahuan.

Jika perhatian siswa sudah terfokus dalam pembelajaran, maka siswa cukup kuat dalam memahami pelajaran yang telah disampaikan, dan hasil belajar yang dihasilkan siswa akan lebih baik. Model pembelajaran TPS adalah salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang memberikan kesempatan pada setiap siswa untuk menjawab suatu pertanyaan. Dalam model pembelajaran TPS guru mengajukan suatu pertanyaan, siswa memikirkan jawaban dalam beberapa saat, kemudian mereka berdiskusi dengan pasangan dan mempresentasikan hasilnya di depan kelas. Pelaksanaan model pembelajaran TPS menjadikan siswa tidak hanya aktif mendengar dan melihat permainan.

SDN Utama 2 Tarakan menjadi obyek yang diteliti mempunyai komitmen untuk melaksanakan proses pembelajaran yang mengaktifkan siswa melalui proses pembelajaran aktif. Uraian ini menunjukkan bahwa matematika berkenaan dengan struktur dan hubungan yang berdasarkan konsep-konsep yang abstrak sehingga diperlukan simbol-simbol untuk menyampaikannya (Sam's, 2010: 12).

Operasi hitung campuran adalah operasi hitung yang lebih dari satu operasi dalam suatu bilangan tersebut (Mulyana, 2007: 31). Dalam menyelesaikan operasi hitung bilangan bulat, terdapat dua hal yang perlu kalian perhatikan, yaitu: a) tanda operasi hitung, dan b) tanda kurung.

Model pembelajaran kooperatif merupakan salah satu model pembelajaran dengan pendekatan kontekstual. Artinya pembelajaran kooperatif merupakan sistem belajar kelompok terstruktur dengan unsur unsur sebagai berikut: (1) saling ketergantungan positif, (2) tanggung jawab individual, (3) interaksi personal/tatap muka, (4) komunikasi antar anggota, dan (5) penilaian proses kelompok (Tampubolon, 2014: 90).

Dari berbagai tipe pembelajaran kooperatif yang ada, peneliti memilih pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* (TPS). Tipe ini merupakan pembelajaran kooperatif yang berorientasi pada teori belajar konstruktivistik. Pada model ini siswa dituntut untuk menemukan atau membangun konsepnya sendiri terlebih dahulu (tahap *think*). Baru kemudian mereka diberi waktu untuk diskusi berpasangan dengan teman sebangkunya (tahap *pair*) dan dilanjutkan dengan presentasi dari masing-masing kelompok (tahap *share*).

Alma (2009: 91) mengemukakan bahwa model *Think Pair Share* merupakan teknik sederhana yang mempunyai keuntungan dapat mengoptimalkan pertisipasi siswa mengeluarkan pendapat, dan meningkatkan pengetahuan.

Available online at jurnal.borneo.ac.id Diterbitkan Agustus 2019 Halaman 13-18

http://jurnal.borneo.ac.id/index.php/borneo humaniora

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Model tindakan yang digunakan menggunakan model Kemmis dan Mc. Tanggart, yaitu model spiral (dalam Wiraatmaja, 2006:66), model ini terdiri dari 2 siklus dan setiap siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi serta refleksi. Setiap siklus dilaksanakan 3 kali pertemuan. empat tahapan yang lazim dilalui, yaitu (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan, dan (4) refleksi (Arikunto, dkk, 2010: 16).

Tempat dilaksanakan di SDN Utama 2 Tarakan ini, pada siswa kelas VI-A dengan mata pelajaran matematika materi operasi hitung campuran bilangan bulat semester I tahun pelajaran 2018/2019. Waktu penelitian dilaksanakan dari bulan Juli sampai dengan bulan September 2018 dan waktunya disesuaikan dengan jadwal mengajar guru kelas sehingga tidak mengganggu kegiatan belajar mengajar.

Subjek penelitian adalah kelas VI-A semester I di SDN Utama 2 Tarakan tahun pelajaran 2018/2019. Jumlah siswa kelas VI-A pada tahun pelajaran 2018/2019, adalah 34 orang siswa yang terdiri dari 16 siswa laki-laki dan 18 siswa perempuan.

Untuk membantu pengamatan maka peneliti dibantu dengan seorang pengamat yang bertindak sebagai observer dari penelitian ini adalah guru dari kelas VI lainnya di SDN Utama 2 Tarakan yakni Nugraha Ardi Syahputra, S. Pd.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah: 1) observasi, 2) tes, dan 3) dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik statistik deskriptif. Penilaian ketuntasan belajar menggunakan rumus, sebagai berikut:

$$Skor = \frac{B}{N} \times 100$$

Keterangan:

B = banyaknya butir yang dijawab benar

N = banyaknya butir soal

Pengamatan aktivitas siswa dianalisis menggunakan rumus, sebagai berikut:

$$P = \frac{A}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase keaktifan siswa

A = Jumlah skor yang dicapai

N = Jumlah skor maksimal

Kriteria presentase aktivitas siswa sebagai berikut (Hobri, 2007: 82):

| · · · -) · |
|--------------|
| Sangat aktif |
| Aktif |
| Cukup aktif |
| Tidak aktif |
| |

Analisis pengamatan aktivitas guru diperoleh dengan melakukan penilaian terhadap kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran selama proses pembelajaran berlangsung, mulai guru membuka pelajaran sampai guru menutup pelajaran. Penilaian pengamatan aktivitas guru akan dilakukan oleh pengamat berdasarkan empat kategori skala penilaian yaitu:

- 1 = dilaksanakan tetapi tidak selesai dan tidak sistematis. (tidak baik)
- 2 = dilaksanakan, selesai tetapi tidak sistematis. (kurang baik)
- 3 = dilaksanakan, selesai tetapi kurang sistematis. (cukup baik)
- 4 = dilaksanakan, selesai, dan sistematis. (baik) (Trianto, 2011:367)

Analisis hasil pengamatan aktivitas guru dilakukan menggunakan skor rata-rata dari hasil penilaian para pengamat pada setiap kegiatan. Kriteria penilaian aktivitas guru sebagai berikut:

> 1,00 – 1,99 = Kurang baik 2,00 – 2,99 = Cukup Baik 2,99 – 3,50 = Baik 3,50 – 4,00 = Sangat baik

Siklus 1 dilaksanakan pada semester I, pertemuan 1 pada hari Kamis, 02 Agustus 2018, pertemuan 2 pada hari Kamis, 07 Agustus 2018, dan pertemuan 3 pada hari Selasa, 14 Agustus 2018 selama 2 jam pelajaran (07.15 – 08.25).

Pelaksanaan siklus II yaitu pertemuan 4 pada hari Kamis, 23 Agustus 2018, pertemuan 5 pada hari Selasa, 28 Agustus 2018, dan pertemuan 6 pada hari Selasa, 4 September 2018 selama 2 jam pelajaran (07.15 – 08.25).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini, peneliti melakukan observasi awal untuk mengetahui kemampuan siswa dalam mengikuti pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran think pair share maka diberikan tes pembelajaran dengan metode yang biasa digunakan untuk mengetahui kemampuan awal

siswa. Banyaknya siswa yang telah mencapai ketuntasan dalam pembelajaran pratindakan sebagai berikut:

Tabel 1. Persentase Nilai Ketuntasan Siswa Pratindakan

| BANYAK | PERSENTASE (%) | KRITERIA | |
|--------|----------------|--------------|--|
| 10 | 29.41 | TUNTAS | |
| 24 | 70.59 | TIDAK TUNTAS | |

Data pada tabel tersebut menunjukkan hanya 10 siswa atau 29,41% siswa yang tuntas dan sebanyak 24 siswa atau 70,59% siswa belum tuntas belajarnya dalam memahami materi hitung campur bilangan bulat. Banyaknya siswa yang telah mencapai ketuntasan dalam pembelajaran siklus 1 pertemuan 1sebagai berikut:

Tabel 2. Persentase Nilai Ketuntasan Siswa Siklus I Pertemuan 1

| BANYAK | KRITERIA | |
|--------|----------|--------------|
| 12 | 35.29 | TUNTAS |
| 22 | 64.71 | TIDAK TUNTAS |

Data pada tabel 2 menunjukkan sebanyak 12 siswa atau 35,29% siswa yang tuntas dan 22 siswa atau 64,71% siswa belum tuntas belajarnya pada siklus 1 pertemuan 1. Banyaknya siswa yang telah mencapai ketuntasan dalam pembelajaran siklus 1 pertemuan 2 sebagai berikut:

Tabel 3. Persentase Nilai Ketuntasan Siswa Siklus I Pertemuan 2

| Simus 11 ci temum 2 | | | |
|---------------------|----------------|--------------|--|
| BANYAK | PERSENTASE (%) | KRITERIA | |
| 15 | 44.12 | TUNTAS | |
| 19 | 55.88 | TIDAK TUNTAS | |

Data pada tabel 3 menunjukkan sebanyak 15 siswa atau 44,12% siswa yang tuntas dan sebanyak 19 siswa atau 55,88% siswa belum tuntas belajarnya pada siklus 1 pertemuan 2. Banyaknya siswa yang telah mencapai ketuntasan dalam pembelajaran siklus 1 pertemuan 3 sebagai berikut:

Tabel 4. Persentase Nilai Ketuntasan Siswa Siklus I Pertemuan 3

| BANYAK | PERSENTASE (%) | KRITERIA |
|--------|----------------|--------------|
| 23 | 67.65 | TUNTAS |
| 11 | 32.35 | TIDAK TUNTAS |

Data pada tabel 4 menunjukkan peningkatan di mana sebanyak 23 siswa atau 67,65% siswa yang

tuntas dan 11 siswa atau 32,35% siswa belum tuntas belajarnya pada siklus 1 pertemuan 3.

Banyaknya siswa yang telah mencapai ketuntasan dalam pembelajaran siklus II pertemuan 4 sebagai berikut:

Tabel 5. Persentase Nilai Ketuntasan Siswa Siklus II Pertemuan 4

| S111145 11 1 01 001114411 1 | | | |
|-----------------------------|----------------|--------------|--|
| BANYAK | PERSENTASE (%) | KRITERIA | |
| 25 | 73.53 | TUNTAS | |
| 9 | 26.47 | TIDAK TUNTAS | |

Data pada tabel 5 menunjukkan peningkatan lagi yang mana sebanyak 25 siswa atau 73,53% siswa yang tuntas dan tinggal 9 siswa atau 26,47% siswa belum tuntas belajarnya pada siklus II pertemuan 4. Banyaknya siswa yang telah mencapai ketuntasan dalam pembelajaran siklus II pertemuan 5 sebagai berikut:

Tabel 6. Persentase Nilai Ketuntasan Siswa Siklus II Pertemuan 5

| BANYAK | PERSENTASE (%) | KRITERIA | |
|--------|-------------------|--------------|--|
| 26 | 76.47 | TUNTAS | |
| 8 | 23.53 | TIDAK TUNTAS | |

Data pada tabel 6 menunjukkan peningkatan yang mana sebanyak 26 siswa atau 76,47% siswa yang tuntas dan 8 siswa atau 23,53% siswa belum tuntas belajarnya pada siklus II pertemuan 5. Banyaknya siswa yang telah mencapai ketuntasan dalam pembelajaran siklus II pertemuan 6 sebagai berikut:

Tabel 7. Persentase Nilai Ketuntasan Siswa Siklus II Pertemuan 6

| BANYAK PERSENTASE (%) | | KRITERIA |
|-----------------------|-------|--------------|
| 31 | 91.18 | TUNTAS |
| 3 | 8.82 | TIDAK TUNTAS |

Data pada tabel 7 menunjukkan peningkatan yang mana sebanyak 31 siswa atau 91,18% siswa yang tuntas dan hanya 3 siswa atau 8,82% siswa belum tuntas belajarnya pada siklus II pertemuan 6. Memperhatikan hasil penelitian hingga siklus II pertemuan 6 dengan telah tercapainya ketuntasan minimal klasikal lebih besar dari 80% dan rata-rata nilai melebihi 70 maka penelitian dihentikan. Adapun hasil pengamatan aktivitas siswa pada siklus 1 dan siklus 2 sebagai berikut:

Tabel 8. Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus 1 dan 2

http://jurnal.borneo.ac.id/index.php/borneo humaniora

| SIKLUS | PERTEMUAN KE- | RATA- RATA | KRITERIA |
|--------|------------------|---------------|--------------|
| | 1 | 74.51 | Aktif |
| 1 | 2 | 76.14 | Aktif |
| | 3 | 78.1 | Aktif |
| | 4 | 79.08 | Aktif |
| 2 | 5 | 79.74 | Aktif |
| | 6 | 80.07 | Sangat Aktif |

Dari tabel 8 di atas dapat dianalisis bahwa aktivitas siswa pada siklus 1 pertemuan 1 diperoleh rata-rata 74,51 termasuk dalam kriteria aktif. Aktivitas siswa siklus 1 pertemuan 2 diperoleh rata-rata 76,14 masuk dalam kriteria aktif. Aktivitas siswa siklus 1 pertemuan 3 diperoleh rata-rata 78,10 masuk dalam kriteria aktif. Aktivitas siswa siklus 2 pertemuan 4 diperoleh rata-rata 79,08 masuk dalam kriteria aktif. Aktivitas siswa siklus 2 pertemuan 5 diperoleh rata-rata 79,74 masuk dalam kriteria aktif. Dan aktivitas siswa siklus 2 pertemuan 6 diperoleh rata-rata 80,07 masuk dalam kriteria sangat aktif.

Untuk hasil pengamatan aktivitas guru siklus 1 dan siklus 2 sebagai berikut:

Tabel 9. Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Siklus 1 dan 2

| SIKLUS | PERTEMUAN KE- | RATA- RATA | KRITERIA |
|--------|------------------|---------------|-------------|
| | 1 3.42 | | Baik |
| 1 | 2 | 3.5 | Baik |
| | 3 | 3.58 | Sangat Baik |
| | 4 | 3.67 | Sangat Baik |
| 2 | 5 | 3.75 | Sangat Baik |
| | 6 | 3.79 | Sangat Baik |

Dari tabel 9 di atas dapat dianalisis bahwa aktivitas guru pada siklus 1 pertemuan 1 diperoleh rata-rata 3,42 termasuk dalam kriteria baik. Aktivitas guru siklus 1 pertemuan 2 diperoleh rata-rata 3,50 masuk dalam kriteria baik. Aktivitas guru siklus 1 pertemuan 3 diperoleh rata-rata 3,58 masuk dalam kriteria sangat baik. Aktivitas guru siklus 2 pertemuan 4 diperoleh rata-rata 3,67 masuk dalam kriteria sangat baik. Aktivitas guru siklus 2 pertemuan 5 diperoleh rata-rata 3,75 masuk dalam kriteria sangat baik. Dan aktivitas guru siklus 2 pertemuan 6 diperoleh rata-rata 3,79 masuk dalam kriteria sangat baik.

KESIMPULAN

Dilihat dari penelitian tindakan kelas yang telah dilakukan melalui beberapa rangkaian tindakan dimulai dari sebelum siklus, siklus I, dan siklus II serta berdasarkan analisis pembahasan dan data hasil belajar yang diperoleh dapat model disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif Think Pair Share (TPS) dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VI-A SD Negeri Utama 2 Tarakan mata pelajaran matematika materi hitung campuran. Indikator tersebut dapat terlihat dari nilai posttest siswa yang mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Pada siklus I terdapat 23 siswa atau 67,65% siswa yang tuntas dalam belajar dan dengan nilai rata-rata kelas 78,29 dan meningkat pada siklus II siswa yang tuntas mencapai 31 orang atau 91,18% dengan nilai rata-rata kelas 90,47 dan ada 3 siswa yang belum tuntas. Dengan demikian penelitian dihentikan karena indikator keberhasilan penelitian telah terpenuhi.

DAFTAR PUSTAKA

Abdurrahman, Mulyono. 2000. Penddikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar. Jakarta: Rineka Cipta

Alma, Buchari. 2009. Model-Model Pembelajaran. Bandung: CV. Alfabeta

Amri, S. dan Ahmadi K. I. 2010. Proses Pembelajaran Kreatif dan Inovatif dalam Kelas. Jakarta: Prestasi Pustaka

Anonim. 1994. Kamus Besar Bahasa Indonesia. Jakarta: PT Balai Pustaka

Arikunto, Suharsimi, dkk. 2010. Penelitian Tindakan Kelas. Bandung: Bumi Aksara

Aqib, Zainal, dkk. 2011. Penelitian Tindakan Kelas Untuk Guru SD, SLB, dan TK. Bandung: Yusma Widya

Barkley, Elizabert E, dkk. 2012. Collaborative Learning Techniques; Tehnik-tehnik Pembelajaran Kolaboratif. Bandung:Nusa Media

Daryanto.2011.Penelitian Tindakan Kelas dan Penelitian Tindakan Sekolah.Yogyakarta:Gava Media

Depdiknas. 2006. Standar Isi. Jakarta: Depdiknas Djamarah. 2002. Psikologi Belajar. Jakarta: Rineka Cipta

Faturrohman, Muhammad. 2012. Belajar dan Pembelajaran. Bandung: PT. Refika Aditama http://jurnal.borneo.ac.id/index.php/borneo humaniora

Available online at jurnal.borneo.ac.id Diterbitkan Agustus 2019 Halaman 13-18

- Hamdani. (2011). Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Herman.2010.Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. Bandung: Remaja Rosdakarva
- Hobri, H. 2007. Penelitian Tindakan Kelas untuk Guru dan Praktisi. Jember: UPTD Balai Pengembangan Pendidikan (BPP)
- Wardhani dan Kuswaya Yunus. 2014. Penelitian Tindakan Kelas. Tangerang: Universitas Terbuka
- Indriyastuti. 2018. Dunia Matematika 6. Solo: PT. Tiga Serangkai
- Ismunamto, dkk. 2011. Ensiklopedia Matematika. Jakarta: Lentera Abadi
- Jaurhan, Muhammad. 2011. Implementasi Paikem dari Behavioristik sampai Konstruktivistik. Jakarta: Prestasi Pustaka
- Lie, Anita. 2005. Cooperative Learning. Jakarta: Gramedia Widyasarana
- Marsigit. (2008). Hakikat Matematika Sekolah dan Siswa Senang Belajar Matematika?. http://marsigitpsiko. Diakses dari blogspot.com/2008/12/hakekatmatematika-sekolahdan-siswa.html. Pada tanggal, 13 Juni 2018, Jam 11.00 WIB
- Marwiyanto, dkk. 2008. Matematika Untuk SD dan MI.Jakarta: Piranti Darma Kalokatama
- Mulyana, Deddy. 2007. Pengantar Matematika Dasar. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Mulyasa. 2011. Manajemen Berbasis Sekolah, Konsep, Strategi, dan Implementasi. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Mustakim, Burhan. 2008. Konsep Matematika. Semarang: Pustaka Pelajar
- Sri. Narwanti, 2012. Penelitian Kualitatif. Surakarta: Yuma Pustaka
- Prihandoko, Antonius Cahya. 2006. Memahami Konsep Matematika Secara Benar dan Menarik. Jakarta: Erlangga
- Ratnawulan, Elis, dan H A Rusdiana. 2015. Evaluasi Pembelajaran.Bandung: Pustaka Setia
- Saminanto. 2013. Mengembangkan RPP PAIKEM Scientifik Kurikulum 2013. Semarang:
- Sam's, Rosma Hartiny. 2010. Model Penelitian Tindakan Kelas. Yogyakarta: Teras
- Slameto. 1988. Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi. Jakarta: Rineka Cipta

- Slavin, Robert E. 2008. Cooperative Learning: Teori dan Riset. Bandung: Nusa Media
- Solihatin, Etin dan Raharjo. 2009. Cooperative Learning. Jakarta: Bumi Aksara
- Sriyanti, Lilik. 2011. Psikologi Belajar. Salatiga: STAIN Salatiga Press
- Subarinah, Sri. 2006. Inovasi Pembelajaran Matematika SD. Jakarta: Depdiknas
- Sudjana, Nana. (2005). Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya. Bandung: Sinar Baru Algebsindo
- Suherman. Erman.et. all. 2003. Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer. Universitas Pendidikan (Bandung Indonesia
- Sukmadinata, Nana Syaodih. 2011. Landasan Psikologi Proses Pendidikan. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Suprijono, Agus. 2009. Cooperative Learning. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Suyadi. 2010. Panduan Penelitian Tindakan Kelas. Jogjakarta: Diva Press
- Syaefudin, Sa'ud, Udin dan Abin Syamsuddin Makmun. 2011. Perencanaan Pendidikan.Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Syah, Muhibbin. 2004. Psikologi Belajar. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Tampubolon, Saur M. 2014. Penelitian Tindakan Kelas; Untuk Pengembangan Profesi Pendidik dan Keilmuan. Jakarta: Erlangga
- Tim BSNP. 2006. Panduan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan SD/MI. Jakarta: BP Dharma Bhakti
- Tirtarahardja, Umar. 2008. Pengantar Pendidikan. Jakarta: Rineka Cipta
- Trianto. 2010. Panduan Lengkap Penelitian dan Surabaya: Prestasi Tindakan Kelas, Pustakarya
- Ufituhfiyah. 2013. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share.https://ufitahir.wordpress.com.diakse s tanggal 22 Desember 2018 jam 13.06
- Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional. 2007. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Wahyuni, Sri. 2018. Zamrud Tema 1 Kelas 6.Surakarta: Putra Nugraha
- Wiraatmaja, Rochayati. 2006. Metode Penelitian Tindakan Kelas. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Yonny, Acep, dkk. 2010. Menyusun Penelitian Tindakan Kelas. Yogyakarta: Familia