

## **PENINGKATAN HASIL BELAJAR OPERASI PENJUMLAHAN BILANGAN BULAT DENGAN MEDIA WAYANG KARTUN DI JALAN BILANGAN DI SEKOLAH DASAR**

**Mamluatul Karomah**

PGSD FIP Universitas Negeri Surabaya ([look\\_child@yahoo.co.id](mailto:look_child@yahoo.co.id))

**Budiyono Sudiman**

PGSD FIP Universitas Negeri Surabaya

**Abstrak:** Penelitian ini berawal dari observasi yang dilakukan peneliti terhadap pembelajaran matematika di SDN Klanganon Gresik. Peneliti menemukan permasalahan yaitu kegiatan pembelajaran yang kurang efektif, siswa kurang aktif, serta tidak digunakannya media sebagai alat bantu dalam menyampaikan materi pembelajaran kepada siswa. Sehingga pemahaman dan keaktifan siswa sedikit terhambat. Hal tersebut akhirnya mempengaruhi hasil belajar siswa, terbukti pada temuan awal persentase siswa yang tuntas dalam evaluasi belajar matematika masih sebesar 54,17% ( $KKM \leq 70$ ). Berdasarkan permasalahan tersebut, maka peneliti melakukan perbaikan dengan menggunakan media wayang kartun di jalan bilangan untuk meningkatkan hasil belajar siswa materi operasi penjumlahan bilangan bulat. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan aktivitas guru, aktivitas siswa, dan hasil belajar siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika materi operasi penjumlahan bilangan bulat dengan menggunakan media wayang kartun di jalan bilangan. Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian tindakan kelas, yang dilaksanakan 2 siklus. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SDN Klanganon Gresik dan lokasi penelitian adalah SDN Klanganon Gresik. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik observasi dan tes hasil belajar siswa. Teknik analisis data menggunakan teknik deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktifitas guru mengalami peningkatan selama dua siklus, pada siklus I yaitu 87% dan pada siklus II menjadi 95%. Aktivitas siswa mengalami peningkatan selama dua siklus, pada siklus I yaitu 83% dan pada siklus II menjadi 90%. Persentase ketuntasan hasil belajar siswa mengalami peningkatan selama dua siklus, pada siklus I yaitu 62% dan pada siklus II menjadi 91%. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa dengan penggunaan media wayang kartun di jalan bilangan dapat meningkatkan hasil belajar operasi penjumlahan bilangan bulat pada siswa kelas V SDN Klanganon Gresik.

**Kata Kunci:** *Media wayang kartun di jalan bilangan, penjumlahan bilangan bulat, hasil belajar siswa.*

**Abstract:** *This study was began from the observation that was done by the researcher in the teaching-learning process of mathematics in SDN Klanganon Gresik. The researcher finds some problems, such as the less of learning process effectiveness, the less of active student, and unused learning media as the modal in delivering learning materials to the students. So these understand and activities are less pleasant. This case ultimately affects students ability, as evidenced at initial finding percentage of students who complete mathematics daily test only by 54,17% ( $KKM = 70$ ). Based on these problems, the researcher does improvement by using cartoon wayang on numeral way as media to increase the students ability of integer calculation. The purpose of this study is to discribe the teacher's activity, student's activity and the students learning outcomes in following mathematics lesson of integer calculation by using "cartoon wayang on numeral way" as the media. The research uses classroom action research plan which is done in two cycles. The subject in this research is students of fifth grade in SDN Klanganon Gresik and the location of the research is state elementary school Klanganon Gresik. The data collecting technique is observations and students learning result. The data analysis technique uses quantitative analysis technique. Teachers activity has increased over the two cycles, first cycle is 87 % and the second to be 95%. Student activity has also increased, the cycle I is 83 % and in second cycle is 90%. Percentage of students learning outcomes completeness has increased, in cycle I is 62%, and in second cycle to be 91%. It can be concluded from the result that the using of cartoon wayang on numeral way media can improve the students learning outcome of integer calculation in fifth grade of SDN Klanganon Gresik.*

**Keywords:** *Cartoon wayang on numeral way media, integer calculation, student learning result.*

### **PENDAHULUAN**

Menurut BNSP tahun 2006, mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari SD untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, kreatif, serta kemampuan bekerja sama.

Salah satu Kompetensi Dasar dalam mata pelajaran matematika yang mampu mengaplikasikan kemampuan-kemampuan tersebut adalah tentang melakukan operasi hitung bilangan bulat.

Namun pada kenyataannya masih banyak siswa yang mengalami kendala jika menemukan soal penjumlahan bilangan bulat. Hal ini ditemukan peneliti saat melakukan observasi dalam pembelajaran

matematika di kelas V SDN Klanganon Gresik. Dari hasil pengamatan awal peneliti yang dilaksanakan pada tanggal 22 September 2012, maka diketahui masih banyak siswa yang merasa kesulitan untuk mengerjakan soal penjumlahan bilangan bulat positif dengan bilangan bulat negatif, penjumlahan bilangan bulat negatif dengan bilangan bulat positif serta penjumlahan bilangan bulat negatif dengan bilangan bulat negatif.

Pembelajaran matematika menjadi sulit bagi siswa karena kurangnya pemahaman terhadap konsep awal pembelajaran, serta tidak digunakannya media dalam pembelajaran sehingga siswa mengalami kesulitan memahami materi yang diajarkan.

Beberapa faktor di atas menyebabkan masih rendahnya hasil belajar siswa pada materi operasi penjumlahan bilangan bulat. Pada temuan awal memperlihatkan bahwa dari 24 siswa kelas V yang mengikuti evaluasi di akhir pembelajaran tentang penjumlahan bilangan bulat, hanya 54, 17% siswa yang mencapai KKM yang telah ditentukan yaitu 70.

Berdasarkan ilustrasi di atas, maka dapat diketahui penyebab utamanya adalah tidak digunakannya media yang dapat mempermudah guru dalam menyampaikan materi penjumlahan bilangan bulat sehingga membuat siswa kurang aktif dan kurang memahami materi sehingga berdampak pada hasil belajar siswa yang masih rendah.

Oleh karena itu, untuk melekatkan ide atau pengetahuan tertentu dalam pikiran siswa, Ruseffendi (1993:110) menyatakan bahwa, siswa hendaknya menguasai konsep dengan mencoba dan melakukannya sendiri, dengan demikian siswa akan lebih memahaminya. Apabila dalam proses perumusan dan penyusunan ide-ide tersebut disertai bantuan benda-benda kongkret yang merupakan alat bantu atau media, maka siswa akan lebih mudah mengingat ide-ide yang dipelajari itu.

Berdasarkan masalah diatas peneliti tertarik untuk mengupayakan matematika menjadi suatu pelajaran yang menarik sekaligus menyenangkan dan yang lebih penting untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam materi operasi penjumlahan bilangan bulat, maka perlu ditingkatkan penguasaan konsep operasi penjumlahan bilangan bulat terlebih dahulu.

Untuk menguasai konsep diperlukan media untuk mempermudah penyampaian konsep. Manfaat media dalam proses belajar mengajar siswa adalah pengajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar. Selain itu bahan pengajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih mudah dipahami oleh para siswa dan memungkinkan siswa mencapai tujuan pengajaran lebih baik (Sudjana dan Ahmad, 2007:2). Dengan tumbuhnya

motivasi belajar dan kemudahan dalam memahami pelajaran ini akan memperjelas pemahaman siswa sehingga pada saat menghadapi soal-soal siswa mampu mengerjakannya. Dengan demikian hasil belajar siswa akan lebih baik.

Ruseffendi (1993:144) menyatakan bahwa keberhasilan 60% lawan 10% bila menggunakan media dibandingkan dengan tidak menggunakan media. Dengan demikian penggunaan media dapat membantu siswa dalam menguasai konsep operasi penjumlahan bilangan bulat. Dengan menguasai konsep operasi penjumlahan bilangan bulat akan memudahkan siswa dalam menyelesaikan soal-soal yang berhubungan dengan operasi penjumlahan bilangan bulat serta dimungkinkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Adapun penelitian yang terkait yang pernah dilakukan oleh Pratiwi (2012) yang berjudul *Penggunaan Media Wayang Garis Bilangan untuk Meningkatkan Hasil Belajar Bilangan Bulat Kelas IV SDN Banjaran Driyorejo*. Serta penelitian oleh Ni Luh Mustini (2012) yang berjudul *Penggunaan Media Animasi dalam Penanaman Konsep Operasi Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN Lidah Wetan II/462 Surabaya*. Kedua penelitian tersebut menunjukkan hasil penelitian yang signifikan. Oleh karena itu peneliti bermaksud menggunakan media dalam pembelajaran operasi penjumlahan bilangan bulat pada siswa kelas V SDN Klanganon Gresik dengan menerapkan model yang berbeda dengan penelitian yang sebelumnya yaitu dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dalam pelaksanaannya.

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tergerak untuk memperbaiki hasil belajar siswa kelas V SDN Klanganon Gresik mengenai operasi penjumlahan bilangan bulat dengan menggunakan media wayang kartun di jalan bilangan. Dengan penggunaan media maka siswa akan lebih mudah memahami materi yang disampaikan oleh guru, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Matematika merupakan ilmu yang mempelajari tentang bilangan. Salah satu materi dalam matematika adalah bilangan bulat. Bilangan bulat (*integer*) menurut Van de Walle (2008:240) merupakan bilangan yang mempunyai anggota bilangan asli, nol, dan lawan dari bilangan asli. Bilangan yang terletak di sebelah angka nol disebut bilangan bulat positif, sedangkan bilangan yang terletak di sebelah kiri angka nol disebut bilangan bulat negatif.

Bilangan bulat mempunyai 4 operasi yang berlaku yaitu penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Operasi penjumlahan bilangan bulat adalah

menjumlahkan dua bilangan bulat baik bilangan bulat positif maupun bilangan bulat negatif.

Hasil belajar menurut Muslich (2011:38) merupakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah mengikuti proses pembelajaran. Hasil belajar menurut Benyamin Bloom (dalam Sudjana, 2005:49) dapat digolongkan menjadi 3 aspek yaitu aspek kognitif, aspek afektif, dan aspek psikomotor. Hasil belajar dapat disimbolkan dalam bentuk angka atau huruf berdasar kriteria tertentu.

Media wayang kartun di jalan bilangan merupakan inovasi dari pembelajaran dengan garis bilangan. Media wayang kartun di jalan bilangan terdiri dari gambar kartun yang disukai anak-anak yang digambar dari samping dan digambar bolak-balik, kemudian diberi pegangan, gambar ini menyerupai ciri wayang sehingga disebut wayang kartun. Jalan bilangan merupakan papan yang diberi garis hitam putih memanjang dengan ditempel bilangan bulat, sehingga papan ini disebut jalan bilangan. Cara menggunakan media ini seperti aturan perhitungan dengan menggunakan garis bilangan.

Penggunaan Media wayang kartun di jalan bilangan ini dimaksudkan untuk mempermudah siswa dalam mempelajari operasi penjumlahan bilangan bulat. Alasan pemilihan media ini didasarkan media ini sangat dekat dengan dunia anak serta lingkungan sekitar siswa.

Agar penelitian terarah dan mencapai hal yang diinginkan maka diperlukan rumusan masalah. Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut (1) Bagaimana aktivitas guru dalam pembelajaran operasi penjumlahan bilangan bulat pada siswa kelas V SDN Klangon Gresik dengan menggunakan media wayang kartun di jalan bilangan? (2) Bagaimana aktivitas siswa kelas V SDN Klangon Gresik dalam penggunaan media wayang kartun di jalan bilangan untuk meningkatkan hasil belajar operasi penjumlahan bilangan bulat? (3) Bagaimana hasil belajar siswa kelas V SDN Klangon Gresik setelah mengikuti pembelajaran operasi penjumlahan bilangan bulat dengan media wayang kartun di jalan bilangan?

Tujuan penelitian ini (1) Mendeskripsikan aktivitas guru dalam pembelajaran operasi penjumlahan bilangan bulat dengan media wayang kartun di jalan bilangan (2) Mendeskripsikan aktivitas siswa dalam pembelajaran operasi penjumlahan bilangan bulat dengan media wayang kartun di jalan bilangan (3) Mendeskripsikan hasil belajar siswa kelas V SDN Klangon Gresik setelah mengikuti pembelajaran operasi penjumlahan bilangan bulat dengan media wayang kartun di jalan.

## **METODE**

Berdasarkan karakteristik masalah yang ditemukan, jenis penelitian yang dapat dilaksanakan berupa Tindakan Penelitian Kelas (PTK), karena penelitiannya bertujuan untuk menyelesaikan permasalahan di kelas. Tujuan penelitian ini adalah untuk memperbaiki pembelajaran serta meningkatkan hasil belajar dalam materi operasi penjumlahan bilangan bulat siswa kelas V SDN Klangon Gresik.

Penelitian pelaksanaannya mengikuti prinsip dasar PTK yaitu (1) Perencanaan; (2) Pelaksanaan dan Pengamatan; (3) Refleksi.

Teknik pengolahan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik deskriptif kuantitatif. Teknik deskriptif kuantitatif merupakan cara mengolah data yang berbentuk angka ke dalam bentuk tabel dan diagram untuk diinterpretasi.

PTK ini akan dilaksanakan dalam dua siklus, karena waktu tersebut dianggap sudah mampu memenuhi target peneliti dalam rangka meningkatkan hasil belajar serta mengatasi berbagai permasalahan yang muncul dalam proses pembelajaran operasi penjumlahan bilangan bulat di kelas V.

Peneliti bertanggung jawab penuh dalam kegiatan PTK ini baik dalam perencanaan, tindakan/observasi, maupun refleksi. Guru dijadikan sebagai kolaborator yang akan membantu keberlangsungan PTK di kelas V. Masing-masing siklus PTK yang akan dilaksanakan terdiri dari tiga tahap yang beracuan pada model PTK Kemis dan Mc Taggart yang sudah dimodifikasi oleh Arikunto, yaitu terdiri dari: (1) tahap perencanaan; (2) tahap pelaksanaan dan pengamatan; (3) tahap refleksi. Subjek penelitian adalah siswa kelas V SDN Klangon Gresik yang berjumlah 24 siswa, 11 siswa perempuan dan 13 siswa laki-laki.

Peneliti memilih siswa kelas lima sebagai sasaran PTK berdasarkan saran dari guru kelas dan didukung hasil observasi hasil penilaian hasil belajar siswa yang tuntas belajar masih 54,17% dari 24 siswa yang mengikuti evaluasi pembelajaran. Diperoleh dari persentase hasil penilaian tersebut, jumlah siswa yang mendapatkan nilai di bawah KKM hampir setengah dari jumlah siswa yang mengikuti evaluasi pembelajaran.

Berangkat dari permasalahan tersebut, maka penelitian ini adalah upaya dalam rangka memperbaiki hasil belajar siswa dalam materi operasi penjumlahan bilangan bulat dengan menggunakan media wayang kartun di jalan bilangan.

Teknik pengumpulan data dengan menggunakan observasi dan tes. Observasi menurut Arikunto (2010:199) adalah kegiatan pemusatan perhatian terhadap suatu objek dengan menggunakan seluruh alat indera. Dalam penelitian ini terdapat dua macam

observasi yaitu (1) Observasi untuk aktivitas dan (2) Observasi untuk aktivitas siswa. Teknik observasi dalam penelitian ini bertujuan untuk mengumpulkan data tentang aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Tes dilakukan secara tertulis yang meliputi LKS dan lembar penilaian. Tes ini dilakukan untuk mengetahui tingkat ketercapaian aktivitas siswa dan hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran penjumlahan bilangan bulat dengan media wayang kartun di jalan bilangan.

Teknik analisis data observasi aktivitas guru selama KBM dianalisis dengan menggunakan penghitungan persentase sebagai berikut:

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

Keterangan :

P = persentase frekuensi kejadian yang muncul

f = banyaknya aktivitas guru yang muncul

N = jumlah aktivitas keseluruhan

Untuk mengetahui kriteria penilaian aktivitas guru digunakan aturan sebagai berikut:

- 0% - 25% dinyatakan kurang
- 26% - 50% dinyatakan cukup
- 51% - 75% dinyatakan baik
- 76% - 100% dinyatakan sangat baik

(Yonny, dkk, 2010: 175)

Teknik analisis data observasi aktivitas siswa selama KBM dianalisis dengan menggunakan penghitungan persentase sebagai berikut:

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

Keterangan :

P = persentase frekuensi kejadian yang muncul

f = banyaknya aktivitas siswa yang muncul

N = jumlah aktivitas keseluruhan

Untuk mengetahui kriteria penilaian aktivitas siswa digunakan aturan sebagai berikut:

- 0% - 25% dinyatakan pasif
- 26% - 50% dinyatakan cukup aktif
- 51% - 75% dinyatakan aktif
- 76% - 100% dinyatakan sangat aktif

(Yonny, dkk, 2010:175)

Untuk menganalisis data tes hasil belajar siswa digunakan rumus ketuntasan belajar secara klasikal sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum \text{siswa yang tuntas belajar}}{\sum \text{siswa}} \times 100\%$$

Adapun kriteria tingkat ketuntasan klasikal belajar siswa dalam % adalah sebagai berikut:

≥ 80% = Dinyatakan sangat tinggi (A)

60% - 79% = Dinyatakan tinggi (B)

40% - 59% = Dinyatakan sedang (C)

20% - 39% = Dinyatakan rendah (D)

< 20% = Dinyatakan sangat rendah (E)

Indikator keberhasilan yang ingin dicapai (1) Dalam kegiatan pembelajaran aktivitas guru mencapai keberhasilan apabila aktivitas guru mencapai lebih dari atau sama dengan 80% (2) Dalam kegiatan pembelajaran aktivitas siswa mencapai keberhasilan apabila aktivitas siswa mencapai lebih dari atau sama dengan 80% (3) Hasil belajar siswa dikatakan mencapai keberhasilan bila ketuntasan klasikal siswa mencapai lebih dari sama dengan 70(≥70%).

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan pembelajaran materi operasi penjumlahan bilangan bulat menggunakan media wayang kartun di jalan bilangan sudah sesuai dengan RPP yang dibuat dengan menggunakan model kooperatif tipe STAD. Adapun aspek aktivitas guru yang diamati dalam pelaksanaan pembelajaran meliputi: (1) kesiapan ruang pembelajaran; (2) kesiapan media wayang kartun di jalan bilangan; (3) kegiatan apersepsi; (4) kegiatan guru memotivasi siswa dalam pembelajaran; (5) kegiatan menyampaikan tujuan pembelajaran; (6) guru menunjukkan keterampilan dalam penggunaan media wayang kartun di jalan bilangan; (7) kegiatan mengorganisasikan siswa dalam kelompok; (8) kegiatan membimbing siswa dalam diskusi kelompok untuk menjawab beberapa soal di LKS; (9) kegiatan melibatkan siswa secara aktif dalam pemanfaatan media wayang kartun di jalan bilangan; (10) kegiatan membimbing siswa menemukan konsep operasi penjumlahan bilangan bulat dari soal LKS; (11) kegiatan membuat rangkuman dengan melibatkan siswa; (12) kegiatan melakukan evaluasi di akhir pembelajaran; (13) kesesuaian kegiatan pembelajaran dengan RPP.

Aktivitas siswa yang diamati dalam kegiatan pembelajaran meliputi: (1) keaktifan; (2) ketepatan dalam menjawab; (3) keterlibatan dalam pemanfaatan media; (4) sikap/perilaku siswa saat di kelas.

Data aktivitas guru pada siklus I sudah mencapai indikator keberhasilan yang ditentukan (80%). Kita dapat mengetahui kinerja guru dalam menyampaikan pembelajaran secara keseluruhan sebesar 87% dengan kategori sangat baik. Dengan demikian kinerja guru dalam pelaksanaan pembelajaran perlu untuk dipertahankan bahkan ditingkatkan lebih baik lagi.

## PENUTUP

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut : (1) Aktivitas guru mengalami peningkatan hasil dan lebih dari kriteria indikator keberhasilan yang telah ditentukan ( $\geq 80\%$ ). Hal ini dapat dilihat dari persentase keberhasilan pada siklus I sebesar 87% dan pada siklus II menjadi 95%. Sehingga aktivitas guru selama dua siklus mengalami peningkatan sebesar 8%; (2) Aktivitas siswa mengalami peningkatan hasil dan lebih dari kriteria indikator keberhasilan yang telah ditentukan ( $\geq 80\%$ ). Hal ini dapat dilihat dari persentase keberhasilan pada siklus I sebesar 83% dan pada siklus II menjadi 90%. Sehingga aktivitas siswa selama dua siklus mengalami peningkatan sebesar 7%; (3) Hasil belajar siswa mengalami peningkatan, hal ini dapat dilihat dari persentase keberhasilan pada siklus I sebesar 62%, sehingga belum mencapai kriteria indikator keberhasilan yang telah ditetapkan ( $\geq 80\%$ ). Dan pada siklus II menjadi 91%. Sehingga hasil belajar siswa selama dua siklus mengalami peningkatan sebesar 29% dan telah mencapai indikator keberhasilan yang telah ditentukan ( $\geq 80\%$ ).

### Saran

Berdasarkan simpulan di atas, maka peneliti menyarankan agar guru menggunakan media wayang kartun di jalan bilangan pada pembelajaran operasi bilangan bulat, terutama dalam pembelajaran operasi penjumlahan bilangan bulat. Media tersebut dapat memudahkan siswa dalam mempelajari operasi penjumlahan bilangan bulat. Disarankan pula pada guru agar menggunakan media yang sesuai dengan materi, agar pembelajaran lebih menarik dan mudah dipahami siswa.

### DAFTAR PUSTAKA

- Aqib, Zainal, dkk. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas untuk Guru SD, SLB, dan TK*. Bandung: Yrama Widya.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian suatu pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Fathani, Abdul Halim. 2008. *Matematika Hakikat dan Logika*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Fathurrohman, Pupuh dan Sutikno, M. Sobry. 2010. *Strategi Mewujudkan Pembelajaran Bermakna Melalui Penanaman Konsep Umum dan Konsep Islami*. Bandung: Refika Aditama.
- Haryati, Novi Pratiwi. 2012. "Penggunaan Media Wayang Garis Bilangan untuk Meningkatkan

Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Penjumlahan Bilangan Bulat Kelas IV SDN Banjaran Driyorejo Gresik." Skripsi tidak diterbitkan. Surabaya: PGSD UNESA.

- Heruman. 2007. *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: Rosda.
- Indarti, Titik. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dan Penulisan Ilmiah*. Surabaya: FBS UNESA.
- Karim, Muchtar A, dkk. 1996. *Pendidikan Matematika I*. Malang: Dekdikbud.
- Kurikulum 2006. 2006. *Standar Isi Mata Pelajaran Matematika SD dan MI*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Murniati, Endyah. 2007. *Kesiapan Belajar Matematika di Sekolah Dasar*. Surabaya: Surabaya Intelektual Club.
- Muslich, Masnur. 2011. *Authentic Assessment: Penilaian Berbasis Kelas dan Kompetensi*. Bandung: Refika Aditama.
- Mustini, Ni Luh. 2012. "Penggunaan Media Animasi dalam Penanaman Konsep Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN Lidah Wetan II/426 Surabaya." Skripsi tidak diterbitkan. Surabaya: PGSD UNESA.
- Riduwan dan Sunarto. 2009. *Pengantar Statistika untuk Penelitian: Pendidikan, Sosial, Komunikasi, Ekonomi, dan Bisnis*. Bandung: Alfabeta.
- Ruseffendi. 1993. *Pendidikan Matematika 3*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Sanjaya, Wina. 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Perdana Media Group.
- Sudjana, Nana. 2005. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Sudjana, Nana dan Rivai Ahmad. 2007. *Media Pembelajaran*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Sugono, Dendy. 2008. *Kamus Bahasa Indonesia*. Jakarta: Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional.
- Taniredja, Tukiran, dkk. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas untuk Pengembangan Profesi Guru Preaktek, Praktis, dan Mudah*. Bandung: Alfabeta.
- Van de Walle, John A. 2008. *Matematika Sekolah Dasar dan Menengah Jilid 2 Edisi Keenam*. Jakarta: Erlangga.
- Yonny, Acep, dkk. 2010. *Menyusun Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Familia.