

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATERI PECAHAN DAN URUTANNYA  
DENGAN MEDIA PITA TERANSPARANSI PADA MATA PELAJARAN  
MATEMATIKA BAGI SISWA SEKOLAH DASAR**

**Erna Nurna Ningsih**

PGSD FIP Universitas Negeri Surabaya ([Nurnaerna@yahoo.com](mailto:Nurnaerna@yahoo.com))

**Abstrak:** Dari hasil observasi peneliti terhadap siswa kelas IV SDN Pertapan Maduretno, Taman Sidoarjo, peneliti mengetahui bahwa dalam pembelajaran matematika materi pecahan, guru menyuruh siswa membuka buku lalu guru menjelaskan dan menuliskan angka, tidak menggunakan media pembelajaran. Sehingga siswa tidak bisa membayangkan nilai pecahan dan tidak bisa mengurutkan nilai pecahan. Dan secara teoritik, siswa kelas IV SD masih berada pada tahap berpikir operasional konkret. Sementara itu, selama proses pembelajaran, guru tidak menggunakan media pembelajaran untuk memudahkan siswa dalam memahami nilai pecahan dan urutannya. Oleh karena itu peneliti mengusulkan penggunaan media pita transparansi untuk meningkatkan hasil belajar matematika materi nilai pecahan dan urutannya. Dalam kegiatan pada penelitian ini, siswa menggunakan media yang bersifat konkret untuk menentukan nilai dan mengurutkan pecahan. Berdasarkan analisis data penelitian siklus I sampai pada siklus II diperoleh adanya peningkatan persentase aktifitas guru, aktifitas siswa dan hasil belajar. Aktifitas guru pada penelitian ini mengalami peningkatan sebesar dari 65% pada siklus I menjadi 87,5 % pada siklus II. Terdapat peningkatan persentase aktifitas siswa dari 67,83% pada siklus I menjadi 88,83% pada siklus II. Peningkatan ketuntasan belajar yang dicapai sebesar 20 % yaitu dari 65 % pada siklus I menjadi 85 % pada siklus II.

**Kata Kunci:** model pembelajaran inkuiri, hasil belajar, IPA.

**Abstract:** From the observations of researchers to fourth grade Elementary School students of Pertapan Maduretno, Taman Sidoarjo, researchers learned that the learning of mathematics, teachers do not use instructional media when presenting the material and order fractions. And theoretically, fourth grade students are still in the stage of concrete operational thinking. Meanwhile, during the learning process, teachers do not use instructional media to facilitate students in understanding the value of fractions and order. The lack of teachers use instructional media in teaching makes the material presented is still verbal. In this research, students use concrete media to degrees and sequence. Based on the analysis of research data the first cycle to the second cycle obtained an increase in the percentage of teacher activity, student activity and learning outcomes. Activities of teachers in this study increased from 65% in the first cycle to 87.5% in the second cycle. There is a higher percentage of student activity from 67.83% in the first cycle to 88.83% in the second cycle. Increased mastery learning are achieved from 65% in the first cycle to 85% in the second cycle.

**Keywords:** Tape Media Transparency, Fractions And Sequence.

## PENDAHULUAN

Belajar adalah sebuah proses perubahan di dalam kepribadian manusia dan perubahan tersebut ditampakkan dalam bentuk peningkatan kualitas dan kuantitas tingkah laku seperti peningkatan kecakapan, pengetahuan, sikap, kebiasaan, pemahaman, ketrampilan, daya pikir, dan kemampuan-kemampuan yang lain.

Menurut Skinner (dalam Sagala, 2011:14), belajar adalah suatu proses adaptasi atau penyesuaian tingkah laku yang berlangsung secara progresif. Belajar juga dipahami sebagai suatu perilaku, pada saat orang belajar, maka responsnya menjadi lebih baik. Sebaliknya bila ia tidak belajar, maka responsnya menurun.

Sedangkan menurut Gagne (dalam Sagala, 2011:17), belajar adalah proses yang kompleks, dan hasil belajar berupa kapabilitas, timbulnya kapabilitas

disebabkan: (1) stimulasi yang berasal dari lingkungan; dan (2) proses kognitif yang dilakukan pelajar. Setelah belajar, orang memiliki ketrampilan, pengetahuan, sikap, dan nilai. Belajar terjadi bila ada hasilnya yang dapat diperlihatkan. Belajar matematika pada materi pecahan, dapat dikatakan berhasil apabila siswa mampu menunjukkan nilai pecahan dan membandingkannya antara yang terkecil atau terbesar.

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajar (Sudjana, 2008:22). Dan Kingsley membagi tiga macam hasil belajar, yakni (a) ketrampilan dan kebiasaan, (b) pengetahuan dan pengertian, (c) sikap dan cita-cita. Masing-masing jenis hasil belajar dapat dinilai dengan bahan yang telah ditetapkan dari kurikulum. Dalam sistem pendidikan nasional rumusan tujuan pendidikan, baik tujuan kurikuler maupun tujuan instruksional,

menggunakan klasifikasi hasil belajar yang secara garis besar membaginya menjadi tiga ranah, yakni ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotor. Hal ini sejalan dengan gagasan Bloom yang membagi klasifikasi hasil belajar menjadi tiga ranah, yaitu afektif, kognitif, dan psikomotor.

Dalam suatu kegiatan belajar mengajar, ada dua unsur yang sangat penting, yaitu metode mengajar dan media pembelajaran. Kedua aspek ini saling berkaitan (Arsyad, 1996:15). Pemilihan salah satu metode mengajar tertentu dapat mempengaruhi jenis media pembelajaran yang sesuai. Karena dapat dikatakan bahwa salah satu fungsi media pembelajaran adalah sebagai alat bantu mengajar yang turut mempengaruhi iklim, kondisi, dan lingkungan belajar yang ditata dan diciptakan oleh guru agar siswa dapat mencapai tujuan pembelajaran yang maksimal.

Untuk mencapai tujuan tersebut, maka diperlukan sebuah proses belajar yang efektif. Keberhasilan pembelajaran ditandai dengan perolehan pengetahuan, ketrampilan, dan sikap positif pada diri individu, sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Keberhasilan ini sangat dipengaruhi oleh banyak faktor, dan salah satunya adalah penggunaan media pengajaran

Siswa sekolah dasar (SD) umurnya berkisar antara 6 atau 7 tahun sampai 12 atau 13 tahun. Menurut piaget, mereka berada pada fase operasional konkret. Kemampuan yang tampak pada fase ini adalah kemampuan dalam proses berfikir untuk mengoperasikan kaidah-kaidah logika, meskipun masih terikat dengan objek yang bersifat konkret. Salah satunya dalam mempelajari materi pecahan.

Idealnya mengajar materi pecahan pada siswa sekolah dasar adalah dengan menggunakan media benda konkret dengan cara siswa membagi benda menjadi beberapa bagian lalu membandingkannya secara langsung antar bagian. Sehingga siswa mengalami sendiri dan memahami arti nilai pecahan dalam benda yang di bagi menjadi beberapa bagian tersebut. Pada kenyataannya, dalam observasi yang dilakukan oleh peneliti di SDN Pertapan Maduretno, Taman Sidoarjo, guru tidak menggunakan media dalam pembelajaran materi pecahan. Guru hanya menggunakan pengenalan angka sebagai pembilang dan penyebut. Sehingga menyebabkan pembelajaran pecahan mengalami hasil belajar di bawah standart ketuntasan minimal (SKM). Dan nilai standart ketuntasan minimal untuk mata pelajaran matematika adalah 65.

Dari penyebab di atas, maka dapat disimpulkan dalam permasalahan ini adalah kurangnya penggunaan media pembelajaran yang menarik minat siswa. Oleh karena itu, untuk mengatasi hal tersebut diperlukan media

pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka dalam penelitian ini akan dilakukan suatu tindakan penelitian dalam judul yaitu “Meningkatkan Hasil Belajar Materi Pecahan dan Urutannya Dengan Media Pita Transparansi Pada Mata Pelajaran Matematika Bagi Siswa Kelas IV SDN Pertapan Maduretno, Taman, Sidoarjo”

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian adalah Mendiskripsikan aktivitas guru dalam menggunakan media pembelajaran pita transparansi untuk meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran Matematika bagi siswa kelas IV SDN Pertapan Maduretno, Taman, Sidoarjo. Mendiskripsikan aktivitas siswa dalam pembelajaran Matematika menggunakan media pembelajaran pita transparansi pada siswa kelas IV SDN Pertapan Maduretno, Taman, Sidoarjo. Mendiskripsikan hasil belajar siswa dengan menggunakan media pembelajaran pita transparansi pada siswa kelas IV SDN Pertapan Maduretno, Taman, Sidoarjo.

## METODE

Berdasarkan judul penelitian, rancangan penelitian yang akan dilaksanakan peneliti adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan metode deskriptif kuantitatif atau *Classroom Action Research (CAR)*. Disebut Penelitian Tindakan Kelas karena penelitian ini dilakukan di dalam ruangan kelas saat proses belajar mengajar terjadi.

Subjek Penelitian yang dilakukan adalah pada siswa kelas IV SDN Pertapan Maduretno, Taman, Sidoarjo dengan jumlah siswa 40 siswa yang terdiri dari 16 siswa laki-laki dan 24 siswa perempuan.

Lokasi Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini di SDN Pertapan Maduretno, Taman, Sidoarjo. Letak sekolah yang berada di daerah pinggiran Surabaya, yang dekat dengan lingkungan pemukiman penduduk. Pemilihan sekolah ini juga untuk mengefisiensi waktu karena letak sekolah yang dekat dengan domisili peneliti.

Penelitian Tindakan Kelas adalah upaya untuk memperbaiki permasalahan yang dialami oleh peserta didik dalam kegiatan pembelajaran. Permasalahan pembelajaran merupakan gejala yang harus segera ditangani dengan tindakan yang tepat, langkah-langkahnya adalah

Dalam tahap perencanaan ini, peneliti membuat instrumen pengamatan selama tindakan berlangsung. Kegiatan perencanaan ini adalah (1) Menentukan SK dan KD (2) Menyusun rencana pembelajaran (3) Merumuskan alokasi waktu (4) Merumuskan indikator pembelajaran (5) Merumuskan tujuan pembelajaran (6)

Menentukan model dan metode pembelajaran (7) Menyusun langkah-langkah kegiatan pembelajaran (8) Menyiapkan media pembelajaran (9) Menyiapkan soal-soal (10) Menyiapkan penghargaan (11) Membuat instrumen selama kegiatan pembelajaran, yaitu lembar observasi aktivitas guru dan lembar observasi aktivitas siswa (12) Menyusun buku siswa, yang mencakup materi pecahan (13) Menyiapkan alat dokumentasi (14) Validasi instrumen (RPP, kisi-kisi soal, LKS, LP, materi ajar, dan media pembelajaran)

Pelaksanaan merupakan penerapan isi rancangan pembelajaran yang telah disusun sebelumnya, yaitu melaksanakan tindakan di kelas saat pembelajaran

Pada tahap pengamatan, dilakukan bersamaan saat pelaksanaan tindakan di kelas. Peneliti melaksanakan sekaligus mengamati aktivitas belajar siswa, berkolaborasi dengan observer atau guru kelas.

Pada tahap ini dikaji secara menyeluruh hasil pengamatan dan tindakan yang telah dilakukan, berdasarkan pada data-data yang telah diperoleh peneliti. Apabila terdapat kendala dalam proses pembelajaran pada siklus I ini, akan dilakukan proses perbaikan pada siklus II.

Siklus II dan seterusnya, merupakan kegiatan perbaikan dan penyempurnaan dari siklus I. siklus akan berlanjut sampai indikator keberhasilan tercapai

Data diambil dan diperoleh atau dikumpulkan langsung di lapangan. Data penelitian diperoleh dengan dua macam data, yaitu: (1) Data Hasil observasi, yaitu berupa aktivitas guru dan aktivitas siswa. (2) Data Hasil Tes, yang diambil dari lembar tes

Instrumen penelitian yang disiapkan adalah sebagai berikut: (1) Lembar observasi aktivitas guru dalam proses pembelajaran. Selama proses pembelajaran, aktivitas yang dilakukan guru diamati oleh seorang observer (Pengamat). Pengamat memberikan penilaian berdasarkan lembar observasi tentang aktivitas guru dalam pembelajaran. (2) Lembar observasi aktivitas siswa digunakan untuk mengetahui aktivitas siswa pada saat mengikuti kegiatan pembelajaran di kelas dengan memanfaatkan media pita transparansi serta lembar kegiatan siswa dalam berdiskusi yang digunakan untuk mengamati aktivitas siswa saat melakukan diskusi kelompok. (3) Tes hasil belajar dengan menggunakan soal-soal yang diberikan guru sebagai evaluasi kegiatan pembelajaran diberikan guru pada akhir siklus pembelajaran dan LKS pada saat proses pembelajaran berlangsung di kelas. Tes ini digunakan untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan setelah penerapan pemanfaatan media pita transparansi. Untuk mengetahui hasil belajar ranah kognitif, digunakan tes berupa soal-soal evaluasi dan soal yang terdapat dalam LKS. Untuk mengetahui hasil belajar siswa ranah afektif melalui

lembar pengamatan aktivitas siswa dalam bekerja sama dengan kelompok dan aktivitas sosial siswa. Sedangkan untuk mengetahui hasil belajar siswa ranah psikomotor melalui pengamatan aktivitas siswa saat pembelajaran berlangsung.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Siklus pertama dilaksanakan sebanyak dua kali pertemuan dalam satu RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran). Setiap pertemuan dilaksanakan dalam alokasi waktu 2 x 35 menit. Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Senin tanggal 29 Oktober 2012. Sedangkan pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 31 Oktober 2012. Penelitian pada hari tersebut diikuti oleh 40 siswa yang terdiri dari 16 siswa laki-laki dan 24 siswa perempuan.

Aktifitas guru pada siklus I mendapatkan nilai 65%, maka kriteria yang diperoleh peneliti adalah baik (B). walaupun mendapat kriteria baik, tetapi masih banyak aspek yang kurang dan memerlukan perbaikan pada siklus selanjutnya. Aktifitas guru dalam mengelola pembelajaran belum dikatakan berhasil karena belum mencapai indikator keberhasilan peneliti ( $\geq 80$ ) yaitu masih mencapai skor 65. Sedangkan aktifitas siswa diperoleh dari tabel pengamatan aktifitas siswa selama pembelajaran matematika materi mengenal arti pecahan dan urutannya menggunakan media pita transparansi berlangsung mendapatkan skor 67,83%.

Presentase ketuntasan belajar siswa kelas IV SDN Pertapan Maduretno adalah 65%. Yang terdiri dari 26 siswa tuntas dan 14 siswa tidak tuntas. Sehingga kriteria ketuntasan belajar siswa termasuk dalam kategori tinggi. Walaupun sudah tinggi tetapi belum mencapai indikator keberhasilan ( $\geq 80\%$ ) sehingga penelitian dilanjutkan ke siklus II.

Siklus kedua dilakukan sebanyak dua kali pertemuan dalam satu RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran). Setiap pertemuan dilaksanakan dalam alokasi waktu 2 x 35 menit. Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 28 November 2012. Sedangkan pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Senin tanggal 3 Desember 2012. Penelitian pada hari tersebut diikuti 40 siswa yang diantaranya 16 siswa laki-laki dan 24 siswa perempuan

Presentase aktifitas guru pada siklus II mendapatkan nilai 87,5%, maka kriteria yang diperoleh peneliti adalah sangat baik (A). Aktifitas guru dalam mengelola pembelajaran sudah dikatakan berhasil karena sesuai dengan indikator keberhasilan peneliti ( $\geq 80$ ) yaitu 87,5. Dan aktifitas siswa siklus II telah mencapai indikator keberhasilan peneliti yang telah ditentukan (80

) yaitu 88, 83 % dan dinyatakan dalam kategori sangat aktif

Prosentase ketuntasan belajar siswa mencapai 85%. Sehingga criteria ketuntasan belajar siswa termasuk dalam kategori sangat tinggi. Dan sudah mencapai indicator keberhasilan yang telah ditentukan ( $\geq 80\%$ ) yaitu 85%.

Dari tabel hasil penelitian di atas, peneliti mengemukakan data yang telah ada sebagai berikut Data aktifitas guru selama proses pembelajaran matematika berlangsung pada siklus I dan siklus II

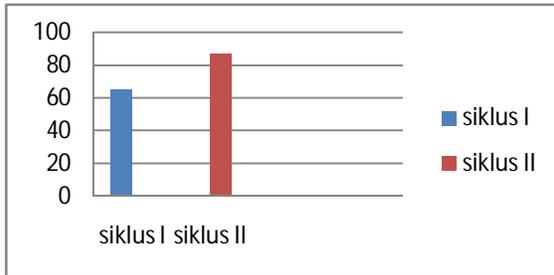


Diagram 4.1. Data Aktifitas Guru

Pada diagram di atas menunjukkan hasil siklus II lebih tinggi dari pada siklus I. Hasil siklus I adalah 65% dan hasil siklus II adalah 87,5%. Hal ini menunjukkan kemampuan guru menggunakan media pita transparansi pada pembelajaran matematika materi nilai pecahan dan urutannya telah mengalami peningkatan dan berhasil. Karena sudah mencapai criteria indikator keberhasilan ( $\geq 80\%$ ).

Peningkatan prosentase aktifitas guru pada pembelajaran siklus II telah mempengaruhi beberapa aspek dalam indikator pencapaian. Prosentase aktifitas guru yang sebelumnya mencapai 65 %, pada pembelajaran siklus II telah mengalami peningkatan sebesar 22,5% menjadi 87,5%.

Data aktifitas siswa selama proses pembelajaran matematika berlangsung pada siklus I dan siklus II

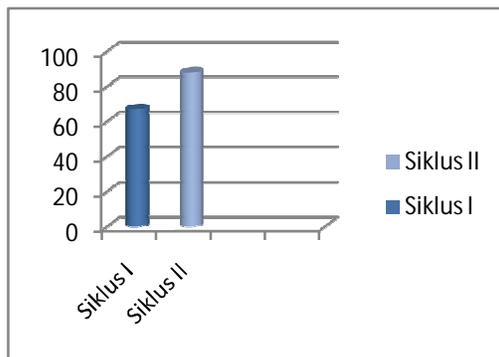


Diagram 4.2. Data Aktifitas Siswa

Dari diagram di atas dapat dilihat bahwa telah terjadi peningkatan pada siklus II . Pada siklus I sebelumnya terlihat 67,83 % menjadi 88,83 %. Hal ini menunjukkan bahwa telah terjadi peningkatan aktifitas siswa. Pembelajaran matematika materi pecahan menggunakan media pita transparansi membuat siswa menjadi aktif selama proses pembelajaran, sehingga mempengaruhi hasil belajar siswa yang meningkat pula.

Prosentase aktifitas siswa yang semula hanya mencapai 67,83 % mengalami peningkatan sebanyak 21% menjadi 88,83 %. Hal ini tidak lepas dari kinerja guru yang semakin baik dalam membimbing siswanya untuk lebih aktif lagi dalam proses pembelajaran. Prosentase aktifitas siswa juga dinyatakan telah berhasil mencapai indicator keberhasilan yang telah ditentukan yaitu  $\geq 80\%$ . Data hasil belajar siswa selama proses pembelajaran matematika siklus I dan siklus II

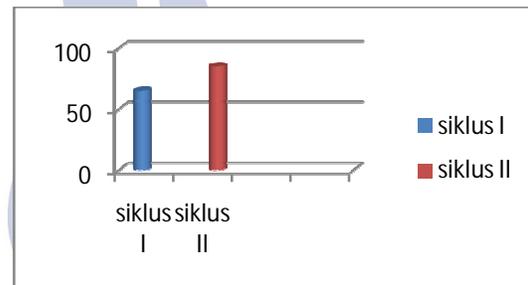


Diagram 4.3  
Data Ketuntasan Belajar Siswa

Sedangkan prosentase ketuntasan belajar siswa juga mengalami peningkatan dari sebelumnya 65 % menjadi 85 %. Prosentase ketuntasan hasil belajar siswa telah dinyatakan berhasil mencapai indicator keberhasilan yang telah ditentukan ( $\geq 80\%$ ) dan dinyatakan dalam kriteria sangat tinggi . Nilai rata-rata siswa pun telah mengalami peningkatan yaitu dari 74,75 menjadi 80,25. Sehingga nilai rata-rata siswa dinyatakan dalam kategori sangat baik.

Berdasarkan pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa kinerja aktifitas guru sangat mempengaruhi penilaian terhadap aktifitas siswa, dan hasil belajar siswa. Karena penelitian ini telah mencapai indicator keberhasilan yang telah ditentukan, maka penelitian ini telah dinyatakan berhasil.

## PENUTUP

Berdasarkan hasil analisis data pada penelitian tindakan kelas pada mata pelajaran matematika materi nilai pecahan dan urutannya menggunakan media pita transparansi bagi siswa kelas IV SDN Pertapan Maduretno Taman Sidoarjo, maka dapat disimpulkan

bahwa : (1) Aktifitas guru mengalami peningkatan hasil, hal ini dapat dilihat dari prosentase keberhasilan pada siklus I sebesar 65% dan pada siklus II menjadi 87,5%. Sehingga aktifitas guru selama dua siklus mengalami peningkatan sebesar 22,5%. (2) Aktifitas siswa mengalami peningkatan hasil, hal ini dapat dilihat dari prosentase keberhasilan pada siklus I sebesar 67,83 % dan pada siklus II sebesar 88,83 %. (3) Hasil belajar mengalami peningkatan, hal ini dapat dilihat dari prosentase ketuntasan belajar pada siklus I sebesar 65% dan pada siklus II menjadi 85%. Rata-rata nilai siswa juga mengalami peningkatan dari 74,75 menjadi 80, 25.

Berdasarkan hasil penelitian ini, peneliti memberikan saran-saran sebagai berikut : (1) Penggunaan media pita transparansi dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika materi nilai pecahan dan urutannya. (2) Penerapan model pembelajaran langsung dapat meningkatkan aktifitas siswa untuk berinteraksi antar individu maupun kelompok. (3) Dalam pelaksanaan evaluasi pembelajaran di akhir kegiatan, guru harus melibatkan siswa secara langsung, sehingga siswa lebih memahami materi yang telah diajarkan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsini, dkk.2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara
- Arikunto, Suharsini.1992. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Arsyad, Azhar. 2002. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers
- Depdiknas. 2008. *Asyik Belajar Dengan PAKEM: Matematika*. Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional
- Hariwijaya dan Surya. 2007. *Adventures In Math Tes IQ Matematika*. Yogyakarta: Tugu Publisher.
- Haryati, Mimin. 2010. *Model dan Teknik Penilaian pada Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta : Gaung Persada Press
- Heruman. 2007. *Model Pembelajaran Matematika di sekolah Dasar*. Bandung : Remaja Rosda Karya
- Iskandar. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Ciputat : Gaung Persada Press
- Julianto, dkk. 2011. *Teori dan Implementasi Model Pembelajaran Inovatif*. Surabaya : Unipress
- Long, Lynette. 2008. *Pecahan yang Menakutkan*. Bandung : Pakar Raya
- Mariana, Neni.2011. *Pedoman Penyusunan Proposal Penelitian Tindakan Kelas ( PTK )*. Modul Penyusunan Proposal tidak diterbitkan. Surabaya: Fakultas Ilmu Pendidikan Unesa
- Sagala, Syaiful. 2011. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung : Alfabeta
- Setyono, Ariesandi. 2006. *Mathemagics*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Sobel, Max, dkk. 2004. *Mengajar Matematika*. Jakarta : Erlangga
- Sudjana, Nana. 1995. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Remaja Rosda Karya
- Sudjana dan Ahmad. 2007. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Trianto, 2007. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Surabaya: Prestasi Pustaka Publisher
- Trianto, 2011. *Penelitian Tindakan Kelas Teori dan Praktik*. Jakarta : Prestasi Pustakaraya
- Winarsunu, Tulus. 2006. *Statistik Dalam Penelitian Psikologi Dan Pendidikan*. Malang: UMM
- Yoni, Acep, dkk. 2010. *Menyusun Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Familia Pustaka Keluarga.