

PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL PADA MATERI PECAHAN

Robia Astuti

Pendidikan Matematika, STKIP Muhammadiyah Pringsewu

Email: pakde_hardy@yahoo.co.id

Abstract

The purpose of this study is to develop the set of contextual teaching learning model which increase the quality of math learning. The population of this research are the students on VII class of SMPIT-Al-Munir Sukoharjo III in the academic year 2014-2015 that consist of 28 students. In this research, all of the member of population be the sample because the population is less than 30. In developing the set of learning, the researcher uses 4-D model (Define, Design, Develop, and Disseminate). The data collecting technique used was test, questionnaire, and observation (observation the application of lesson plan and observe the students' activity). The research finding namely set of learning by using contextual learning model that consist of lesson plan, students' worksheet and the test of the learning achievement that is measured from the ability in activate the students and teacher whose all of them included in good category.

Keywords: *contextual teaching learning model, 4-D model*

1. PENDAHULUAN

Pada hakikatnya tujuan kegiatan mengajar adalah agar siswa belajar. Terjadinya proses belajar ditandai dengan terjadinya perubahan perilaku pada diri siswa, baik dalam aspek kognitif, afektif, maupun psikomotor.

Terjadinya perubahan perilaku siswa dalam aspek kognitif dapat dilihat pada prestasi hasil belajarnya. Saat ini hampir semua daerah rata-rata prestasi hasil belajar siswa dalam mata pelajaran matematika belum memuaskan. Hal ini dapat dilihat dari hasil ujian nasional dan berlaku baik ditingkat SD, SMP, maupun tingkat

SMA yang menunjukkan bahwa nilai matematika masih rendah. Berdasarkan data hasil Ujian Nasional (UN) tingkat SMP tahun 2010, sebanyak 5957 siswa harus mengulang pada mata pelajaran matematika karena nilainya kurang dari 4,25 yang ditetapkan sebagai nilai minimal kelulusan, bahkan 1678 diantaranya memiliki nilai kurang dari 3 (kabar nusantara, Tvone). Sama seperti yang terjadi di SMP IT Al-Munir Sukoharjo, nilai rata-rata matematika kelas VII pada semester ganjil tahun 2013 masih tergolong rendah yaitu sebesar 4,32 (Guru matematika, kelas VII). Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar

matematika siswa masih rendah, dan diduga siswa mengalami kesulitan dalam mempelajari matematika.

Rendahnya hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika bukan semata-mata karena materi yang dianggap sulit, tetapi bisa juga disebabkan oleh rendahnya mutu pengajaran matematika di sekolah. Dalam rangka meningkatkan mutu pengajaran matematika di sekolah, telah banyak usaha yang dilakukan oleh pemerintah, antara lain dengan mengadakan perbaikan kurikulum dan penerbitan buku ajar yang disusun oleh para ahli pendidikan matematika, akan tetapi usaha ini tentu belum memberikan hasil yang maksimal, apabila dalam proses pembelajaran guru belum menerapkan strategi yang tepat dengan materi yang disajikan atau dengan cara siswa belajar. Praktek yang terjadi selama ini di SMP IT Al-Munir, masih banyak guru yang mengalami kesulitan dalam merancang strategi pembelajaran yang akan diberikan kepada siswa, dengan kata lain guru hanya mengandalkan perangkat pembelajaran yang sudah ada dari Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP), padahal BSNP membuat perangkat pembelajaran tersebut hanya untuk contoh bagi guru.

akibatnya guru kurang memperhatikan cara penyajian dan suasana pembelajaran yang sesuai dengan situasi yang ada di SMP tersebut (Guru Matematika, Kelas VII).

Dilihat dari fakta diatas menunjukkan bahwa rendahnya hasil belajar matematika siswa SMP IT Al-Munir disebabkan oleh kurang mampunya siswa dalam memahami dan menguasai konsep operasi pecahan, dan kurang mampunya guru dalam menerapkan strategi pembelajaran. Atas dasar inilah perlu adanya alternatif sebagai suatu usaha mengajarkan konsep operasi hitung pecahan pada murid-murid SMP dan perlu dipikirkan cara penyajian dan suasana pembelajaran matematika yang membuat anak merasa senang belajar matematika. Salah satu alternatif tersebut adalah menerapkan pembelajaran pecahan dengan model pembelajaran kontekstual.

Menurut Trianto (2009) ”pembelajaran kontekstual adalah konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka

sehari-hari". Pembelajaran dengan pendekatan kontekstual dirancang berawal dari pemecahan masalah yang ada disekitar siswa dan berbasis pada pengetahuan yang telah dimiliki siswa serta menekankan kepada upaya pembelajaran matematika yang lebih akrab dengan lingkungan anak dan mengaitkan konsep-konsep matematika dengan pengalaman anak dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari, sehingga siswa termotivasi dalam belajar matematika dan dapat meningkatkan hasil belajarnya dalam materi pecahan.

Tiga hal yang harus dipahami dalam proses pembelajaran matematika yang dikaitkan dengan pendekatan kontekstual, yaitu : 1.) Pembelajaran kontekstual menekankan kepada proses keterlibatan siswa untuk menemukan materi, artinya proses belajar diorientasikan pada proses pengalaman secara langsung. Proses belajar dalam konteks pembelajaran kontekstual tidak mengharapakan agar siswa hanya menerima pelajaran, akan tetapi proses mencari dan menemukan sendiri materi pelajaran. 2.) Pembelajaran kontekstual mendorong agar siswa dapat menemukan hubungan antara materi yang dipelajari dengan situasi kehidupan nyata, artinya siswa dituntut

untuk dapat menangkap hubungan antara pengalaman belajar di sekolah dengan kehidupan nyata. Hal ini sangat penting, sebab dengan dapat mengorelasikan materi yang ditemukan dengan kehidupan nyata, bukan hanya bagi siswa materi itu akan bermakna secara fungsional, akan tetapi materi yang dipelajarinya akan tertanam dengan erat dalam memori siswa, sehingga tidak akan mudah dilupakan.

3.) Pembelajaran kontekstual mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan, artinya pembelajaran kontekstual bukan hanya mengharapakan siswa dapat memahami materi yang dipelajarinya, akan tetapi bagaimana materi pelajaran itu dapat mewarnai perilakunya dalam kehidupan sehari-hari. Materi pelajaran dalam konteks pembelajaran kontekstual bukan untuk ditumpuk di otak dan kemudian dilupakan, akan tetapi sebagai bekal mereka dalam mengarungi kehidupan nyata (W. Sanjaya, 2009: 255).

Berdasarkan uraian diatas, agar pembelajaran kontekstual dapat dilaksanakan dengan baik untuk meningkatkan hasil belajar matematika khususnya pada pokok bahasan pecahan, diperlukan suatu perangkat pembelajaran matematika yang

berorientasi pada model tersebut. Untuk mendapatkan sebuah perangkat pembelajaran yang baik, maka perlu dikembangkan perangkat pembelajaran matematika yang berorientasi pada pembelajaran kontekstual pada pokok bahasan pecahan dikelas VII SMP IT Al-Munir.

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh perangkat pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran kontekstual dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran matematika pada pokok bahasan pecahan.

Hasil penelitian ini berupa perangkat pembelajaran pecahan dengan menggunakan pembelajaran kontekstual yang diharapkan dapat dimanfaatkan oleh guru dan praktisi pendidikan sebagai sumbangan pemikiran dalam menentukan alternatif model pembelajaran matematika. Serta bermanfaat bagi siswa agar pembelajaran dirasakan menyenangkan dan lebih mengaktifkan siswa.

2. METODE PENELITIAN

Dalam melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kontekstual maka perlu dipersiapkan perangkat pembelajaran yang sesuai dengan model tersebut. Perangkat

pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah perangkat pembelajaran untuk pokok bahasan pecahan. Model pengembangan yang digunakan mengacu pada model 4-D yang terdiri dari empat tahap yaitu pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*develop*), dan penyebaran (*disseminate*) Thiagarajan (dalam Trianto, 2009). Pada penelitian ini hanya sampai pada uji coba terbatas maka pengembangan perangkat pembelajaran tersebut hanya sampai pada tahap pengembangan (*develop*). Tahap pengembangan perangkat pembelajaran tersebut dapat diuraikan sebagai berikut :

Tahap 1: Pendefinisian

Pada tahap ini kegiatan terfokus pada analisis terhadap situasi yang dihadapi guru, karakteristik siswa, konsep-konsep yang akan diajarkan, dan diakhiri dengan tujuan pembelajaran khusus: kegiatan pada tahap ini adalah analisis awal-akhir, analisis siswa, analisis konsep, analisis tugas dan spesifikasi tujuan pembelajaran.

Tahap 2 : Perancangan

Tujuan dari tahap ini adalah merancang perangkat pembelajaran, sehingga diperoleh prototipe (perangkat pembelajaran contoh).

Tahap ini dimulai setelah ditetapkan tujuan pembelajaran khusus. Kegiatan pada tahap ini adalah : penyusunan tes beracuan patokan, pemilihan media, pemilihan format, dan perancangan awal.

Tahap 3 : Pengembangan

Tujuan dari tahap ini adalah untuk menghasilkan perangkat pembelajaran yang telah direvisi berdasarkan masukan para ahli dan data yang diperoleh dari uji coba. Kegiatan pada tahap ini adalah: penilaian ahli dan uji coba lapangan.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII A SMPIT Al-Munir semester ganjil tahun pelajaran 2014/2015 yang berjumlah 28 siswa. Pada penelitian ini, peneliti tidak mengambil sampel karena populasi yang berjumlah kurang dari 30. Seperti diungkapkan Sugiono (2006: 124) :”Apabila jumlah populasi relatif kecil atau kurang dari 30, maka semua anggota populasi dijadikan sampel.”

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data yang langsung diperoleh dari hasil penelitian yang menggunakan tes, angket, dan observasi atau pengamatan langsung yang dilakukan dengan pengamatan dan pencatatan secara

sistematis terhadap fenomena-fenomena yang sedang dijadikan sasaran pengamatan.

Instrument penelitian pada penelitian ini ada empat instrument diantaranya yaitu:

1) Lembar pengamatan keterlaksanaan RP dalam mengelola pembelajaran. Reliabilitas Instrumen ini diuji dengan rumus sebagai berikut : *Percentage of*

$$agreement = 100\% \left[1 - \frac{A - B}{A + B} \right],$$

Instrumen dikatakan baik jika mempunyai koefisien reliabilitas $\geq 0,75$ atau $\geq 75\%$. (Borich dalam Trianto, 2009: 240).

2) Lembar pengamatan aktivitas siswa dalam pembelajaran. Reliabilitas instrumen ini ditentukan oleh laporan dua pengamat dengan tingkat reliabilitas dihitung menggunakan rumus *percentage of agreement* (R) sebagai berikut :

$$percentage\ of\ agreement = 100\% \left[1 - \frac{A - B}{A + B} \right]$$

(Borich dalam Trianto, 2009: 240).

3) Tes hasil belajar produk dan proses. Instrumen ini digunakan untuk mendapatkan data tentang hasil belajar siswa. Banyak butir soal dalam tes ini adalah 5 butir

untuk mengukur aspek kognitif siswa. Tes hasil belajar ini disusun berpedoman pada indikator atau spesifikasi tujuan pembelajaran yang dirangkum dalam spesifikasi tes. Sebelum tes diujicobakan terlebih dahulu dilaksanakan validasi isi oleh beberapa ahli.

- a) Reliabilitas Tes, untuk menghitung reliabilitas tes pada soal yang berbentuk tes essay digunakan rumus alpha
 - b) Validitas Butir Soal, untuk menentukan kevalidan instrumen dalam penelitian ini peneliti menggunakan validitas isi yaitu dengan meninjau apakah materi tersebut betul-betul merupakan bahan yang representatif terhadap bahan-bahan pelajaran yang diberikan. Peninjauan dilakukan oleh validator.
- 4) Angket respon siswa terhadap kegiatan belajar mengajar. Instrumen ini digunakan untuk mengukur pendapat siswa terhadap ketertarikan, perasaan senang dan keterkinian, serta kemudahan memahami komponen-komponen: materi/isi pelajaran, format materi ajar,

gambar-gambarnya, kegiatan dalam LKS, suasana belajar dan cara guru mengajar serta pendekatan pembelajaran yang digunakan. Angket respon siswa diberikan kepada siswa setelah seluruh KBM selesai dilaksanakan dengan menggunakan lembar angket siswa. Persentase respon siswa dihitung dengan menggunakan rumus:

persentase respons siswa =

$$\frac{A}{B} \times 100\%$$

Dimana :

A = proporsi siswa yang memilih

B = jumlah siswa (responden)

(Trianto, 2009: 242).

Untuk mengetahui sejauh mana tiap butir soal mampu mengukur efek pembelajaran, perlu dicari sensitivitasnya. Indeks sensitivitas efektif terdapat antara 0,00 sampai 1,00. sensitivitas butir soal dihitung dengan rumus menurut Gronlund dalam Trianto (2009: 242) sebagai berikut:

$$Sensitivitas = \frac{Ra - Rb}{T},$$

Keterangan :

Ra = Jumlah siswa yang menjawab benar pada tes akhir

Rb = Jumlah siswa yang menjawab benar pada tes awal

T = Jumlah siswa yang mengikuti tes

Menurut Aiken dalam Trianto (2009: 242), butir soal dikatakan baik apabila sensitivitas berada antara 0 dan 1, kriteria yang dipakai untuk menyatakan bahwa butir soal peka terhadap pembelajaran jika $S \geq 0,30$.

Perencanaan desain produk dan validasi desain dalam penelitian ini menggunakan tahap pengembangan perangkat pembelajaran model 4-D yang telah dipaparkan dalam langkah-langkah penelitian.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian ini diperoleh perangkat pembelajaran yang meliputi Rencana Pembelajaran (RP), Lembar Kerja Siswa (LKS), dan Tes Hasil Belajar.

Berdasarkan pada upaya pengembangan perangkat pembelajaran dengan menggunakan model 4-D telah dilakukan revisi pada perangkat yang ada. Revisi dilakukan berdasarkan hasil pengujian pertama yaitu melalui penilaian validator. Validasi dilakukan oleh 4 orang yang diminta untuk menilai kelayakan perangkat pembelajaran.

Berdasarkan hasil validasi, beberapa revisi yang dilakukan untuk Rencana Pembelajaran (RP) dan

Lembar Kerja Siswa (LKS) adalah sebagai berikut:

- 1) Pada Rencana Pembelajaran:
 - a. RP 1: sebelum revisi (alat dan bahan “Apel”). Setelah revisi (alat dan bahan “Jambu air” sesuai dengan konteksnya)
 - b. RP I : (Kolom kegiatan guru) sebelum revisi :(Memotivasi siswa dengan mendemonstrasikan kegiatan penyelidikan dengan meminta salah satu siswa melakukan kegiatan itu. Guru lalu menanyakan pertanyaan butir 1 LKS 01 kepada siswa yang melakukan penyelidikan, selanjutnya butir 2 LKS 01 untuk seluruh kelas), setelah revisi :(Memotivasi siswa dengan mendemonstrasikan kegiatan penyelidikan yang ada pada LKS 1.01 yaitu dengan meminta salah satu siswa melakukan kegiatan itu. Guru lalu menanyakan pertanyaan butir 1 LKS 01 kepada siswa yang melakukan penyelidikan, selanjutnya butir 2 LKS 01 untuk seluruh kelas.
 - c. RP 1: (kolom kegiatan guru : kegiatan inti) sebelum revisi: (Membimbing masing-masing kelompok untuk melakukan kegiatan dan analisis sesuai LKS

- 1.02). setelah revisi: (Membimbing setiap kelompok untuk melakukan kegiatan dan analisis sesuai LKS 1.02).
- d. RP 1: (Kolom Guru) sebelum revisi: (Meminta siswa / kelompok mempersentasikan hasil analisis dan simpulannya, dan ditanggapi siswa / kelompok lain. Guru memastikan bahwa seluruh siswa telah mengetahui jawaban yang benar). Setelah revisi: (Meminta siswa / perwakilan kelompok mempersentasikan hasil analisis dan simpulannya, dan ditanggapi siswa / perwakilan kelompok lain. Guru memastikan bahwa seluruh siswa telah mengetahui jawaban yang benar).
- e. RP II: kolom kegiatan guru sebelum revisi: (Menyajikan informasi tentang perubahan pecahan ke bentuk lain dengan mengaitkannya dalam kehidupan sehari-hari.) setelah revisi : (Menyajikan informasi tentang mengubah pecahan ke bentuk lain dengan mengaitkannya dalam kehidupan sehari-hari).
- f. RP II: sebelum revisi : (Meningatkan siswa tentang bagaimana cara merubah pecahan menjadi bentuk pecahan yang lain dengan bertanya kepada siswa berkaitan dengan hal tersebut), setelah revisi : (Meningatkan siswa tentang bagaimana cara mengubah pecahan menjadi bentuk pecahan yang lain dengan bertanya kepada siswa berkaitan dengan hal tersebut).
- 2) Pada Lembar Kerja Siswa:
- a. LKS 1 – LKS 3: sebelum revisi (Belum menggunakan tanda baca, pemakaian huruf kapital, dan kalimat penghubung yang tepat), setelah revisi : (Menggunakan tanda baca, pemakaian huruf kapital dan kalimat penghubung yang tepat).
- b. LKS 1 : Uji kompetensi sebelum revisi: (Tidak terdapat petunjuk), setelah revisi: (Kerjakan LKS ini pada tempat yang disediakan secara berkelompok!).
- c. LKS 2: Judul sebelum revisi: (perubahan pecahan ke bentuk pecahan yang lain) setelah revisi: (Mengubah pecahan ke bentuk lain).
- d. LKS 2: Uji kompetensi sebelum revisi: (tidak terdapat petunjuk), setelah revisi: (Kerjakan LKS ini secara berkelompok pada tempat yang telah disediakan!).

- e. LKS 3: Uji kompetensi sebelum revisi: (tidak terdapat petunjuk), setelah revisi: (Isilah titik-titik dibawah ini dengan jawaban yang benar).

Setelah pengujian pertama dan revisi pertama, maka dilakukan pengujian tahap ke II dengan menguji coba produk. Pelaksanaan uji coba menggunakan instrumen penelitian berupa : lembar pengamatan keterlaksanaan Rencana Pembelajaran (RP), lembar pengamatan aktivitas siswa, dan angket respon siswa.

Berdasarkan hasil uji coba beberapa revisi yang dilakukan untuk Rencana Pembelajaran (RP) dan Lembar Kerja Siswa (LKS) adalah sebagai berikut:

- 1) Pada Rencana Pembelajaran:
 - a. RP II: Tujuan pembelajaran dan proses sebelum revisi: (Siswa dapat mendiskusikan cara mengubah bentuk pecahan menjadi bentuk pecahan yang lain.), setelah revisi : (Ditambahkan :“siswa dapat merumuskan pertanyaan yang berkaitan dengan cara mengubah bentuk pecahan ke bentuk pecahan yang lain”).
 - b. RP III: sebelum revisi: (Siswa dapat mendiskusikan cara

membandingkan dan mengurutkan pecahan serta menentukan letak pecahan tersebut pada garis bilangan), setelah revisi: (Ditambahkan: “siswa dapat mengamati dua pecahan yang dibandingkan dan dapat menentukan yang mana yang lebih besar”).

- c. RP I: sebelum revisi: (Setelah kegiatan penyelidikan, guru menanyakan butir 2 pada LKS 01 untuk seluruh kelas), setelah revisi: (Butir 2 dan seterusnya pada LKS 01 dikerjakan sebagai tugas rumah).

Tabel 1.
Ketertarikan Siswa terhadap
Komponen Mengajar

Keterangan	Senang	Tidak senang
1. Materi Pelajarannya	100%	0%
2. LKS nya	96%	4%
3. Suasana kelas	96%	4%
4. Penampilan guru mengajar	91%	9%
5. Cara guru mengajar	100%	0%

- 2) Pada Lembar Kerja Siswa:
 - a. LKS 1.01 no.1: sebelum revisi: (jelaskan alasannya!), setelah revisi: (mengapa? Jelaskan alasanmu!).
 - b. LKS 2 no. 1.f : sebelum revisi : (0,125%), setelah revisi: (125%).
 - c. LKS 2 no. 2 : sebelum revisi: (Tiga perlima uang budi sama dengan

0,12 bagian uang adiknya. Jika uang budi Rp 20.000,00, berapa uang adiknya?), setelah revisi : (Tiga perlimalasan bagian uang budi sama dengan 0,5 bagian uang adiknya. Jika uang budi Rp 20.000,00, berapa uang adiknya?).

Hasil pengamatan keterlaksanaan RP dalam mengelola proses pembelajaran untuk pertemuan 1, 2, dan 3 dapat dilihat pada lampiran. Sedangkan untuk reliabilitasnya didapat sebesar 0,77 atau 77 %.

Berdasarkan hasil pengamatan aktifitas siswa dari dua orang pengamat, diperoleh tingkat reliabilitas lembar observasi aktifitas siswa sebesar 81% atau 0,81.

Dari hasil jawaban siswa yang tertuang dalam angket respon siswa diperoleh rincian sebagai berikut:

- a. Pendapat siswa terhadap komponen mengajar
- b. Pendapat siswa terhadap komponen mengajar
- c. Minat siswa untuk mengikuti pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kontekstual berikutnya, didapat jawaban ya 100% dan jawaban tidak 0%.
- d. Pendapat siswa terhadap bimbingan mengajar, didapat

jawaban ya 100% dan jawaban tidak 0%.

- e. Pendapat siswa terhadap kegiatan latihan selama pembelajaran, didapat jawaban senang 100% dan jawaban tidak senang 0%.

Dari data diatas menunjukkan respon siswa terhadap komponen pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kontekstual adalah positif, dan siswa berminat untuk mengikuti pembelajaran berikutnya dengan pembelajaran kontekstual.

Tes hasil belajar yang telah direvisi berdasarkan hasil validasi, juga diujicobakan pada siswa kelas VII A SMPIT Al-Munir Sukoharjo. Subjek dalam uji coba ini berjumlah 28 siswa yang mengikuti tes awal dan tes akhir.

Dari data hasil uji coba tes hasil belajar diperoleh hasil reliabilitas tes sebesar 0,81 atau 81 % berdasarkan pada kriteria reliabilitas, maka dapat disimpulkan tes hasil belajar mempunyai reliabilitas tes yang tinggi, dan diperoleh hasil sensitivitas tes hasil belajar $> 0,30$ sehingga berdasarkan kriteria sensitivitas dapat disimpulkan bahwa semua butir soal tes hasil belajar peka terhadap pembelajaran yang dilakukan.

Tabel 2.

Hasil Pendapat Siswa terhadap Kebaruan Komponen Mengajar

4. KESIMPULAN

Berdasarkan tujuan penelitian dan hasil penelitian yang telah diuraikan, diperoleh kesimpulan yaitu dengan menggunakan model pengembangan 4-D, dihasilkan perangkat pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kontekstual pada pokok bahasan pecahan di kelas VII SMPIT Al-Munir Sukoharjo yang terdiri dari Rencana Pembelajaran (RP), Lembar Kerja Siswa (LKS) dan Tes Hasil Belajar yang dinilai mampu mengaktifkan siswa dan guru yang semuanya termasuk dalam kategori baik.

Keterangan	Baru	Tidak Baru
1. Materi Pelajarannya	96%	4%
2. LKS nya	91%	9%
3. Suasana kelas	96%	4%
4. Penampilan guru mengajar	96%	4%
5. Cara guru mengajar	100%	0%

5. DAFTAR PUSTAKA

Kabar Nusantara, Tvone. 2010. *Nilai hasil ujian nasional matematika*. [http:// detik news.tvone.com](http://detiknews.tvone.com).

Sugiono. 2006. *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Grup.

Wina Sanjaya. 2009. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Grup.

