

## PENGEMBANGAN BAHAN AJAR MATEMATIKA SMP YANG KONSTRUKTIVISTIK BERBANTU MODUL INTERAKTIF PADA MATERI SEGITIGA DAN SEGIEMPAT

Giartiningsih

Pendidikan Matematika UNIVERSITAS PGRI Semarang

[Giartiningsih59@yahoo.com](mailto:Giartiningsih59@yahoo.com)

### ABSTRAK

*Dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengembangan Bahan Ajar Matematika SMP yang Konstruktivistik berbantu Modul Interaktif terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi segitiga dan segiempat di kelas VII SMP Negeri 11 Semarang tahun Ajaran 2013/ 2014. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswaw kelas VII SMP Negeri 11 Semarang. Sampel diambil dengan menggunakan Cluster Random Sampling. Sebelum di ujicobakan dilapangan, bahan ajar matematika SMP yang konstruktivistik berbantu modul interaktif terlebih dahulu dilakukan uji validasi oleh ahli media dan ahli materi selanjutnya dilakukan uji coba dilapangan pada siswa.*

*Cara pengambilan data dengan validasi ahli observasi dan tes prestasi belajar. Hasil validasi ahli materi diperoleh 83,61%, validasi ahli media diperoleh 78,61% dan angket tanggapan siswa diperoleh 84,16%. Jadi bahan ajar tersebut valid untuk diimplementasikan.*

*Uji keefektifan produk ditunjukkan dari hasil belajar kelompok eksperimen lebih baik dari pada kelompok kontrol menggunakan uji-t satu pihak kanan, hasil penelitian menunjukkan  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $1,71 > 1,637$ , maka  $H_0$  ditolak artinya pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar matematika SMP yang konstruktivistik berbantu modul interaktif pada materi segitiga dan segiempat lebih baik dibanding dengan konvensional.*

*Keefektifan produk juga ditunjukkan dengan pembelajaran menggunakan bahan ajar matematika SMP yang konstruktivistik berbantu modul interaktif pada materi segitiga dan segiempat lebih efektif dibandingkan dengan pembelajaran yang konvensional. Jadi validitas bahan ajar dan efektifitas pembelajaran tercapai.*

**Kata kunci:** Pengembangan, Modul Interaktif, Konstruktivistik, Segitiga dan Segiempat

### PENDAHULUAN

Guru memiliki posisi penting untuk mengatasi permasalahan ini dimana selama proses pembelajaran, guru diharapkan bisa menyediakan suasana yang menyenangkan. Guru harus mampu berfikir bagaimana cara untuk membuat pelajaran menjadi menyenangkan dan dapat menghilangkan ketegangan siswa selama proses pembelajaran. Dengan suasana demikian, maka tujuan pembelajaran akan tercapai (Djamarah, 2006).

Salah satu prioritas kebijakan umum pembangunan pendidikan di Indonesia adalah peningkatan mutu pendidikan. Dalam usaha peningkatan mutu pendidikan tersebut, banyak faktor atau strategi yang bisa digunakan untuk mengimplementasikan. Salah satu faktor yang mempengaruhi peningkatan mutu pendidikan adalah peningkatan kualitas pembelajaran. Peningkatan kualitas pembelajaran dapat dilakukan dari berbagai aspek variabel pembelajaran. Variabel pembelajaran yang terkait langsung dengan kualitas

pembelajaran adalah tersediannya buku teks yang berkualitas (Wena, 2010: 229). Beberapa hasil penelitian menyimpulkan bahwa ketersediaan sumber belajar sangat mempengaruhi hasil belajar siswa. Terkait dengan penerapan strategi pembelajaran bahwa setiap strategi pembelajaran digunakan untuk materi/ isi pembelajaran tertentu. Penyampaian pembelajaran dalam kelas besar menuntut penggunaan jenis media yang berbeda dari kelas kecil. Demikian juga untuk pembelajaran perseorangan dan belajar mandiri. Tanpa adanya sumber belajar yang menandai amat sulit bagi seorang guru untuk melakukan proses pembelajaran. Mengingat begitu pentingnya keberadaan sumber belajar, maka setiap guru seharusnya memiliki kemampuan dalam mengembangkan sumber belajar/ media pembelajaran (Wena, 2010: 15). Salah satu faktor yang mempengaruhi peningkatan mutu pendidikan adalah peningkatan kualitas pembelajaran. Peningkatan kualitas pembelajaran bisa

dilakukan dari berbagai aspek variabel pembelajaran. Pada satu sisi tersedianya buku teks yang berkualitas masih sangat kurang. Para pengarang buku teks kurang memikirkan bagaimana buku tersebut agar mudah dipahami siswa. Desain suatu buku teks sama sekali tidak diaplikasikan dalam penyusunan buku teks. Akibatnya, siswa sulit memahami buku yang dibacanya dan sering buku teks tersebut membosankan.

Salah satu cara yang cukup relevan untuk memecahkan permasalahan tersebut adalah penerapan pembelajaran individual, yang memberikan kepercayaan pada kemampuan individu untuk belajar mandiri. Salah satu model pembelajaran individu yang kini semakin berkembang penggunaannya adalah sistem pembelajaran modul. Menurut Russel (1974) sistem pembelajaran modul akan menjadikan pembelajaran lebih efisien, efektif dan relevan (Wena, 2010: 224-230). Seiring dengan pesatnya perkembangan media pembelajaran, baik *software* maupun *hardware*, akan membawa perubahan bergesernya peranan guru sebagai penyampai pesan. Guru tidak lagi berperan sebagai satu-satunya sumber belajar dalam kegiatan pembelajaran. Siswa dapat memperoleh informasi dari berbagai media dan sumber belajar, baik itu dari majalah, modul, siaran radio pembelajaran, televisi pembelajaran, maupun media komputer.

Sekarang ini atau di masa yang akan datang, peran guru tidak hanya sebagai pengajar, tetapi ia harus mulai berperan sebagai *director of learning*, yaitu sebagai pengelola belajar yang memfasilitasi kegiatan belajar siswa melalui pemanfaatan dan optimalisasi berbagai sumber belajar. Bahkan, bukan tidak mungkin di masa yang akan datang peran media sebagai sumber informasi utama dalam kegiatan pembelajaran, seperti halnya penerapan pembelajaran berbasis komputer, di sini peran guru hanya sebagai fasilitator belajar saja (Rusman, 2011:123).

Teori konstruktivistik memahami belajar sebagai proses pembentukan (konstruksi) pengetahuan oleh si belajar itu sendiri. Pengetahuan tidak dapat dipindahkan begitu saja dari otak seseorang guru kepada orang lain (siswa). Pendekatan konstruktivistik menekankan bahwa peranan utama dalam kegiatan belajar adalah aktivitas siswa dalam mengkonstruksi pengetahuannya sendiri, melalui bahan, media, peralatan, lingkungan dan fasilitas lainnya yang disediakan untuk

membantu pembentukan tersebut (Wena, 2010: 39- 41).

Maka dari itu penulis memilih menggunakan media berupa bahan ajar berbantu *modul interaktif* berbasis *flip book maker*. Modul interaktif ini merupakan pengembangan dari modul. Sehingga didalam modul interaktif ini siswa dapat mengkonstruksi pola pikirnya sendiri tanpa ada rasa malas, siswa dapat mempelajari bahan ajar dengan baik tanpa harus membawa buku-buku yang berat dan tebal. Selain itu dengan menggunakan *software flip book maker* siswa menjadi lebih tertarik untuk belajar karena dengan tampilan-tampilannya yang menarik.

### Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah diatas, maka yang menjadi permasalahan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana mengembangkan dan memanfaatkan bahan ajar matematika SMP yang konstruktivistik berbantu modul interaktif pada materi segitiga dan segiempat yang valid digunakan dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas VII SMP?
2. Apakah penggunaan bahan ajar matematika SMP yang konstruktivistik berbantu modul interaktif lebih efektif atau tidak dari pada yang menggunakan pembelajaran konvensional pada materi segitiga dan segiempat kelas VII SMP?

### Tujuan

Penelitian ini bertujuan sebagai berikut:

1. Mengembangkan dan memanfaatkan bahan ajar matematika SMP yang konstruktivistik berbantu Modul Interaktif pada materi segitiga dan segiempat yang valid digunakan dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas VII SMP.
2. Mengetahui efektif atau tidaknya penggunaan bahan ajar matematika SMP yang konstruktivistik berbantu modul interaktif pada materi segitiga dan segiempat dalam pembelajaran matematika kelas VII SMP.

### Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul. (Suharsimi Arikunto, 2002: 64).

Berdasarkan kajian teori dan kerangka berfikir, maka hipotesis yang diajukan secara operasional dirumuskan:

H<sub>0</sub>: Pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar matematika SMP yang konstruktivistik berbantu modul interaktif sama dengan pembelajaran yang tidak menggunakan bahan ajar matematika SMP yang konstruktivistik berbantu modul interaktif pada materi segitiga dan segiempat.

H<sub>1</sub>: Pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar matematika SMP yang konstruktivistik berbantu modul interaktif lebih baik dari pada pembelajaran yang tidak menggunakan bahan ajar matematika SMP yang konstruktivistik berbantu modul interaktif pada materi segitiga dan segiempat.

**METODE PENELITIAN**

**Lokasi dan Waktu Penelitian**

**1. Lokasi**

Nama Sekolah : SMP Negeri 11 Semarang  
 Kelas Penelitian : Kelas VII

**2. Waktu Penelitian**

Tanggal Penelitian : 09-25  
 Bulan Penelitian : April  
 Tahun Penelitian : 2014

**Subjek Penelitian**

**Populasi**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 11 Semarang tahun ajaran 2013/ 2014 yang berjumlah 8 kelas.

**Sampel Penelitian**

Sampel penelitian ini adalah siswa SMP Negeri 11 Semarang kelas VII yaitu kelas VII A sebagai kelompok eksperimen dan kelas VII B sebagai kelompok kontrol.

**Teknik Sampling**

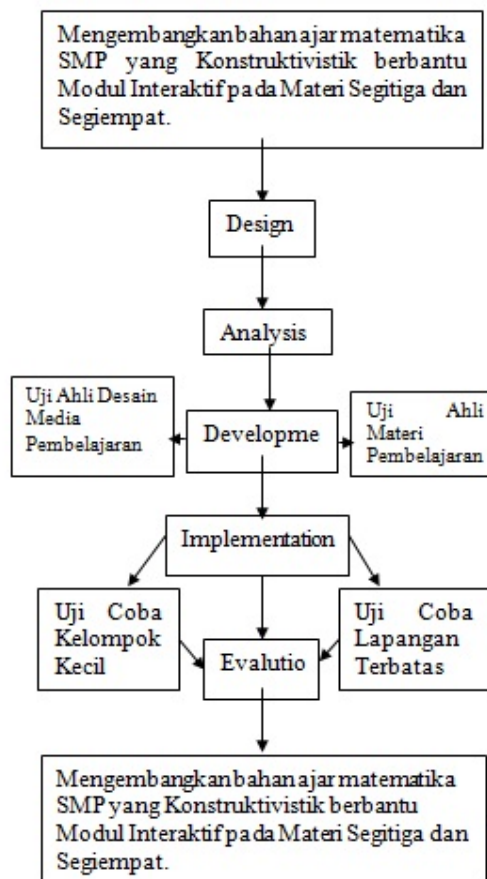
Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *cluster random sampling* yaitu pengambilan sampel secara acak dari 8 kelas.

**Instrumen Penelitian**

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa soal tes uraian. Sebelum digunakan untuk evaluasi, soal tes diujicobakan dikelas ujicoba, yaitu kelas VII C dengan tujuan agar soal tes memenuhi persyaratan validitas, reliabilitas, taraf kesukaran dan daya pembeda yang baik.

**Desain Penelitian**

ADDIE merupakan desain sistem intruksional yang sudah sering dipakai di dalam penyelenggaraan pelatihan untuk mencapai tujuan tertentu. Meskipun ADDIE pada hakikatnya digunakan untuk menyusun sebuah pembelajaran atau intruksional yang baik untuk para siswa (Hamdani, 2011: 169).



Gbr.1 kerangka berfikir R & D

Dari desain diatas hasil yang diinginkan adalah Pengembangan bahan ajar matematika SMP yang kontruktivistik berbantu modul interaktif pada materi segitiga dan segiempat.

Berdasarkan kerangka berfikir diatas, model pengembangan bahan ajar matematika yang kontruktivistik pada materi segitiga dan segiempat adalah menggunakan model ADDIE, yaitu: *Analyze, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Pada tahap *Analyze* dilakukan analisis kerja dan analisis kebutuhan. Tahap *Design* dilakukan penyusunan Modul dan RPP. Tahap *Development* dilakukan pengembangan bahan ajar matematika yang kontruktivistik, setelah dikembangkan bahan ajar modul

tersebut divalidasi oleh ahli desain media pembelajaran dan ahli materi pembelajaran matematika untuk menguji aspek kelayakan dan revisi produk 1. Tahap *Implementation* dilakukan uji coba kelompok kecil dan uji coba lapangan terbatas untuk mendapatkan data kelayakan dan keefektifan. Tahap *Evaluation* dilakukan analisis terhadap data keefektifan.

### Teknik Pengumpulan Data

Data yang diperoleh dari hasil lembar review ahli materi pembelajaran dan ahli media pembelajaran. Hasil lembar review ahli materi pembelajaran dimaksudkan untuk mengetahui materi dan soal yang ada didalam menggunakan bahan ajar matematika SMP yang konstruktivistik berbantu modul interaktif sudah layak (valid) digunakan atau belum. Sedangkan hasil lembar review ahli media pembelajaran bertujuan untuk memperoleh data tentang kualitas menggunakan bahan ajar matematika SMP yang konstruktivistik berbantu modul interaktif.

### Analisis dan Interpretasi Data

Analisis awal menggunakan data nilai tengah semester II bertujuan untuk mengetahui keadaan data awal sampel. Analisis data awal digunakan uji normalitas sampel (uji *lilliefors*), uji homogenitas sampel (uji *bartlett*) dan uji varians matching. Data akhir berupa data nilai tes evaluasi materi pokok segitiga dan segiempat yang kemudian dianalisis menggunakan uji normalitas sampel (uji *lilliefors*), uji homogenitas sampel, dan uji t pihak kanan

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Dari data perhitungan uji normalitas data awal dengan mengambil nilai ulangan tengah semester II sebelum bahan ajar matematika SMP yang konstruktivistik berbantu modul interaktif pada materi segitiga dan segiempat dalam proses pembelajaran didapat  $L_o = 0,0898$  dengan  $n = 32$  dan  $\alpha = 0,05$  didapat  $L_{tabel} = 0,157$  untuk kelompok eksperimen sedangkan untuk kelompok kontrol  $L_o = 0,1492$  dengan  $n = 32$  dan  $\alpha = 0,05$  didapat  $L_{tabel} = 0,157$  karena  $L_o < L_{tabel}$  maka  $H_o$  diterima jadi sampel berasal dari distribusi normal.

Dari data perhitungan uji homogenitas sampel dengan mengambil nilai siswa kelas

VII A sebelum menggunakan bahan ajar matematika SMP yang konstruktivistik berbantu modul interaktif dalam proses pembelajaran didapat  $\chi^2_{hitung} = 1,31$  untuk taraf signifikan  $\alpha = 5\%$ ,  $dk = 4 - 1 = 3$  diperoleh  $\chi^2_{tabel} = \chi^2_{(0,95)(3)} = 7,81$ . Dengan demikian harga  $\chi^2_{hitung} < \text{harga } \chi^2_{tabel}$ , yaitu  $1,31 < 7,81$  sehingga hipotesis  $H_o : \sigma_1^2 = \sigma_2^2 = \sigma_3^2 = \sigma_4^2 = \sigma_5^2$  (varians kelompok eksperimen sama) diterima dalam taraf nyata 5%. Maka dapat disimpulkan bahwa ketiga kelompok tersebut mempunyai varians yang sama.

Dari data perhitungan uji homogenitas sampel dengan mengambil nilai siswa kelas VII B sebelum menggunakan bahan ajar matematika SMP yang konstruktivistik berbantu modul interaktif dalam proses pembelajaran didapat  $\chi^2_{hitung} = 0,07$  untuk taraf signifikan  $\alpha = 5\%$ ,  $dk = 4 - 1 = 3$  diperoleh  $\chi^2_{tabel} = \chi^2_{(0,95)(3)} = 7,81$ . Dengan demikian

harga  $\chi^2_{hitung} < \text{harga } \chi^2_{tabel}$ , yaitu  $0,07 < 7,81$  sehingga hipotesis  $H_o : \sigma_1^2 = \sigma_2^2 = \sigma_3^2 = \sigma_4^2 = \sigma_5^2$  (varians kelompok eksperimen sama) diterima dalam taraf nyata 5%. Maka dapat disimpulkan bahwa ketiga kelompok tersebut mempunyai varians yang sama.

Dari data perhitungan uji homogenitas kemampuan awal dengan mengambil nilai siswa kelas VII A dan VII B didapat bahwa  $F_{hitung} = 1,26$  dengan  $\alpha = 0,05$  dan  $F_{tabel} 1,81$ . Karena  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka  $H_o$  diterima, sehingga sampel tersebut mempunyai varians yang sama. Dengan kata lain sebelum diberikan perlakuan tidak ada perbedaan hasil belajar.

Uji normalitas berikutnya dilakukan pada data akhir dengan mengambil nilai siswa kelas VII A dan VII B didapat  $L_o = 0,1058$  dengan  $n = 32$  dan  $\alpha = 0,05$  didapat  $L_{tabel} = 0,157$  untuk kelompok eksperimen sedangkan untuk kelompok kontrol  $L_o = 0,1339$  dan  $\alpha = 0,05$  dan  $n = 32$  didapat  $L_{tabel} = 0,157$  karena  $L_o < L_{tabel}$  maka  $H_o$  diterima jadi sampel berasal dari distribusi normal.

Dari data perhitungan uji homogenitas pada data akhir dengan mengambil nilai siswa kelas VII A dan VII B didapat bahwa  $F_{hitung} = 1,20$  dengan  $\alpha = 0,05$  dan  $F_{tabel} 1,81$ . Karena  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka  $H_o$  diterima, sehingga sampel tersebut mempunyai varians yang

sama. Dengan kata lain sebelum diberikan perlakuan tidak ada perbedaan hasil belajar. Kemudian dilakukan uji hipotesis antar dua kelompok dengan uji-t, dari hasil perhitungan pada uji hipotesis diperoleh  $t_{hitung} = 1,71$  dan  $t_{tabel} = 1,637$  dengan  $df = n_1 + n_2 - 2 = 62$ . Karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran di kelas yang menggunakan bahan ajar matematika SMP yang konstruktivistik berbantu modul interaktif lebih baik dari pembelajaran di kelas yang tidak menggunakan bahan ajar matematika SMP yang konstruktivistik berbantu modul interaktif atau pada pembelajaran konvensional.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan rumusan masalah, pengajuan hipotesis, analisis data penelitian dan pembahasan masalah maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pengembangan bahan ajar matematika SMP yang konstruktivistik berbantu modul interaktif digunakan pada siswa ini dinyatakan layak digunakan. Hasil validasi ahli materi mencapai 83,61% termasuk dalam kualifikasi sangat baik, hasil validasi ahli media 78,61% termasuk baik dan tanggapan siswa persentasenya 84,16% termasuk kualifikasi sangat baik.
2. Hasil belajar siswa pada kelompok eksperimen menggunakan bahan ajar matematika SMP yang konstruktivistik berbantu modul interaktif lebih baik dibandingkan dengan siswa pada kelompok kontrol dalam pembelajaran pada materi segitiga dan segiempat tahun ajaran 2013/2014. Hal ini dibuktikan dari hasil uji  $t$  yang diperoleh, yaitu  $t_{hitung} = 1,71$  dan  $t_{tabel} = 1,637$  dengan taraf signifikansi 5%. Karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan ditunjukkan dari rata-rata pada kelas eksperimen sebesar 75,47 sedangkan rata-rata kelas kontrol adalah 69,56.
3. Hasil belajar siswa yang menggunakan bahan ajar matematika SMP yang konstruktivistik berbantu modul interaktif lebih efektif dibandingkan dengan siswa yang mendapatkan pembelajaran konvensional. Hal ini dibuktikan dari ketuntasan belajar individu yang menggunakan bahan ajar matematika SMP yang konstruktivistik berbantu modul interaktif terdapat 22 siswa yang tuntas dari

32. Untuk pembelajaran konvensional terdapat 19 siswa yang tuntas dari 32 siswa. Sehingga dari uraian tersebut dapat disimpulkan pembelajaran yang dikembangkan lebih efektif digunakan dalam proses pembelajaran pada materi segitiga dan segiempat.

### Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka saran yang dapat diberikan peneliti sebagai bahan pertimbangan untuk perbaikan proses pembelajaran adalah sebagai berikut: Bahan ajar matematika SMP yang konstruktivistik diharapkan dapat digunakan dalam pembelajaran karena terbukti prestasi belajar siswa yang mendapatkan pembelajaran menggunakan bahan ajar matematika SMP yang konstruktivistik lebih baik dibandingkan hasil belajar siswa kelas kontrol tanpa menggunakan modul. Bahan ajar matematika SMP yang konstruktivistik ini dapat digunakan untuk mempermudah dalam proses pembelajaran dengan memberikan contoh-contoh yang mengkonstruksi pola pikir siswa. Perlu adanya tindak lanjut dari peneliti lain untuk mendesain bahan ajar matematika SMP yang konstruktivistik pada materi lain sesuai dengan kebutuhan pembelajaran.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Zainal. 2011. *Evaluasi Pembelajaran: Prinsi, Teknik, Prosedur*. Bandung: Rosda Karya.
- Arikunto, Suharsimi dan Cepi Safrudin Abdul Jabar. 2009. *Evaluasi Program Pendidikan: Pedoman Teoritis Praktis bagi Mahasiswa dan Pratisi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, Suharsimi. 2009. *Dasar-dasar Evaluasi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- \_\_\_\_\_. 2010. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hamdani, 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia.
- Hendriansyah, Marzuki, dan Dede Suratman. *Pengembangan Desain Pembelajaran Matematika melalui Pendekatan Konstruktivisti di Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Segodong*. <http://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpd>

- [pb/article/download/1975/1923](#), diakses pada 20 Desember 2013.
- Isjoni. 2012. *Pembelajaran Kooperatif Meningkatkan Kecerdasan Komunikasi antar Peserta didik*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Nasution, 2006. *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Pribadi, Benny A. 2010. *Model Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Sagala, Syaiful. 2010. *Konsep dan Makna Pembelajaran: Untuk Membantu Memecahkan Problematika Belajar dan Mengajar*. Bandung: Alfabeta
- Sanjaya, Alit Adi. 2011. *Model Pembelajaran Konvensional* (Online). <http://alitadisanjaya.blogspot.com>, diakses pada 5 Januari 2014.
- Septiningsih, Aisyah. 2010. *Pengembangan Modul Berbasis Konstruktivisme untuk SMP Kelas VII pada Materi Identifikasi Sifat- sifat Segiempat*. <http://karya-ilmiah.um.ac.id/index.php/matematika>, diakses pada 15 Desember 2013.
- Siregar, Eveline dan Hartini Nara. 2010. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Slameto, 2010. *Belajar dan Faktor- faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjana. 2005. *Metode Statistika*. Bandung: Transito.
- Sugiyono, 2010. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suherman, Erman dkk. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: JICA, UPI.
- Trianto, 2010. *Pengantar Penelitian Pendidikan bagi Pengembangan Profesi Pendidikan dan Tenaga Kependidikan*. Jakarta: Kencana.
- Wena, Made. 2010. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer: Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*. Jakarta: Bumi Aksara