



Keefektifan Model Pembelajaran *Student Team Achivement Division* Berbantu Media Pembelajaran terhadap Keaktifan dan Prestasi Belajar Matematika

Muhammad Agung Dwi Prasetyo¹, Isnani²

^{1,2}Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Pancasakti Tegal, Indonesia

Abstrak

Kata Kunci:

keefektifan, STAD, media pembelajaran, keaktifan, prestasi belajar

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan: (1)prestasi belajar matematika peserta didik yang diajar menggunakan model pembelajaran STAD berbantu media pembelajaran telah mencapai target (2)model pembelajaran STAD berbantu media pembelajaran lebih baik dari pada model pembelajaran konvensional terhadap keaktifan belajar peserta didik. (3)model STAD berbantu media pembelajaran lebih baik dari pada model pembelajaran konvensional terhadap prestasi belajar matematika peserta didik. (4)ada perbedaan keaktifan dan prestasi belajar matematika antara peserta didik yang diajar menggunakan model pembelajaran STAD berbantu media pembelajaran dengan peserta didik yang diajar menggunakan model pembelajaran konvensional. (5)model pembelajaran STAD berbantu media pembelajaran lebih baik dari pada model pembelajaran konvensional terhadap keaktifan dan prestasi belajar matematika peserta didik. Metode pengumpulan data menggunakan dokumentasi, observasi dan tes. Teknik analisis data yang digunakan uji proporsi, uji t, uji manova, dan uji χ^2 -Hotelling. Hasil penelitian menyatakan bahwa bahwa: (1)prestasi belajar matematika peserta didik yang diajar menggunakan model pembelajaran STAD berbantu media pembelajaran mencapai target; (2)model pembelajaran STAD berbantu media pembelajaran lebih baik dari pada model pembelajaran konvensional terhadap keaktifan belajar peserta didik; (3)model STAD berbantu media pembelajaran lebih baik dari pada model pembelajaran konvensional terhadap prestasi belajar matematika peserta didik; (4)ada perbedaan keaktifan dan prestasi belajar matematika antara peserta didik yang diajar menggunakan model pembelajaran STAD berbantu media pembelajaran dengan peserta didik yang diajar menggunakan model pembelajaran konvensional; dan (5)model pembelajaran STAD berbantu media pembelajaran lebih baik dari pada model pembelajaran konvensional terhadap keaktifan dan prestasi belajar matematika peserta didik.

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha yang dilakukan dalam rangka untuk mencerdaskan kehidupan bangsa. Selain itu pendidikan juga memegang peranan penting dalam usaha untuk memenuhi kebutuhan dan merupakan tuntutan yang menghadapi pada masa yang akan datang. Pendidikan merupakan kebutuhan yang sangat penting, karena dengan pendidikan manusia dapat memperoleh kesejahteraan hidupnya dan dapat mengembangkan potensi.

Model pembelajaran adalah salah satu hal yang harus dikuasai oleh guru. Pemilihan model pembelajaran yang tepat akan sangat menunjang pencapaian tujuan pembelajaran. Model pembelajaran telah banyak macam dan variasinya, salah satunya yaitu model pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division (STAD)* berbantuan media pembelajaran. Menurut Hamdani (2011 : 93). STAD adalah metode pembelajaran yang mengelompokkan peserta didik secara heterogen, kemudian peserta didik yang pandai menjelaskan ke anggota lain sampai mengerti. Beberapa keunggulan dari metode pembelajaran STAD yaitu peserta didik dapat belajar dari peserta didik lainnya yang telah mengerti terhadap materi yang disampaikan, peserta didik di haruskan aktif di dalam pembelajaran sehingga tugas yang diberikan oleh guru dapat diselesaikan dengan benar, dan di dalam penilaian guru dapat melihat kemampuan masing-masing peserta didik terhadap materi yang disampaikan. Hamdani (2011 : 72) media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan. Nana Suarna (2009:288) menjelaskan bahwa Microsoft office power point adalah sebuah program aplikasi yang dirancang khusus untuk membuat slide presentasi. Dari

penjelasan tersebut dapat di simpulkan bahwa metode pembelajaran STAD dapat meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar peserta didik. indikator keaktifan siswa yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada D derich (Rusyan: 1992) dalam (Isnani, 2011) sebagai berikut : 1) *Visual Activities* 2) *Oral Activities* 3) *Listening Activities* 4) *Writing Activities* 5) *Drawing Activities* 6) *Motor Activities* 7) *Mental Activities* 8) *Emotional Activities*

Sedangkan rumusan masalah dalam penelitian ini adalah 1) Apakah prestasi belajar matematika peserta didik yang diajar menggunakan model pembelajaran STAD yang nilainya diatas 75 melampaui 60%? 2) Apakah keaktifan belajar matematika peserta didik yang diajar menggunakan model pembelajaran STAD lebih baik daripada peserta didik yang diajar menggunakan model pembelajaran konvensional? 3) Apakah prestasi belajar matematika peserta didik yang diajar menggunakan model pembelajaran STAD lebih baik daripada peserta didik yang diajar menggunakan model pembelajaran konvensional? 4) Apakah ada perbedaan keaktifan dan prestasi belajar matematika antara peserta didik yang diajar menggunakan model pembelajaran STAD dengan peserta didik yang diajar menggunakan model pembelajaran konvensional? 5) Apakah keaktifan dan prestasi belajar matematika peserta didik yang diajar menggunakan model pembelajaran STAD lebih baik daripada peserta didik yang diajar menggunakan model pembelajaran konvensional?

METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada peserta didik kelas X semester II Tahun Pelajaran 2016/2017 di SMA Negeri 4 Kota Tegal dengan jenis penelitian eksperimen dimana terjadi hubungan sebab akibat

antara kelas eksperimen yang diberikan perlakuan, kelas eksperimen yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran STAD berbantuan media pembelajaran sedangkan kelas kontrol yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran konvensional terhadap keaktifan dan prestasi belajar matematika

Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen. Metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan (Sugiyono, 2010:107). Perlakuan dalam penelitian ini model pembelajaran STAD berbantuan media pembelajaran terhadap keaktifan dan prestasi belajar matematika pada materi aturan sinus, aturan kosinus, dan luas segitiga.

Waktu dan Tempat Penelitian

Pendekatan yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu pendekatan kuantitatif. Pengambilan data telah dilaksanakan pada tanggal 10 januari – 31 april 2017 yaitu

semester II tahun pelajaran 2016/2017 yang bertempat di SMA Negeri 4 Kota Tegal.

Target/Subjek Penelitian

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas X jurusan MIA semester II SMA Negeri 4 Kota Tegal yang berjumlah 157 terdiri atas 5 kelas.

Sampel dalam penelitian ini ditetapkan adalah kelas X-MIA-1 dan X-MIA-5 sebagai kelas eksperimen berjumlah 64 orang, kelas X-MIA-2 dan X-MIA-4 berjumlah 61 sebagai kelas kontrol sedangkan kelas X-MIA-3 sebagai kelas uji coba. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *nonprobability sampling* dengan menggunakan sampling jenuh.

Prosedur

Desain penelitian merupakan rancangan bagaimana proses penelitian tersebut dilaksanakan. Pada penelitian ini akan mengetahui keefektifan model pembelajaran STAD berbantuan media pembelajaran terhadap keaktifan dan prestasi belajar matematika. Adapun desain penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Desain penelitian

Kelas	Kemampuan Awal	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	X_E	Y_A	z_{1E} dan z_{2E}
Kontrol	X_K	Y_B	z_{1K} dan z_{2K}

Keterangan :

X_E : Nilai UAS 1 pelajaran matematika kelas eksperimen

X_k : Nilai UAS 1 pelajaran matematika kelas control

Y_A : Perlakuan pembelajaran menggunakan model pembelajaran STAD berbantu media pembelajaran

Y_B : Perlakuan pembelajaran menggunakan model pembelajaran konvensional

z_{1E} : Prestasi belajar peserta didik terhadap pelajaran matematika kelas eksperimen

z_{1k} : Prestasi belajar peserta didik terhadap pelajaran matematika kelas kontrol

z_{2E} : Keaktifan peserta didik terhadap pelajaran matematika kelas eksperimen

z_{2k} : Keaktifan peserta didik terhadap pelajaran matematika kelas kontrol

Data, Instrumen, dan Teknik pengumpulan data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian meliputi 3 teknik yaitu teknik dokumentasi, teknik tes dan observasi. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes prestasi belajar dan pengamatan keaktifan. Teknik analisis instrumen menggunakan : (1) Uji validitas, penggunaan validitas tes prestasi menggunakan rumus korelasi Point Biserial, (2) Uji reliabilitas digunakan rumus KR-20, (3) Tingkat kesukaran, ditentukan atas banyaknya peserta didik yang menjawab benar butir soal disbanding jumlah seluruh peserta didik yang mengikutites, (4) Daya pembeda tes adalah kemampuan test tersebut dalam memisahkan antara subjek yang pandai dengan subjek yang kurang pandai.

Teknik Analisis Data

Teknik Analisis Data yang digunakan yaitu uji kesetaraan sampel, uji prasyarat hipotesis dan uji hipotesis. Uji Kesetaraan sampel meliputi uji normalitas menggunakan uji Liliefors (Sudjana, 2005: 466), uji homogenitas menggunakan uji Bartlet (Sudjana, 2005: 254) dan uji kesetaraan sampel dengan menggunakan Anava Satu Arah (Sudjana, 2005:305) untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik kelas uji coba, kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Uji prasyarat hipotesis meliputi uji normalitas menggunakan uji Liliefors (Sudjana, 2005: 466) dan uji homogenitas menggunakan uji Bartlet (Sudjana, 2005: 261-263).

Uji hipotesis digunakan untuk mengetahui keefektifan model pembelajaran berupa (1) uji ketuntasan prestasi belajar individual digunakan uji proporsi satu pihak kanan. Kriteria ketuntasan minimal (KKM) pada Uji ketuntasan ditetapkan 75 dan uji ketuntasan klasikal sebesar 60%. (2) uji banding menggunakan uji t satu pihak kanan

untuk mengetahui lebih baik mana keaktifan belajar matematika kelas eksperimen dengan kelas kontrol dan untuk mengetahui lebih baik mana prestasi belajar matematika kelas eksperimen dengan kelas kontrol. (3) uji beda menggunakan analisis varian multivariat (Manova-One Way) untuk mengetahui ada perbedaan keaktifan dan prestasi belajar matematika kelas eksperimen dengan kelas kontrol. (4) uji lanjutan menggunakan τ^2 -Hotelling untuk menganalisis keaktifan belajar dan prestasi belajar matematika peserta didik yang diajar menggunakan model pembelajaran STAD berbantuan media pembelajaran lebih baik dari pada peserta didik yang diajar menggunakan model pembelajaran konvensional.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan analisis uji proporsi satu pihak kanan diperoleh hasil $z_{hitung}=1,939$. Selanjutnya hasil tersebut dikonsultasikan dengan nilai z_{tabel} dengan kriteria pengujian 5% didapatkan $z_{tabel}=0,896$. Karena $z_{hitung}>z_{tabel}$ maka H_0 ditolak, jadi prestasi belajar matematika peserta didik yang diajar model pembelajaran STAD berbantuan Media pembelajaran mencapai target.

Berdasarkan hasil perhitungan keaktifan menggunakan uji t satu pihak kanan diperoleh hasil $t_{hitung}=4,180$. Selanjutnya hasil tersebut dikonsultasikan dengan nilai t_{tabel} dengan kriteria pengujian 5% didapatkan $t_{tabel}=1,671$. Karena $t_{hitung}>t_{tabel}$ maka H_0 ditolak, maka keaktifan belajar matematika peserta didik yang diajar menggunakan model pembelajaran STAD berbantuan Media pembelajaran lebih baik daripada peserta didik yang diajar menggunakan model pembelajaran konvensional.

Berdasarkan hasil perhitungan prestasi belajar menggunakan uji t satu pihak kanan diperoleh hasil $t_{hitung}=1,122$.

Selanjutnya hasil tersebut dikonsultasikan dengan nilai t_{tabel} dengan kriteia pengujian 5% didapatkan $t_{tabel}=1,671$. Karena $t_{hitung}>t_{tabel}$ maka H_0 ditolak, jadi prestasi belajar matematika peserta didik yang diajar menggunakan model pembelajaran STAD berbantuan Media pembelajaran lebih baik daripada peserta didik yang diajar menggunakan model pembelajaran konvensional

Berdasarkan uji perhitungan MANOVA di atas diperoleh $\lambda_{hitung} = 0,875$ Hasil tersebut kemudian dikonsultasikan dengan λ_{tabel} dengan taraf signifikansi 5% diperoleh harga $\lambda_{tabel} = 0,938$. Ternyata $\lambda_{hitung}<\lambda_{tabel}$ dengan demikian H_0 ditolak yang artinya Ada perbedaan keaktifan dan prestasi belajar matematika yang diajar

model pembelajaran STAD berbantuan Media pembelajaran dengan yang diajar model pembelajaran konvensional.

Hasil perhitungan menggunakan $\tau^2 - Hotelling$ diperoleh $\tau^2_{hitung} = 42,345$. Hasil tersebut kemudian dikonsultasikan dengan τ^2_{tabel} dengan taraf signifikansi 5%, maka diperoleh $\tau^2_{tabel} = 9,490$. Ternyata $\tau^2_{hitung}>\tau^2_{tabel}$ dengan demikian H_0 ditolak yang artinya keaktifan dan Prestasi belajar matematika yang diajar menggunakan model pembelajaran STAD berbantuan Media pembelajaran lebih baik dari pada model pembelajaran konvensional.

Deskripsi data keaktifan belajar peserta didik antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Deskripsi data keaktifan belajar peserta didik kelas eksperimen dan kontrol

Ukuran	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Mean	64.180	57.520
Median	66	56
Modus	71	44
St. Deviasi	7.959	9.662
Varian	64	95
Max	76	78
Min	44	44
CV	0.124	0.168

Deskripsi data Tabel 2 keaktifan belajar matematika peserta didik menunjukkan bahwa nilai CV keaktifan belajar matematika peserta didik yang diajar menggunakan model pembelajaran STAD berbantuan media pembelajaran lebih rendah dibandingkan dengan nilai CV keaktifan belajar matematika peserta didik yang diajar menggunakan model pembelajaran konvensional. CV keaktifan belajar matematika peserta didik yang diajar menggunakan model pembelajaran STAD berbantuan media pembelajaran sebesar 0,124 lebih rendah dari peserta didik yang

diajar menggunakan model pembelajaran konvensional dengan CV 0,168. Deskripsi data diatas menunjukkan bahwa peserta didik yang diajar menggunakan model pembelajaran STAD berbantuan media pembelajaran mempunyai keaktifan belajar matematika yang lebih baik dari pada peserta didik yang diajar menggunakan model pembelajaran konvensional.

Deskripsi data prestasi belajar peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Deskripsi data prestasi belajar peserta didik kelas eksperimen dan kontrol

Ukuran	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Mean	75.488	73.668
Median	75	75
Modus	75	75
St. Deviasi	8.651	9.340
Varian	76	89
Max	88	88
Min	56	56
CV	0.115	0.127

Deskripsi data pada Tabel 3 data prestasi belajar matematika peserta didik menunjukkan bahwa nilai CV prestasi belajar matematika peserta didik yang diajar menggunakan model pembelajaran STAD berbantuan media pembelajaran lebih rendah dibandingkan dengan nilai CV prestasi belajar matematika peserta didik yang diajar menggunakan model pembelajaran konvensional. CV prestasi belajar matematika peserta didik yang diajar menggunakan model pembelajaran STAD berbantuan media pembelajaran sebesar 0.115 lebih tinggi dari peserta didik yang diajar menggunakan model pembelajaran konvensional dengan CV 0.127. Deskripsi data diatas menunjukkan bahwa peserta didik yang diajar menggunakan model pembelajaran STAD berbantuan media pembelajaran mempunyai prestasi belajar matematika yang lebih baik dari pada peserta didik yang diajar menggunakan model pembelajaran konvensional.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di SMA Negeri 4 Kota Tegal pada peserta didik kelas X semester II Tahun Ajaran 2016/2017 pada materi pokok aturan sinus, aturan kosinus, dan luas segitiga menunjukan bahwa prestasi belajar matematika peserta didik yang diajar dengan model pembelajaran STAD

berbantuan media pembelajaran lebih tinggi daripada yang diajar dengan model pembelajaran konvensional, hal ini karena dalam pembelajaran STAD berbantuan media pembelajaran guru memfasilitasi peserta didik dalam membuat rangkuman, mengarahkan, dan memberikan penegasan pada materi yang telah dipelajari, serta peserta didik dilatih bekerja sama dalam mencapai tujuan pembelajaran dan aktif membantu bahkan diharuskan memotivasi semangat kelompoknya untuk berhasil bersama. Jadi dapat dikatakan hipotesis pertama yaitu prestasi belajar peserta didik yang diajar dengan model pembelajaran STAD berbantuan media pembelajaran \geq KKM melampaui 60%.

Berdasarkan hasil penelitian keaktifan belajar matematika peserta didik yang diajar dengan model pembelajaran STAD berbantuan media pembelajaran menunjukkan hasil yang tinggi, hal ini karena dalam pembelajaran STAD berbantuan media pembelajaran peserta didik diajarkan bekerjasama dalam suatu kelompok, peserta didik aktif berperan sebagai tutor sebaya, peningkatan kemampuan dalam berpendapat, dan meningkatkan kecakapan individu. Dengan penerapan model pembelajaran STAD berbantuan media pembelajaran keaktifan peserta didik dapat meningkat, hal ini dapat diamati pada peserta didik yang sebelumnya kurang aktif dengan penerapan model pembelajaran ini dapat menjadi lebih aktif daripada sebelumnya. Jadi dapat dikatakan hipotesis kedua yaitu model pembelajaran STAD berbantuan media pembelajaran lebih baik daripada model pembelajaran konvensional terhadap keaktifan belajar matematika.

Berdasarkan hasil penelitian prestasi belajar matematika peserta didik yang diajar dengan model pembelajaran STAD berbantuan media pembelajaran menunjukkan nilai lebih tinggi daripada yang

diajar dengan model pembelajaran konvensional, hal ini karena dalam pembelajaran STAD berbantuan media pembelajaran guru memfasilitasi peserta didik dalam membuat rangkuman, mengarahkan, dan memberikan penegasan pada materi yang telah dipelajari, serta peserta didik dilatih bekerja sama dalam mencapai tujuan pembelajaran dan aktif membantu bahkan diharuskan memotivasi semangat kelompoknya untuk berhasil bersama sehingga selain peserta didik diberikan materi oleh guru, peserta didik yang belum paham atau bingung tentang contoh soal dapat dijelaskan oleh teman sekelompoknya sampai paham. Jadi dapat dikatakan hipotesis ketiga yaitu model pembelajaran STAD berbantuan media pembelajaran lebih baik daripada model pembelajaran konvensional terhadap prestasi belajar matematika.

Berdasarkan hasil penelitian terdapat perbedaan keaktifan dan prestasi belajar matematika peserta didik yang diajar dengan model pembelajaran STAD berbantuan media pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional, hal ini karena perbedaan tahapan pembelajaran pada setiap model pembelajaran yang diterapkan. STAD berbantuan media pembelajaran bertujuan meningkatkan keaktifan belajar peserta didik pada sesi diskusi, dan meningkatkan prestasi belajar matematika melalui penjelasan guru dan tambahan dari teman satu kelompoknya pada saat sesi diskusi. Peserta didik yang diajar dengan model pembelajaran STAD berbantuan media pembelajaran guru memfasilitasi peserta didik dalam membuat rangkuman, mengarahkan, dan memberikan penegasan pada materi yang telah dipelajari. Peserta didik dilatih bekerja sama dalam mencapai tujuan pembelajaran, peserta didik aktif berperan sebagai tutor sebaya, peningkatan kemampuan dalam

berpendapat, dan meningkatkan kecakapan individu. Hal ini yang mengakibatkan perbedaan keaktifan dan prestasi belajar peserta didik. Jadi dapat dikatakan hipotesis keempat yaitu ada perbedaan keaktifan dan prestasi belajar peserta didik yang diajar dengan model pembelajaran STAD berbantuan media pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional.

Berdasarkan hasil penelitian keaktifan dan prestasi antara kelas yang diajar model pembelajaran STAD berbantuan media pembelajaran lebih tinggi daripada yang diajar dengan model pembelajaran konvensional, hal ini karena peserta didik yang diajar dengan model pembelajaran STAD berbantuan media pembelajaran guru memfasilitasi peserta didik dalam membuat rangkuman, mengarahkan, dan memberikan penegasan pada materi yang telah dipelajari. Peserta didik dilatih bekerja sama dalam mencapai tujuan pembelajaran, peserta didik aktif berperan sebagai tutor sebaya, peningkatan kemampuan dalam berpendapat, dan meningkatkan kecakapan individu. Hal ini yang mengakibatkan keaktifan dan prestasi belajar peserta didik yang diajar dengan model pembelajaran STAD berbantuan media pembelajaran lebih baik daripada model pembelajaran konvensional. Jadi dapat dikatakan hipotesis kelima yaitu keaktifan dan prestasi belajar peserta didik yang diajar dengan model pembelajaran STAD berbantuan media pembelajaran lebih baik daripada model pembelajaran konvensional.

Menurut Trianto dalam Saharani (2014:12) keefektifan dapat diartikan sebagai tingkat keberhasilan yang dapat dicapai dari suatu usaha atau cara tertentu guna mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan model pembelajaran STAD berbantuan media pembelajaran

lebih efektif daripada model pembelajaran konvensional pada materi aturan sinus, aturan kosinus, dan luas segitiga.

SIMPULAN

Setelah diadakan penelitian pada peserta didik kelas X SMA Negeri 4 Kota semester genap Tahun Pelajaran 2016/2017 pada materi pokok aturan sinus, aturan kosinus, dan luas segitiga dapat diperoleh simpulan bahwa: (1) Prestasi belajar matematika peserta didik yang diajar STAD berbantu media pembelajarannya nilainya paling kecil 75 melampaui 60%; (2) Model pembelajaran STAD berbantu media pembelajaran lebih baik daripada model pembelajaran konvensional terhadap keaktifan belajar peserta didik; (3) Model STAD berbantu media pembelajaran lebih baik dari pada model pembelajaran konvensional terhadap prestasi belajar matematika peserta didik; (4) Ada perbedaan keaktifan dan prestasi belajar matematika antara peserta didik yang diajar menggunakan model pembelajaran STAD berbantu media pembelajaran dengan peserta didik yang diajar menggunakan model pembelajaran konvensional; (5) Model pembelajaran STAD berbantu

media pembelajaran lebih baik dari pada model pembelajaran konvensional terhadap keaktifan dan prestasi belajar matematika peserta didik; dan (6) Berdasarkan uraian tersebut maka model pembelajaran STAD berbantu media pembelajaran dikatakan efektif jika dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional.

DAFTAR PUSTAKA

- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung :PustakaSetia
- Isnani, M. S., & Ambarwati, R. (2011). Keefektifan Metode Think, Pair and Share Dalam Pembelajaran Matematika Berbantuan Cd Interaktif Materi Bangun Ruang Kelas V. *Cakrawala: Jurnal Pendidikan*, 6(2)
- Suarna, Nana. 2009. *Pedoman Panduan Praktikum Microsoft Office 2007*. Bandung. CV. YramaWidya
- Sudjana, Nana. 2005. *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung. Penerbit Alfabeta
- Trianto. 2011. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*. Jakarta: Kencana