



## KEEFEKTIFAN MODEL PEMBELAJARAN *CORE* BERBANTUAN LKPD TERHADAP KREATIVITAS MATEMATIS SISWA

Nurmalia Beladina✉, Amin Suyitno, Kusni

Jurusan Matematika, FMIPA, Universitas Negeri Semarang, Indonesia  
Gedung D7 Lt.1, Kampus Sekaran Gunungpati, Semarang 50229

### Info Artikel

Sejarah Artikel:  
Diterima Juli 2013  
Disetujui Juli 2013  
Dipublikasikan Nov 2013

*Keywords:*  
*Effectiveness*  
*CORE*  
*Worksheet*

### Abstrak

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui keefektifan model pembelajaran *Connecting, Organizing, Reflecting, and Extending (CORE)* berbantuan LKPD terhadap kreativitas matematis siswa kelas VII pada materi segitiga. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 2 Semarang tahun pelajaran 2012/2013. Pemilihan sampel dengan cara *cluster random sampling*, diperoleh siswa VII E sebagai kelas eksperimen dan kelas VII H sebagai kelas kontrol. Kelas eksperimen diajar dengan model pembelajaran *CORE* berbantuan LKPD, sedangkan kelas kontrol diajar dengan pembelajaran konvensional. Pengambilan data diperoleh dengan metode dokumentasi untuk mendapatkan data awal berupa nilai ulangan tengah semester genap matematika dan metode tes untuk memperoleh kreativitas matematis siswa yang kemudian dianalisis dengan uji ketuntasan dan uji kesamaan dua rata-rata. Hasil penelitian adalah (1) kreativitas matematis siswa kelas eksperimen mencapai ketuntasan belajar, baik ketuntasan individual maupun ketuntasan klasikal; dan (2) kreativitas matematis siswa kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol. Peneliti menyarankan bahwa model pembelajaran *CORE* berbantuan LKPD dapat digunakan sebagai alternatif model pembelajaran untuk menumbuhkembangkan kreativitas matematis siswa.

### Abstract

*Purpose of this research was to determine the effectiveness of Connecting, Organizing, Reflecting, and Extending (CORE) learning model assisted by worksheet towards students' mathematical creativity grade VII in triangles material. Population in this research was students of grade VII of SMP Negeri 2 Semarang 2012/2013 academic year. The research samples were taken by using cluster random sampling and found VII E as an experiment class and VII H as a control class. The experiment class was taught by CORE learning model assisted by worksheet, while the control class was taught by conventional learning. Data were obtained by documentation method to get initial data in the form of mathematics midterm score of even semester and test method to determine students' mathematical creativity which was analyzed by learning mastery test, individually and classically and similarity test of two means. Results of this research were (1) students' mathematical creativity of the experiment class has reached learning mastery, individually and classically, (2) students' mathematical creativity of the experiment class was better than the control class. Researcher suggests that CORE learning model assisted by worksheet can be used as a learning model alternative to develop students' mathematical creativity.*

**Pendahuluan**

Menurut *PISA (Programme for International Student Assessment)* 2009, Indonesia menduduki peringkat ke-61 dari 65 negara terhadap hasil belajar matematika (Anonim, 2010). Hasil belajar matematika yang rendah dapat mencerminkan kurangnya minat dan motivasi siswa dalam belajar serta anggapan bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang sulit, kurang menarik, dan kurang menyenangkan. Sementara pada kenyataannya, matematika merupakan ilmu universal yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Hasil belajar siswa memiliki hubungan dengan kreativitas yang dimilikinya. “Perkembangan kreativitas sangat erat dengan perkembangan kognitif individu karena kreativitas sesungguhnya merupakan perwujudan dari pekerjaan otak. Otak bekerja apabila terjadi proses berpikir, proses berpikir merupakan bagian dari proses belajar” (Ali dan Ansori, 2004). Jika kreativitas telah dimiliki maka siswa akan mampu memecahkan masalah yang dihadapi dalam belajar sehingga dapat memperoleh hasil belajar yang lebih baik. Kreativitas merupakan salah satu standar kelulusan siswa dalam mata pelajaran matematika di SMP/MTs (Permendiknas Nomor 23 Tahun 2006). Kreativitas matematis adalah kemampuan seseorang dalam mengembangkan ide-ide dan menyelesaikan masalah matematika secara orisinal, fleksibel, lancar, dan elaboratif.

Geometri merupakan salah satu topik penting dalam matematika sekolah termasuk pada matematika SMP. Salah satu materi yang merupakan bagian dari geometri yang termuat dalam Standar Isi dan Standar Proses SMP kelas VII adalah segitiga. Menurut data hasil UN SMP, persentase penguasaan materi luas dan keliling bangun datar adalah sebagai berikut.

Tabel 1. Persentase Penguasaan Materi Luas Daerah Bangun Datar

Tingkat	Tahun 2010/2011	Tahun 2011/2012
Propinsi	49,45 %	29,91 %
Nasional	66,39 %	31,04 %

Tabel 2. Persentase Penguasaan Materi Keliling Bangun Datar

Tingkat	Tahun 2010/2011	Tahun 2011/2012
Propinsi	61,22 %	55,44 %
Nasional	72,36 %	70,46 %

(Badan Penelitian dan Pengembangan Pendidikan, 2011 dan 2012)

Berdasarkan data di atas, kemampuan penguasaan materi siswa mengalami penurunan dalam kurun waktu dua tahun berturut-turut. Hal ini disebabkan oleh lemahnya kemampuan siswa dalam menguasai suatu materi yang dikarenakan oleh kurangnya keaktifan siswa dalam belajar. Menyadari bahwa selama ini pembelajaran matematika masih terpusat pada guru, sementara siswa hanya menjadi pendengar dalam proses pembelajaran tersebut. Pemilihan model pembelajaran yang tepat dapat menciptakan suasana pembelajaran yang aktif, bermakna, dan menyenangkan serta perlu dukungan suatu media pembelajaran yang mampu memfasilitasi kebutuhan siswa dalam memahami, menggali, dan mengembangkan ilmu yang sedang dipelajari.

Menurut Calfee et al, sebagaimana dikutip oleh Widiyanti (2012), “Model pembelajaran *CORE (Connecting, Organizing, Reflecting, dan Extending)* adalah model diskusi yang dapat mempengaruhi perkembangan pengetahuan dan berpikir reflektif yang memiliki empat tahap pengajaran yaitu *Connecting, Organizing, Reflecting, and Extending.*” Sintaks model pembelajaran *CORE* meliputi: “(C) koneksi informasi lama-baru dan antar konsep, (O) organisasi ide untuk memahami materi, (R) memikirkan kembali, mendalami, dan menggali, (E) mengembangkan, memperluas, menggunakan, dan menemukan” (Suyatno, 2009). Menurut Harmsen, sebagaimana dikutip oleh Azizah et al (2012), empat hal yang dibahas dalam pembelajaran menggunakan model *CORE* yaitu: (1) diskusi menentukan koneksi untuk belajar; (2) diskusi membantu mengorganisasikan pengetahuan; (3) diskusi yang baik dapat meningkatkan berpikir reflektif; dan (4) diskusi membantu memperluas pengetahuan siswa.

Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) atau dalam kata lain adalah Lembar Kegiatan Siswa (LKS) atau *worksheet* merupakan suatu media pembelajaran yang dapat digunakan untuk mendukung proses belajar. Menurut Muhsetyo, sebagaimana

dikutip oleh Sugiarto (2010), “Siswa baik secara individual maupun secara kelompok dapat membangun sendiri pengetahuan mereka dengan berbagai sumber belajar. Guru lebih berperan sebagai fasilitator, dan salah satu tugas guru adalah menyediakan perangkat pembelajaran (termasuk LKPD) yang sesuai dengan kebutuhan siswa.”

Berdasarkan uraian di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: (1) apakah kreativitas matematis siswa pada materi segitiga dengan menggunakan model pembelajaran CORE berbantuan LKPD dapat mencapai ketuntasan belajar; (2) apakah kreativitas matematis siswa pada materi segitiga dengan menggunakan model pembelajaran CORE berbantuan LKPD pada materi segitiga dapat memberikan hasil lebih baik daripada pembelajaran konvensional.

Adapun tujuan penelitian ini adalah: (1) untuk mengetahui bahwa kreativitas matematis siswa pada materi segitiga yang dikenai model pembelajaran CORE berbantuan LKPD dapat mencapai ketuntasan belajar; (2) untuk mengetahui bahwa kreativitas matematis siswa pada materi segitiga yang dikenai model pembelajaran CORE berbantuan LKPD lebih baik daripada kreativitas matematis siswa yang dikenai pembelajaran konvensional.

**Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan desain *true experimental* dengan bentuk *Posttest Only Control Design*. Desain penelitian yang dilaksanakan adalah sebagai berikut.

Tabel 3. Desain Penelitian

Kelompok	Perlakuan	Evaluasi
R (Kelas Eksperimen)	X	Tes
R (Kelas Kontrol)	Y	Tes

(Sugiyono, 2010: 112)

Keterangan:

R : *random*

X : pembelajaran dengan model pembelajaran CORE berbantuan LKPD

Y : pembelajaran dengan pembelajaran konvensional

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 2 Semarang semester genap tahun pelajaran 2012/2013 yang terdiri dari delapan kelas, yaitu: kelas VII A, VII

B, VII C, VII D, VII E, VII F, VII G, dan VII H. Kedelapan kelas tersebut persebarannya sama tanpa ada kelas unggulan. Oleh karena itu, seluruh kelas memiliki kesempatan yang sama untuk menjadi sampel dalam penelitian. Pengambilan sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan teknik *cluster random sampling*. Hal ini dilakukan setelah memperhatikan ciri-ciri antara lain: (1) buku sumber yang digunakan sama; (2) siswa mendapatkan materi berdasarkan kurikulum yang sama; (3) siswa yang menjadi subjek penelitian duduk pada tingkat yang sama; (4) pembagian kelas tidak berdasarkan peringkat atau ranking.

Penelitian ini menggunakan dua kelas sampel yang diambil dari delapan kelas yang ada, satu kelas sebagai kelas eksperimen yaitu kelas yang diberi perlakuan model pembelajaran CORE berbantuan LKPD dan satu kelas lain sebagai kelas kontrol yaitu kelas yang diberi perlakuan dengan pembelajaran konvensional. Pada penelitian ini, kelas eksperimen adalah kelas VII E yang terdiri dari 26 siswa dan kelas kontrol adalah kelas VII H yang terdiri dari 24 siswa. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran CORE berbantuan LKPD dan pembelajaran konvensional dan variabel terikatnya adalah kreativitas matematis siswa pada materi segitiga setelah mendapat pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran CORE berbantuan LKPD dan pembelajaran konvensional.

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode dokumentasi dan tes. Metode dokumentasi dilakukan untuk memperoleh data awal siswa yang menjadi sampel penelitian. Data tersebut berupa nama, banyaknya siswa, dan data kemampuan awal siswa yang menjadi sampel penelitian.

Sedangkan metode tes digunakan untuk memperoleh data tentang kreativitas matematis siswa pada materi segitiga. Soal tes dalam penelitian ini berbentuk uraian. Tes diberikan pada kedua kelas sampel dengan instrumen tes yang sama. Dalam penelitian ini digunakan soal tes berbentuk uraian yang sebelumnya telah diujicobakan. Hasil tes tersebut digunakan sebagai data akhir yang dianalisis untuk menguji kebenaran hipotesis penelitian dalam membandingkan kreativitas matematis siswa akibat dari perlakuan yang berbeda yang diberikan pada kelas eksperimen dan kelas

kontrol.

### Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis data awal diperoleh data yang menunjukkan bahwa sampel penelitian berdistribusi normal, mempunyai varians yang homogen, dan tidak ada perbedaan yang signifikan antara rata-rata data awal kedua kelas sampel penelitian. Hal ini berarti sampel berasal dari kondisi yang sama.

Berdasarkan hasil uji ketuntasan belajar, kelas eksperimen dapat mencapai ketuntasan belajar berdasarkan KKM yang ditetapkan di SMP N 2 Semarang. KKM individual yang ditetapkan untuk mata pelajaran matematika adalah 80. Berdasarkan analisis uji rata-rata data akhir kelas sampel diperoleh  $t_{hitung} = 2,43$  dan  $t_{(1-\alpha)}(n-1) = 2,06$  dengan  $dk = 26 - 1 = 25$  dan taraf signifikansi 5%. Karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak, yang berarti nilai tes kreativitas matematis siswa dengan model pembelajaran CORE berbantuan LKPD pada materi segitiga mencapai ketuntasan belajar secara individual. KKM klasikal dapat dinyatakan tercapai jika persentase siswa yang tuntas mencapai 85%. Berdasarkan analisis uji proporsi data akhir, diperoleh  $z_{hitung} = 0,563$  dan  $z_{(0,5-\alpha)} = 1,64$  dengan taraf signifikansi 5%. Karena  $z_{hitung} < z_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima, yang berarti persentase ketuntasan siswa pada materi segitiga dengan model pembelajaran CORE berbantuan LKPD tidak mencapai 85% atau pembelajaran ini tidak mencapai KKM klasikal secara statistik. Namun berdasarkan penghitungan, diperoleh persentase siswa yang mencapai KKM individu sebesar 88,5%. Hal ini berarti pembelajaran dengan model pembelajaran CORE berbantuan LKPD mencapai KKM klasikal. Karena pembelajaran dengan model pembelajaran CORE berbantuan LKPD mencapai KKM individual dan klasikal maka pembelajaran ini memenuhi kriteria ketuntasan belajar.

Setelah mendapatkan perlakuan yang berbeda yaitu penerapan model pembelajaran CORE berbantuan LKPD pada kelas eksperimen dan penerapan pembelajaran konvensional pada kelas kontrol, terlihat bahwa terdapat perbedaan kreativitas matematis siswa pada kedua kelas sampel tersebut. Berdasarkan uji normalitas dan uji homogenitas data akhir, diperoleh data berdistribusi normal dan homogen sehingga analisis data dilanjutkan uji

kesamaan dua rata-rata dengan menggunakan uji  $t$  satu pihak (kanan). Berdasarkan analisis uji kesamaan dua rata-rata data akhir, diperoleh  $t_{hitung} = 2,25$  dan  $t_{(1-\alpha)}(n_1+n_2-2) = 2,01$  dengan  $dk = 26 + 24 - 2 = 48$  dan taraf signifikansi 5%. Karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak, yang berarti rata-rata kreativitas matematis siswa pada materi segitiga dengan model pembelajaran CORE berbantuan LKPD lebih baik daripada rata-rata kreativitas matematis siswa dengan pembelajaran konvensional. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran CORE berbantuan LKPD lebih baik daripada penerapan pembelajaran konvensional terhadap kreativitas matematis siswa pada materi segitiga.

Kreativitas matematis siswa pada kelas eksperimen yang menerapkan model pembelajaran CORE berbantuan LKPD lebih baik daripada kreativitas matematis siswa pada kelas kontrol yang menerapkan pembelajaran konvensional. Hal ini dikarenakan pembelajaran yang menerapkan model pembelajaran CORE berbantuan LKPD dapat membuat siswa lebih aktif belajar untuk mengkonstruksi pengetahuannya sendiri dengan cara berdiskusi dalam kelompoknya masing-masing melalui kegiatan *connecting*, *organizing*, *reflecting*, dan *extending*. Penggunaan media pembelajaran berupa LKPD dapat membuat siswa belajar untuk mengkonstruksikan informasi lama dan informasi baru serta mampu mengorganisasikan ide-ide dalam memahami materi. Sementara pada pembelajaran konvensional, siswa hanya menerima materi yang diberikan oleh guru secara pasif. Pembelajaran pada kedua kelas sampel penelitian menggunakan prezi sebagai media bagi guru dalam memberikan informasi-informasi yang mendukung selama proses pembelajaran sehingga dapat membuat siswa lebih tertarik dalam menerima materi yang diajarkan.

Penerapan model pembelajaran kooperatif dapat melatih siswa dalam bekerjasama dan berdiskusi dalam kelompok serta mampu menyelesaikan suatu permasalahan dengan tujuan bersama. Model pembelajaran CORE terdiri atas empat rangkaian kegiatan yang saling berhubungan satu sama lain yaitu *connecting*, *organizing*, *reflecting*, and *extending*. Pada awal pembelajaran, siswa diajak untuk mengingat kembali materi



pelajaran yang telah diperoleh sebelumnya untuk dihubungkan dengan materi yang akan dipelajari. Kemudian, siswa diminta mengorganisasikan ide-ide untuk memahami materi. Kegiatan selanjutnya adalah memikirkan kembali dan mendalami materi melalui latihan-latihan sederhana untuk membiasakan siswa dengan permasalahan yang ada melalui diskusi kelompok. Kemudian, siswa diminta untuk mengembangkan, memperluas, dan menggunakan informasi-informasi yang telah diperoleh dengan menyelesaikan kuis individu untuk lebih mengasah kemampuan siswa dalam aspek kreativitas matematis dan pemberian pekerjaan rumah sebagai sarana latihan untuk lebih menguatkan pemahaman siswa.

Model pembelajaran *CORE* yang diterapkan pada kelas eksperimen didukung dengan penggunaan LKPD sebagai media siswa untuk belajar mengkonstruksi pengetahuannya sendiri yang dikembangkan dari informasi-informasi yang telah dipelajari sebelumnya. Oleh karena itu, pada penelitian ini diterapkan model pembelajaran *CORE* berbantuan LKPD. Dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran, guru berpedoman pada RPP yang telah disusun. Namun pada kenyataannya, peneliti sebagai guru masih menemui beberapa kendala. Pada pertemuan pertama, kegiatan diskusi kelompok kurang bisa berjalan dengan lancar. Siswa belum dapat sepenuhnya berkonsentrasi pada kelompoknya masing-masing. Beberapa siswa masih suka berjalan-jalan ke kelompok lain sehingga siswa tidak dapat fokus dalam menyelesaikan permasalahan dikelompoknya dan mengganggu kelompok lain. Dalam hal ini, guru berkewajiban untuk mengingatkan dan membimbing siswa tersebut. Siswa diminta untuk menyelesaikan permasalahan yang ada di LKPD dan LTPD melalui diskusi kelompok. Kelompok yang dapat menjawab dengan benar dan mempresentasikan hasilnya di depan kelas akan mendapatkan *reward*. Pemberian *reward* dilakukan untuk memacu siswa agar lebih bersemangat dan bekerja keras dalam menyelesaikan soal-soal. Ketika salah satu kelompok mempresentasikan hasil diskusinya maka kelompok lain diminta untuk memperhatikan dan mengoreksi jawaban kelompoknya sendiri apakah masih terdapat kesalahan atau tidak. Kemudian guru memberikan contoh soal yang dibahas bersama siswa dengan menggunakan media Prezi.

Kegiatan selanjutnya yaitu pemberian soal kuis untuk melatih kemampuan individu siswa dalam menyelesaikan soal kreativitas matematis. Namun, pada pertemuan pertama guru tidak sempat untuk menyampaikan pembahasan soal kuis karena keterbatasan waktu. Guru mengakhiri pembelajaran dengan melakukan refleksi terhadap kegiatan pembelajaran yang telah berlangsung dan memberi PR mengenai soal-soal yang berhubungan dengan materi yang telah diajarkan.

Pada pertemuan kedua, siswa sudah mampu menyesuaikan diri untuk dapat fokus dalam diskusi kelompoknya masing-masing sehingga situasi pembelajaran menjadi lebih kondusif. Siswa juga dapat bekerjasama dengan baik dan lebih bekerja keras untuk berlomba dalam mendapatkan *reward* dari guru. Guru juga memberikan soal kuis kepada siswa diikuti dengan pembahasannya. Hampir semua kegiatan yang tertuang dalam RPP dapat dilaksanakan di pertemuan kedua ini. Pembelajaran di pertemuan pertama yang masih mengalami kekurangan pada beberapa bagian, berusaha diperbaiki oleh peneliti. Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *CORE* berbantuan LKPD pada kelas eksperimen telah dikelola dengan baik sesuai yang termuat dalam RPP.

Pembelajaran konvensional yang dimaksud dalam penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran ekspositori dalam proses pembelajaran yang dipilih untuk diterapkan pada kelas kontrol. Hal ini dikarenakan model pembelajaran ini yang sering digunakan oleh guru dalam menyampaikan materi segitiga termasuk pada submateri keliling dan luas segitiga. Siswa dalam menyelesaikan suatu permasalahan dilakukan secara individu. Namun jika merasa menemui kesulitan, siswa akan berdiskusi dengan temannya atau mendapat bantuan dan bimbingan dari guru.

Peneliti juga mengelola proses pembelajaran dengan menerapkan langkah-langkah sesuai dengan RPP yang telah disusun. Pada pertemuan pertama, kondisi kelas kurang kondusif, siswa masih sibuk dengan kegiatannya masing-masing seperti mengobrol dengan temannya atau melakukan kegiatan lain yang tidak berhubungan dengan pelajaran sehingga mengganggu konsentrasinya dalam belajar.

Siswa hanya pasif menerima informasi dari penjelasan guru yang menyebabkan kurangnya kreativitas siswa dalam mempelajari materi dan menerapkannya dalam menyelesaikan suatu masalah. Penyelesaian permasalahan yang diberikan guru dilakukan secara individu sehingga siswa yang merasa kesulitan dan malu bertanya tidak akan mampu memahami pelajaran tersebut dengan baik. Beberapa siswa tidak berusaha untuk mengerjakan permasalahan yang diberikan dan hanya menunggu pembahasan dari guru atau teman lain. Diakhir pembelajaran, guru memberikan soal kuis dan membahasnya bersama dengan siswa, melakukan refleksi terhadap pembelajaran yang berlangsung, serta memberi PR yang berisi soal-soal yang berhubungan dengan materi yang telah diajarkan.

Pada pertemuan kedua, peneliti berusaha melakukan perbaikan dalam pengelolaan pembelajaran konvensional. Guru harus memberi pengawasan dan bimbingan kepada siswa untuk memastikan bahwa setiap siswa dapat memahami materi pelajaran dengan baik. Pada awal pelajaran, guru menginformasikan kepada siswa agar lebih fokus dan aktif dalam pembelajaran serta mengumumkan bahwa akan memberikan poin kepada siswa yang dapat menjawab pertanyaan dengan benar sehingga siswa menjadi lebih termotivasi dalam belajar. Pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran konvensional pada kelas kelas kontrol telah dikelola dengan baik sesuai yang termuat dalam RPP.

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *CORE* berbantuan LKPD efektif terhadap kreativitas matematis siswa pada materi segitiga berdasarkan beberapa hal berikut. 1) Kreativitas matematis siswa pada materi segitiga dengan menggunakan model pembelajaran *CORE* berbantuan LKPD dapat mencapai ketuntasan belajar. 2) Kreativitas matematis siswa pada materi segitiga dengan menggunakan model pembelajaran *CORE* berbantuan LKPD lebih baik daripada kreativitas matematis siswa

dengan menggunakan pembelajaran konvensional.

### Ucapan Terimakasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Drs. Amin Suyitno, M.Pd selaku dosen pembimbing utama dan Dra. Kusni, M.Si selaku dosen pembimbing pendamping, segenap keluarga besar SMP Negeri 2 Semarang, Ayah dan Ibu serta adik, dan teman-teman Pendidikan Matematika angkatan 2009.

### Daftar Pustaka

- Ali dan Ansori. 2004. *Kreativitas, Kebudayaan dan Pengembangan Iptek*. Bandung: Alfabeta
- Anonim. 2010. *Rangking Indonesia pada PISA 2009 dan 10 Terbaik*. Diunduh di <http://pisaindonesia.wordpress.com/2010/12/17/rangking-indonesia-pada-pisa-2009-dan-10-terbaik/> tanggal 27 Desember 2012
- Azizah, L., S. Mariani, dan Rochmad. 2012. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model CORE Bernuansa Konstruktivistik untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematis*. *Unnes Journal of Mathematics Education Research (UJMER)*. 1(2): 101-105
- Badan Penelitian dan Pengembangan Pendidikan. 2011. *Panduan Pemanfaatan Hasil Ujian Nasional untuk Perbaikan Mutu Pendidikan*. Jakarta: Kementerian Pendidikan Nasional
- Badan Penelitian dan Pengembangan Pendidikan. 2012. *Panduan Pemanfaatan Hasil Ujian Nasional untuk Perbaikan Mutu Pendidikan*. Jakarta: Kementerian Pendidikan Nasional
- Peraturan Pemerintah Pendidikan Nasional Nomor 23 Tahun 2006. *Standar Kompetensi Lulusan untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional
- Sugiarto. 2010. *Bahan Ajar Workshop Pendidikan Matematika 2*. Semarang: Pendidikan Matematika FMIPA Unnes
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Suyatno. 2009. *Menjelajah Pembelajaran Inovatif*. Jakarta: Masmmedia Buana Pustaka
- Widiyanti, N. M. N. 2012. *Penerapan Model CORE untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar TIK Siswa Kelas VIII B di SMP Negeri 1 Sukasada Tahun Ajaran 2011/2012*. *KARMAPATI*. 1(4): 586-597. Diunduh di <http://www.pti-undiksha.com/karmapati/vol1no4/15.pdf> tanggal 14 Desember 2012