



KEEFEKTIFAN MODEL PEMBELAJARAN SSCS BERBANTUAN KARTU MASALAH TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA

Nurlaili Tri Rahmawati ✉, Iwan Junaedi, Ary Woro Kurniasih

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

Info Artikel

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

Keywords:
Mathematical Problem Solving Ability
SSCS Model
Card Problem

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) tingkat ketuntasan secara individual dan klasikal kemampuan pemecahan masalah matematik siswa dengan penerapan model pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) berbantuan kartu masalah; (2) perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematik siswa dengan penerapan model pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) berbantuan kartu masalah dan kemampuan pemecahan masalah matematik siswa pada kelas kontrol dan tidak diterapkan model SSCS berbantuan kartu masalah. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMPN 2 Wiradesa tahun pelajaran 2012/2013. Teknik sampel dalam penelitian ini adalah *cluster random sampling*. Penelitian ini menggunakan *posttest only control design*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) kemampuan pemecahan masalah matematik siswa dengan penerapan model pembelajaran SSCS berbantuan kartu masalah mencapai kriteria ketuntasan; (2) kemampuan pemecahan masalah matematik siswa dengan penerapan model pembelajaran SSCS berbantuan kartu masalah lebih baik daripada kemampuan pemecahan masalah matematik siswa pada kelas kontrol.

Abstract

This study aimed to determine: (1) the level of individual and classical achievement of students' mathematical problem solving ability using the application of *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) learning model assisted by card problem, (2) the difference of students' mathematical problem-solving ability using the application of *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) learning model assisted by card problem and students' mathematical problem solving ability in the control class using no application of *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) learning model assisted by card problem. The population in this study was the eighth grade students of SMPN 2 Wiradesa in the academic year of 2012/2013. The sampling in this study was cluster random sampling. The research design was posttest only control design. The results showed that: (1) the students' mathematical problem solving ability using the application of SSCS learning model assisted by card problem achieved the minimum standard criteria, (2) the students' mathematical problem solving ability using application of SSCS learning model assisted by card problem were better than the students' mathematical problem solving ability in the control class.

Pendahuluan

Perkembangan teknologi yang semakin maju dan persaingan hidup yang semakin ketat mengharuskan setiap individu dituntut untuk bersaing. Untuk memenangkan persaingan diperlukan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas. Berdasarkan UNDP (2013), kualitas sumber daya manusia Indonesia tahun 2012 berada di bawah sumber daya manusia Negara ASEAN lainnya yaitu Indonesia menempati peringkat ke-121, di bawah Singapura yang menempati peringkat ke-19, Brunei Darussalam di peringkat ke-30, Malaysia di peringkat ke-65, Thailand di peringkat ke-103, dan Filipina di peringkat ke-114.

Berdasarkan fakta rendahnya kualitas sumber daya manusia Indonesia perlu upaya untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia Indonesia. Menurut Putra, sebagaimana dikutip oleh Soviawati (2011), menyebutkan bahwa salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan sumber daya manusia adalah meningkatkan kualitas pendidikan yang berfokus pada kemampuan berpikir siswa. Salah satu alat untuk mengembangkan cara berpikir adalah matematika.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib dipelajari. Matematika sangat diperlukan baik untuk kehidupan sehari-hari maupun dalam menghadapi kemajuan IPTEK sehingga matematika perlu dibekalkan kepada setiap siswa sejak SD, bahkan sejak TK (Hudojo, 2003).

Salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah melatih kemampuan pemecahan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh (BSNP, 2006), sehingga kemampuan pemecahan masalah matematik merupakan salah satu kompetensi yang harus dimiliki setiap siswa. Namun, pada kenyataannya saat ini kemampuan pemecahan masalah matematik siswa rendah.

Hasil laporan survei TIMSS (2007) yang dipublikasikan 9 Desember 2008 untuk siswa kelas VIII pada bidang matematika, menunjukkan bahwa siswa Indonesia untuk siswa kelas delapan mendapatkan skor 405 untuk soal-soal yang masuk dalam kategori reasoning (soal pemecahan masalah). Skor

siswa Indonesia tersebut masih di bawah rata-rata skor TIMSS yaitu 500 dan merupakan urutan nomor lima dari bawah. Hal tersebut mencerminkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematik siswa Kelas VIII rendah. Selain itu, berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika di SMP Negeri 2 Wiradesa menyatakan bahwa siswa kelas VIII mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah.

Menurut NCES (2010) menunjukkan bahwa ketika PISA 2009, Indonesia menempati peringkat ke-61 dari 65 negara yang disurvei dengan skor rata-rata kemampuan matematika siswa Indonesia yaitu 371, skor tersebut di bawah rata-rata skor internasional yaitu 496. Menurut Stacey (2011), menunjukkan bahwa siswa Indonesia yang dapat mengerjakan soal level 5 dan 6 pada PISA 2009 yaitu 0,1. Persentase skor tersebut di bawah rata-rata internasional yaitu 8,5. Soal level 5 dan 6 pada PISA 2009 merupakan tipe soal pemecahan masalah. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematik siswa Indonesia rendah.

Selain itu, berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika di SMP Negeri 2 Wiradesa pada bulan November 2012 menyatakan bahwa para siswa kelas VIII mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah. Hal ini terlihat ketika guru memberikan latihan soal dengan tingkat kesulitan tinggi, hanya beberapa siswa yang mampu menyelesaikan soal dengan benar, sedangkan siswa yang lain masih mengalami kesulitan untuk menyelesaikannya. Beberapa siswa terlihat tidak tertarik untuk mencoba menyelesaikan soal yang mereka anggap sulit dan hanya mengandalkan jawaban teman lain atau menunggu penjelasan dari guru tanpa berusaha untuk menemukan sendiri solusi dari permasalahan yang mereka hadapi.

Salah satu materi yang menjadi permasalahan bagi siswa kelas VIII di SMP Negeri 2 Wiradesa yaitu prisma dan limas. Berdasarkan wawancara dengan guru kelas VIII pada bulan November 2012 menyatakan bahwa banyak siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal yang berhubungan dengan luas permukaan prisma dan limas terutama untuk tipe soal pemecahan masalah. Hal ini diperkuat dengan data persentase penguasaan materi soal Matematika Ujian Nasional SMP/ MTs Tahun Pelajaran 2011/

2012 di SMP Negeri 2 Wiradesa. Berdasarkan data dari BSNP (2012), diperoleh persentase penguasaan materi yang berkaitan dengan luas permukaan bangun ruang di SMP tersebut yaitu 30,00%. Perolehan ini tergolong rendah jika dibandingkan dengan hasil yang diperoleh pada tingkat kota/ kabupaten yaitu 31,92%, tingkat provinsi 47,45% dan tingkat nasional 63,93%. Hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematik siswa dalam menyelesaikan soal-soal yang berhubungan dengan luas permukaan prisma dan limas rendah.

Salah satu upaya yang diduga dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematik siswa yaitu pembelajaran dengan model *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS). Menurut Pizzini et al. (1988), model SSCS ini memiliki keunggulan yaitu dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempraktekkan dan mengasah kemampuan pemecahan masalah. Tahapan pembelajaran dari model SSCS ini meliputi empat fase yaitu fase *search, solve, create, dan share*.

Untuk mendukung penerapan pembelajaran model SSCS, maka diperlukan media pembelajaran. Salah satu media yang dapat digunakan yaitu kartu masalah. Kartu masalah digunakan sebagai aktivitas kelanjutan bagi siswa dalam pembelajaran dan berisi soal-soal tidak rutin. Kartu ini diberikan kepada siswa sebagai tugas kelompok yang harus diselesaikan dan dipresentasikan solusi pemecahannya. Adanya berbagai macam variasi soal di kartu masalah diharapkan siswa dapat tertarik dan aktif untuk menemukan solusi pemecahannya sehingga dapat membantu mengasah kemampuan pemecahan masalah matematik siswa.

Berdasarkan uraian tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: (1) apakah kemampuan pemecahan masalah matematik siswa dengan penerapan model pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) berbantuan kartu masalah dapat mencapai kriteria ketuntasan?; (2) apakah kemampuan pemecahan masalah matematik siswa dengan penerapan model pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) berbantuan kartu masalah lebih baik daripada kemampuan pemecahan masalah matematik siswa pada kelas kontrol?

Metode Penelitian

Jenis penelitian yang dilaksanakan adalah penelitian eksperimen. Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *Posttest-Only Control Design*. Menurut Sugiyono (2010: 112) desain penelitian tersebut dapat ditunjukkan pada Tabel 1.

Pengelompokan Subyek	Kelompok	Perlakuan	Posttest
R	Eksperimen	X	O ₂
R	Kontrol		O ₄

keterangan:

R : Subyek dipilih secara random,

X : Penerapan model pembelajaran SSCS berbantuan kartu masalah,

O₂, O₄: Hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematik.

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMPN 2 Wiradesa tahun pelajaran 2012/2013 semester II yang berjumlah tujuh kelas. Berdasarkan teknik pengambilan sampel *cluster random sampling* diperoleh dua kelas sampel yaitu kelas VIII-B sebagai kelas eksperimen dengan pembelajaran model SSCS berbantuan kartu masalah dan kelas VIII-A sebagai kelas kontrol dengan model pembelajaran yang biasa diterapkan guru dan tidak model SSCS. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel bebas dan variabel terikat. Pada penelitian ini, variabel bebasnya adalah model pembelajaran SSCS, sedangkan variabel terikatnya adalah kemampuan pemecahan masalah matematik siswa.

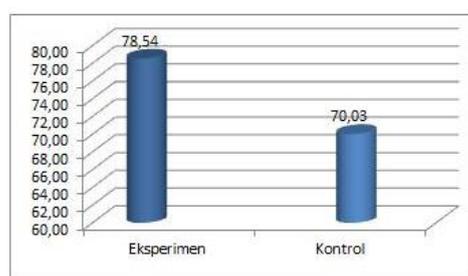
Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode dokumentasi, observasi, dan tes. Metode dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh data-data yang mendukung penelitian yang berupa nama-nama siswa sebagai sampel penelitian beserta nilai UAS matematika semester gasal tahun pelajaran 2012/2013, selanjutnya data tersebut dianalisis untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik. Metode observasi digunakan untuk mengamati aktivitas peserta didik dan kinerja guru selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Metode tes ini digunakan untuk memperoleh data tentang kemampuan pemecahan masalah matematik siswa pada materi pokok luas permukaan prisma dan limas. Tes yang digunakan berbentuk uraian yang sebelumnya telah diujicobakan.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis instrumen penelitian dan analisis data penelitian. Analisis instrumen penelitian meliputi validitas butir soal, reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran. Analisis data penelitian dilaksanakan dalam dua tahap yaitu analisis data awal dan analisis data akhir. Analisis data awal meliputi uji normalitas, uji homogenitas, dan uji kesamaan dua rata-rata, sedangkan analisis data akhir meliputi uji normalitas, uji homogenitas, uji kriteria ketuntasan, uji kesamaan dua rata-rata pihak kanan.

Hasil dan Pembahasan

Analisis data tahap awal meliputi uji normalitas, uji homogenitas, dan uji kesamaan dua rata-rata. Berdasarkan analisis data tahap awal diketahui bahwa data sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen serta dari uji kesamaan dua rata-rata menunjukkan kedua kelompok sampel tidak memiliki perbedaan rata-rata yang signifikan. Karena memenuhi ketiga syarat tersebut, artinya kedua kelas mempunyai kondisi awal yang sama, sehingga kedua kelas dapat digunakan sebagai obyek penelitian.

Pembelajaran yang diterapkan pada kelas eksperimen adalah pembelajaran model SSCS berbantuan kartu masalah, sedangkan pada kelas kontrol adalah pembelajaran yang biasa diterapkan guru matematika kelas VIII di SMPN 2 Wiradesa dan tidak diterapkan model SSCS berbantuan kartu masalah. Setelah kelas eksperimen diberi perlakuan, diperoleh data hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematik siswa ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Rata-rata Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik

Hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematik siswa tersebut kemudian dianalisis. Analisis pertama kali yang dilakukan yaitu uji normalitas dan homogenitas. Berdasarkan hasil analisis uji normalitas menunjukkan bahwa data kemampuan

pemecahan masalah matematik dari kelas eksperimen dan kelas kontrol berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Untuk uji homogenitas dari kedua kelas sampel menunjukkan bahwa kedua kelas mempunyai varians yang homogen. Analisis yang dilakukan berikutnya yaitu analisis untuk mengetahui apakah pembelajaran dengan model SSCS berbantuan kartu masalah efektif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematik siswa. Analisis tersebut terdiri dari uji hipotesis I yaitu uji kriteria ketuntasan dan uji hipotesis II yaitu uji kesamaan dua rata-rata pihak kanan. Berikut ini penjelasan terkait analisis data hasil tes akhir kemampuan pemecahan masalah matematik untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Uji hipotesis 1 dilakukan untuk menguji ketuntasan rata-rata individual dan ketuntasan belajar klasikal. Untuk menguji ketuntasan rata-rata individual menggunakan uji rata-rata miuw pihak kanan, sedangkan untuk ketuntasan belajar klasikal menggunakan uji proporsi pihak kanan. Berdasarkan uji rata-rata miuw pihak kanan dari kelas eksperimen diperoleh $t_{hitung}=4,75$. Dengan taraf signifikansi 5%, $n=39$ diperoleh $t_{tabel}=1,69$. Karena $t_{hitung}>t_{tabel}$, maka H_0 ditolak. Jadi, rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematik siswa pada kelas eksperimen sudah mencapai ketuntasan belajar individual sebesar 70. Berdasarkan uji proporsi dari kelas eksperimen diperoleh $z_{hitung}=1,82$. Dengan taraf signifikansi 5% diperoleh $z_{tabel}=1,64$. Karena $z_{hitung}>z_{tabel}$, maka H_0 ditolak. Jadi, persentase siswa pada kelas eksperimen yang memperoleh nilai ≥ 70 sudah mencapai ketuntasan belajar klasikal. Dapat disimpulkan bahwa siswa dapat mencapai kriteria ketuntasan yaitu ketuntasan rata-rata individual dan klasikal.

Selama proses pembelajaran, keaktifan siswa kelas eksperimen semakin membaik. Ketika pertemuan pertama keaktifan belum terlihat, tetapi pada pertemuan ke tiga dan ke empat mulai terlihat keaktifan siswa. Sejak pertemuan ke tiga sampai ke empat teramati siswa mulai antusias dalam mengikuti pembelajaran, siswa aktif bertanya, siswa aktif mencari tahu tentang hal-hal yang kurang dimengerti, siswa saling berkompetisi dalam mencari solusi pemecahan masalah, dan siswa saling berkompetisi dalam mempresentasikan solusi. Selain itu, siswa terlihat mampu menyelesaikan soal-soal pemecahan masalah

dengan langkah-langkah penyelesaian yang sistematis. Ketika guru memberikan tugas secara individu untuk dikerjakan di rumah, siswa mampu menyelesaikannya dengan baik dan mengumpulkannya dengan tepat waktu. Berdasarkan lembar observasi aktivitas siswa selama empat pertemuan, rata-rata persentase aktivitas siswa kelas eksperimen yaitu 71,45%, sehingga masuk kategori siswa aktif. Dari pengamatan di atas menunjukkan bahwa aktivitas siswa selama proses pembelajaran mendukung siswa dalam mencapai kriteria ketuntasan yang ditetapkan baik ketuntasan individual maupun klasikal.

Menurut Pizzini et al., (1988), Model SSCS adalah model yang mengajarkan suatu proses pemecahan masalah dan mengembangkan kemampuan pemecahan masalah. Berdasarkan perhitungan manual, pengujian statistik, pengamatan terhadap siswa selama proses pembelajaran, dan teori yang berkaitan, memperkuat bahwa kemampuan pemecahan masalah matematik siswa dengan pembelajaran model SSCS berbantuan kartu masalah juga dapat mencapai kriteria ketuntasan individual dan klasikal.

Pengujian selanjutnya yaitu uji hipotesis 2. Uji Hipotesis 2 dilakukan untuk mengetahui apakah rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematik siswa dengan pembelajaran model SSCS berbantuan kartu masalah lebih dari rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematik siswa pada kelas kontrol. Uji hipotesis 2 ini menggunakan uji kesamaan dua rata-rata pihak kanan. Hasil perhitungan uji kesamaan dua rata-rata pihak kanan diperoleh $t_{hitung}=2,89$. Dengan taraf signifikan=5%, $n_1=39, n_2=37$ diperoleh $t_{tabel}=1,67$. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak. Jadi, rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematik siswa dengan pembelajaran model SSCS berbantuan kartu masalah lebih dari rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematik siswa pada kelas kontrol.

Berdasarkan pengamatan terhadap aktivitas siswa selama proses pembelajaran dengan model SSCS berbantuan kartu masalah yaitu sejak pertemuan ke tiga dan ke empat teramati siswa antusias dalam mengikuti pembelajaran, siswa aktif bertanya, siswa aktif mencari tahu tentang hal-hal yang kurang dimengerti, siswa saling berkompetisi dalam mencari solusi pemecahan masalah dan

berkompetisi mempresentasikan solusi di depan kelas. Selain itu, siswa mampu mandiri menyelesaikan soal-soal pemecahan masalah dengan langkah-langkah penyelesaian yang sistematis. Lain halnya aktivitas siswa pada kelas kontrol. Pengamatan dari lembar observasi aktivitas siswa kelas kontrol, skor keaktifan siswa selama pembelajaran yaitu keaktifan dalam presentasi, bertanya, memberi tanggapan dan sanggahan, serta keaktifan dalam mencari tahu tentang hal-hal yang kurang dimengerti rendah. Rata-rata persentase aktivitas siswa di kelas eksperimen yaitu 71,45% dan persentase aktivitas siswa di kelas kontrol yaitu 46,43%, sehingga terlihat bahwa siswa di kelas eksperimen lebih aktif daripada kelas kontrol. Oleh karena itu, wajar apabila kemampuan pemecahan masalah matematik siswa di kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol.

Berdasarkan penelitian Johan (2012) menunjukkan bahwa kemampuan mahasiswa dalam merumuskan dan memilih kriteria pemecahan masalah pada konsep listrik dinamis dengan pembelajaran model SSCS lebih tinggi daripada kelas kontrol. Berdasarkan perhitungan manual, pengujian statistik, pengamatan terhadap siswa selama proses pembelajaran, dan penelitian yang berkaitan, memperkuat bahwa kemampuan pemecahan masalah matematik siswa dengan pembelajaran model SSCS berbantuan kartu masalah lebih baik daripada pembelajaran pada kelas kontrol.

Berdasarkan hasil analisis tes akhir kemampuan pemecahan masalah matematik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh data yaitu: (1) kemampuan pemecahan masalah matematik siswa kelas eksperimen dengan pembelajaran model *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) berbantuan kartu telah mencapai ketuntasan rata-rata individual dan mencapai ketuntasan belajar klasikal; (2) kemampuan pemecahan masalah matematik siswa dengan pembelajaran model *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) berbantuan kartu masalah lebih baik daripada kemampuan pemecahan masalah matematik siswa pada kelas kontrol. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran model SSCS berbantuan kartu masalah efektif diterapkan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematik siswa kelas VIII di SMP Negeri 2 Wiradesa.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diperoleh simpulan: (1) Kemampuan pemecahan masalah matematik siswa dengan penerapan model pembelajaran SSCS berbantuan kartu masalah mencapai kriteria ketuntasan. Ketercapaian tersebut dapat dilihat dari hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematik siswa kelas VIII secara individual dapat mencapai kriteria ketuntasan belajar lebih dari atau sama dengan 70 dan secara klasikal jumlah siswa yang mendapatkan nilai lebih dari atau sama dengan 70 sebanyak lebih dari atau sama dengan 75% dari jumlah siswa yang ada di kelas tersebut; (2) Kemampuan pemecahan masalah matematik siswa dengan penerapan model pembelajaran SSCS berbantuan kartu masalah lebih baik daripada kemampuan pemecahan masalah matematik siswa pada kelas kontrol.

Ucapan Terimakasih

Artikel ini dapat tersusun dengan baik berkat bantuan dan bimbingan banyak pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada: Bapak Tri Sukamta, S.Pd., M.Pd. selaku Kepala SMP Negeri 2 Wiradesa; Bapak Sunardi, S.Pd. selaku guru matematika kelas VIII SMP Negeri 2 Wiradesa; dan Siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Wiradesa.

Daftar Pustaka

- BSNP. 2006. *Standar Isi, Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar SMP/MTS*. Jakarta: BSNP.
- BSNP. 2012. *Laporan Hasil Ujian Nasional SMP/ MTs Tahun Pelajaran 2011-2012*. Jakarta: BSNP.
- Hudojo, H. 2003. *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Johan, Henny. 2012. Pengaruh Search, Solve, Create, and Share (SSCS) Problem Solving Untuk Meningkatkan Kemampuan Mahasiswa dalam Merumuskan dan Memilih Kriteria Pemecahan Masalah Pada Konsep Listrik Dinamis. *Jurnal Exacta*, 10 (2): 140-142.
- NCES. 2010. *Highlight From PISA 2009*. Online. Tersedia di http://nces.ed.gov/pubs2011/2011004_1.pdf [diakses 20 November 2012].
- Pizzini, Edward L et al. 1988. *Rethinking Thinking In the Science Classroom*. The Science Teacher: 22-25. Online. Tersedia di <http://acadiau.ca/pdf> [diakses 20-12-2012].
- Soviawati, Evi. 2011. Pendekatan Matematika Realistik (PMR) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Siswa di Tingkat Sekolah Dasar. *Jurnal UPI*. Tersedia di http://jurnal.upi.edu/file/9-Evi_Soviawati-edit.pdf [diakses 25-3-2013].
- Stacey, K. 2011. The View of Mathematics Literacy in Indonesia. *Journal on Mathematics Education (Indo-MS_JME)*. July 2011. Volume 2: 1-24. Tersedia di <http://jims-b.org/> [diakses 20-1-2013].
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung:Alfabeta.
- TIMSS. 2007. *Highlight From TIMSS 2007*. Online. Tersedia di <http://nces.ed.gov/pubs2009/2009001.pdf> [diakses 20-12-2012].
- UNDP. 2013. *Human Development Report 2013*. Online. Tersedia di <http://hdr.undp.org/en/statistics/> [diakses 2 Mei 2013]