

# Sikap Siswa SMP terhadap Matematika, *Accelerated Learning Cycle*, dan Soal Pemecahan Masalah dan Koneksi Matematis

Sindi Amelia

Mathematics Education Islamic University of Riau

sindiamelia@gmail.com

## Abstrak

Penelitian ini mengkaji sikap siswa melalui penerapan *Accelerated Learning Cycle*. Melalui penelitian kuasi eksperimen siswa kelas VIII yang ada di salah satu SMP Negeri dengan level sedang yang terdapat di Propinsi Riau. Instrumen penelitian yang digunakan terdiri dari satu perangkat skala sikap siswa terhadap matematika, terhadap *Accelerated Learning Cycle* (ALC), dan terhadap soal Pemecahan Masalah dan Koneksi Matematis. Analisis data menggunakan uji *One-Sample T Test* (uji-t satu sampel) uji non-parametrik *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test*. Hasil penelitian ini menunjukkan siswa memiliki sikap positif terhadap matematika, ALC, dan soal Pemecahan Masalah dan Koneksi Matematis.

**Kata kunci:** sikap siswa, *accelerated learning cycle*, pemecahan masalah, koneksi matematis.

## 1 Pendahuluan

### Latar Belakang

Laporan *Human Development Index* (HDI) tahun 2013 dalam situs internet tentang data kualitas sumber daya manusia dari negara-negara di dunia, bahwa Indonesia menduduki peringkat ke-108 dari 187 negara, lebih rendah dari Singapura (9), Brunei Darussalam (30), Malaysia (62), dan Thailand (89). Indonesia belum mencapai peringkat lima teratas se-Asia Tenggara untuk *life expectancy*, *literacy*, *education*, dan *standards of living*. Matematika sebagai ilmu dasar yang diajarkan pada setiap jenjang pendidikan, berperan kuat dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta kehidupan sehari-hari.

[2] menyatakan bahwa pembelajaran matematika membekali peserta didik untuk mempunyai kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis serta kemampuan bekerja sama. Siswa dituntut dapat menjelaskan keterkaitan antar konsep matematika, ilmu lain, serta kehidupan sehari-hari. Keterkaitan berarti hubungan atau koneksi.



Tujuan pembelajaran matematika diarahkan agar siswa memiliki kemampuan koneksi matematis yang baik. Kemampuan pemecahan masalah matematis juga merupakan hal penting untuk ukuran keberhasilan pembelajaran.

Sayangnya, tujuan pendidikan dan kekonsistenan yang disifati oleh matematika terkadang tidak ambil peduli dengan kondisi psikologi peserta didik. [10] berpendapat bahwa matematika seringkali dipandang sebagai bidang studi yang sangat obyektif serta bersih dari perasaan. Sehingga, banyak peserta didik yang cenderung menghindari pelajaran matematika. Sikap menghindari dari sesuatu yang dalam hal ini adalah pelajaran matematika merupakan salah satu bentuk sikap negatif dari siswa.

Sikap menurut Vaughan dan Hogg dalam [6], merupakan pengorganisasian yang relatif tetap dari keyakinan, perasaan, dan kecenderungan bertindak terhadap objek, group, kejadian atau simbol sosial yang signifikan. Selanjutnya dikatakan bahwa perasaan dalam sikap secara umum berkenaan dengan evaluasi (positif atau negatif) tentang seseorang, objek, atau persoalan (*issue*). Kecenderungan siswa untuk memiliki sikap positif terhadap matematika menjadi hal yang penting dan mendesak, mengingat, sikap positif terhadap matematika berkorelasi positif dengan prestasi belajar Begie dalam [1].

[9] melaporkan hasil surveinya bahwa kemampuan matematika siswa Indonesia kelas VIII berada pada peringkat 36 dari 56 negara peserta dengan perolehan rata-rata 397 di bawah skala rata-rata internasional (maksimum 500). Perolehan Indonesia pada tahun 2007 turun dari perolehan rata-rata data *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) sebelumnya.

Kemampuan matematika siswa Indonesia berada pada peringkat 61 dari 65 dalam telaah *Programme for International Student Assessment* [5]. Rataan Indonesia adalah 371 yang berada di bawah rata-rata internasional 496. Menurut TIMSS dalam [4] menyatakan bahwa siswa Indonesia lemah dalam mengerjakan soal-soal yang menuntut kemampuan pemecahan masalah, berargumentasi, dan berkomunikasi.

Hal ini barangkali disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya: siswa kita dibiasakan bertemu soal-soal rutin; siswa sering diujikan soal-soal yang sifatnya pemahaman, sedangkan untuk soal yang sifatnya mengujikan kemampuan khusus matematika jarang diberikan, sehingga ketika siswa bertemu soal yang sifatnya menuntut kemampuan berfikir tingkat tinggi (*high order thinking*), siswa kita kaget; siswa kita kurang dibiasakan mengkaitkan materi pembelajaran dengan materi yang telah diterima sebelumnya, pembelajaran di luar matematika, bahkan kehidupan sehari-hari.

Pembelajaran *Accelerated Learning Cycle* merupakan pembelajaran bermakna yang mengedepankan munculnya emosi positif siswa agar siswa aktif, gesit, penuh gairah, *enjoy*, dan tidak tertekan. *Accelerated Learning Cycle* terdiri dari lima fase pembelajaran, yakni: *learner preparation phase* (fase persiapan siswa), *connection phase* (fase koneksi), *creative presentation phase* (fase penyajian kreatif), *activation phase* (fase aktivasi), dan *integration phase* (fase integrasi) [3].

Berdasarkan paparan di atas, dirasakan perlu untuk melihat sikap siswa terhadap matematika, *Accelerated Learning Cycle*, dan soal pemecahan masalah dan koneksi matematis.



### **Rumusan Masalah**

- Apakah siswa memiliki sikap positif terhadap matematika?
- Apakah siswa memiliki sikap positif terhadap pembelajaran *Accelerated Learning Cycle*?
- Apakah siswa memiliki sikap positif terhadap soal pemecahan masalah dan koneksi matematis?

### **Hipotesis**

- Siswa memiliki sikap positif terhadap matematika.
- Siswa memiliki sikap positif terhadap pembelajaran *Accelerated Learning Cycle*.
- Siswa memiliki sikap positif terhadap soal pemecahan masalah dan koneksi matematis.

## **2 Metode Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimen dengan desain eksperimen berupa perbandingan kelompok statik. Lokasi penelitian adalah di SMP Negeri 14 Pekanbaru yang merupakan sekolah dengan kategori sedang. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VIII di semester II yang terdapat di SMP N 14 Pekanbaru tahun ajaran 2011/2012. Dari populasi tersebut dipilih kelas VIII-2 sebagai sampel penelitian.

Skala sikap digunakan untuk mengetahui sikap siswa terhadap pembelajaran yang dilakukan yang berkenaan dengan matematika, *Accelerated Learning Cycle*, dan soal. Skala sikap yang dipakai dalam penelitian ini adalah model skala Likert, dimana setiap pernyataan dilengkapi empat pilihan jawaban yaitu sangat setuju (SS), setuju (S), tidak setuju (TS), dan sangat tidak setuju (STS). Alasan menggunakan empat pilihan yaitu untuk menghindari sikap ragu-ragu atau rasa aman dan tidak memihak pada suatu pernyataan yang diajukan pada siswa. Pemberian skor skala sikap untuk setiap pilihan jawaban berturut-turut 4, 3, 2, 1 untuk pernyataan positif dan sebaliknya pemberian skor 1, 2, 3, 4 untuk pernyataan negatif.

Sikap terhadap matematika terdiri dari dua indikator, diantaranya; (1) menunjukkan minat terhadap pembelajaran matematika, dan (2) menunjukkan persepsi terhadap mata pelajaran matematika. Dari dua indikator ini dikembangkan menjadi tiga pernyataan positif dan dua pernyataan negatif.

Sikap siswa terhadap pembelajaran *Accelerated Learning Cycle* terdiri dari tiga indikator, diantaranya; (1) menunjukkan minat terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan ALC, (2) menunjukkan kesungguhan belajar matematika dengan menggunakan ALC, dan (3) menunjukkan manfaat yang dirasakan terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan ALC. Dari tiga indikator ini, menghasilkan enam pernyataan positif dan lima pernyataan negatif. Sedangkan sikap siswa terhadap soal, satu indikator dirasa telah cukup untuk menghasilkan tiga pernyataan positif dan dua pernyataan negatif, indikator tersebut yakni menunjukkan apresiasi terhadap soal-soal kemampuan pemecahan masalah dan koneksi matematis.

Untuk menganalisa respon siswa pada skala sikap yang diberikan, digunakan dua jenis skor respon yang dibandingkan yaitu, skor respon siswa yang diberikan melalui



angket dan skor respon netral. Jika skor respon siswa lebih besar daripada jumlah skor respon netral, maka subjek tersebut mempunyai sikap positif. Sebaliknya jika skor respon siswa kurang dari jumlah skor respon netral maka subjek tersebut memiliki sikap negatif.

Perhitungan skor sikap siswa dilakukan dengan memberikan skor pada setiap jawaban siswa. Skor sikap siswa merupakan data ordinal, sehingga agar operasi hitung dapat dilakukan, maka data ditransformasi terlebih dahulu menjadi data interval.

Salah satu metode yang dapat digunakan untuk mengkuantifikasi data kualitatif ordinal adalah *Methods of Successive Interval* (MSI). Tahapan MSI yang bersumber dari Harun Al-Rasyid dalam [8] adalah sebagai berikut:

- Menentukan frekuensi responden yang mendapat skor 4, 3, 2, dan 1.
- Membuat proporsi dari setiap jumlah frekuensi.
- Menentukan nilai proporsi kumulatif.
- Menentukan luas z tabel.
- Menentukan nilai tinggi densitas untuk setiap nilai z.
- Menentukan *Scale Value* (SV) dengan menggunakan rumus

$$SV = \frac{\text{Density at Lower Limit} - \text{Density at Upper Limit}}{\text{Area Below Upper Limit} - \text{Area Below Lower Limit}}$$

- Menentukan nilai transformasi dengan rumus

$$Y = SV + [1 + |SV_{\min}|]$$

sehingga nilai terkecil menjadi 1 dan mentransformasikan masing-masing skala menurut perubahan skala terkecil sehingga diperoleh *transformed scale value* (TSV).

Data sikap siswa yang telah di transformasi menjadi data interval, kemudian ditentukan skor netralnya. Kemudian untuk menjawab rumusan masalah deskriptif, ditentukan pula skor ideal. Skor ideal adalah skor yang ditetapkan dengan asumsi bahwa setiap siswa pada setiap pernyataan memberi jawaban dengan skor tertinggi. Selanjutnya untuk menjawab rumusan masalah tersebut, dapat dilakukan dengan cara membagi jumlah skor hasil penelitian dengan skor ideal [7].

Untuk mengetahui apakah sikap positif siswa signifikan atau tidak, maka dilakukan uji hipotesis. Sikap siswa dikatakan positif jika rerata skor sikap siswa untuk setiap butir pernyataan lebih besar dari skor netralnya. Sebaliknya sikap siswa dinyatakan negatif jika rerata skor sikap kurang dari skor netral.

Untuk sikap siswa terhadap matematika, ALC, dan soal, skor netral yang digunakan untuk pengujian hipotesis adalah 2,5. Adapun hipotesis uji sepihak yang diuji antara lain:

$$H_0 : \mu = 2,5$$

$$H_1 : \mu > 2,5$$

Ketika aspek sikap siswa tersebut berdistribusi normal, uji hipotesisnya dilakukan menggunakan uji *One-Sample T Test* (uji-t satu sampel). Kriteria pengujian adalah terima  $H_0$  apabila nilai signifikansi  $> \alpha$  ( $\alpha=0,05$ ). Namun, jika data sikap siswa tidak berdistribusi normal, maka akan diuji dengan uji non-parametrik *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test*.



### 3 Hasil dan Pembahasan

#### *Sikap Siswa terhadap matematika*

Sikap siswa terhadap matematika terdiri atas dua indikator, dimana dari dua indikator tersebut memberikan tiga pernyataan positif dan dua pernyataan negatif. Hasil perhitungan skor sikap siswa terhadap matematika baik secara keseluruhan, per indikator, maupun per butir pernyataan, menggunakan perangkat lunak *Microsoft Office Excel 2010* dan tersaji pada tabel berikut.

Tabel 1: Distribusi Sikap Siswa terhadap Matematika

Indikator	No. Butir	Skor Netral			Skor Sikap		
		Butir	Indikator	Total	Butir	Indikator	Total
Menunjukkan minat terhadap pembelajaran matematika	2	2,69	2,69	2,69	2,859	3,11	3,18
	3	2,69			3,353		
Menunjukkan persepsi terhadap mata pelajaran matematika	4	2,69	2,69	2,69	3,688	3,25	3,18
	5	2,69			2,933		
	6	2,69			3,128		

Dari Tabel 1, tampak bahwa skor sikap siswa terhadap matematika adalah 3,18. Bila diamati berdasarkan indikator, sikap yang paling baik terdapat pada indikator yang menunjukkan persepsi terhadap mata pelajaran matematika. Sedangkan indikator tentang minat terhadap matematika tidak terlalu baik, yakni hanya 3,11. Kemudian, bila diamati berdasarkan butir pernyataan, sikap siswa yang paling baik terdapat pada pernyataan “matematika perlu dipelajari setiap orang” (butir no.4). Butir pernyataan yang kurang disetujui para siswa adalah butir no.2, yang membahas tentang kebosanan terhadap belajar matematika.

Secara keseluruhan, Tabel 1 memberikan sebuah pernyataan bahwa siswa memiliki sikap yang positif terhadap matematika. Hal ini ditandai dengan skor sikap siswa 3,18 lebih besar daripada skor netral 2,69. Namun, untuk melihat apakah sikap positif siswa terhadap matematika signifikan atau tidak, dilakukan uji statistik.

Sebelum dilakukan uji statistik, terlebih dahulu perlu dilihat normalitas distribusi data sikap siswa terhadap matematika. Rangkuman hasil perhitungan uji normalitas distribusi data sikap siswa terhadap matematika dengan uji *Shapiro-Wilk* disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2: Uji Normalitas Sikap Siswa terhadap Matematika

<i>Shapiro-Wilk</i>	Sikap Siswa terhadap Matematika
Stat	0,751
df	160
Sig.	0,000
H <sub>0</sub>	Tolak

H<sub>0</sub>: Sampel yang berasal dari populasi berdistribusi normal



$H_1$ : Sampel yang berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal

Berdasarkan Tabel 2 terlihat bahwa nilai signifikansi sikap siswa terhadap matematika tidak berdistribusi normal. Akibatnya, data diuji menggunakan uji non-parametrik Kolmogorov-Smirnov satu sampel.

Rumusan hipotesis statistik yang diuji adalah:

$$H_0: \mu = 2,5$$

$$H_1: \mu > 2,5$$

kriteria pengujian yang digunakan adalah: jika *p-value* (*sig.*) lebih besar dari 0,05, maka  $H_0$  diterima; untuk kondisi lainnya  $H_0$  ditolak. Hasil uji Kolmogorov-Smirnov satu sampel data sikap siswa terhadap matematika disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3: Uji Kolmogorov-Smirnov Satu Sampel  
Data Sikap Siswa terhadap Matematika

Kolmogorov-Smirnov Z	Sig. (2-tailed)	$H_0$
4,659	0,000	Tolak

Dari Tabel 3, tampak bahwa nilai signifikansi uji Kolmogorov-Smirnov satu sampel lebih kecil dari 0,05, berarti  $H_0$  ditolak. Artinya, sikap siswa terhadap matematika lebih besar dari skor netral yakni 2,5. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa siswa memiliki sikap positif terhadap matematika.

#### ***Sikap Siswa terhadap Accelerated Learning Cycle***

Sikap siswa terhadap *Accelerated Learning Cycle* (ALC) terdiri atas tiga indikator, dimana dari tiga indikator tersebut memberikan enam pernyataan positif dan empat pernyataan negatif. Hasil perhitungan skor sikap siswa terhadap ALC baik secara keseluruhan, per indikator, maupun per butir pernyataan, diperlihatkan pada Tabel 4.

Tabel 4: Distribusi Sikap Siswa terhadap ALC

Indikator	No. Butir	Skor Netral			Skor Sikap		
		Butir	Indikator	Total	Butir	Indikator	Total
Menunjukkan minat terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan ALC	7	2,69	2,69	2,69	2,711	3,10	3,34
	8	2,69			3,467		
	9	2,69			3,349		
	11	2,69			2,867		
Menunjukkan kesungguhan belajar matematika dengan menggunakan ALC	12	2,69	2,69	2,69	3,659	3,48	3,34
	13	2,69			3,203		
	14	2,69			3,577		
Manfaat yang dirasakan terhadap pembelajaran matematika dengan	15	2,69	2,69	2,69	3,564	3,45	3,34
	16	2,69			3,471		
	17	2,69			3,299		

Dari Tabel 4 tampak bahwa skor sikap siswa terhadap ALC adalah 3,34 melebihi skor netral yakni 2,69. Bila diamati berdasarkan indikator, sikap yang paling baik terdapat pada indikator yang menunjukkan kesungguhan belajar menggunakan pendekatan ALC. Untuk indikator tentang minat terhadap pembelajaran matematika



menggunakan pendekatan ALC, tidak terlalu baik, yakni hanya 3,10. Kemudian, bila diamati berdasarkan butir pernyataan, sikap siswa yang paling baik terdapat pada pernyataan “saya sangat senang ketika berhasil menemukan jawaban dari pertanyaan yang diberikan guru dan menyajikan di depan kelas” (butir no.12). Persentase butir pernyataan yang kurang baik adalah butir no.7, yang membahas tentang kesenangan mereka jika guru yang menerangkan semua materi pelajaran dan mereka (siswa) hanya mendengarkan dan mencatat saja.

Secara statistika diferensial, sikap siswa positif untuk aspek pembelajaran menggunakan pendekatan *Accelerated Learning Cycle*. Namun, untuk melihat apakah sikap positif siswa terhadap ALC signifikan atau tidak, dilakukan uji statistik.

Sebelum dilakukan uji statistik, terlebih dahulu perlu dilihat normalitas distribusi data sikap siswa terhadap ALC. Rangkuman hasil perhitungan uji normalitas distribusi data sikap siswa terhadap ALC dengan uji *Shapiro-Wilk* disajikan pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5: Uji Normalitas Sikap Siswa terhadap ALC

<i>Shapiro-Wilk</i>	Sikap Siswa terhadap ALC
Stat	0,676
Df	320
Sig.	0,000
H <sub>0</sub>	Tolak

H<sub>0</sub>: Sampel yang berasal dari populasi berdistribusi normal

H<sub>1</sub>: Sampel yang berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal

Berdasarkan Tabel 5 terlihat bahwa nilai signifikansi sikap siswa terhadap ALC tidak berdistribusi normal. Akibatnya, pengolahan data dilanjutkan dengan uji non-parametrik Kolmogorov-Smirnov satu sampel.

Rumusan hipotesis statistik yang diuji adalah:

$$H_0: \mu = 2,5$$

$$H_1: \mu > 2,5$$

kriteria pengujian yang digunakan adalah: jika *p-value (sig.)* lebih besar dari 0,05, maka H<sub>0</sub> diterima; untuk kondisi lainnya H<sub>0</sub> ditolak. Hasil uji Kolmogorov-Smirnov satu sampel data sikap siswa terhadap ALC disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6: Uji Kolmogorov-Smirnov Satu Sampel Satu Sampel Data Sikap Siswa terhadap ALC

Kolmogorov-Smirnov Z	Sig. (2-tailed)	H <sub>0</sub>
7,365	0,000	Tolak

Dari Tabel 6, tampak bahwa nilai signifikansi uji Kolmogorov-Smirnov satu sampel kecil dari 0,05, berarti H<sub>0</sub> ditolak. Artinya, sikap siswa terhadap ALC lebih besar dari skor netral yakni 2,5. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa siswa memiliki sikap positif terhadap ALC.

### ***Sikap Siswa terhadap Soal***

Sikap siswa terhadap soal terdiri atas satu indikator, dimana dari sebuah indikator tersebut menelurkan tiga pernyataan positif dan dua pernyataan negatif. Hasil



perhitungan skor sikap siswa terhadap soal baik secara keseluruhan, per indikator, maupun per butir pernyataan, diperlihatkan pada Tabel 7.

Tabel 7: Distribusi Sikap Siswa terhadap Soal

Indikator	No. Butir	Skor Netral			Skor Sikap		
		Butir	Indikator	Total	Butir	Indikator	Total
Menunjukkan apresiasi terhadap soal-soal kemampuan pemecahan masalah dan koneksi matematis	1	2,69	2,69	2,69	3,701	3,21	3,21
	10	2,69			3,233		
	18	2,69			3,029		
	19	2,69			2,692		
	20	2,69			3,417		

Dari Tabel 7, skor sikap siswa terhadap soal adalah 3,21 melebihi skor netral yakni 2,69. Bila diamati berdasarkan butir pernyataan, sikap siswa yang paling baik terdapat pada pernyataan “saya merasa bahwa matematika erat hubungannya dengan kehidupan sehari-hari” (butir no.1). Persentase butir pernyataan yang kurang baik adalah butir no.19, yang membahas tentang keputusan siswa ketika mengerjakan soal-soal yang sulit.

Secara statistika diferensial, sikap siswa positif untuk aspek soal. Namun, untuk melihat apakah sikap positif siswa terhadap ALC signifikan atau tidak, dilakukan uji statistik.

Sebelum dilakukan uji statistik, terlebih dahulu perlu dilihat normalitas distribusi data sikap siswa terhadap soal. Rangkuman hasil perhitungan uji normalitas distribusi data sikap siswa terhadap soal dengan uji *Shapiro-Wilk* disajikan pada Tabel 8 berikut.

Tabel 8: Uji Normalitas Sikap Siswa terhadap Soal

<i>Shapiro-Wilk</i>	Sikap Siswa terhadap Soal
Stat	0,734
df	160
Sig.	0,000
H <sub>0</sub>	Tolak

H<sub>0</sub>: Sampel yang berasal dari populasi berdistribusi normal

H<sub>1</sub>: Sampel yang berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal

Berdasarkan Tabel 8 terlihat bahwa nilai signifikansi sikap siswa terhadap soal tidak berdistribusi normal. Akibatnya, analisis data dilanjutkan dengan uji non-parametrik Kolmogorov-Smirnov satu sampel.

Rumusan hipotesis statistik yang diuji adalah:

$$H_0: \mu = 2,5$$

$$H_1: \mu > 2,5$$

kriteria pengujian yang digunakan adalah: jika *p-value (sig.)* lebih besar dari 0,05, maka H<sub>0</sub> diterima; untuk kondisi lainnya H<sub>0</sub> ditolak. Hasil Kolmogorov-Smirnov satu sampel data sikap siswa terhadap soal disajikan pada Tabel 9.

Dari Tabel 9, tampak bahwa nilai signifikansi uji Kolmogorov-Smirnov satu sampel lebih kecil dari 0,05, berarti H<sub>0</sub> ditolak. Artinya, sikap siswa terhadap soal lebih besar dari skor netral yakni 2,5. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa siswa





memiliki sikap positif terhadap soal.

Tabel 9: Uji Kolmogorov-Smirnov Satu Sampel  
Data Sikap Siswa terhadap Soal

Kolmogorov-Smirnov Z	Sig. (2-tailed)	H <sub>0</sub>
4,739	0,000	Tolak

## Kesimpulan

Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa siswa memiliki sikap positif terhadap matematika, siswa memiliki sikap positif terhadap pembelajaran *Accelerated Learning Cycle*, dan siswa memiliki sikap positif terhadap soal pemecahan masalah dan koneksi matematis.

## Daftar Pustaka

- [1] Darhim. (2004). Pengaruh Pembelajaran Matematika Kontekstual terhadap Sikap Siswa Sekolah Dasar. Bandung: UPI (tidak dipublikasikan).
- [2] Departemen Pendidikan Nasional. (2006). Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan. Jakarta: Pusat Kurikulum Balitbang Depdiknas.
- [3] Kinard, K dan Mary Parker. (2007). The Accelerated Learning Cycle : Are You Ready to Learn? Am I Ready to Lead?. Proceedings: United States Conference On Teaching Statistics (USCOTS) 2007. [http://www.causeweb.org/uscots/uscots07/program/files/breakout2\\_4.pdf](http://www.causeweb.org/uscots/uscots07/program/files/breakout2_4.pdf). (diakses 11 Oktober 2011).
- [4] Kementerian Pendidikan Nasional. (2011). Instrumen Penilaian Hasil Belajar Matematika SMP: Belajar dari PISA dan TIMSS. Yogyakarta: Program Bermutu: Better Education through Reformed Management and Universal Teacher Upgrading PPPPTK Matematika.
- [5] Programme for International Student Assessment. (2010). PISA 2009 Result: What Students Know and Can Do – Student Performance in Reading, Mathematics and Science (Volume I). OECD. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264091450-en>. (diakses 07 Februari 2011).
- [6] Rusgianto. (2006). Hubungan Antara Sikap terhadap Matematika, Kecerdasan Emosional dalam Interaksi Sosial di Kelas dengan Hasil Belajar Matematika Siswa SMP Negeri 5 Yogyakarta. Yogyakarta: Prosiding SEMNAS Matematika dan Pendidikan Matematika.
- [7] Sugiyono. (2010). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- [8] Sundayana, Rostina. (2010). Statistika Penelitian Pendidikan. Garut: STKIP Garut.
- [9] Trends in International Mathematics and Science Study. (2008). TIMSS 2007 International Mathematics Report. Boston: IEA.
- [10] Wahyudin. (2010). Kecemasan Matematika. UPI: Monograf (tidak dipublikasikan).

