

**HUBUNGAN KEMAMPUAN *SELF-REGULATED LEARNING* DENGAN HASIL BELAJAR IPA SISWA
SMPN 3 PADANG
(THE CORRELATION BETWEEN *SELF-REGULATED LEARNING* OF SCIENCE SUBJECT WITH
LEARNING OUTCOMES AT SMPN 3 PADANG)**

Nining Dharma Putry¹, Armen², Dwi Hilda Putri²

¹Mahasiswa Jurusan Biologi, FMIPA Universitas Negeri Padang

²Dosen Jurusan Biologi, FMIPA Universitas Negeri Padang

E-mail: niningdharmap@gmail.com

ABSTRACT

Self-Regulated Learning is the ability to become an active participant in teaching and learning process in terms of metacognition, motivation, and behavior. It is important for the students to have this SRL ability in order to help them to achieve the learning outcomes. The research instrument used is questionnaire for the students. The results of this research show that in general, the profile of Self-Regulated Learning ability of students in SMPN 3 Padang is in the average category (71,99%) and the most prominent aspect of Self-Regulated Learning ability is Extrinsic Motivation (88,29%). Based on the results of the analysis, the r obtained has value of 0,10 with the correlational interpretation: very weak (not correlated). The contribution of Self-Regulated Learning ability of students to the students' cognitive learning outcomes is only 1%. The other 99% students' cognitive learning outcomes are influenced by other factors.

Keywords : Self-Regulated Learning, learning outcomes.

ABSTRAK

*Self-Regulated Learning (kemampuan meregulasi diri individu dalam belajar) adalah kemampuan untuk menjadi partisipan yang aktif secara metakognisi, motivasi, dan perilaku di dalam proses belajar. Untuk itu siswa seharusnya memiliki kemampuan SRL ini, agar dapat menunjang prestasinya. Instrumen penelitian ini menggunakan angket untuk siswa. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa secara keseluruhan profil kemampuan *Self-Regulated Learning* siswa di SMPN 3 Padang, berada pada taraf kategori sedang (71,99%) dan aspek kemampuan *Self-Regulated Learning* yang paling menonjol adalah Motivasi Ekstrinsik (88,29%). Berdasarkan hasil analisis, diperoleh nilai r sebesar 0,10 dengan interpretasi hubungan sangat lemah (tidak berkorelasi). Kontribusi kemampuan *Self-Regulated Learning* siswa terhadap hasil belajar kognitif IPA siswa hanya sebesar 1%. Sedangkan sisanya berkisar 99% hasil belajar kognitif siswa dipengaruhi oleh faktor-faktor lain.*

Kata kunci: Self-Regulated Learning, Hasil belajar.

1. PENDAHULUAN

Pendidikan di Indonesia masih memiliki banyak persoalan-persoalan atau masalah pendidikan yang perlu untuk diperhatikan, salah satunya yaitu kurangnya minat siswa untuk belajar. Kirti (2016) mengatakan minat adalah segala yang tertarik pada sesuatu, sehingga minat seseorang akan

muncul dan mencerminkan tujuannya. Kurangnya atau menurunnya minat belajar siswa disebabkan dua faktor yaitu faktor internal (kecerdasan, bakat, kesehatan) dan faktor eksternal (lingkungan keluarga, lingkungan sekolah, lingkungan masyarakat).

Pernyataan ini juga didukung oleh Susanto (2006: 65) menyatakan yaitu pada tahun 1997 rata-rata anak menonton televisi sekitar 26 jam/minggu, kemudian pada tahun 2001 meningkat menjadi sekitar 35 jam/minggu atau sama dengan 5 s/d 6 jam per hari. Sebanyak 50% responden menyadari bahwa mereka terlalu banyak menghabiskan waktu di depan televisi sehingga mereka cenderung lupa untuk belajar. Ini menunjukkan bahwa anak-anak lebih banyak menghabiskan waktunya di depan televisi daripada untuk belajar.

Seiring perkembangan zaman, untuk saat ini banyak remaja Indonesia yang sudah beralih ke Internet. Seperti yang dinyatakan oleh Juru bicara Kementerian Komunikasi dan Informatika RI Ismail Cawidu (ANTARA News, 2015) "Hingga sekarang pengguna Internet di Indonesia mencapai sedikitnya 73 juta atau 29 % dari total populasi. Dari jumlah penggunaan Internet itu sekitar 58,4 % rata-rata di usia 12 hingga 34 tahun. Sementara itu warga yang menggunakan media sosial sekitar 62 juta orang melalui *mobile device* dengan rata-rata waktu yang digunakan sekitar 3 jam per hari. Permasalahan ini juga penulis temukan di SMPN 3 Padang.

Berdasarkan hasil wawancara penulis dengan beberapa siswa menunjukkan memang banyak siswa yang tidak dapat mengatur waktunya dengan baik. Dari hasil wawancara yang dilakukan di sekolah SMPN 3 Padang pada tanggal 18 Maret 2017 kepada siswa dan siswi kelas VII, VIII dan kelas IX yang berjumlah 25 orang siswa, diperoleh data siswa yang memiliki waktu belajar 1 jam dalam sehari setelah pulang sekolah sebanyak 60%, dan mereka hanya belajar di rumah bila ada PR saja. Mereka banyak memilih untuk main *games* di warnet, main HP, bermain ke rumah teman dan kegiatan-kegiatan lainnya. Ini berakibat pada rendahnya hasil belajar yang tampak dari nilai IPA siswa di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

Menurut Lufri (2010: 10) "belajar merupakan suatu proses atau aktivitas individu dalam bentuk interaksi dengan lingkungannya sehingga terjadi pengalaman belajar". Setelah menempuh proses belajar, seseorang akan lebih berpengetahuan dan lebih terampil dalam kehidupan (Efrilla, 2017). Jadi belajar sangat penting untuk mengubah tingkah laku dan menambah ilmu pengetahuan individu.

Dilihat dari uraian di atas jelas disini bahwa siswa atau peserta didik (diri mereka sendiri) pada umumnya belum mampu mengelola waktunya dengan baik, kapan waktu untuk bermain dan kapan waktu untuk belajar, bisa dikatakan siswa belum mampu untuk meregulasi dirinya dalam belajar. Susanto (2006: 64) menyatakan keberhasilan seorang anak dalam menjalani proses pendidikannya bukanlah ditentukan oleh IQ (*Intelligence Quotient*) semata.

Menurut Boekaerts (2005) dalam Susanto, (2006) menyatakan ada beberapa faktor yang mempengaruhi keberhasilan seorang siswa untuk mencapai prestasi yang optimal. Di antaranya adalah intelegensi, kepribadian, lingkungan sekolah, dan lingkungan rumah. Namun selain faktor-faktor tersebut, kemampuan *Self-Regulated Learning* juga turut mempengaruhi prestasi siswa. Kemampuan *Self Regulated Learning* meliputi kemampuan siswa dalam mengikuti proses kegiatan belajar mengajar di sekolah, membagi waktu antara belajar dan bermain, kemampuan mempersiapkan diri dalam menghadapi ulangan.

Self Regulated Learning juga didefinisikan sebagai bentuk belajar individual dengan bergantung pada motivasi belajar mereka, secara otonomi mengembangkan pengukuran (kognisi, metakognisi, dan perilaku), dan memonitor kemajuan belajarnya. (Baumert et al, 2002 dalam Latipah 2010). Siswa yang mempunyai *Self-Regulated Learning* tinggi adalah siswa yang

secara metakognitif, motivasional, dan behavioral merupakan peserta aktif dalam proses belajar.

Hal ini juga didukung oleh pernyataan Steffens (2006) dalam Latipah, 2010 menyatakan bahwa dengan *Self-Regulated Learning* para siswa menjadi mahir dalam meregulasi atau mengatur belajarnya sendiri dan dapat meningkatkan hasil belajar mereka. Meskipun seorang siswa memiliki tingkat intelegensi yang baik, kepribadian, lingkungan rumah, dan lingkungan sekolah yang mendukungnya, namun tanpa ditunjang oleh kemampuan *self regulation* maka siswa tersebut tetap tidak akan mampu mencapai prestasi yang optimal.

Salah satu mata pelajaran yang perlu keseriusan dalam memahaminya yaitu mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Menurut Haryono (2013: 42-43) IPA berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Hakikat pembelajaran IPA sama dengan hakikat pembelajaran sains yang berhubungan dengan ilmu pengetahuan dan teknologi. Hakikat dari mata pelajaran ilmu pengetahuan dan teknologi yaitu bertujuan untuk mengembangkan logika, kemampuan berpikir dan analisis siswa. Hal ini menunjukkan bahwa pelajaran IPA adalah pelajaran yang butuh waktu serta pemahaman yang tinggi dalam mempelajarinya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran/ profil *Self-Regulated Learning* di SMPN 3 Padang serta mengetahui hubungan *Self-Regulated Learning* dengan hasil belajar SMPN 3 Padang.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMPN 3 Padang yang terdaftar pada tahun ajaran

2016/2017, serta siswa yang telah memiliki nilai semester II tahun ajaran 2016/2017 yang berjumlah 346 orang. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 87 orang. Instrumen pada penelitian ini adalah menggunakan angket. Angket yang diadaptasi dari angket yang sudah dikembangkan oleh Cobb (2003) pada disertasinya yang berjudul "*The Relationship Between Self-Regulated Learning and Academic Performance in Web - Based Courses*".

Teknik analisis data pada penelitian ini adalah ada 2:

1. Profil kemampuan *Self-regulated learning*

Untuk menghitung persentase kemampuan *Self-regulated learning* secara keseluruhan, peneliti menggunakan rumus yang dikemukakan oleh Sudijono (2011:43), yaitu:

$$P = \frac{f}{N} \times 100$$

Keterangan: P = Angka persentase
F = Frekuensi yang sedang dicari persentasenya
N = *Number of Cases* (jumlah frekuensi/banyaknya individu)

Sementara, untuk menghitung persentase dari aspek-aspek kemampuan *Self-regulated learning*, peneliti menggunakan rumus yang dikemukakan oleh Sukaisih dan Muhali (2014:248), yaitu:

$$Psrl = \frac{\sum skor}{\sum butir \times B_{maks} \times N} \times 100\%$$

Keterangan: Psrl = Persentase kemampuan *Self-regulated learning*
 $\Sigma skor$ = Jumlah skor
 $\Sigma butir$ = Jumlah butir angket
 B_{maks} = Jumlah bobot maksimal tiap butir angket
N = Jumlah subyek atau responden

Setelah dipersentasekan, untuk mengetahui kemampuan *Self-regulated learning* siswa secara keseluruhan, maka digunakan rumus yang dikemukakan oleh Sukaisih dan Muhali (2014:248) yaitu:

$$SRL = \sum \text{skor yang tiap siswa}$$

Adapun skor yang diperoleh, dikonversikan kedalam suatu interval, yang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Interval dan Kategori Profil kemampuan *Self-regulated learning*

Kriteria	Interval	Kategori
$M + 1,5 SD \leq SRL$	$105 \leq SRL$	Sangat Baik
$M + 0,5 SD \leq SRL < M + 1,5 SD$	$82 \leq SRL < 105$	Baik
$M - 0,5 SD \leq SRL < M + 0,5 SD$	$58 \leq SRL < 82$	Endang
$M - 1,5 SD \leq SRL < M - 0,5 SD$ $SRL < M - 1,5 SD$	$35 \leq SRL < 58$ $SRL < 35$	Rendah Sangat Rendah

Sumber: Sukaisih dan Muhali (2014: 248)

Keterangan:

M (Mean) = 1/2 (skor tertinggi + skor terendah)

SD (Standar deviasi) = 1/6 (skor tertinggi + skor terendah)

2. Hubungan antara kemampuan *Self-regulated learning* dengan Hasil Belajar IPA Siswa SMPN 3 Padang

Hubungan *Self-regulated learning* dengan hasil belajar IPA siswa di SMPN 3 Padang, dianalisis dengan menggunakan teknik analisis korelasional dengan menggunakan rumus korelasi *Product Moment Pearson* dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n\sum X^2 - (\sum X)^2][n\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

r_{xy} = koefisien korelasi yang dicari

X = nilai variabel bebas

Y = nilai variabel terikat

N = banyak subjek pemilik nilai

Untuk mengetahui koefisien korelasi berarti atau tidak (dilakukan uji hipotesis), maka dilakukan pengujian koefisien korelasi dengan menggunakan rumus t berikut ini:

$$t_{hitung} = \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan:

t = nilai hitung

r = nilai koefisien korelasi

n = jumlah sampel

(Sudjana,2005: 377)

Menurut Sudjana (2005: 379) korelasi hasil hitung dapat dikatakan signifikan jika nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada taraf kepercayaan 95% dengan db = 85. Kemudian untuk melihat persentase sejauh mana pengaruh variabel bebas X terhadap variabel terikat Y, maka digunakan koefisien penentu/determinasi (KP) dapat dinyatakan dengan rumus sebagai berikut: $KP = r^2 \times 100\%$. Nilai r yang didapatkan akan diinterpretasikan menggunakan pedoman yang ada didalam Tabel 2. Berikut ini.

Tabel 2. Tingkat Korelasi dan Kekuatan Hubungan

Nilai Korelasi (r)	Tingkat Hubungan
0,800 - 1,000	Hubungan variabel Sangat Kuat
0,600 - 0,799	Hubungan variabel kuat
0,400 - 0,599	Hubungan variabel cukup
0,200 - 0,399	Hubungan variabel lemah
0,000 - 0,199	Hubungan variabel sangat lemah (tidak berkorelasi)

Sumber: Siregar (2014:337)

3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis deskriptif dari angket kemampuan *Self-Regulated Learning* siswa di SMPN 3 Padang Tahun Ajaran 2016/2017, secara umum didapatkan data kemampuan *Self-Regulated Learning* siswa di SMPN 3 Padang adalah 71,99 % dengan kriteria Sedang.

Adapun untuk persentase siswa yang memiliki kemampuan *Self-Regulated Learning* siswa di SMPN 3 Padang, dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Persentase siswa yang memiliki Kemampuan *Self-Regulated Learning* siswa di SMPN 3 Padang Tahun Ajaran 2016/2017.

No.	Interval Skor	Kemampuan <i>Self-Regulated Learning</i>	F	%
1	105-112	Sangat Baik	0	0,00
2	82-104	Baik	4	4,00
3	58-81	Sedang	82	94,25
4	36-57	Rendah	1	1,15
5	0-35	Sangat Rendah	0	0,00
Jumlah			87	100

Tabel 3. menunjukkan bahwa sebanyak 4 orang siswa (4,6%) memiliki taraf kemampuan *Self-Regulated Learning* baik, 82 orang siswa (94,25%) berada pada taraf sedang, 1 orang siswa (1,15%) berada pada taraf rendah dan tidak ada siswa yang berada pada taraf sangat baik maupun sangat rendah.

Hal ini mengindikasikan bahwa tidak ada siswa SMPN 3 Padang yang belum memiliki kemampuan *Self-Regulated Learning*.

Woolfolk, 2008 dalam Kusaeri (2016) menyatakan bahwa siswa yang belajar dengan regulasi diri dapat mengenal dirinya sendiri dan mengetahui cara belajar dengan sebaik-baiknya. Siswa mengetahui gaya belajar yang disukainya, apa yang mudah dan sulit bagi dirinya, bagaimana cara mengatasi bagian-bagian sulit, apa minat dan bakatnya, dan bagaimana cara memanfaatkan kekuatan atau kelebihanannya.

Tabel 4. Persentase masing-masing aspek Kemampuan *Self-Regulated Learning* siswa di SMPN 3 Padang Tahun Ajaran 2016/2017.

Aspek-aspek Kemampuan <i>Self-Regulated Learning</i> Siswa		%
Motivasi	Motivasi Intrinsik	71,98
	Motivasi Ekstrinsik	88,25
Rata-rata		80,13
Strategi belajar	Metakognisi	69,8
	Time & study environment management (Pengaturan waktu dan lingkungan belajar)	67,13
Rata-rata		68,46

Tabel 4. menunjukkan bahwa aspek Kemampuan *Self-Regulated Learning* yang memiliki skor tertinggi adalah motivasi ekstrinsik (motivasi atau dorongan yang dipengaruhi oleh lingkungan atau yang berasal dari luar tubuh individu). Hal ini menunjukkan bahwa sebanyak 88,29% siswa, dalam meregulasi dirinya lebih banyak termotivasi dari luar diri siswa.

Sebagian kecil siswa (4,6%) lagi berada pada taraf kemampuan *Self-Regulated Learning* yang baik. Siswa yang memiliki kemampuan *Self-Regulated Learning* yang baik maka akan berdampak juga dengan hasil belajar yang diperolehnya, karena siswa yang berada pada taraf kemampuan *Self-Regulated Learning* baik ini berarti sudah bisa meregulasi dirinya dalam belajar. Hasil penelitian ini juga didukung oleh pendapat Alfiana (2013: 249) yang menyatakan semakin efektif regulasi diri yang dilakukan oleh seseorang maka keberhasilan yang diraih oleh orang tersebut juga akan semakin sempurna, begitu juga dengan sebaliknya.

Sebagian besar siswa (71,99%) SMPN 3 Padang memiliki kemampuan *Self-Regulated Learning* yang berada pada taraf sedang. Ini mengindikasikan bahwa siswa SMPN 3 Padang sudah memiliki kemampuan *Self-Regulated Learning* namun pencapaiannya belum maksimal.

Pada taraf kemampuan *Self-Regulated Learning* rendah terdapat 1,15% siswa. Ini menandakan bahwa masih ada siswa yang belum bisa meregulasi dirinya dengan baik. Woolfolk, 2008 dalam Kusaeri (2016) Siswa yang belajar dengan regulasi diri dapat mengenal dirinya sendiri dan mengetahui cara belajar dengan sebaik-baiknya. Siswa mengetahui gaya belajar yang disukainya, apa yang mudah dan sulit bagi dirinya, bagaimana cara mengatasi bagian-bagian sulit, apa minat dan bakatnya, dan bagaimana cara memanfaatkan kekuatan atau kelebihanannya.

Sedangkan hasil analisis Hubungan *Self-regulated learning* dengan hasil belajar IPA siswa di SMPN 3 Padang, adalah dianalisis dengan menggunakan teknik analisis korelasional dengan menggunakan rumus korelasi *Product Moment Pearson*. Berdasarkan hasil perhitungan koefisien korelasi, diperoleh nilai $r_{hitung} = 0,10$. Berdasarkan tabel interpretasi nilai r , nilai r sebesar 0,10 berada diantara 0,000 – 0,199 dengan kategori sangat lemah (tidak berkorelasi).

Pengujian signifikansi korelasi dalam penelitian ini, diuji melalui uji hipotesis (uji t). Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh $t_{hitung} = 0,93 < t_{tabel} = 1,66$, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapatnya hubungan yang signifikan antara kemampuan *Self-regulated learning* dengan hasil belajar IPA di SMPN 3 Padang. Perolehan angka koefisien penentu atau determinasi dalam penelitian ini adalah $KP = 1\%$.

Kemampuan *Self-Regulated Learning* meliputi aspek-aspek. Masing-masing aspek kemampuan *Self-Regulated Learning* tersebut, dapat dicari hubungannya dengan hasil belajar IPA, dengan menggunakan rumus korelasi *Product Moment Pearson*. Berikut ini adalah rekapitulasi hasil uji r nya. (Tabel. 5)

Tabel 5. Rekapitulasi Hasil Uji r antara Aspek-aspek kemampuan *Self-Regulated Learning* dan Hasil Belajar IPA Siswa

SMPN 3 Padang Tahun Ajaran 2016/2017

Aspek-aspek kemampuan <i>Self-Regulated Learning</i>	Korelasi (r)	Tingkat Hubungan	Koefisien Penentu (KP)	
			(r^2)	%
Motivasi				
1. Motivasi Intrinsik	-0,028	Sangat Lemah (Tidak berkorelasi)	0,0007	0,07
2. Motivasi Ekstrinsik	0,215	Lemah	0,045556	4,66
Strategi Belajar				
1. Metakognisi	0,000	Sangat Lemah (Tidak berkorelasi)	0,000025	0,0025
2. Time & study environment management (Pengaturan waktu dan lingkungan belajar)	0,153	Sangat Lemah (Tidak berkorelasi)	0,026	2,6

Tabel 5. menunjukkan bahwa dari 4 aspek kemampuan *Self-Regulated Learning*, hanya aspek motivasi ekstrinsik yang berkorelasi dengan hasil belajar IPA. Berdasarkan nilai r^2 , maka dapat diketahui bahwa 4,6% hasil belajar IPA siswa dipengaruhi oleh aspek *Self-Regulated Learning*, yakni aspek motivasi ekstrinsik.

4. PENUTUP

Berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data penelitian yang telah diuraikan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa:

1. Profil kemampuan *Self-Regulated Learning* siswa di SMP Negeri 3 Padang secara keseluruhan berada pada taraf kategori sedang (71,99%). Aspek kemampuan *Self-Regulated Learning* yang paling menonjol adalah strategi motivasi ekstrinsik (88,29%).
2. Hubungan kemampuan *Self-Regulated Learning* dengan hasil belajar IPA siswa, termasuk sangat lemah. Kontribusi kemampuan *self regulated learning* siswa terhadap hasil belajar IPA siswa hanya sebesar 1%.

Sehubungan dengan hasil penelitian ini, maka peneliti mengemukakan saran sebagai berikut:

1. Bagi guru, hendaknya selalu mengingatkan siswa dan memotivasi siswa pada setiap pertemuan. Hal ini untuk merangsang siswa, agar kemampuan *Self-Regulated Learning* nya

dapat muncul. Serta bagi orang tua murid, hendaknya selalu memotivasi serta memantau aktivitas anaknya agar kemampuan *Self-Regulated Learning* nya dapat meningkat.

2. Bagi peneliti selanjutnya, agar bisa menggali faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar selain kemampuan *Self-Regulated Learning*.

DAFTAR PUSTAKA

- Boekaerts, M., & Corno, L. 2005. "Self-Regulation in the Classroom: A Perspective on Assessment and Intervention". *Applied Psychology: An International Review*. 54(2), 199–231.
- Cobb, Robert. 2003. "The relationship between self-regulated learning behaviors and academic performance in web-based courses". Dissertation. Virginia Polytechnic Institute and State University Virginia.
- Efrilla, Giovanni. 2017. "Profil Kesadaran Metakognitif dan Kaitannya dengan Hasil Belajar Kognitif Biologi Siswa di SMA Negeri Kota Pekanbaru Riau". Tesis tidak diterbitkan. PPs-UNP.
- Haryono. 2013. Pembelajaran IPA yang Menarik dan Mengasyikan: Teori dan Aplikasi PAIKEM. Yogyakarta: Amara Books.
- Kirti, I Gusti Ayu Subudi. 2016. "Menurunnya Minat Belajar Siswa". http://www.kompasiana.com/igustiayusu/budikirti/menurunnya-minat-belajar-siswa_56de5828ee9673ca0dadacbc. Diakses pada Tanggal 25 Juli 2017.
- Latipah, Eva. 2010. "Strategi *Self-Regulated Learning* dan prestasi belajar: Kajian Meta Analisis". *Jurnal Psikologi*. Vol. 37, No. 1.
- Lufri. 2010. Strategi pembelajaran biologi. Padang : UNP Press.
- Senong, Azis. 2015. "Pengguna Internet di Indonesia 73 juta". <http://www.antaraneews.com/berita/484406/pengguna-internet-di-indonesia-73-juta>. Diakses pada Tanggal 26 Juli 2017.
- Siregar, S. 2014. *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif: Dilengkapi dengan Perhitungan Manual dan Aplikasi SPSS Versi 17*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sudijono, A. 2011. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Sudjana. 2005. *Metode statistik*. Jakarta : Tarsito.
- Sukaisih, R., dan Muhali. 2014. "Meningkatkan Kesadaran Metakognitif dan Hasil Belajar Siswa melalui Penerapan Pembelajaran *Problem Solving*". *Jurnal Pengkajian Ilmu dan Pembelajaran Matematika dan IPA "PRIMA SAINS"*, 2 (1): 244-255.
- Susanto, Handy. 2006. "Mengembangkan Kemampuan *Self Regulation* untuk Meningkatkan Keberhasilan Akademik Siswa". *Jurnal Pendidikan* (Nomor 7 tahun 5). Hlm. 64--71.

