

SELF REGULATED LEARNING DAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA PADA SISWA SMALB/B X

Dorothea Diana Feliarosa¹
dorotheadianafia@gmail.com

Ermida Simanjuntak²
mida@ukwms.ac.id

Fakultas Psikologi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya

Abstrak

Siswa tunarungu dapat mengalami kesulitan untuk belajar khususnya pada pelajaran Matematika. Prestasi belajar matematika adalah pencapaian yang dapat diamati yang berhubungan dengan proses belajar matematika. Salah satu faktor dari dalam diri siswa yang berpengaruh pada prestasi belajar matematika adalah *self regulated learning* (SRL). SRL adalah kemampuan peserta didik untuk mengaktifkan dan memfokuskan pikiran, perasaan, tindakan serta melakukan perencanaan agar siswa dapat mencapai tujuan belajar yang dimilikinya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara SRL dengan prestasi belajar matematika pada siswa tunarungu di SMALB/B X. Subjek penelitian adalah 37 siswa tunarungu di SMALB/B X. Alat ukur yang digunakan untuk mengukur SRL adalah skala *self regulated learning* dan prestasi belajar dinilai melalui nilai ulangan harian dan nilai ujian tengah semester. Hasil penelitian menunjukkan $r = 0,585$ ($p < 0.05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara *self regulated learning* (SRL) dengan prestasi belajar matematika pada siswa di SMALB/B X. Sekolah disarankan untuk dapat merancang program yang dapat mengembangkan *self regulated learning* siswa sehingga prestasi belajar matematika siswa dapat meningkat.

Kata Kunci: *self regulated learning*, prestasi belajar matematika, siswa tunarungu

Abstract

Deaf students might have difficulties in learning especially Mathematics. Mathematics achievement is student's performance in learning mathematic. Regarding mathematics achievement, self regulated learning (SRL) is considered to be one of the important factors that contribute to mathematics achievement. SRL is defined as student's ability to activate and focus their thoughts, feelings, actions and plans to achieve their learning goals. This study aims to determine the relationship between self regulated learning and mathematics achievement of deaf students in SMALB/B X. Participants in this study are 37 deaf students in SMALB/B X. Self regulated learning scale is used to measure student's self regulated learning while mathematics achievement is measured using daily mathematics tests and midterm exam scores. The results show that $r = 0,585$ ($p < 0.05$) means that there is a significant relationship between self regulated learning (SRL) and student's mathematics achievement in SMALB/B X. Schools should design self regulated learning training program for the students in order to optimize student's mathematics achievement.

Keywords: *self regulated learning, mathematics achievement, deaf students*

Pendahuluan

Wajib belajar 12 tahun merupakan salah satu program pemerintah di bidang pendidikan sehingga semua anak Indonesia wajib masuk sekolah baik itu siswa biasa maupun siswa berkebutuhan khusus. Menurut amanat Undang-Undang Dasar 1945 pasal 31 ayat 1 dan Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pemerintah Indonesia memberikan jaminan sepenuhnya kepada anak berkebutuhan khusus untuk memperoleh layanan pendidikan yang bermutu. Menurut Santrock (2004) anak yang memiliki disabilitas atau anak berkebutuhan khusus (ABK) dibagi menjadi beberapa penggolongan antara lain retardasi mental, *attention deficit hyperactivity disorder* (ADHD), gangguan fisik dan gangguan indera. Gangguan indera menurut Santrock (2004) dapat dibagi menjadi dua yaitu gangguan penglihatan dan gangguan pendengaran atau yang biasa disebut tunarungu.

Menurut Santrock (2004), siswa tunarungu dapat mengalami kesulitan dalam proses belajar. Frederickson dan Cline (2009) mengatakan bahwa anak yang mengalami gangguan pendengaran memiliki kesulitan untuk mencerna informasi dalam belajar terutama belajar Bahasa Indonesia dan Matematika. Anak yang tunarungu secara lahir atau saat masih anak-anak cenderung lemah dalam kemampuan berbicara dan menggunakan bahasa. Pendekatan pendidikan yang benar bagi anak tunarungu sangat berpengaruh pada pemenuhan kompetensi belajar mereka. Santrock (2004) menambahkan pendekatan pendidikan anak tunarungu terdiri dari dua kategori yaitu pendekatan oral yaitu membaca gerak bibir (*speech reading*), menggunakan alat visual untuk membaca dan sejenisnya. Pendekatan manual yaitu pendekatan dengan bahasa isyarat dengan jari. Bahasa isyarat adalah sistem gerak tangan yang melambangkan kata dan pengejaan jari seperti “mengeja” setiap kata menggunakan huruf per huruf.

Dari pendekatan pendidikan tunarungu di atas terlihat bahwa anak tunarungu berusaha memahami lingkungannya melalui indera lain yaitu penglihatan. Hal itulah yang menyebabkan anak tunarungu harus disediakan fasilitas khusus yang mempermudah mereka belajar terutama belajar Matematika. Hal ini disebabkan karena anak tunarungu cenderung mengalami kesulitan dalam bahasa lisan sehingga mereka sukar memahami penjelasan guru jika diberikan secara konvensional seperti siswa normal lainnya. Menurut Frederickson dan Cline (2009) anak tunarungu biasanya mengalami kesulitan mencerna informasi dan menginterpretasikan suatu pelajaran hitungan karena keterbatasan informasi yang mereka dapatkan hanya berasal dari visual saja. Hal inilah yang menyebabkan anak tunarungu mengalami kesulitan dalam melakukan pembelajaran di sekolah. Kesulitan mempelajari materi juga terjadi pada pelajaran matematika.

Santrock (2004) mengatakan bahwa matematika merupakan pembelajaran yang kebanyakan dianggap sulit oleh siswa, baik siswa normal maupun siswa tunarungu. De Lange (dalam Shadiq 2007) menyatakan bahwa kompetensi yang harus dipelajari dan dikuasai para siswa selama proses pembelajaran matematika di kelas adalah pertama, berpikir dan bernalar secara matematis. Kedua, berkomunikasi secara sistematis antara lain dapat menyatakan ide agar orang lain paham baik tulisan maupun lisan. Ketiga, pemodelan antara lain menyusun model matematika dari satu keadaan. Keempat, penyusunan dan pemecahan masalah. Kelima, representasi antara lain memahami hubungan antar bentuk dan representasi ide. Keenam, simbol antara lain menggunakan bahasa dan operasi yang menggunakan simbolis seperti (x , $:$, $-$, $+$, $\sqrt{\quad}$, dsb) dan ketujuh, penggunaan alat dan teknologi.

Berdasarkan data yang diperoleh peneliti tentang nilai matematika siswa tunarungu di SMA LB/B X terdapat beberapa siswa yang memiliki nilai

matematika kurang dari 75 sehingga berada di bawah nilai KKM (Kriteria Kelulusan Minimal). Dari 26 siswa ditemukan 80% siswa atau 21 siswa nilainya di bawah KKM dan hanya 20% siswa atau 5 siswa nilainya di atas KKM. Menurut Elviana dan Tjalla (2013) siswa seringkali beranggapan bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit untuk dipelajari hal ini mungkin juga terjadi pada siswa tunarungu. Anggapan bahwa matematika merupakan suatu pelajaran yang sulit serta ditambah dengan hambatan lainnya pada siswa tunarungu membuat timbulnya masalah pada pelajaran matematika. Menurut Smith (2014) hambatan-hambatan pada siswa tunarungu antara lain yaitu sering bingung dan salah tafsir perkataan seseorang, cenderung menarik diri, pusing dan telinga berdengung. Hal inilah yang menyebabkan anak tunarungu kesulitan dalam pembelajaran matematika.

Merujuk dari materi matematika yang diperoleh siswa, pemberian materi matematika di SMA LB/B X yaitu bangun ruang, pembukuan, bilangan pangkat, akar, bidang datar, waktu dan jarak. SMA LB/B X sendiri memiliki jumlah siswa sebanyak 37 siswa. Kelas siswa SMA LB/B X dirancang berbentuk U supaya siswa dapat memperhatikan gerak wajah dan bibir guru dengan jelas. Dalam satu kelas siswa dibagi menjadi 4 sampai 8 siswa. Pembelajaran siswa tunarungu SMA LB/B X menggunakan metode visual dan melalui bahasa Indonesia agar siswa dapat mudah menyerap pembelajaran. Pada kelas matematika biasanya guru menerangkan dengan menuliskan di papan dan mengucapkannya menggunakan bahasa isyarat sambil disuarakan.

Ho (2004) menyatakan bahwa prestasi belajar matematika cenderung rendah karena *self regulated learning* (SRL) para siswa rendah. Begitu juga sebaliknya prestasi belajar siswa cenderung tinggi karena siswa memiliki *self regulated learning* (SRL) yang tinggi. *Self regulated learning* (SRL) menurut Zimmerman (2011) adalah cara-cara dan usaha siswa

untuk mempertahankan kognisi, afeksi, perilakunya yang sistematis dan berorientasi pada pencapaian tujuan pribadi. Wawancara yang dilakukan penulis pada guru di SMALB/B X menunjukkan bahwa siswa tidak memiliki *motivation regulated* dalam belajar matematika, tidak memiliki *self instruction* dan siswa A tidak memiliki *task strategies*. Menurut Boekaerts (dalam Elisario, 2012) keterampilan *self-regulated* adalah sangat penting yaitu untuk membimbing belajar seseorang selama sekolah tetapi juga untuk mendidik diri sendiri serta memperbarui pengetahuan seseorang setelah meninggalkan sekolah formal dan digunakan oleh mereka dalam kehidupan sehari-hari. Zimmerman (2008 dalam Zumbun, Tadlock & Robert 2011) dan Schunk (2012) menyebutkan bahwa SRL dapat membantu siswa membuat kebiasaan belajar yang lebih baik dan memperkuat kemampuan belajar mereka, menerapkan strategi untuk meningkatkan hasil akademik, memantau kinerja mereka belajar dan mengevaluasi kemajuan akademis mereka. Bila dikaitkan dengan siswa tunarungu hal ini dapat berdampak pada meningkatnya prestasi akademik siswa tunarungu.

Hasil penelitian Ho (2004) mengatakan bahwa SRL berhubungan positif dengan prestasi akademik dalam matematika, membaca, dan materi hafalan pada siswa Hong Kong. Penelitian yang dilakukan Cobb (2003) yang melibatkan 106 partisipan dari ras yang berbeda yaitu Ras Kaukasia, Ras Italia, Ras Hispanik (latin), dan Afrika-Amerika ditemukan bahwa ada hubungan antara perilaku SRL dengan performansi akademik. Semakin tinggi SRL maka akan diikuti dengan performansi akademik yang tinggi. Semakin tinggi SRL diikuti dengan performansi akademik yang tinggi. Penelitian berikutnya dilakukan oleh Tunde (2014) yang menunjukkan bahwa ada hubungan SRL dan performansi akademik pada siswa SMA kelas dua di Nigeria. Selain itu, selama ini penelitian yang membahas mengenai SRL umumnya

dilakukan pada siswa normal tetapi masih kurangnya penelitian yang membahas tentang *self regulated learning* (SRL) pada siswa tunarungu. Penelitian mengenai SRL pada siswa yang mengalami berkebutuhan khusus sendiri pernah dilakukan. Pada penelitian yang dilakukan oleh Montague (2008) menunjukkan ada hubungan pada pelatihan *self regulation* terhadap kemampuan memecahkan masalah matematika pada siswa-siswa yang mengalami *learning disabilities*. Dengan demikian peneliti semakin tertarik untuk meneliti hubungan antara *self regulated learning* dan prestasi belajar matematika pada siswa SMA tunarungu. Berdasarkan pemaparan kondisi di atas maka penelitian ini bertujuan untuk mengungkap hubungan antara *self regulated learning* dengan prestasi akademik matematika pada SMALB/B X.

Metode Penelitian

Variabel tergantung pada penelitian ini adalah prestasi belajar matematika, sedangkan variabel bebasnya adalah *self regulated learning* (SRL). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMALB/B X yang berjumlah 37 orang yang terdiri dari 21 siswa laki-laki dan 16 siswa perempuan. Subjek penelitian berasal dari kelas X sebanyak 13 siswa, 8 siswa dari kelas XI dan 16 siswa kelas XII.

Prestasi belajar matematika diukur melalui hasil rata-rata nilai ulangan harian (UH) yaitu : UH1, UH2 dan ujian tengah semester (UTS). Variabel SRL diukur dengan skala *self regulated learning* yang terdiri dari 17 item dengan aspek-aspek

SRL menurut Kadioglu, Uzuntiryaki & Capa Aydin (2011) yang meliputi aspek-aspek *motivation regulated, planning, effort regulated, attention focusing, task strategies, using additional resources* dan *self instruction*. Penilaian skor untuk item *favorable* di skala SRL adalah : sangat sesuai (SS) diberi skor 5; sesuai (S) diberi skor 4; netral (N) diberi skor (3); tidak sesuai (TS) diberi skor (2); sangat tidak sesuai diberi skor (1). Pada skor *unfavourable* diberi skor sebaliknya. Nilai *Alpha Cronbach* skala *self regulated learning* ini adalah 0,859. Skala diberikan kepada siswa untuk diisi secara *self report* dan pada saat pengisiannya siswa juga dibantu oleh guru menggunakan bahasa isyarat ketika siswa menemukan kata-kata yang kurang dipahami. Validitas untuk alat ukur menggunakan validitas isi yaitu berkonsultasi pada *professional judges* untuk menentukan kesesuaian isi item dengan aspek-aspek yang ada pada skala SRL.

Data dianalisis menggunakan korelasi *product moment* dan diolah menggunakan *SPSS 16,0 for windows*.

Hasil Penelitian

Hasil penelitian menunjukkan nilai $r = 0,585$ ($p < 0.05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara *self regulated learning* dengan prestasi belajar matematika pada siswa SMA tunarungu di SMALB/B X. Adapun kategorisasi nilai subjek pada skala *self regulated learning* dan prestasi akademik dapat dilihat pada tabel 1 dan tabel 2.

Tabel 1. Kategori Subjek pada Skala *Self Regulated Learning*

Kategori	Batas Nilai	Frekuensi	Persentase (%)
Sangat Tinggi	$88,2 < X$	8	21,62 %
Tinggi	$71,4 < X \leq 88,2$	20	54,05 %
Sedang	$54,6 < X \leq 71,4$	7	18,91 %
Rendah	$37,8 < X \leq 54,6$	2	5,42 %
Sangat Rendah	$X \leq 37,8$	-	-
Total		37	100 %

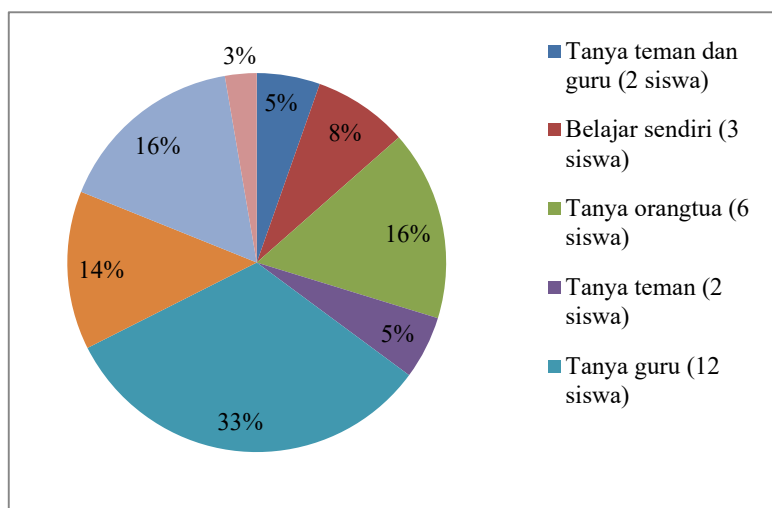
Tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memiliki nilai SRL pada kategori tinggi yaitu sebanyak 20 siswa (54,05%).

Tabel 2. Kategori Subjek pada Prestasi Belajar Matematika

Kategori	Batas Nilai	Frekuensi	Persentase (%)
Sangat Baik	$81 < X$	5	13,51 %
Baik	$75,5 < X \leq 81$	6	16,21 %
Memuaskan	$71 < X \leq 75,5$	11	29,72 %
Kurang Memuaskan	$65,5 < X \leq 71$	10	27,05 %
Kurang	$55,5 < X \leq 65,5$	5	13,51 %
Sangat Kurang	$X \leq 55,5$	-	-
Total		37	100 %

Pada tabel 2 terlihat bahwa sebagian besar siswa (11 siswa) memiliki prestasi belajar matematika pada kategori memuaskan (29,72%).

Penulis juga menanyakan hal-hal yang dilakukan siswa untuk mengatasi kesulitan belajar dan tampak pada bagan berikut:



Gambar 1. Usaha yang dilakukan siswa untuk mengatasi kesulitan belajar matematika

Pada bagan tersebut menunjukkan bahwa usaha yang dilakukan oleh siswa ketika mengalami kesulitan matematika antara lain : bertanya pada teman dan guru (2 siswa), belajar sendiri (3 siswa), bertanya pada orangtua (6 siswa), bertanya pada teman (2 siswa), bertanya pada guru (12 siswa), bertanya pada orangtua dan guru (5 siswa), membeli buku latihan matematika (1 siswa) dan diam saja (6 siswa). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa sebagian besar siswa akan bertanya pada orang lain apabila menemui kesulitan belajar matematika. Terdapat hanya 16%

siswa (6 orang) yang memilih diam dan tidak melakukan apa-apa.

Diskusi

Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan antara *self regulated learning* dengan prestasi belajar matematika pada siswa tunarungu di SMALB/B X. Terbuktinya hipotesa dalam penelitian ini menunjukkan bahwa SRL yang tinggi akan diikuti dengan prestasi belajar matematika yang tinggi pada siswa tunarungu di SMALB/B X, begitu juga sebaliknya SRL yang rendah akan diikuti dengan prestasi

belajar matematika yang rendah pada siswa tunarungu di SMALB/B X.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan Ho (2004) mengenai hubungan prestasi belajar dan SRL pada siswa di Hongkong. Siswa di Cina yang lebih sering menggunakan strategi SRL berhubungan positif dengan prestasi belajarnya. Penelitian yang dilakukan Cobb (2003) pada pelajar Ras Kaukasia, Ras Italia, Ras Hispanik (latin) dan Afrika-Amerika ditemukan bahwa ada hubungan antara perilaku SRL dengan performansi akademik. Semakin tinggi SRL maka akan diikuti dengan performansi akademik yang tinggi. Semakin tinggi SRL diikuti dengan performansi akademik yang tinggi. Penelitian berikutnya dilakukan oleh Tunde (2014) yang menunjukkan bahwa ada hubungan SRL dan performansi akademik pada siswa SMA kelas dua di Nigeria. Penelitian mengenai SRL pada siswa yang mengalami berkebutuhan khusus sendiri pernah dilakukan. Pada penelitian yang dilakukan oleh Montague (2008) menunjukkan ada hubungan pada pelatihan *self regulation* terhadap kemampuan memecahkan masalah matematika pada siswa-siswa yang mengalami *learning disabilities*.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa siswa yang memiliki prestasi belajar matematika yang memuaskan cenderung berada pada tingkat SRL yang sedang. Namun demikian ada beberapa siswa yang memiliki SRL yang tinggi tetapi memiliki prestasi belajar matematika yang kurang memuaskan. Hal ini menunjukkan adanya faktor-faktor lain yang dapat berpengaruh pada prestasi belajar matematika. Sanjaya (2008) menyebutkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar antara lain faktor guru, guru memiliki komponen utama yang menentukan sistem pembelajaran di kelas. Faktor berikutnya yaitu sarana dan prasarana sekolah seperti penerangan sekolah, kondisi sekolah, akses menuju sekolah dan sebagainya serta faktor lingkungan yakni interaksi antara guru dengan siswa ataupun siswa dengan siswa

lainnya (Royer & Feldman, 2008; Zimmerman & Schunk, 2011).

Dalam hasil angket berbentuk pertanyaan terbuka ditemukan bahwa 12 siswa (33%) bertanya pada guru jika siswa mengalami kesulitan ketika belajar matematika. Pada penelitian yang dilakukan oleh Perry (dalam Ho, 2004) menyebutkan bahwa salah satu alasan ketika seorang siswa menunjukkan gejala SRL yang tinggi dalam misalnya bertanya pada guru. Kondisi ini dipengaruhi oleh kinerja guru dalam menciptakan konteks pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa. Pada pertanyaan yang menggali tentang aspek SRL *planning* menunjukkan bahwa beberapa siswa tidak memiliki waktu belajar matematika yang teratur. Hal ini disebabkan karena kurangnya kedisiplinan dan ketegasan dari orangtua untuk mengajak siswa untuk belajar. Beberapa orangtua cenderung abai tentang kondisi siswa karena beranggapan bahwa siswa telah dewasa dan memiliki tanggung jawab pada dirinya sendiri. Pada pertanyaan yang menggali dukungan sosial yang dimiliki siswa untuk belajar sebanyak 19 siswa (51%) tidak memiliki dukungan untuk belajar.

Penelitian ini juga tidak lepas dari keterbatasan-keterbatasan antara lain pada alat ukur yang dibuat oleh peneliti terdapat 2 aspek yang hanya menyisakan 1 nomer aitem yang valid yaitu pada aspek *planning* dan aspek *attention focussing*. Hal ini disebabkan karena keterbatasan dalam hal waktu dari pihak peneliti dan sekolah untuk melakukan *trial*. Keterbatasan lainnya yaitu penelitian dilakukan pada waktu yang hampir bersamaan sehingga peneliti tidak dapat mengontrol secara langsung proses pengisian jawaban.

Simpulan dan Saran

Simpulan pada penelitian ini adalah ada hubungan antara *self regulated learning* dengan prestasi belajar matematika pada siswa tunarungu di SMALB/B X. *Self regulated learning* yang tinggi akan diikuti dengan prestasi belajar matematika yang

memuaskan, demikian pula sebaliknya. Sebagian besar siswa memiliki *self regulated learning* pada kategori yang tinggi (54,05%) dan memiliki prestasi belajar matematika pada kategori memuaskan (29,72%).

Saran yang dapat diberikan bagi siswa adalah mempertahankan SRL yang baik serta prestasi belajar matematika yang memuaskan. Siswa juga dapat membantu rekannya yang masih kesulitan dalam belajar matematika. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian bahwa SRL yang tinggi diikuti dengan strategi *using additional resources* yaitu mencari informasi tidak hanya berasal dari satu sumber saja.

Saran untuk guru dan sekolah adalah merancang program peningkatan *self regulated learning* yang sesuai dengan kondisi siswa agar prestasi belajar siswa meningkat. Bagi peneliti lain yang ingin mengembangkan tema ini dapat merancang alat ukur *self regulated learning* yang sesuai dengan kondisi siswa tunarungu dan mengkaitkan prestasi belajar matematika pada faktor-faktor lain yang bersifat eksternal misalnya kondisi sekolah, metode pengajaran guru dan faktor eksternal lainnya.

Daftar Pustaka

- Cobb, R.J. (2003). *The relationship between self-regulated learning behaviors and academic performance in web-based courses*. 2016. Virginia Polytechnic Institute and State University Repository. Diambil tanggal 2 November 2016 dari https://theses.lib.vt.edu/theses/available/etd03212003130332/unrestricted/srionline_dissertation.pdf
- Eliserio, D. (2012). *Self regulated learning and mathematics achievement in fourth grade classroom*. *Dordt College Journal*, 27(2), 1-44. Diambil pada tanggal 29 April 2016 dari http://digitalcollections.dordt.edu/me_d_theses.
- Frederickson, N & Cline, T. (2009). *Special educational, need, inclusion and diversity second edition*. New York: McGrawHill.
- Ho, E. S. (2004). *Self-regulated learning and academic achievement of hongkong secondary school student*, 32 (2). 87-107
- Kadioglu, C., Uzuntiryaki E., dan Copaydin, Y. (2011). *Development of Self Regulatory Strategies Scale (SRSS)*. *Eğitim ve Bilim*, 160(32), 11-23.
- Royer, J. M & Feldman, R. S. (2008). *Educational psychology application and theory*. New York: Alfred A. Knopf, Inc.
- Shadiq, F. (2007). *Apa & mengapa matematika begitu penting?*. Yogyakarta: Pelajar Utama.
- Sanjaya, W. (2008). *Perencanaan dan desain sistem pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- Santrock, J.W. (2004). *Psikologi pendidikan (Jilid 2)*. Jakarta: Kencana Prenanda Media Group.
- Schunk, D. H. (2012). *Learning theories an educational perspective (Sixth Edition)*. California: Pearson.
- Smith, J. D. (2014). *Sekolah inklus: Konsep & penerapan pembelajaran*. Penerjemah: Denis, Ny. Enrica. Bandung: Nuansa Cendika.
- Tunde, O. (2014). *Self-regulated learning strategies on academic performance of student in senior secondary school chemistry, Ondo State, Nigeria*. *US-China Education Review*. 4(11), 709-805. Diambil pada tanggal 2 November 2016 dari <http://www.davidpublishing.com/davidpublishing/Upfile/11/25/2014/2014112504779595.pdf> <http://www.davidpublishing.com/davidpublishing/Upfile/11/25/2014/2014112504779595.pdf>
- Zumbrun, S., Tadlock, J & Roberts, E.D. (2011). *encouraging self regulated learning in the classroom. A view of literature*. Virginia: Virginia Commonwealth University.
- Zimmerman, B. J & Schunk, D. H. (2011). *Self-regulated learning and performance: an introduction and an overview.*, Dalam B.J. Zimmerman,

dan D.H. Schunk, *Handbook of self-regulated of learning and performance*. New York: Routledge.