

# PENGARUH SELF-REGULATED LEARNING TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA

Fika Widya Pratama

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga

E-mail: fikawidyap@gmail.com

## ABSTRAK

Penelitian ini merupakan penelitian lanjutan yang telah dilakukan dalam penelitian sebelumnya yang berjudul "Peran *Self-Regulated Learning*(SRL) dalam Memoderatori Pembelajaran dengan Pendekatan Saintifik Terhadap Hasil Belajar Siswa". Penelitian sebelumnya diperoleh hasil bahwa SRL dapat memberikan pengaruh positif dalam pembelajaran dengan pendekatan saintifik terhadap hasil belajar siswa, serta SRL berperan memoderatori pembelajaran dengan pendekatan saintifik terhadap hasil belajar siswa. Sehingga dalam penelitian kali ini akan diteliti lebih mendalam untuk setiap tingkat SRL, yaitu siswa dengan SRL tinggi, sedang, dan rendah. Diperoleh bahwa tingkatan SRL rendah dan tinggi tidak memoderatori pembelajaran klasikal dengan pendekatan saintifik terhadap hasil belajar siswa. Namun pada tingkatan SRL tinggi memberikan sumbangan yang tidak begitu signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Ssiswa dengan tingkat SRL sedang dapat memoderatori pembelajaran klasikal dengan pendekatan saintifik terhadap hasil belajar siswa.

**Kata-kata kunci** : Pembelajaran klasikal dengan pendekatan saintifik, tingkatan *Self-Regulated Learning* (SRL), Hasil Belajar Siswa.

## PENDAHULUAN

Kurikulum yang dipakai dalam jenjang pendidikan di Indonesia ialah Kurikulum 2013 atau yang sering disebut dengan K13. Kurikulum ini diimplementasikan mulai dari jenjang sekolah dasar hingga sekolah menengah untuk mencapai kompetensi lulusan yang diatur dalam Permendikbud Nomor 22 tahun 2016, yaitu tentang standar proses kurikulum 2013. Proses pembelajaran pada K13 memuat 5M yaitu mengamati, menanya, mengumpulkan data, menganalisis, dan mengkomunikasikan. Berbagai model pembelajaran yang ditawarkan dalam pembelajaran K13, diantaranya ada model-model pembelajaran kooperatif dan model-model pembelajaran lain dengan berbagai macam pendekatan. Berbagai model pembelajaran dikembangkan guna mendukung pemahaman, keterampilan, dan melatih logikaberpikir siswa untuk mendukung terlaksananya kurikulum 2013. Penelitian ini menggunakan model pembelajaran klasikal dengan pendekatan saintifik yang memuat 5M dalam langkah-langkah pembelajarannya. Model pembelajaran ini memfokuskan *student center* saat pembelajaran berlangsung.

Kurikulum 2013 (Hosnan, 2014) dapat menumbuhkan dan mengembangkan sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Kualitas

yang dikembangkan kurikulum harus terealisasikan dalam proses pembelajaran, antara lain kreativitas, kemandirian, kerja sama, solidaritas, kepemimpinan, empati, toleransi, dan kecakapan hidup peserta didik guna membentuk watak serta meningkatkan peradaban dan martabat bangsa. Sependapat dengan hal tersebut, kemandirian merupakan komponen yang penting yang harus direalisasikan dalam proses pembelajaran. Kemandirian belajar sangat dibutuhkan oleh peserta didik karena kemandirian belajar memiliki hubungan yang positif dengan kesuksesan membaca, matematika, dan ilmu alam sesuai dengan yang dikemukakan Sui dan Ho (2004) dalam penelitiannya. Tidak hanya penelitian tersebut, Vrieling (2012) dalam penelitiannya mengemukakan bahwa murid akan mengalami pertambahan prestasi yang signifikan di dalam lingkungan pembelajaran dengan adanya peningkatan kemandirian belajar.

Istilah kemandirian belajar menurut Sumarmo (2010) sering berhubungan dengan beberapa istilah diantaranya *self regulated learning*, *self regulated thinking*, *self direct learning*, *self efficacy* dan *self esteem*. Kelima istilah tersebut tidak sama tepat namun mempunyai beberapa karakteristik. Untuk menghindari salah pengertian, kemandirian belajar di sini akan

diterjemahkan sebagai *self regulated learning* (SRL).

Penelitian ini merupakan penelitian lanjutan yang sebelumnya telah dilakukan penelitian pada tahun 2017 dengan judul penelitian Peran *Self-Regulated Learning* dalam Memoderatori Pembelajaran dengan Pendekatan Saintifik terhadap Hasil Belajar Siswa. Penelitian menggunakan data awal yang berdistribusi normal (dengan uji *Kolmogorov-Smirnov*). *Self-Regulated Learning* (SRL) berperan sebagai variabel moderator, sedangkan variabel bebasnya adalah pembelajaran klasikal dengan pendekatan saintifik, serta variabel terikatnya ialah hasil belajar siswa. Dilakukan pengujian variabel moderator dengan *Regression Analysis* (RA) dan *Moderated Regression Analysis* (MRA), diperoleh hasil bahwa sumbangan predictor meningkat sebesar 21.4% (semula 18.2% dari model RA menjadi 39.6% dari model MRA). Hal ini berarti bahwa SRL dapat memberikan pengaruh positif dalam pembelajaran dengan pendekatan saintifik terhadap hasil belajar siswa. Karena diperoleh hasil yang demikian, muncul pertanyaan, apakah tingkatan pada SRL yang semakin tinggi dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran klasikal dengan pendekatan saintifik?

## KAJIAN PUSTAKA

### Pembelajaran klasikal dengan pendekatan saintifik

Pembelajaran klasikal merupakan kegiatan mengajar yang tergolong efisien. Pembelajaran klasikal menurut Dimiyati dan Mudjiono (2006:169-170) merupakan kemampuan guru yang utama. Hal ini berarti melaksanakan dua kegiatan sekaligus, yaitu pengelolaan kelas dengan menciptakan kondisi kegiatan belajar yang baik serta pengelolaan pembelajaran. Menurut Nasution (dalam Sagala, 2010:185) menyatakan bahwa pembelajaran klasikal mencerminkan kemampuan utama guru, karena pembelajaran klasikal ini merupakan kegiatan belajar dan mengajar yang tergolong efisien. Dilakukan pendekatan dengan saintifik dengan pembelajaran yang masih berpusat pada guru namun dalam pembelajarannya memuat 5M. Model pembelajaran ini disebut dengan model pembelajaran

klasikal dengan pendekatan saintifik dengan langkah-langkah menurut Pratama (2017) dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1 .** Langkah-Langkah Model Pembelajaran Klasikal dengan Pendekatan Saintifik

Langkah-Langkah	Kegiatan Pembelajaran
Mengamati	1. Siswa mengamati peristiwa, kejadian, fenomena, konteks atau situasi yang berkaitan dengan penggunaan bilangan bulat, seperti temperatur atau suhu berbagai benda, ketinggian pohon atau daratan, dan sebagainya.
Menanya	2. Siswa diberi LKS.
	3. Siswa merumuskan atau mengajukan pertanyaan tentang apa yang diamati. 4. Siswa mengajukan pertanyaan tentang informasi yang kurang jelas tentang apa yang diamati untuk mendapatkan informasi tambahan.
Mengumpulkan Informasi	5. Siswa melakukan eksperimen, membaca sumber lain selain buku teks, mengamati objek atau kejadian, aktivitas wawancara dengan nara sumber.
Mengasosiasi	6. Siswa mengolah informasi yang sudah dikumpulkan baik terbatas dari hasil kegiatan mengumpulkan/eksperimen maupun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi.
Mengkomunikasikan	7. Siswa menyampaikan hasil pengamatan dan menyampaikan kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya.

### *Self-Regulated Learning* (SRL)

Zumbrunn, *et al* (2011) menyatakan bahwa SRL adalah proses yang membantu siswa mengelola pikiran mereka, perilaku dan emosi agar berhasil menavigasi pengalaman belajar mereka. Sedangkan menurut Montalvo dan Maria (2004) menyatakan SRL merupakan perpaduan antara keterampilan dan kemauan. Durkheim (dalam Asrori, 2008:129) berpendapat bahwa SRL itu tumbuh dan berkembang karena adanya dua faktor yaitu adanya disiplin yaitu adanya aturan betindak dan otoritas dan adanya komitmen terhadap kelompok. Dari beberapa pengertian SRL yang telah dikemukakan, dapat diambil kesimpulan bahwa SRL adalah suatu perubahan dalam diri siswa untuk melakukan aktivitas belajar yang didorong oleh niat atau motivasi atau keterampilan tertentu dan siswa mempunyai tujuan dalam belajar untuk menguasai suatu kompetensi tertentu sehingga mampu menyelesaikan masalah yang sedang

dihadapi. Adapun indikator SRL yang diturunkan dari definisi kemandirian belajar ialah : (a) memiliki inisiatif belajar dari diri sendiri, (b) merancang belajar sesuai dengan tujuan, (c) memilih strategi dan melaksanakan rancangan belajarnya, (d) mencari informasi atau sumber yang relevan, (e) memandang kesulitan sebagai sebuah tantangan, (f) mengatur waktu secara efektif, (g) melakukan kontrol diri, dan (h) menetapkan lingkungan sosial yang efektif. SRL dibagi dalam 3 tingkatan, yaitu tinggi, sedang, dan rendah dengan tingkatan skor angket diberikan pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Tingkatan Skor Angket SRL

No	Interval	Keterangan
1	$X > \bar{X} + 0,5 S$	Tinggi
2	$\bar{X} - 0,5 S \leq X \leq \bar{X} + 0,5 S$	Sedang
3	$X < \bar{X} - 0,5 S$	Rendah

Dengan :  $X$ : nilai SRL tiap responden;  $\bar{X}$ : rata-rata dari nilai SRL seluruh sampel;  $S$ : standar deviasi dari seluruh sampel.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk penelitian eksperimen dengan desain faktorial. Menurut Sugiyono (2012) menyatakan bahwa desain faktorial merupakan modifikasi dari *design true experimental*, yaitu dengan memperhatikan kemungkinan adanya variabel moderator yang mempengaruhi perlakuan terhadap hasil. Populasi dalam penelitian ini adalah SMP negeri yang berada di-Kabupaten Boyolali dan sudah menerapkan pembelajaran dengan kurikulum 2013. Teknik pengambilan sampel dengan *simple random sampling*. Penelitian dilakukan pada 31 siswa kelas VII A di SMP Negeri 3 Sawit Kabupaten Boyolali provinsi Jawa Tengah semester ganjil tahun ajaran 2014/2015. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pembelajaran klasikal dengan pendekatan saintifik. Variabel terikatnya adalah hasil belajar siswa. Sedangkan variabel moderatonya ialah tingkatan *Self-Regulated Learning* (SRL).

Metode pengumpulan data yang dilakukan adalah dengan metode dokumentasi, metode angket, dan metode tes. Metode dokumentasi untuk memperoleh nilai awal dari nilai UN matematika Sekolah Dasar, yang selanjutnya digunakan untuk uji normalitas. Metode angket digunakan untuk mengetahui tingkatan SRL siswa dengan

jenis angket langsung yang tertutup dengan skala Likert. Angket tentang SRL terdiri dari 30 pernyataan yang terbagi menjadi item positif dan item negatif dengan 4 alternatif jawaban (sangat sesuai, sesuai, tidak sesuai, dan sangat tidak sesuai). Metode tes dilakukan untuk memperoleh data hasil belajar siswa yang terdiri dari 30 soal matematika tentang bilangan untuk siswa kelas VII semester I.

Teknik analisis data yang digunakan untuk menguji variabel moderatonya dapat memperkuat hubungan antara variabel bebas dan terikatnya dengan menggunakan regresi linear sederhana atau *Regression Analysis* (RA) yang kemudian dilakukan uji interaksi yang merupakan aplikasi khusus regresi linear berganda atau *Moderated Regression Analysis* (MRA). Seperti yang dikemukakan oleh Liana (2009), MRA digunakan untuk pengujian variabel moderator terhadap hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. MRA mengandung unsur interaksi yaitu perkalian dua atau lebih variabel bebas pada persamaan regresinya yang merupakan aplikasi khusus regresi berganda linear.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian sebelumnya, data nilai awal berdistribusi normal dengan dilakukan uji normalitas data nilai awal menggunakan SPSS (data nilai UN SD dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*). Setelah itu dilakukan uji regresi linear sederhana atau *Regression Analysis* (RA) dan *Moderated Regression Analysis* (MRA). Diperoleh sumbangan predictor yang semula 18.2% (dari model RA) meningkat sebesar 21.4% menjadi 39.6% (dari model MRA), ini berarti bahwa nilai awal dengan SRL mampu memprediksi hasil belajar siswa. Sehingga dapat dikatakan bahwa nilai awal dengan SRL mampu memberikan pengaruh yang positif kepada hasil belajar siswa. Oleh karena itu, perlu adanya penyelidikan dalam tiap-tiap kelompok SRL. Hal ini bertujuan untuk mengetahui lebih rinci kelompok-kelompok SRL mana yang dapat menjadi variabel moderatonya.

Data nilai awal untuk tiap kelompok SRL di uji normalitasnya dengan *Kolmogorov-Smirnov*, disajikan rangkuman pada tabel 3 sebagai berikut.

**Tabel 3.** Rangkuman Uji Normalitas Nilai Awal untuk tiap Tingkatan SRL

		SRL Rendah	SRL Sedang	SRL Tinggi
N		10	11	10
Normal Parameters <sup>a</sup>	Mean	5.8250	6.1364	5.7500
	Std. Deviation	1.32838	1.40696	1.17260
Most Extreme Differences	Absolute	.157	.305	.239
	Positive	.104	.214	.239
	Negative	-.157	-.305	-.103
Kolmogorov-Smirnov Z		.496	1.012	.755
Asymp. Sig. (2-tailed)		.966	.258	.619

a. Test distribution is Normal.

Dari Tabel 3 di atas, di peroleh tingkat signifikansi tiap tingkatan SRL lebih dari 0.05. Hal ini berarti untuk nilai awal tiap tingkatan SRL berdistribusi normal, sehingga dapat dilakukan RA dan MRA untuk mengetahui setiap tingkatan SRL dapat memberikan pengaruh positif atau negatif dalam pembelajaran klasikal dengan pendekatan saintifik terhadap hasil belajar siswa. Rangkuman untuk RA dan MRA tiap tingkatan SRL disajikan pada Tabel 4 dan Tabel 5 di bawah ini.

**Tabel 4.** Rangkuman Statistika Deskriptif tiap Kelompok SRL

Descriptive Statistics	SRL Rendah (10 siswa)		SRL Sedang (11 siswa)		SRL Tinggi (10 siswa)	
	Mean	Std. Deviation	Mean	Std. Deviation	Mean	Std. Deviation
Y (Hasil Belajar Siswa)	3.3340	.831	3.4845	.87418	3.8690	1.16765
X1 (nilai UN Matematika)	5.8250	1.32838	6.1364	1.40696	5.7500	1.17260
X2 (SRL)	85.4000	3.09839	90.4545	1.36848	95.7000	3.26769
X1.X2	4.9705E2	111.75872	5.5539E2	128.55983	5.5148E2	121.44812

**Tabel 5.** Rangkuman RA dan MRA tiap Kelompok SRL

		R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	F Change	df1	df2	Sig. F Change
SRL Rendah	RA	.050 <sup>a</sup>	.002	-.122	.88051	.020	1	8	.891
	MRA	.481 <sup>a</sup>	.232	-.153	.89236	.603	3	6	.637
SRL Sedang	RA	.734 <sup>a</sup>	.539	.488	.62557	10.527	1	9	.010
	MRA	.817 <sup>a</sup>	.668	.526	.60207	4.694	3	7	.042
SRL Tinggi	RA	.541 <sup>a</sup>	.293	.204	1.04169	3.308	1	8	.106
	MRA	.758 <sup>a</sup>	.574	.361	.93324	2.696	3	6	.139

Pada tingkatan SRL rendah, nilai standart deviasi pada tabel 4 diperoleh sebesar 0.83119 kurang dari standart eror estimasi yaitu 0.88051 untuk model RA. Hal ini berarti model RA tidak bertindak

sebagai predictor hasil belajar siswa. Dengan kata lain, SRL pada tingkatan rendah tidak memoderatori pembelajaran klasikal dengan pendekatan saintifik terhadap hasil belajar siswa.

Pada tingkatan SRL sedang, nilai standart deviasi pada tabel 4 diperoleh sebesar 0.87418 lebih dari standart eror estimasi untuk model RA dan MRA (yaitu 0.62557 dan 0.60207). Hal ini berarti baik model RA dan MRA bertindak sebagai predictor hasil belajar siswa. Kemudian untuk model RA pada Tabel 5, sumbangan predictor 53.9% dengan nilai F sebesar 10.527 ( $p = 0.010$ ;  $p < 0.05$ ). Sedangkan pada model MRA, sumbangan predictor 66.8% dengan nilai F sebesar 4.694 ( $p = 0.042$ ;  $p < 0.05$ ). Hal ini berarti bahwa nilai awal dengan tingkatan SRL sedang pada model RA maupun MRA dapat memprediksi hasil belajar secara signifikan. Terjadi peningkatan nilai R Square pada model RA dan MRA, yaitu meningkat sebesar 12.9%. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa tingkatan SRL sedang memoderatori pembelajaran klasikal dengan pendekatan saintifik terhadap hasil belajar siswa.

Pada tingkatan SRL tinggi, nilai standart deviasi pada tabel 4 diperoleh sebesar 1.16765 lebih dari standart eror estimasi untuk model RA dan MRA (yaitu 1.04169 dan 0.93324). Hal ini berarti baik model RA dan MRA bertindak sebagai predictor hasil belajar siswa. Kemudian untuk model RA pada Tabel 5, sumbangan predictor 29.3% dengan nilai F sebesar 3.308 ( $p = 0.106$ ;  $p > 0.05$ ). Hal ini berarti bahwa nilai awal dengan tingkatan SRL tinggi pada model RA tidak dapat memprediksi hasil belajar secara signifikan. Sedangkan untuk model MRA pada Tabel 5, sumbangan predictor 57.4% dengan nilai F sebesar 2.696 ( $p = 0.139$ ;  $p > 0.05$ ). Hal ini berarti bahwa nilai awal dengan tingkatan SRL tinggi pada model MRA tidak dapat memprediksi hasil belajar secara signifikan. Namun terjadi peningkatan nilai R Square pada model RA dan MRA, yaitu meningkat sebesar 28.1%. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa tingkatan SRL tinggi tidak dapat memoderatori pembelajaran klasikal dengan pendekatan saintifik terhadap hasil belajar siswa.

Siswa dengan tingkatan SRL rendah tidak memoderatori pembelajaran klasikal dengan pendekatan saintifik terhadap hasil belajar siswa disebabkan karena siswa dengan tingkat SRL ini memiliki semangat belajar mandiri yang rendah, cenderung menunggu untuk diberikan informasi atau pelajaran, cenderung pasif untuk meningkatkan pengetahuannya. Siswa pada tingkat ini cenderung kurang memiliki niat untuk dapat memahami suatu kompetensi tertentu, sehingga siswa kurang ada motivasi, kurang bisa menentukan tujuan belajar dan mengevaluasi, pengetahuannya pun juga tidak akan cepat berkembang. Siswa memerlukan teman untuk berdiskusi maupun membantu memecahkan masalah yang dihadapi ketika belajar. Siswa dengan tingkat SRL ini akan sulit beradaptasi dalam model pembelajaran klasikal dengan pendekatan saintifik karena pada model pembelajaran ini siswa bekerja secara individual. Siswa akan sulit mengikuti proses pembelajaran tersebut dikarenakan pemusatan pembelajaran ini lebih memperhatikan bahan ajar, sehingga siswa tidak begitu diperhatikan serta siswa dengan tingkatan ini membutuhkan orang lain untuk memotivasi dan membantu.

Siswa dengan tingkatan SRL sedang dapat memoderatori pembelajaran klasikal dengan pendekatan saintifik terhadap hasil belajar siswa dikarenakan siswa dengan tingkatan ini dapat memotivasi diri sendiri untuk belajar, mempunyai niat untuk menguasai suatu kompetensi serta mampu mengatur dan mengevaluasi diri. Siswa dengan tingkatan SRL ini dalam model pembelajaran klasikal dengan pendekatan saintifik akan dapat mengikuti proses pembelajaran di kelas dan tidak merasa cemas karena didalam proses pembelajaran tidak ada persaingan karena siswa dengan tingkatan ini akan lebih cepat menyerah apabila dalam suasana kelas yang berhadapan bertanding. Desain dalam pembelajaran ini berpusat pada bahan ajar dan mengikutsertakan siswa untuk belajar aktif.

Sedangkan siswa dengan tingkat SRL tinggi dapat memotivasi diri untuk belajar secara mandiri tanpa bantuan orang lain, memiliki inisiatif untuk mengkonstruksi pemahamannya sendiri, dan mampu menganalisis permasalahan yang kompleks, memiliki inisiatif untuk mengkonstruksi

pemahamannya sendiri. Siswa dengan tingkatan ini mampu melaksanakan pembelajaran tahap demi tahap mulai dari memahami/mengamati suatu masalah, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasikan sampai dengan menyimpulkan serta mengkomunikasikan hasil diskusi kelompok. Siswa mampu bekerja secara individu maupun bekerjasama dengan kelompok serta mampu mengemukakan gagasan. Oleh karena itu siswa dengan tingkatan ini tidak dapat memoderatori pembelajaran klasikal dengan pendekatan saintifik terhadap hasil belajar siswa, namun memberikan sumbangan terhadap peningkatan hasil belajar yang tidak signifikan.

## **KESIMPULAN DAN IMPLIKASI**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil dan pembahasan di atas diperoleh bahwa untuk tingkatan SRL rendah dan tinggi tidak memoderatori pembelajaran klasikal dengan pendekatan saintifik terhadap hasil belajar siswa. Namun pada tingkatan SRL tinggi memberikan sumbangan yang tidak begitu signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Sedangkan siswa dengan tingkat SRL sedang dapat memoderatori pembelajaran klasikal dengan pendekatan saintifik terhadap hasil belajar siswa. Oleh karena itu, SRL pada tingkatan sedang dapat berperan memoderatori pembelajaran dengan pendekatan saintifik terhadap hasil belajar siswa.

### **Implikasi**

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan ada penelitian lain yang dapat menemukan variabel moderator yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa dalam setiap tingkatan, tidak hanya pada tingkat sedang. Bagi para pendidik diharapkan agar memperhatikan dan mempertimbangkan tentang pentingnya SRL dalam model pembelajaran klasikal dengan pendekatan saintifik terhadap hasil belajar. Bagi siswa untuk dapat meningkatkan inisiatif belajar dari diri sendiri, merancang belajar sesuai dengan tujuan, memilih strategi dan melaksanakan rancangan belajarnya, mengatur waktu secara efektif, serta memandang kesulitan sebagai sebuah tantangan.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih kepada Prof. Dr. Slameto, M.Pd yang telah membimbing dan memberikan saran untuk penelitian lanjutan ini. Tuhan memberkati.

## DAFTAR PUSTAKA

Asrori, M. 2008. *Psikologi Pembelajaran*. Bandung : Wacana Prima: 129.

Dimiyati dan Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta : 169-170.

Hosnan. 2014. *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21. Kunci Sukses Implementasi Kurikulum 2013*. Bogor : Ghalia Indonesia.

Kemendikbud. 2016. Permendikbud Nomor 22 tentang Standar Proses Pendidikan dan Menengah. Jakarta: Kemendikbud.

Pratama, F.W., 2017. Peran *Self-Regulated Learning* dalam Memoderatori Pembelajaran dengan Pendekatan Saintifik terhadap Hasil Belajar Siswa. *Satya Widya*, 33(2), pp.99-108.

Sagala, S. 2010. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung : Alfabeta.

Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Alfabeta. 64-65, 114-115.

Sui, E and Ho,C. 2004. Self-Regulated Learning and Academic Achievement of Hong Kong Secondary School Students. *Education Jurnal*. Vol.32, No.2, pp 87-107.

Sumarmo, U. 2010. *Kemandirian Belajar: Apa, Mengapa dan Bagaimana Dikembangkan Pada Peserta Didik*. Jurnal FMIPA pascasarjana UPI. Diunduh dari [math.sps.upi.edu/?p=61](http://math.sps.upi.edu/?p=61). Diakses pada tanggal 15 April 2014.

Vrieling, E. 2012. Effects of Increased Self-Regulated Learning Opportunities on Student Teachers' Motivation and Use of Metacognitive Skills". *Australian*

*Journal of Teacher Education*. Vol. 37, Page 102-117.

Zumbrunn, S., Tadlock, J., Roberts, E. D. 2011. Encouraging Self-Regulated Learning in the Classroom: A Review of the Literature. *Metropolitan Educational Research Consortium (MERC), Virginia Commonwealth University*. pp 1-28.