

## GAYA BELAJAR DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII SEKOLAH MENENGAH PERTAMA

Hidayatun<sup>1)</sup> dan Utama<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Mahasiswa Pendidikan Matematika, <sup>2)</sup>Dosen Pendidikan Matematika

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Muhammadiyah Surakarta

[hidha.dhayat@gmail.com](mailto:hidha.dhayat@gmail.com), [sutama@ums.ac.id](mailto:sutama@ums.ac.id)

### Abstrak

*Penelitian ini bertujuan menguji pengaruh gaya belajar terhadap hasil belajar matematika. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain kuasi eksperimen. Populasi penelitian delapan kelas, kelas VII SMP Negeri 5 Surakarta tahun 2017/2018. Sampel penelitian dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Teknik pengambilan sampel menggunakan cluster random sampling dengan cara undian. Metode pengumpulan data menggunakan tes dan angket. Teknik analisis data menggunakan analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama dengan uji prasyarat normalitas dan homogenitas. Kelas eksperimen dikenai strategi pembelajaran Reciprocal Teaching dan Problem Based Learning untuk kelas kontrol. Proses pembelajaran kelas eksperimen meliputi kegiatan merangkul, mengajukan pertanyaan dan jawaban, meprediksi, serta menjelaskan kembali. Proses pembelajaran kelas kontrol meliputi menyadari masalah, merumuskan masalah, hipotesis, mengumpulkan data, menguji hipotesis, dan menentukan penyelesaian. Gaya belajar dalam penelitian ini dibagi mejadi gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik. Hasil penelitian diperoleh tidak terdapat pengaruh gaya belajar terhadap hasil belajar matematika. Siswa dengan gaya belajar visual mempunyai hasil belajar yang sama baiknya dengan siswa yang memiliki gaya belajar auditorial atau kinestetik.*

**Kata Kunci:** gaya belajar; visual; auditorial; kinestetki; hasil belajar matematika

### 1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan komponen dasar dalam meningkatkan kualitas Sumber Daya Manusia suatu bangsa. Peningkatan kualitas sumber daya manusia merupakan hal penting yang perlu dipikirkan dengan sungguh-sungguh, oleh sebab itu sistem pendidikan harus selalu melakukan pembaharuan-pembaharuan. Menurut Trianto (2011:1) pendidikan bertujuan untuk mengembangkan potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Bidang kajian pendidikan yang mendapat perhatian salah satunya adalah matematika. Siswa menganggap bahwa mata pelajaran matematika itu sulit, untuk memahaminya membutuhkan kerja keras juga ketelitian dan ketekunan. Matematika merupakan dasar untuk ilmu lain, sehingga pemahaman siswa pada mata pelajaran matematika sangat membantu siswa dalam penyelesaian persoalan pada mata pelajaran lain, seperti fisika, akutansi, dan konomi. Matematika merupakan ilmu dasar yang memiliki peranan penting dalam proses kehidupan. Menurut Gita, Dantes dan Sariyasa (2014) mata pelajaran

matematika diberikan kepada siswa untuk membekali kemampuan berpikir logis, kritis, kreatif, inovatif, dan kemampuan bekerja sama. Salah satu indikator keberhasilan pencapaian kompetensi dan pemahaman dalam matematika dapat dilihat dari hasil belajar.

Hasil belajar mempunyai peranan penting dalam proses pembelajaran. Hasil belajar menurut Jihad dan Haris (2010: 15) merupakan perubahan tingkah laku siswa secara nyata setelah dilakukan proses belajar mengajar yang sesuai dengan tujuan pengajaran. Hasil belajar dapat menunjukkan seberapa besar ketercapaian kompetensi yang diberikan pendidik kepada siswa setelah proses pembelajaran.

Hasil belajar itu penting namun realitanya belum sesuai harapan. Realita tersebut ditunjukkan dari data PISA (*Programme for International Student Assessment*) yang mengevaluasi sistem pendidikan dalam bidang matematika, sains, dan membaca. Penilaian yang diinisiasi oleh *Organisation for Economic Cooperation and Development* (OECD) pada tahun 2015 dari 69 negara peserta PISA. Berdasarkan data, rata-rata nilai matematika, rata-rata negara OECD 490, namun skor Indonesia hanya 386 (Kemendikbud, 2016). Sedangkan hasil Ujian Nasional jenjang SMP/MTS sederajat telah diumumkan pada tanggal 2 Juni 2017 dengan jumlah 4.157.035 peserta, nilai rata-rata UN pada tahun 2016 sebesar 58,61, sedangkan pada tahun 2017 nilai rata-rata UN sebesar 54,25. Dari hal tersebut menunjukkan bahwa nilai rata-rata UN mengalami penurunan sebanyak 4,36 poin (Kemendikbud, 2017).

Hasil belajar di SMP Negeri 5 Surakarta sudah baik, namun hasil yang didapat belum maksimal, hal tersebut ditunjukkan pada penurunan nilai rata-rata UN dari tahun sebelumnya. SMP Negeri 5 Surakarta pada tahun 2016 memperoleh rata-rata UN sebesar 76,04 dan pada tahun 2017 nilai rata-rata SMP Negeri 5 Surakarta sebesar 75,47.

Hasil belajar yang belum sesuai harapan tersebut dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor baik dari luar maupun dalam diri siswa. Rendahnya motivasi belajar siswa menyebabkan siswa malas dalam belajar dan kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran, serta cenderung bergantung dengan siswa lain dalam mengerjakan tugas yang diberikan guru. Sementara itu, rendahnya tingkat kemampuan siswa dalam memecahkan permasalahan matematika dan kurangnya kemandirian siswa dalam belajar juga turut memberikan pengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa. Guru juga berperan penting dalam membantu meningkatkan belajar siswa. Strategi pembelajaran yang inovatif dan variatif dapat meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa dalam menelaah bahan ajar yang disampaikan oleh guru serta meningkatkan kemandirian siswa dalam belajar.

Disisi lain, gaya belajar siswa juga mempengaruhi hasil belajar matematika siswa, yaitu gaya belajar yang tidak diterapkan secara optimal dan belum sesuai dengan kepribadian siswa. Menurut DePorter dan Hernacki (2013:110) mendefinisikan gaya belajar sebagai suatu kombinasi dari bagaimana seseorang menyerap dan kemudian mengatur serta mengolah informasi. Gaya belajar tersebut dikategorikan menjadi tiga yaitu visual, auditorial, dan kinestetik. Masing-masing siswa tentu mempunyai gaya belajar mereka sendiri. Gaya belajar visual cenderung belajar dengan mengoptimalkan pada apa yang dilihat atau indera penglihatan, auditorial pada indera

pendengaran, dan kinestetik cenderung pada sesuatu yang disentuh, gerakan, atau praktik secara langsung. Maka dari itu, mengetahui tipe gaya belajar seseorang merupakan suatu hal yang penting agar dapat mengoptimalkan proses pembelajaran.

Selain faktor-faktor di atas, hasil belajar yang belum sesuai harapan ditunjukkan pada penelitian redahulu yang belum juga bisa diselesaikan. Hasil penelitian dari Aydin (2016) menyatakan bahwa penting untuk memberikan tempat untuk kegiatan dan aplikasi masing-masing strategi pembelajaran serta diperlukan bahwa gaya belajar siswa diketahui oleh guru, karena dalam kasus kuliah yang diberikan individu yang memiliki gaya belajar yang berbeda sesuai dengan gaya belajar mereka, sikap mereka terhadap kelas matematika, keberhasilan kelas matematika meningkat. Sementara itu, penelitian yang dilakukan oleh Bire dan Geradus (2014) menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan gaya belajar visual, auditorial dan kinestetik terhadap prestasi belajar.

Hasil penelitian tersebut belum dapat menyelesaikan permasalahan yang diteliti. Berdasarkan uraian tersebut, alternatif solusi yang dapat ditawarkan yaitu menguji faktor-faktor strategi fokusnya, serta untuk meningkatkan kemampuan pemecahan permasalahan matematika siswa dan meningkatkan kemandirian siswa dalam belajar, maka faktor yang dipilih untuk diteliti yaitu strategi *Problem based Learning* dan *Reciprocal Teaching*, serta faktor lain yang berpengaruh untuk mengoptimalkan hasil belajar yaitu gaya belajar siswa.

Berdasarkan uraian tersebut di atas peneliti dapat mengajukan hipotesis terdapat pengaruh gaya belajar siswa terhadap hasil belajar matematika. Tujuan penelitian untuk menguji pengaruh gaya belajar siswa terhadap hasil belajar matematika.

## 2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini berdasarkan pendekatannya yaitu penelitian kuantitatif. Penelitian ini dengan desain kuasi eksperimental. Sutama (2015: 53) mengatakan bahwa penelitian eksperimen merupakan penelitian yang berupaya untuk meneliti dan menemukan pengaruh variabel tertentu terhadap variabel lainnya dalam kondisi yang sengaja dikontrol, dibuat konstan. Dalam hal ini adalah penerapan strategi pembelajaran *Problem Based Learning*, *Reciprocal Teaching*, dan gaya belajar untuk selanjutnya dikontrol dan dilihat pengaruhnya terhadap variabel yang lain yaitu hasil belajar matematika.

Penelitian ini dilaksanakan pada siswa kelas VII semester ganjil tahun 2017/2018 SMP Negeri 5 Surakarta dengan populasi seluruh siswa kelas VII yang berjumlah 251 siswa. Kelas yang menjadi sampel pada penelitian ini diambil dengan metode *cluster random sampling* yaitu diperoleh kelas VII E dan VII F yang berjumlah 31 siswa pada masing-masing kelas. Kelas VII E sebagai kelas kontrol yang diterapkan strategi pembelajaran *Problem Based Learning*, sementara kelas VII F sebagai kelas eksperimen yang diterapkan strategi pembelajaran *Reciprocal Teaching*. Sebelum penelitian dilakukan dilakukan uji keseimbangan terhadap kelas yang menjadi sampel penelitian.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode tes, angket, dan dokumentasi. Metode tes untuk mengumpulkan data hasil belajar matematika kelas sampel setelah diterapkan strategi pembelajaran

yang berupa 20 soal uraian dengan pokok bahasan persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel. Sebelum diujikan pada kelas sampel instrument tes di uji coba terlebih dahulu pada kelas yang bukan sampel untuk mengetahui apakah memenuhi syarat validitas dan reliabilitas instrumen. Sementara itu, metode angket digunakan untuk memperoleh data gaya belajar siswa, dan metode dokumentasi digunakan untuk memperoleh nilai Ujian Tengah Semester Gasal tahun 2017/2018 untuk mata pelajaran matematika. Data tersebut akan digunakan sebagai uji keseimbangan sebelum dilakukan perlakuan.

Teknik analisis data untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama dengan taraf signifikansi 5%. Sebelum dilakukan analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama, perlu dilakukan uji prasyarat analisis variansi, yaitu uji normalitas populasi dalam penelitian ini menggunakan metode *Liliefors* dan uji homogenitas variansi populasi dengan metode *Bartlett*.

### 3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil uji keseimbangan dari kelas eksperimen dan kontrol menunjukkan bahwa kelas eksperimen dan kontrol memiliki kemampuan awal yang sama. Hasil dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Hasil Uji Keseimbangan Kemampuan Awal Siswa

Sampel	N	$S^2$	$\bar{X}$	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	Keputusan Uji
Kontrol	31	99.24516	69.3871	-1.821	2.0003	$H_0$ diterima
Eksperimen	31	131.5699	74.35484			

Berdasarkan hasil Uji t, diperoleh bahwa  $t_{hitung} = -1.821$  sedangkan  $t_{0,025;60} = 2.0003$ . Karena  $t_{hitung}$  terletak pada  $-2.0003 < -1.821 < 2.0003$ , maka keputusan ujinya adalah  $H_0$  diterima, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki kemampuan awal yang sama atau seimbang.

Data gaya belajar siswa kelas eksperimen dan kontrol diperoleh dari jumlah skor angket gaya belajar yang terdiri dari 18 item pertanyaan dengan rincian 6 item untuk gaya belajar visual, 6 item untuk gaya belajar auditorial, dan 6 item untuk gaya belajar kinestetik. Dari hasil pengkatagorian gaya belajar siswa diperoleh data sebagai berikut.

Tabel 2. Data Gaya Belajar Siswa

Kelas	Gaya Belajar			Jumlah
	Visual	Auditori	Kinestetik	
Kontrol	11	13	7	31
Eksperimen	19	9	3	31

Berdasarkan data tersebut, disimpulkan bahwa siswa lebih dominan memiliki gaya belajar visual. Hal ini terlihat dari jumlah siswa dengan gaya belajar visual lebih banyak dari gaya belajar yang lain. 11 siswa kelas kontrol dan 19 kelas eksperimen. Berbeda dengan gaya belajar visual, gaya belajar

kinestetik justru tidak banyak siswa yang memiliki gaya belajar tersebut. Hanya ada 7 siswa kelas kontrol dan 3 siswa dari kelas eksperimen. Sementara itu, untuk gaya belajar auditorial terdapat 13 siswa dari kelas kontrol dan 9 siswa kelas eksperimen.

Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan metode Lilliefors pada taraf signifikansi  $\alpha = 5\%$ . Data dikatakan berdistribusi normal apabila  $L_{hitung} < L_{tabel}$ . Hasil uji normalitas telah dirangkum pada tabel berikut.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Data Penelitian

Sumber	Kelas	$L_{hitung}$	$L_{tabel}$	Kesimpulan
Gaya Belajar	Visual	0,118	0,161	Normal
	Auditori	0,129	0,189	Normal
	Kinestetik	0,126	0,258	Normal

Berdasarkan tabel di atas diperoleh bahwa masing-masing kelompok memiliki  $L_{hitung} < L_{tabel}$  maka keputusannya adalah  $H_0$  diterima sehingga dapat disimpulkan sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Penelitian ini menggunakan metode Barlett dengan taraf signifikansi  $\alpha = 5\%$  untuk menguji homogenitas data penelitian. Berikut hasil uji homogenitas.

Tabel 4. Hasil Uji Homogenitas Data Penelitian

Sumber	$\chi^2_{hitung}$	$\chi^2_{tabel}$	Keterangan
Gaya Belajar	1,374	5,991	$H_0$ diterima

Berdasarkan hasil pada tabel di atas, dengan taraf signifikansi  $\alpha = 5\%$  diperoleh hasil bahwa  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$  maka keputusan  $H_0$  diterima dan dapat disimpulkan bahwa variansi dari setiap variabel bebasnya berasal dari populasi yang sama atau homogen.

Setelah dilakukan uji prasyarat dan telah terbukti data penelitian berdistribusi normal dan homogen, selanjutnya adalah data dengan uji hipotesis. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini berupa analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama. Berikut rangkuman hasil analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama menggunakan taraf signifikansi  $\alpha = 5\%$ .

Tabel 5. Rangkuman Analisis Variansi Dua Jalan Sel Tak Sama

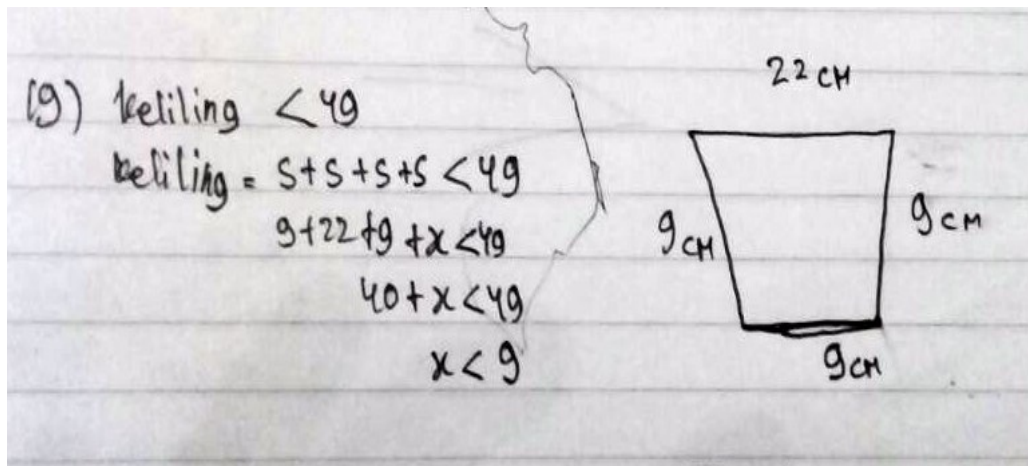
Sumber	JK	Dk	RK	$F_{obs}$	$F_{\alpha}$	Keputusan
Gaya Belajar	296,010	2	148,005	0,613	3,16	$H_0$ diterima

Hasil analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama diperoleh  $F_B = 0,613$  dan  $F_{tabel}$  dengan taraf signifikansi 5%, derajat kebebasan dari strategi pembelajaran 2 dan derajat kebebasan galat 56 adalah 3,16. Hasil dari perhitungan tersebut menunjukkan  $F_B < F_{tabel}$  maka keputusan ujiannya adalah  $H_{0B}$  diterima. Hal ini berarti tidak terdapat perbedaan pengaruh gaya belajar siswa terhadap hasil belajar.

DePorter dan Hernacki (2013:110) mendefinisikan gaya belajar sebagai suatu kombinasi dari bagaimana seseorang menyerap dan kemudian mengatur

serta mengolah informasi. Masing-masing siswa tentu mempunyai gaya belajar mereka sendiri. Gaya belajar yang dimaksud dalam penelitian ini dikategorikan menjadi tiga kategori yaitu visual, auditorial, dan kinestetik. Gaya belajar visual cenderung mengoptimalkan pada sesuatu yang dilihat. Gaya belajar auditorial cenderung mengoptimalkan pada sesuatu yang didengar, dan gaya belajar kinestetik cenderung mengoptimalkan jika belajar dengan gerakan dan mempraktikkannya secara langsung. Selama penelitian berlangsung terdapat kejadian-kejadian unik yang menunjukkan gaya belajar antar siswa selama pembelajaran berlangsung. Sebagian siswa dapat belajar dengan baik hanya dengan menyelesaikan soal dan siswa antusias dalam mencatat setiap penjelasan tambahan yang ditulis peneliti di papan tulis. Selain itu, tidak sedikit pula yang terlihat aktif ingin terlihat langsung selama proses pembelajaran melalui argumen-argumen atau tanggapan dari siswa sehingga siswa aktif berpartisipasi dalam pembelajaran. Demikian pula terdapat siswa yang aktif secara langsung dengan menunjukkan gerakan-gerakan selama pembelajaran berlangsung, seperti berjalan kedepan untuk melihat lebih jelas apa yang di tulis dipapan tulis atau berjalan ke depan kelas hanya untuk mengkonfirmasi tanggapannya dengan jarak yang dekat dengan peneliti. Mereka tidak bisa apabila hanya duduk diam dan cukup dengan mendengarkan penjelasan peneliti.

Terdapat kejadian-kejadian unik yang ditemukan selama penelitian berlangsung baik dalam kelas yang dilakukan dari siswa dengan gaya belajar yang berbeda sebagai berikut.



Gambar 1. Pekerjaan Siswa dengan Gaya Belajar Visual

Gambar tersebut memperlihatkan cara penyelesaian soal pokok bahasan persamaan linier satu variabel. Siswa dengan gaya belajar visual cenderung menyukai dan membuat symbol atau gambar pada pekerjaannya. Siswa tersebut dapat menyelesaikan penyelesaian dari nilai  $x$  dengan tepat kemudian diilustrasikan dalam gambar. Selain itu peneliti juga menemukan hasil pengerjaan soal dari siswa dengan gaya belajar auditorial yaitu sebagai berikut.

19. Kebeling  $< 49$   
 Kebeling =  $5 + 5 + 5 + 5 < 49$   
 $9 + 22 + 9 + x < 49$   
 $40 + x < 49$   
 $x < 49 - 40$   
 $x < 9$

Gambar 2. Pekerjaan Siswa dengan Gaya Belajar Auditorial

Gambar tersebut memperlihatkan cara penyelesaian soal persamaan linier satu variabel. Siswa dengan gaya belajar auditorial cenderung sulit menulis tapi hebat dalam bercerita. Ketika peneliti meminta untuk menjelaskan tentang hasil yang diperoleh, siswa antusias menjelaskan dan siswa dapat menyelesaikan penyelesaian dari nilai  $x$  dengan tepat juga.

Berdasarkan uraian di atas, menunjukkan siswa dengan gaya belajar yang berbeda ternyata tidak berpengaruh terhadap hasil belajar. Siswa dengan gaya belajar yang berbeda sama-sama dapat menyelesaikan soal dengan tepat dan memperoleh hasil belajar yang sama.

Hal ini sesuai dengan hasil penelitian pengujian hipotesis dengan taraf signifikansi 5% disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh gaya belajar terhadap hasil belajar siswa. Senada dengan penelitian yang dilakukan Ababneh (2015) menyimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan secara statistik antara gaya belajar siswa. Hal ini berarti siswa dengan gaya belajar visual, mempunyai hasil belajar yang sama baiknya dengan siswa yang memiliki gaya belajar auditorial atau kinestetik.

#### 4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasana di atas maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh gaya belajar terhadap hasil belajar matematika. Siswa dengan gaya belajar visual, mempunyai hasil belajar yang sama baiknya dengan siswa yang memiliki gaya belajar auditorial atau kinestetik.

#### 5. DAFTAR PUSTAKA

- Ababneh, S. (2015). Learning Style and Preferences of Jordanian EFL Graduate Students. *Journal of Education and Practice*. 6(15), 2222-1735.
- Aydin, B. (2016). Examination of the Relationship between Eighth Grade Students' Learning Styles and Attitudes towards Mathematics. *Journal of Education and Training Studies*, 4(2), 2324-8068.
- Bire, A. L, Geradus, U., & Bire, J. (2014). Pengaruh Gaya Belajar Visual, Auditorial, dan Kinestetik terhadap Prestasi Belajar Siswa. *Jurnal Kependidikan*. 44(2), 168-174.
- DePorter, B., & Hernacki, M. (2013). *Quantum Learning Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*. Bandung : Kaifa.

- Gita, P., Dantes, & Sariyasa. (2014). Pengaruh Model *Reciprocal Teaching* terhadap Pemahaman Konsep dan Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas V SD. *e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*, 4.
- Jihad, A., & Haris, A. (2010). *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Kemendikbud. (2017). “Hasil UN 2017” (online) (<https://kemdikbud.go.id/main/files/download/9c7fdf36a39328d>), diakses tanggal 23 September 2017).
- Organisation for Economic Cooperation and Development. (2015). “Program for International Student Assessment (PISA) Result from PISA 2015” (online) (<https://www.oecd.org/pisa/PISA-2015-Indonesia.pdf>), diakses tanggal 8 September 2017).
- Sutama. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan: Kuantitatif, Kualitatif, PTK, R&D*. Kartasura: Fairuz Media.
- Trianto. (2011). *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik Konsep, Landasan Teoritis-Praktis dan Implementasinya*. Jakarta: Prestasi Pustaka.