



Model Pembelajaran Tematik Ditinjau Dari Prestasi Belajar Matematika Siswa SD

Artati Iriana ^{1*}, Ari Setiawan ²

^{1,2} Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Dayanu Ikhsanuddin, Jalan Dayanu Ikhsanuddin No. 124 Baubau, Sulawesi Tenggara 93721, Indonesia

e-mail: ^{1*}artatiiriana2018@gmail.com

* Corresponding Author

INFORMASI ARTIKEL

Print ISSN : 2442-9864

Online ISSN : 2686-3766

Article history

Received : 30 September 2022

Revised : 15 Oktober 2022

Accepted : 18 November 2022

Kata kunci: model pembelajaran tematik

Keywords: *thematic learning model*

Nomor Tlp. Penulis: +6285241677273

PENERBIT

Universitas Dayanu Ikhsanuddin,
Jalan Dayanu Ikhsanuddin No. 124,
Kode Pos 93721 Baubau,
Sulawesi Tenggara, Indonesia.
Email:

pendidikanmatematika@unidayan.ac.id

ABSTRAK

Masalah dalam penelitian ini adalah apakah penggunaan model pembelajaran Tematik efektif pada pembelajaran matematika pokok bahasan operasi hitung perkalian dan pembagian pada siswa kelas III SD Negeri 1 Kambowa. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui keefektifan model pembelajaran tematik pada pembelajaran matematika pokok bahasan Operasi Hitung Perkalian dan Pembagian. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain kuasi eksperimental. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas III SD Negeri 1 Kambowa yang terdiri atas 2 kelas. Sampel dalam penelitian ini diambil menggunakan teknik *Cluster Random Sampling* yaitu kelas III_A dan III_B berjumlah 58 orang. Data dalam penelitian ini diperoleh menggunakan tes bidang studi matematika. Hasil penelitian yang diperoleh: 1) Rata-rata prestasi belajar matematika kelas eksperimen sebelum diterapkan model pembelajaran tematik sebesar 68,92; 2) Rata-rata prestasi belajar matematika kelas eksperimen setelah diterapkan model pembelajaran tematik sebesar 86,03; 3) Rata-rata prestasi belajar matematika kelas kontrol sebelum diterapkan model pembelajaran langsung sebesar 65,17; dan 4) Rata-rata prestasi belajar matematika kelas kontrol setelah diterapkan model pembelajaran langsung sebesar 77. Berdasarkan rata-rata prestasi belajar matematika siswa tersebut dan memperhatikan hasil inferensial dengan menggunakan uji-t menunjukkan bahwa model pembelajaran tematik lebih efektif daripada pembelajaran langsung pada pokok bahasan operasi hitung perkalian dan pembagian siswa kelas III SD Negeri 1 Kambowa.

Problem in this research was whether the use of learning model of thematic effective in learning math topic of counting operation of multiplication and subtraction at grade III of SD Negeri 1 Kambowa. Objective in this research was to find out the effectiveness of learning model of thematic in learning math topic of counting operation of multiplication and subtraction. This research used quantitative approach with quasi experimental design. Population in this research was all student at grade III of SD Negeri 1 Kambowa which consisted of two classes III_A and III_B with the number of students was 58. Data in this research were obtained using test of math subject. Result of the research obtained: 1) mean score of learning achievement of math at experimental class before research conducted was 68,96; 2) mean score of learning math at experimental class after being taught by thematic learning model as 86,03; 3) mean score of learning math at control class before research conducted was 65,17; 4) mean score of learning math at control class after being taught by direct learning model was 77. Based on those mean score of learning math and considering the inferential result by using t-test, they indicated that learning model of thematic is more effective than direct learning on topic of counting operation of multiplication and subtraction at grade III students of SD Negeri 1 Kambowa.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



Cara mengutip: Iriana, A., & Setiawan, A. (2022). Model Pembelajaran Tematik Ditinjau Dari Prestasi Belajar Matematika Siswa SD. *Jurnal Akademik Pendidikan Matematika*, 8(2), 150-155.

PENDAHULUAN

Komponen utama dalam pendidikan adalah belajar. Belajar merupakan serangkaian kegiatan jiwa dan raga untuk memperoleh suatu perubahan

tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman individu dalam interaksi dengan lingkungannya yang menyangkut kognitif, afektif, dan psikomotor.

Kegiatan belajar dan pembelajaran merupakan sebuah proses interaksi antara masing-masing

Artati Iriana, Ari Setiawan

individu yang melakukan kegiatan belajar mengajar itu sendiri. Hal ini dapat terjadi sesuai dengan tujuan atau bahkan bisa saja tujuan tersebut belum dapat tercapai karena beberapa hal, misalnya dalam penggunaan perangkat pembelajaran, media pembelajaran, atau karena kurang adanya sarana dan prasarana yang mendukung didalam sekolah tersebut. Untuk mensukseskan proses pembelajaran harus diimbangi dengan adanya perangkat pembelajaran yang digunakan saat proses kegiatan belajar mengajar tersebut dilakukan. Seperti dengan menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan tema yang akan diajarkan. Sehingga penggunaan model pembelajaran yang aktif dan kreatif dapat membantu untuk mewujudkan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

Untuk mencapai tujuan pendidikan, maka salah satu hal pokok yang dibutuhkan seorang guru adalah model pembelajaran. Bagaimana untuk kita ketahui model pembelajaran apa yang akan bersinergi dengan materi pembelajaran, maka perlu kita adakan penelitian. Hal yang akan diteliti yaitu penerapan model pembelajaran Tematik dengan dasar model pembelajaran yaitu penggabungan beberapa tema menjadi satu kesatuan pembelajaran yang efektif. Dimana dalam keseharian pembelajaran yang dilakukan disekolah masih menggunakan metode pembelajaran langsung, metode ini sering digunakan karena mudah dalam penerapannya.

Penelitian dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri 1 Kambowa dengan dasar bahwa sekolah tersebut masih menerapkan model pembelajaran langsung. Dalam pengamatan yang terjadi di Sekolah Dasar Negeri 1 Kambowa bahwa setiap diadakan evaluasi Matematika nilai siswa masih banyak dibawah KKM.

Menurut Piaget dalam Rusman (2014: 250), setiap anak memiliki cara tersendiri dalam menginterpretasikan dan beradaptasi dengan lingkungannya (teori kognitif). Setiap anak memiliki struktur kognitif yang disebut skema, yaitu sistem konsep yang ada dalam pikiran sebagai hasil pemahaman terhadap objek yang ada dalam lingkungannya. Menurut Johnson and Johnson dalam S. Eko Putro Widoyoko (2014: 37), menyatakan bahwa perilaku siswa dipengaruhi sikap. Sikap positif akan mempengaruhi perilaku kearah yang positif, sebaliknya sikap negatif akan menuntun ke arah yang negatif.

Penggunaan model pembelajaran yang sesuai dengan materi akan membuat motivasi siswa semakin bertambah saat mengikuti pembelajaran maupun ketika sedang belajar dirumah. Hal ini disebabkan karena adanya atau pemakaian model yang memiliki kesan yang dalam bagi. Motivasi siswa saat proses pembelajaran dapat menghadirkan suasana pembelajaran di kelas.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah ada pengaruh prestasi belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran Tematik pada siswa kelas III Sekolah Dasar Negeri 1 Kambowa

dengan materi pokok bahasan operasi hitung perkalian dan pembagian pada semester ganjil

Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui Pengaruh model pembelajaran Tematik ditinjau dari prestasi siswa kelas III Sekolah Dasar Negeri 1 Kambowa.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran Tematik dan model pembelajaran Langsung dalam mengetahui pengaruh model pembelajaran Tematik terhadap prestasi siswa kelas III SD Negeri 1 Kambowa.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil Tahun Ajaran 2017/2018 bulan September 2017 di Kelas III Sekolah Dasar Negeri 1 Kambowa.

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa Kelas III Sekolah Dasar Negeri 1 Kambowa yang terdaftar pada semester ganjil Tahun Ajaran 2017/2018 yang tersebar pada 2 kelas. Adapun Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *cluster random sampling* yaitu cara pengambilan sampling berdasarkan sekelompok individu dan tidak diambil secara individu atau perseorangan. Random berdasarkan kelas yang memiliki prestasi belajar yang relatif sama, maka sampel dipilih secara acak dua kelas yaitu kelas IIIA dan kelas IIIB.

Variabel dan Desain Penelitian

Variabel penelitian ini terdiri dari variabel bebas (Y_1) yang menyatakan model pembelajaran Tematik dan (Y_2) yang menyatakan model pembelajaran Langsung, serta variabel terikat (X) yang menyatakan prestasi siswa Kelas III Sekolah Dasar Negeri 1 Kambowa.

Tabel 1. Desain Penelitian

Kelas	Pre-Test	Perlakuan	Post-Test
Eksperimen	Y_1	X_1	Y_2
Kontrol	Y_3	X_2	Y_4

Keterangan :

X_1 = Model Pembelajaran Tematik

X_2 = Model Pembelajaran Langsung

Y_1 = Tes awal sebelum perlakuan pada kelas eksperimen

Y_2 = Tes akhir setelah perlakuan pada kelas eksperimen

Y_3 = Tes awal setelah perlakuan pada kelas kontrol

Y_4 = Tes akhir setelah perlakuan pada kelas kontrol

Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data

Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam mengumpulkan data penelitian ini adalah tes prestasi belajar matematika tentang materi perkalian dan pembagian, berupa soal-soal obyektif. Sebelum digunakan dalam penelitian, instrumen tersebut terlebih dahulu diujicobakan pada siswa untuk mengetahui validitas setiap butir soal dan reliabilitas tes secara keseluruhan.

Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data dalam penelitian ini diperlukan alat pengumpulan data sebagai berikut:

Dokumentasi

Pengumpulan data dengan teknik ini dipergunakan untuk mendapatkan data dengan cara mengumpulkan data dari sumber dokumen-dokumen yang terkait permasalahan yang diteliti.

Tes

Instrumen digunakan untuk memperoleh data yang diperlukan meliputi: 1) Nilai pre-test yang diambil dari nilai awal sebelum pembelajaran menggunakan model pembelajaran Tematik dan pembelajaran Langsung. 2) Nilai post-test yang diambil dari hasil tes sesudah pembelajaran menggunakan model pembelajaran Tematik dan Langsung

Teknik Analisis Data

Data penelitian ini dianalisis dengan menggunakan dua teknik analisis statistik, yaitu analisis deskriptif dan analisis inferensial.

Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif dilakukan untuk mendeskripsikan karakteristik skor/nilai kedua kelompok, yang terdiri dari nilai maksimum, nilai minimum, rata-rata, median, modus dan standar deviasi.

Analisis Inferensial

Analisis inferensial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian. Namun sebelum pengujian hipotesis terlebih dahulu dilakukan pengujian beberapa persyaratan analisis yakni uji formalitas dan uji homogenitas.

Uji Normalitas

Uji normalitas data dimaksudkan untuk mengetahui populasi berdistribusi normal atau tidak. Pengujian formalitas data dalam penelitian ini menggunakan statistik uji *Kolmogrov-Smirnov*.

Uji Homogenitas

Uji homogenitas merupakan uji perbedaan varians antara dua kelompok. Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah kedua kelompok memiliki kemampuan yang setara setelah masing-masing kelompok memperoleh kemampuan yang berbeda. Jika nilai signifikannya di atas 0,05, maka dapat dikatakan bahwa varians homogen. Sebaliknya jika nilai signifikannya kurang 0,05 maka variansnya tidak homogen. Uji homogenitas varians dapat dilakukan dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}} \quad (\text{Sugiono, 2015: 140})$$

Kriteria pengujiannya adalah jika $F_{hitung} <$ maka variansnya homogen, dan jika $F_{hitung} >$ maka variansnya tidak homogen (heterogen) dengan $v_1 = n_1 - 1$ dan $v_2 = n_2 - 1$ pada taraf nyata = 0,05.

Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui adanya perbandingan siswa yang menggunakan model pembelajaran Tematik dan model pembelajaran Langsung terhadap hasil belajar siswa. Adapun rumus yang digunakan dalam uji hipotesis dengan menggunakan uji-t. Jika variansnya homogen, maka rumus uji-t dapat digunakan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

Merumuskan hipotesis nol dan hipotesis alternatifnya; Menentukan nilai t_{hitung} dengan rumus:

$$t_{hitung} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\frac{(n_1 - 1) \cdot s_1^2 + (n_2 - 1) \cdot s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \cdot \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Dimana:

\bar{x}_1 = Skor rata-rata kemampuan matematika kelompok eksperimen

\bar{x}_2 = Skor rata-rata kemampuan matematika kelompok kontrol

n_1 = Jumlah subyek kelompok eksperimen

n_2 = Jumlah subyek kelompok kontrol

s_1 = Standar deviasi kelompok eksperimen

s_2 = Standar deviasi kelompok kontrol

Menentukan nilai $t_{tabel} = t_{\alpha(df)} = t_{\alpha(n_1+n_2-2)}$; Kriteria pengujian hipotesis adalah: Jika $-t_{tabel} \neq t_{hitung} \neq t_{tabel}$ maka H_1 diterima. (Sundayana, 2014: 146). Jika tidak homogen maka dengan rumus:

Artati Iriana, Ari Setiawan

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

Dimana:

\bar{x}_1 = Rata-rata sampel 1

\bar{x}_2 = Rata-rata sampel 2

n_1 = Jumlah sampel 1 (kelompok eksperimen)

n_2 = Jumlah sampel 2 (kelompok kontrol)

s_1 = Simpangan baku sampel 1 (kelompok eksperimen)

s_2 = Simpangan baku sampel 2 (kelompok kontrol)

Kriteria pengujian yaitu terima hipotesis H_1 jika $t_{hitung} \neq t_{tabel}$ dan tolak hipotesis H_0 jika $t_{hitung} = t_{tabel}$ (Sugiono, 2015: 138)

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Analisis Deskriptif Data

Sampel yang diteliti dalam penelitian ada dua kelas yaitu kelas III_A sebagai kelas eksperimen dan kelas III_B sebagai kelas kontrol. Kelas III_A diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran Tematik sedangkan kelas III_B diberikan perlakuan dengan model pembelajaran langsung.

Setelah melihat kemampuan tiap siswa setara maka akan dilakukan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Tematik pada kelas eksperimen dan pembelajaran Langsung pada kelas kontrol untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh terhadap prestasi belajar siswa.

Setelah diberikan perlakuan yang berbeda selama proses pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran tematik, kemudian pada akhir penelitian kedua kelas tersebut diberikan *Pre-test* dan *Pos-test* (Tes awal dan Tes akhir) untuk menganalisis prestasi belajar matematika pada materi operasi hitung perkalian dan pembagian.

Berikut disajikan data mengenai perolehan hasil tes mengenai tingkat prestasi belajar matematika siswa:

Hasil Analisis Deskriptif Tingkat Prestasi Belajar Matematika Kelas Eksperimen.

Prestasi belajar matematika siswa diperoleh dari nilai Deskriptif data mengenai hasil nilai *pre-test* dan *post-test* siswa untuk mengukur prestasi belajar matematika ditunjukkan pada tabel 2. Berikut.

Tabel 2. Analisis Deskriptif Tes Awal dan Tes Akhir Kelas Eksperimen

		TES AWAL	TES AKHIR
N	Valid	29	29
	Missing	0	0
Mean		68,9655	86,0345
Median		70,0000	90,0000
Mode		75,00	95,00
Std. Deviation		11,67868	11,13066
Minimum		40,00	65,00
Maximum		95,00	100,00

Hasil Analisis Deskriptif Tingkat Prestasi Belajar Matematika Kelas Kontrol

Deskripsi data mengenai hasil nilai pre test dan post test siswa untuk mengukur prestasi belajar matematika ditunjukkan dalam tabel 3. Berikut.

Tabel 3. Deskripsi Kemampuan Matematika Kelompok Kontrol

		TES AWAL	TES AKHIR
N	Valid	29	29
	Missing	0	0
Mean		65,1724	77,8621
Median		65,0000	75,0000
Mode		70,00	75,00
Std. Deviation		12,49877	9,58319
Minimum		40,00	60,00
Maximum		95,00	100,00

Hasil Perbandingan Analisis Deskriptif Tingkat Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol.

Tabel 4. Peningkatan (*progress*) kemampuan matematika kedua kelompok

		KELAS EKSPERIMEN	KELAS KONTROL
N	Valid	29	29
	Missing	0	0
Mean		17,0690	12,6897
Median		15,0000	15,0000
Mode		5,00 ^a	15,00
Std. Deviation		8,91600	6,53072
Minimum		5,00	5,00
Maximum		35,00	25,00

Pengujian Hipotesis

Langkah selanjutnya adalah pengujian hipotesis dengan menggunakan uji-t dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil Pengujian Hipotesis dengan Menggunakan Uji t

T	Df	t-test for Equality of Means				
		Sig. (2tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
2,134	38	,023	7,35000	3,10583	1,06257	13,6374 3
2,134	36,910	,023	7,35000	3,10583	1,05647	13,6435 3

Berdasarkan tabel di atas diketahui nilai $T=2,134$ dan signifikan pada $0,023 < \alpha$; dengan $\alpha = 0,05$. Dengan demikian hipotesis nihil ditolak dan hipotesis alternatif diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan pada siswa yang di ajar dengan menggunakan model pembelajaran Tematik terhadap prestasi belajar matematika siswa.

Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis deskriptif tentang prestasi belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran Tematik dan pembelajaran langsung pada siswa kelas III SD Negeri 1 Kambowa bahwa perolehan nilai rata-rata dengan menggunakan model pembelajaran Tematik sebesar 86,03 dan nilai rata-rata tanpa menggunakan pembelajaran langsung sebesar 77,86. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa yang menggunakan model pembelajaran Tematik lebih baik dibanding dengan menggunakan pembelajaran langsung.

Bentuk jawaban yang diberikan siswa umumnya meniru pola yang diajarkan guru tanpa memahami alasan penggunaannya. Akibatnya bila dihadapkan pada permasalahan yang berbeda, banyak siswa yang tidak mampu dan tidak punya kreatifitas untuk menggunakan konsep-konsep yang telah diajarkan dalam menyelesaikan soal tersebut.

Berdasarkan hasil uji hipotesis dengan menggunakan uji-t, ditunjukkan bahwa H_0 diterima dan H_1 di tolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang cukup signifikan terhadap prestasi belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran Tematik dalam materi operasi hitung perkalian dan pembagian pada siswa Kelas III SD Negeri 1 Kambowa.

Berdasarkan hasil analisis tersebut dapat dijelaskan bahwa siswa yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran Tematik lebih merespon materi yang diajarkan. Siswa lebih aktif berpartisipasi dalam kegiatan belajar mengajar karena proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Tematik melibatkan seluruh siswa aktif dalam mengemukakan masing-masing pendapatnya dan dapat menggali ide-ide atau gagasan yang dimiliki siswa, sehingga nilai yang diperoleh lebih baik. Sedangkan siswa yang diajar dengan menggunakan pembelajaran langsung

kurang aktif dalam proses pembelajaran dan hal ini menyebabkan nilai siswa dalam kategori kurang.

Pada kelas yang menggunakan model pembelajaran Tematik hasil yang diperoleh sudah mencapai indikator yang diharapkan. Pada kelas ini guru hanya memberikan garis besar dari indikator yang akan dibahas dan siswa yang akan membahasnya dalam setiap kelompok belajar yang sudah ditetapkan oleh gurunya. Adanya interaktif dalam setiap kelompok belajar menghasilkan pula hasil yang baik untuk setiap siswa. Adapun siswa yang belum mencapai indikator yang diharapkan dikarenakan siswa tersebut kurang aktif dalam kelompok belajarnya.

Dengan demikian hasil belajar siswa sudah memenuhi indikator yang diharapkan yaitu sekurang-kurangnya 85% dari keseluruhan siswa yang ada di kelas tersebut mencapai ketuntasan belajar 85% atau nilai minimum 65 dengan menggunakan Model pembelajaran Tematik.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penerapan model pembelajaran Tematik terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas III SD Negeri 1 Kambowa pada materi operasi hitung perkalian dan pembagian.

Saran

Pada dasarnya penelitian ini masih memiliki keterbatasan, untuk itu dipandang perlu dilakukan penelitian-penelitian yang sejenis di masa yang akan datang untuk menyempurnakan hasil dari penelitian ini. Untuk itulah ada beberapa saran yang dapat dikemukakan dari penelitian ini antara lain: 1) Dalam pembelajaran matematika guru harus lebih kreatif dalam menggunakan model-model pembelajaran agar suasana kelas lebih kondusif, efektif dan menyenangkan sehingga mata pelajaran matematika tidak dianggap lagi sebagai mata pelajaran yang sulit dan membosankan. 2) Dalam memberikan materi, guru harus membiasakan siswa untuk mengajukan soal baru atau memperluas soal-soal yang ada pada buku pelajaran sehingga para siswa dapat menumbuhkan sikap kreatif dan kritis dalam pelajaran matematika. 3) Pembelajaran tematik dapat diterapkan pada konsep lain dan mata pelajaran lain tetapi dengan perbaikan-perbaikan dalam proses pembelajaran yaitu motivasi guru agar siswa lebih berperan aktif dalam diskusi kelompok maupun diskusi kelas, sehingga diharapkan hasil belajar siswa lebih optimal.

DAFTAR REFERENSI

- Anwar, K. & Harni, H., *Perencanaan Sistem Pembelajaran KTSP*. Bandung, Indonesia: PT. Alfabeta, 2011.
- Daryanto., *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta, Indonesia: PT. Rineka Cipta, 2010.
- Dimiyati & Mudjiono., *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta, Indonesia: PT. Rineka Cipta, 2009.
- Hamza, A. & Muhlissarini., *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta, Indonesia: PT. Raja Grafindo Persada. 2014.
- Samani, M. H., *Konsep dan Model Pendidikan Karakter*. Bandung, Indonesia: Remaja Rosdakarya. 2011.
- Putro, E. W., *Motivasi Belajar Matematika*. Jakarta, Indonesia: PT. Raja Grafindo Persada. 2014.
- Hoy, K. W & Cecil G. M., *Administrasi Pendidikan Teori, Riset dan Praktek*. Yogyakarta, Indonesia: Pustaka Pelajar. 2014.
- Sandayana, R., *Statistika Penelitian Pendidikan*. Bandung, Indonesia: Alfaberta. 2014.
- Sugiyono., *Statistik untuk penelitian*. Bandung, Indonesia: Alfaberta. 2015.