

## Pengaruh Kemandirian Belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar Matematika

Muhammad Alfian Hidayat

Universitas Singaperbangsa Karawang, muhammadalfian43@gmail.com

Sutirna

Universitas Singaperbangsa Karawang, [sutirna@staff.unsika.ac.id](mailto:sutirna@staff.unsika.ac.id)

### ABSTRAK

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui adanya pengaruh kemandirian belajar siswa terhadap prestasi belajar matematika. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP 12 Tambun Selatan. Pemilihan sampel dengan cara *Simple Random Sampling*. Instrumen penelitian terdiri dari angket kemandirian belajar siswa dan nilai matematika siswa pada ujian tengah semester ganjil. Metode penelitian menggunakan metode survei dengan analisa regresi. Berdasarkan hasil analisis data didapatkan  $t$  hitung = 6,621 dan  $t$  tabel = 2,024 yang artinya  $t$  hitung >  $t$  tabel dan nilai signifikan sebesar  $0,000 < 0,05$  maka dapat disimpulkan  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya ada pengaruh yang signifikan kemandirian belajar siswa terhadap prestasi belajar matematika. Untuk mengetahui besarnya kontribusi pengaruh kemandirian belajar siswa terhadap prestasi belajar matematika diperoleh nilai koefisien determinasi sebesar 61% sedangkan 39% dipengaruhi oleh faktor lainnya. Persamaan regresi nya adalah  $Y = 21,546 + 0,594X$  hal ini menunjukkan setiap kenaikan kemandirian belajar siswa akan diikuti oleh kenaikan prestasi belajar matematika.

### Kata kunci:

Pengaruh, Kemandirian Belajar, dan Prestasi Belajar Matematika

Copyright © 2019 by the authors; licensee Department of Mathematics Education, University of SingaperbangsaKarawang. All rights reserved.

This is an open access article distributed under the terms of the CC BY-SA license. (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0>)

### PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan hal yang penting bagi seseorang dalam menumbuhkembangkan pengetahuan, sikap dan keterampilan yang baik. Menurut Syafinuddin al Mandari (2004: 65), pendidikan dilaksanakan bukan hanya sekedar untuk mengejar nilai-nilai, melainkan memberikan pengarahan kepada setiap orang agar dapat bertindak dan bersikap benar sesuai dengan kaidah-kaidah dan spirit keilmuan yang dipelajari. Dalam pendidikan, khususnya pendidikan formal yang dilakukan disekolah siswa akan mendapatkan berbagai mata pelajaran salah satunya adalah pelajaran matematika. Matematika merupakan mata pelajaran yang wajib diberikan untuk semua peserta didik atau siswa mulai dari sekolah dasar sampai ke jenjang berikutnya, agar siswa dapat berpikir secara logis, analitis, sistematis, dan kritis. Matematika mempunyai peranan penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan daya pikir seseorang untuk bernalar. Mata pelajaran matematika secara umum dipandang oleh siswa sebagai mata pelajaran yang sulit. Sampai saat ini masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dan merasakutkan untuk belajar matematika. Sehingga prestasi belajar siswa pada mata pelajaran matematika kurang memuaskan. Karena berhasil atau tidaknya siswa dalam pembelajaran matematika ditandai dengan adanya kemampuan dalam menyelesaikan masalah yang dihadapinya dan hal itu akan terlihat didalam prestasi belajar matematika siswa.

Ketika terdapat suatu masalah dalam matematika yang tidak dapat diselesaikan seorang siswa salah satunya adalah karena faktor kemandirian belajar. Hal ini dapat dilihat berdasarkan permasalahan yang terjadi diantaranya siswa tidak lagi menganggap belajar itu

merupakan suatu kepentingan untuk dirinya sendiri, bahkan jika siswa belajarpun bukan atas keinginan sendiri, siswa tidak yakin dengan kemampuannya sendiri sehingga siswa tidak dapat menyelesaikan masalah tanpa bantuan orang lain. Ketergantungan terhadap orang lain menyebabkan siswa tidak ingin lagi berusaha untuk mempelajari matematika, padahal salah satu tugas seorang siswa yaitu mampu mengambil tanggungjawab belajar mereka sendiri, agar tidak menggantungkan diri kepada orang lain dan mampu mengelola dirinya kapan waktu yang tepat untuk meminta bantuan dan kapan tidak membutuhkan bantuan dari orang lain dalam belajar. Dengan kemandirian belajar siswa akan mempunyai inisiatif dalam belajar sehingga siswa akan lebih bersiap ketika dihadapkan oleh permasalahan-permasalahan yang ada didalam pelajaran matematika. Tidak lagi bergantung pada orang lain dan selalu percaya dengan kemampuannya sendiri, dengan begitu siswa akan merasa bertanggung jawab didalam pembelajaran matematika. Oleh karena itu kemandirian belajar sangat penting untuk dimiliki seorang siswa sehingga prestasi belajar matematika yang didapatkan oleh siswa akan maksimal dan memuaskan.

Berdasarkan latar belakang di atas, masalah penelitian difokuskan pada pengaruh kemandirian belajar siswa terhadap prestasi belajar matematika. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh kemandirian belajar siswa terhadap prestasi belajar matematika.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang digunakan adalah non eksperimen dan metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey dengan analisa regresi untuk mengetahui adanya pengaruh antara variabel X yaitu kemandirian belajar siswa terhadap variabel Y yaitu prestasi belajar matematika. Uji persyaratan analisis data yaitu dengan menggunakan Uji Normalitas untuk menguji data yang akan dianalisis normal atau tidaknya, kemudian dilakukan Uji Linearitas. Selanjutnya pengujian hipotesis menggunakan Koefisien Korelasi, Koefisien Determinasi, Persamaan Regresi, Uji Signifikan Korelasi (uji T) dan Uji Signifikan Regresi semuanya menggunakan SPSS 21.

Penelitian dilakukan di SMP 12 Tambun Selatan. Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas VIII SMP 12 Tambun Selatan. Pengambilan sampel menggunakan simple random sampling, diambil sampel sebanyak 30 siswa. Peneliti mengambil dua jenis data dalam penelitian ini. Data kemandirian belajar siswa diperoleh dari instrumen yang berbentuk kuisisioner (angket) yang sudah divalidasi dan reliabel dan data prestasi belajar matematika berupa dokumentasi nilai ulangan tengah semester ganjil.

Dalam menganalisis variabel X yaitu kemandirian belajar siswa dan variabel Y yaitu prestasi belajar matematika, dilakukan pengkategorian dalam tiga tingkatan, berdasarkan rumus sebagai berikut :

Menurut Azwar (2000) pemberian skor standar dilakukan dengan mengubah skor kasar kemudai bentuk penyimpangan skor *mean* (M) oleh suatu *standar deviasi* (SD) dengan menggunakan norma sebagai berikut :

Tinggi =  $(\text{Mean} + 1 \text{ SD}) < X$

Sedang =  $(\text{Mean} - 1 \text{ SD}) \leq X \leq (\text{Mean} + 1 \text{ SD})$

Rendah =  $X < (\text{Mean} - 1 \text{ SD})$

## **HASIL**

### **A. Data Kemandirian Belajar**

Dari penyebaran instrumen yang berbentuk angket kemandirian belajar siswa sebanyak 26 butir sudah tervalidasi dan reliabel pada sampel sebanyak 30 siswa diperoleh data sebagai berikut :

**Tabel 1. Kemandirian Belajar**

Siswa	Skor	Siswa	Skor	Siswa	Skor	Siswa	Skor	Siswa	Skor
1	77	7	105	13	110	19	78	25	71
2	90	8	103	14	95	20	81	26	103
3	92	9	120	15	109	21	88	27	72
4	97	10	70	16	85	22	90	28	86
5	80	11	96	17	76	23	88	29	73
6	97	12	77	18	89	24	102	30	95

### B. Data Prestasi Belajar Matematika

Dari data yang diperoleh peneliti berupa hasil ujian tengah semester ganjil siswa kelas VII SMP 12 Tambun Selatan sebanyak 30 siswa diperoleh data sebagai berikut :

**Tabel 2. Prestasi Belajar Matematika**

Siswa	Skor	Siswa	Skor	Siswa	Skor	Siswa	Skor	Siswa	Skor
1	62	7	80	13	82	19	65	25	72
2	76	8	85	14	77	20	68	26	98
3	79	9	88	15	84	21	62	27	67
4	79	10	69	16	79	22	70	28	76
5	74	11	89	17	67	23	71	29	50
6	81	12	62	18	74	24	81	30	80

### C. Deskripsi Data

Untuk mempermudah dalam penjelasan variabel peneliti membagi ke dalam tiga kategori yaitu tinggi, sedang, rendah. Agar dapat mengetahui kategori tersebut diberikan skor standar.

Menurut Azwar (2000) pemberian skor standar dilakukan dengan mengubah skor kasar kemudai bentuk penyimpangan skor *mean* (M) oleh suatu *standar deviasi* (SD) dengan menggunakan norma sebagai berikut :

$$\text{Tinggi} = (\text{Mean} + 1 \text{ SD}) < X$$

$$\text{Sedang} = (\text{Mean} - 1 \text{ SD}) \leq X \leq (\text{Mean} + 1 \text{ SD})$$

$$\text{Rendah} = X < (\text{Mean} - 1 \text{ SD})$$

**Tabel 3. Distribusi Frekuensi**

			Statistic	Std. Error
Kemandirian belajar	Mean		89,83	2,358
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	85,01	
		Upper Bound	94,66	
	5% Trimmed Mean		89,43	

	Median	89,50		
	Variance	166,833		
	Std. Deviation	12,916		
	Minimum	70		
	Maximum	120		
	Range	50		
	Interquartile Range	21		
	Skewness	,318	,427	
	Kurtosis	-,502	,833	
	Prestasibelajar	Mean	74,90	1,793
95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	71,23	
		Upper Bound	78,57	
5% Trimmed Mean		74,94		
Median		76,00		
Variance		96,438		
Std. Deviation		9,820		
Minimum		50		
Maximum		98		
Range		48		
Interquartile Range		13		
Skewness		-,160	,427	
Kurtosis		,621	,833	

Berdasarkan Tabel 3. Distribusi Frekuensi diatas didapat nilai Mean Kemandirian Belajar Siswa adalah  $(M) = 89,83$  dan Standar Deviasi  $(SD) = 12,916$ . Maka masing – masing kategori sebagai berikut :

**Tabel 4. Kategori Skor Kemandirian Belajar Siswa**

No	Kategori	Skor
1	Tinggi	$102,75 < X$
2	Sedang	$76,914 \leq X \leq 102,75$
3	Rendah	$X < 76,914$

Berdasarkan skor standar di atas diperoleh 6 siswa (20%) berada dalam kategori tinggi, 19 siswa (63,3%) berada dalam ketegori sedang, dan 5 siswa ( 16,7%) berada dalam kategori rendah. Kategori proporsi dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

**Tabel 4.1 Proporsi Kamendirian Belajar Siswa**

Kategori	Skor	Frekuensi	Proporsi
Tinggi	$102,75 < X$	6	20%
Sedang	$76,914 \leq X \leq 102,75$	19	63,3%
Rendah	$X < 76,914$	5	16,7%
Jumlah		30	100%

Sedangkan nilai Mean Prestasi Belajar Matematika adalah (M) = 74,90 dan nilai Standar Deviasi (SD) = 9,820. Maka masing – masing kategori sebagai berikut :

**Tabel 5. Kategori Prestasi Belajar Matematika**

No	Kategori	Skor
1	Tinggi	$84,72 < X$
2	Sedang	$65,08 \leq X \leq 84,72$
3	Rendah	$X < 65,08$

Berdasarkan skor standar di atas diperoleh 5 siswa (13,3%) berada dalam kategori tinggi, 21 siswa (70%) berada dalam ketegori sedang, dan 4 siswa ( 16,7%) berada dalam kategori rendah. Kategori proporsi dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

**Tabel 5.1 Proporsi Prestasi Belajar Matematika**

Kategori	Skor	Frekuensi	Proporsi
Tinggi	$84,72 < X$	5	13,3%
Sedang	$65,08 \leq X \leq 84,72$	21	70%
Rendah	$X < 65,08$	4	16,7%
Jumlah		30	100%

#### D. Uji Persyaratan Analisis data

##### 1. Uji Normalitas

Hipotesis :

Ho = data berdistribusi normal

Ha = data tidak berdistribusi normal

Hipotesis Statistik :

Ho > 0,05

Ha < 0,05

**Tabel 6. Uji Normalitas**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kemandirianbelajar	,087	30	,200*	,970	30	,533
Prestasibelajar	,095	30	,200*	,985	30	,929

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan Tabel 6.Uji Normalitas diatas diperoleh nilai signifikan kedua variabel sebesar  $0,200 > 0,05$  maka dapat didakatan bahwa data berdistribusi normal. Karena data sudah berdistribusi normal maka akan dilanjutkan untuk uji linearitas.

##### 2. Uji Linearitas

Hipotesis :

Ho : data linear

Ha : data tidak linear

**Tabel 7. Uji Linearitas**

ANOVA Table							
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	
PrestasiBelajar * Kemandirianbelajar	Between Groups	(Combined)	2647,200	23	115,096	4,619	,032
		Linearity	1706,639	1	1706,639	68,494	,000
		Deviation from Linearity	940,561	22	42,753	1,716	,260
	Within Groups	149,500	6	24,917			
	Total	2796,700	29				

Berdasarkan Tabel 7. Uji Linearitas diatas diperoleh nilai signifikan sebesar 0,269 > 0,05 maka dapat dikatakan data linear

### E. Uji Hipotesis

Hipotesis :

Ho : Terdapat Pengaruh Kemandirian Belajar Siswa Terhadap Presatasi Belajar Matematika.

Ha : Tidak Terdapat Pengaruh Kemandirian Belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar Matematika.

#### 1. Koefisen Korelasi

Untuk mengetahui interpretasi terhadap kuatnya hubungan korelasi berpedoman pada pendapat oleh Sugiyono (2008 : 183) sebagai berikut :

**Tabel 8. Pedoman Interpretasi Koefisien Korelasi**

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,19	Sangat Rendah
0,20 – 0,39	Rendah
0,40 – 0,59	Sedang
0,60 - 0,79	Kuat
0,80 – 1,00	Sangat Kuat

**Tabel 9. Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,781 <sup>a</sup>	,610	,596	6,239

a. Predictors: (Constant), kemandirianbelajar

Berdasarkan Tabel 9. Model Summary diperoleh koefisien korelasi atau nilai R sebesar 0,781 maka dapat menunjukkan bahwa terdapat korelasi yang kuat antara kemandirian belajar siswa dengan prestasi belajar siswa. Lalu dipeoleh juga koefisien determinasi atau R Square sebesar 0,610 x 100% = 61%, artinya prestasi belajar matematika dipengaruhi oleh faktor kemandirian belajar siswa sebesar 61% dan faktor lain sebesar 39 %.

## 2. Persamaan Regresi

**Tabel 10. Coefficients<sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	21,546	8,138		2,647	,013
1 Kemandirianbelajar	,594	,090	,781	6,621	,000

a. Dependent Variable: prestasibelajar

Berdasarkan Tabel 10. yang merupakan perhitungan regresi sederhana tersebut dapat disusun persamaan regresi sebagai berikut :

$$Y = 21,546 + 0,594X$$

Dari persamaan tersebut dapat diinterpretasikan bahwa setiap kenaikan satu unit kemandirian belajar siswa akan meningkatkan prestasi belajar matematika siswa sebesar 0,594. Dari tabel diatas juga menunjukkan nilai signifikan sebesar  $0,000 < 0,05$  maka dapat dikatakan terdapat pengaruh kemandirian belajar siswa terhadap prestasi belajar matematika.

## 3. Uji Signifikan Korelasi (uji T)

Berdasarkan Tabel 10. Diperoleh t hitung = 6,621 sedangkan t tabel = 2,024 dapat disimpulkan bahwa t hitung > t tabel maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima jadi terdapat pengaruh yang signifikan antara kemandirian belajar siswa terhadap prestasi belajar matematika.

## 4. Uji Signifikan Regresi

Berdasarkan Tabel 11. Diperoleh F hitung = 43,838 dan F tabel = 4,20 dapat disimpulkan bahwa F hitung > dari F tabel dan nilai signifikan  $0,000 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima jadi terdapat pengaruh yang signifikan antara kemandirian belajar siswa terhadap prestasi belajar matematika.

**Tabel 11. ANOVA<sup>a</sup>**

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	1706,639	1	1706,639	43,838	,000 <sup>b</sup>
Residual	1090,061	28	38,931		
Total	2796,700	29			

a. Dependent Variable: prestasibelajar

b. Predictors: (Constant), kemandirianbelajar

**PEMBAHASAN**

Tingkat kemandirian belajar siswa kelas VIII di SMP 12 Tambun Selatan cukup baik dengan diikuti adanya prestasi belajar yang baik juga. Hal itu terbukti dengan kategori dalam kemandirian belajar siswa dan prestasi belajar siswa yang memperlihatkan bahwa kemandirian belajar siswa yang tinggi, sedang maupun rendah juga mempengaruhi prestasi belajar yang sama. Berdasarkan analisis data diatas

diperoleh  $t$  hitung = 6,621 dan  $t$  tabel = 2,024 yang berarti  $t$  hitung  $>$   $t$  tabel dan nilai signifikan sebesar  $0,000 < 0,05$  menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak sedangkan  $H_a$  diterima maka terdapat pengaruh yang signifikan kemandirian belajar siswa terhadap prestasi belajar matematika siswa. Besarnya kontribusi pengaruh yang diberikan oleh kemandirian belajar siswa sebesar 61% dan 39% dipengaruhi oleh faktor lain.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut kemandirian belajar menjadi sangat penting bagi siswa untuk meningkatkan prestasi belajarnya. Kemandirian belajar sangat diperlukan untuk perkembangan siswa menuju masa depan khususnya dalam prestasi belajar matematika, karena dengan kemandirian belajar siswa akan mampu untuk mengatur dan mendisiplinkan dirinya sehingga memiliki tanggung jawab dalam belajarnya. Ketika siswa sudah memiliki tanggung jawab dalam belajarnya maka siswa tersebut akan inisiatif, kreatif dan aktif dalam pembelajaran, tidak lagi bergantung pada orang lain dan percaya pada kemampuannya sendiri, serta berani mengambil keputusan dengan apa yang diinginkan.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisa data pada penelitian ini yaitu tentang pengaruh kemandirian belajar siswa terhadap prestasi belajar matematika kelas VIII SMP 12 Tambun Selatan diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Pada penelitian kemandirian belajar siswa dan prestasi belajar matematika didapatkan hasil bahwa kemandirian belajar siswa kelas VIII SMP 12 Tambun Selatan memiliki taraf kemandirian belajar yang tinggi sebanyak 6 siswa (20%), kemandirian belajar yang sedang sebanyak 19 siswa (63,3%) dan kemandirian belajar yang rendah sebanyak 5 siswa (13,7%), dan hasil prestasi belajar matematika dalam ulangan tengah semester ganjil kelas VIII memiliki taraf yang tinggi sebanyak 5 siswa (13,3%), taraf yang sedang sebanyak 21 siswa (70%) dan taraf yang rendah sebanyak 4 siswa (16,7%).
2. Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan kemandirian belajar siswa terhadap prestasi belajar matematika kelas VIII SMP 12 Tambun Selatan, hal itu ditunjukkan dengan  $t$  hitung = 6,621 dan  $t$  tabel = 2,024 yang berarti  $t$  hitung  $>$   $t$  tabel. Dan besarnya pengaruh yang diberikan oleh kemandirian belajar siswa terhadap prestasi belajar matematika dapat ditunjukkan dengan koefisien determinasi sebesar 61% dan 39% dipengaruhi oleh faktor lain.

## DAFTAR PUSTAKA

- Al Mandari, Syafinuddin. 2004. RumahkuSekolahku. Jakarta: Pustaka Zahra.
- Ariska, Elsa. 2016. Pengaruh Kemandirian Belajar Di Sekolah Terhadap Prestasi Belajar IPA Kelas V SDN Gugus Ki Hajar Dewantara Kecamatan Tugu Kota Semarang. Skripsi. Tidak Diterbitkan. Fakultas Ilmu Pendidikan. Universitas Negeri Semarang : Semarang.
- Ayu Cithia Dewi, Fransisca. 2017. Hubungan Kemandirian Belajar Dan Motivasi Belajar Dengan Prestasi Belajar Akuntansi Siswa Studi Kasus Pada Siswa SMK 7



- Yogyakarta. Skripsi. Tidak Diterbitkan. Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan. Universitas Sanata Dharma : Yogyakarta.
- Azwar, Syaifuddin. 2000. Fungsi dan Pengembangan Pengukuran Prestasi Belajar. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Fitriani, Asri. 2013. Peningkatan Kemandirian Dan Hasil Belajar Matematika Melalui Strategi Metakognitif Berbasis Tutor Sebaya Bagi Siswa SMP. Artikel Publikasi.
- Kusumaningrum, Puspita. 2015. Hubungan Antara Kepercayaan Diri Dengan Kemandirian Belajar Di Kelas Pada Siswa Kelas VIII SMP N 2 Pacitan Tahun Pelajaran 2014/2015. Skripsi. Tidak Diterbitkan. Fakultas Ilmu Keguruan Dan Ilmu Pendidikan. Universitas Nusantara Persatuan Guru Republik Indonesia : Kediri.
- Melissa, Margaretha. 2016. Peningkatan Kemandirian Dan Prestasi Belajar Matematika Dengan Pendekatan *Problem Based Learning* (PBL) VII E SMP N 15 Yogyakarta. Jurnal Ilmiah Edukasi Matematika (JIEM). Vol. 2/No. 1. ISSN : 977-2442-878-035.
- Ningsih dan Nurrahmah. 2016. Pengaruh Kemandirian Belajar Dan Perhatian Orang Tua Terhadap Prestasi Belajar Matematika. Jurnal Formatif. 6(1) : 73-84. ISSN : 2088-351X.
- Lestari, Ocky. 2014. Pengaruh Kecerdasan Intrapersonal Dan Kemandirian Belajar Terhadap Prestasi Belajar Matematika. Skripsi. Tidak Diterbitkan. Fakultas Teknik, Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Indraprasta PGRI : Jakarta.
- Pramessti, Getut. 2016. Statistika Lengkap secara Teori dan Aplikasi dengan SPSS 23. Jakarta : PT. Elex Media Komputindo.
- Rafikha, Israwati, Bachtiar. 2017. Upaya Guru Dalam Menumbuhkan Kemandirian Belajar Siswa Di SD Negeri 22 Banda Aceh. Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Vol. 2/No. 1. 115-123.
- Simanullang, Bitman. 2017. Mengembangkan Kemandirian Belajar, Kepercayaan Diri, Dan Pengaruhnya Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. Jurnal Ilmiah WIDYA Eksakta. Vol. 1/No. 1. ISSN : 2337-6686.
- Somawati. 2016. Pengaruh Kecemasan Dan Kemandirian Belajar Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa SMA Negeri Di Kecamatan Pasar Rebo. Research and Development Journal of Education. Vol. 3/No. 1. ISSN : 2406-9744.
- Sugiyono. 2008. Statistika Untuk Penelitian. Bandung : Alfabeta.