

PENGARUH DISPOSISI MATEMATIK DAN KEMANDIRIAN BELAJAR TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA

Survei pada SMA Islam Swasta di Depok

Benyuha Fifyardi

Abstrak. Tujuan penelitian untuk mengetahui: 1) Disposisi matematik berpengaruh langsung terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika, siswa SMA Islam Swasta di Depok. 2) Kemandirian belajar siswa berpengaruh langsung terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika, siswa SMA Islam Swasta di Depok. 3) Disposisi matematik berpengaruh langsung terhadap kemandirian belajar, siswa SMA Islam Swasta di Depok. 4) Disposisi matematik secara tidak langsung berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika melalui kemandirian belajar, siswa SMA Islam Swasta di Depok. Metode yang digunakan dalam penelitian yaitu metode survei dengan teknik analisis jalur. Sampel dalam penelitian sebanyak 90 siswa. Hasil penelitian menunjukkan: 1) Terdapat pengaruh langsung yang signifikan Disposisi Matematik terhadap Kemampuan Penyelesaian Masalah Matematika, siswa SMA Islam Swasta di Depok. Hal ini dibuktikan dengan perolehan nilai $\text{sig} = 0,000 < 0,05$, dan $t_{hitung} = 7,615$. 2) Terdapat pengaruh langsung yang signifikan Kemandirian Belajar terhadap Kemampuan Penyelesaian Masalah Matematika, siswa SMA Islam Swasta di Depok. Hal dapat dibuktikan dengan perolehan nilai $\text{sig} = 0,000 < 0,05$, dan $t_{hitung} = 4,056$. 3) Terdapat pengaruh langsung yang signifikan Disposisi Matematik terhadap Kemandirian Belajar, siswa SMA Swasta di Depok. Hal ini dibuktikan dengan perolehan nilai $\text{sig} = 0,000 < 0,05$, dan $t_{hitung} = 6,831$. 4) Terdapat pengaruh tidak langsung yang signifikan Disposisi Matematik melalui Kemandirian Belajar terhadap Kemampuan Penyelesaian Masalah Matematika, siswa SMA Islam Swasta di Depok. Hal ini dibuktikan dengan perolehan nilai $t_{hitung} = 2,632 > t_{tabel} = 1,973$. 4. Implikasi: 1) Dalam upaya meningkatkan Kemampuan Penyelesaian Masalah Matematika pada siswa, salah satunya adalah dapat dilakukan melalui peningkatan Disposisi Matematis siswa. 2) Selain faktor Disposisi Matematis, faktor Kemandirian Belajar siswa merupakan hal sangat penting adanya dalam meningkatkan Kemampuan Penyelesaian Masalah Matematika siswa, untuk itu para guru dalam upaya meningkatkan Kemandirian Belajar siswa, dapat ditempuh dengan memperhatikan tingkat Disposisi Matematis siswa.

Kata Kunci: Disposisi matematis, kemandirian belajar, kemampuan pemecahan masalah matematika.

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu induk ilmu pengetahuan yang berkaitan dalam kehidupan sehari-hari, matematika dipelajari dari tingkat satuan pendidikan sekolah dasar hingga sekolah tingkat menengah atas. Ilmu matematika sangat beririsan dengan cabang ilmu pengetahuan lainnya. Badan Nasional Standar Pendidikan (BNSP : 2006) menyatakan bahwa matematika adalah ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, matematika juga mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dan mengembangkan daya pikir manusia, dengan belajar matematika siswa dapat berlatih menggunakan fikirannya secara logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif serta mampu memanfaatkan informasi yang diperolehnya.

Perkembangan sains dan teknologi merupakan salah satu alasan perlu dikuasainya matematika oleh siswa. Menurut National Council Teacher Mathematics (NCTM: 2000) dalam belajar matematika, setiap siswa diharapkan dapat memiliki kemampuan pemahaman, kemampuan pemecahan masalah, kemampuan komunikasi dan koneksi matematis. Dari hal tersebut, sangat disadari bahwa pentingnya ilmu matematika yang dapat dipakai dalam kemampuan pemecahan masalah di kehidupan sehari-hari.

Kemampuan pemahaman, komunikasi dan disposisi matematis merupakan kemampuan yang esensial untuk dikembangkan pada tiap siswa. Hal ini juga sesuai dengan konsep pembelajaran matematika dalam lingkup pendidikan sekolah yang harus dapat memuat kompetensi sesuai tingkatan perannya masing-masing, Kemendikbud pada tahun 2017 menyebutkan tujuan mata

pelajaran matematika di pendidikan dasar dan menengah yaitu : (1) Memahami konsep dan menetapkan prosedur matematika dalam kehidupan sehari-hari; (2) Melakukan operasi matematika untuk penyederhanaan, dan analisis komponen yang ada; (3) Melakukan penalaran matematis yang meliputi membuat generalisasi berdasarkan pola, fakta, fenomena atau data yang ada, membuat dugaan dan memverifikasinya; (4) Memecahkan masalah dan mengkomunikasikan gagasan melalui simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah dan menumbuhkan sikap positif seperti sikap logis, kritis, cermat, teliti dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah.

Permasalahannya saat ini menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika ini belum dikembangkan secara optimal dalam pembelajaran matematika, menurut hasil studi TIMSS 2007 dan PISA 2009 (Murni, 2013 : 2), termasuk sekolah yang dalam penelitian ini yang akan dilakukan sebagai sampel penelitian. Kondisi lain dari sisi guru menunjukkan bahwa guru mengalami kesulitan dalam mengajarkan siswa bagaimana memecahkan permasalahan matematika sehingga siswa kesulitan mempelajarinya, kesulitan ini muncul karena paradigma menganggap bahwa jawaban akhir sebagai satu-satunya tujuan dari pemecahan masalah.

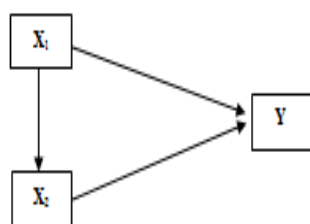
Disisi lain, ada banyak faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematika siswa salah satunya adalah disposisi matematis siswa dan kemandirian belajar siswa. Disposisi matematika adalah suatu kecenderungan atau kebiasaan untuk melihat matematika sebagai sesuatu yang masuk akal, berguna, bermanfaat serta berkeyakinan seseorang terhadap kemampuannya dalam matematika. Faktor lain yang sangat mempengaruhi keberhasilan seseorang dalam hal belajar adalah kemandirian dalam belajar, mandiri seseorang dalam belajar akan mempengaruhi kemampuan dalam hal pembelajaran baik itu juga dalam hal kemampuannya dalam pemecahan suatu masalah yang dia hadapi. Dari masalah tersebutlah peneliti ingin mengetahui sejauh mana faktor disposisi matematis dan kemandirian belajar mempengaruhi kemampuan seseorang dalam pemecahan masalah matematika.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat dibuat **rumusan masalah** sebagai berikut:

1. Apakah Disposisi Matematika berpengaruh langsung terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika, siswa SMA Islam Swasta di Depok?
2. Apakah Kemandirian Belajar berpengaruh langsung terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika, siswa SMA Islam Swasta di Depok?
3. Apakah Disposisi Matematis berpengaruh langsung terhadap Kemandirian Belajar, siswa SMA Islam Swasta di Depok?
4. Apakah Disposisi Matematik berpengaruh tidak langsung melalui Kemandirian Belajar terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika, siswa SMA Islam Swasta di Depok?

METODE

Penelitian ini akan dilaksanakan di SMA Islam Swasta di beberapa wilayah Depok. Sekolah tersebut yaitu: SMA Islam Dian Didaktika, SMAIT Tunas Bangsa, dan SMAIT Rahmaniyyah dan semua sekolah tersebut berada di wilayah Depok. Penelitian dilaksanakan selama 6 bulan, yakni mulai bulan September 2019 sampai dengan Januari 2020.



Gambar 3.1. Diagram Analisis Jalur (*Path Analysis*)

Keterangan:

- X1 = Disposisi Matematik
 X2 = Kemandirian Belajar

Y = Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Arikunto (2006:108), mengemukakan bahwa populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Sementara Margono (2007:108), mengemukakan bahwa populasi adalah seluruh data yang menjadi perhatian di dalam suatu ruang lingkup dan waktu yang sudah ditentukan”.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa yang bersekolah di SMA Swasta di Depok pada 3 sekolah ini pada tahun ajaran 2019-2020. Jumlah SMA Islam Swasta di Kota Depok adalah 3 sekolah, yaitu SMA Islam Dian Didaktika, SMAIT Tunas Bangsa dan SMAIT Rahmaniyyah. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 850 siswa. Sampel penelitian berjumlah 90 siswa.

Tabel 3.2
Populasi Penelitian

NO	Nama Sekolah	Jumlah Siswa
1	SMA Islam Dian Didaktika	360
2	SMAIT Tunas Bangsa	250
3	SMAIT Rahmaniyyah	240
Jumlah		850

Tabel 3.3
Sampel Penelitian

No.	Nama Sekolah	Jumlah Siswa	Perhitungan Jumlah Sampel
1	SMA Islam Dian Didaktika	360	$\frac{360}{850} \times 90 = 38$
2	SMAIT Tunas Bangsa	250	$\frac{250}{850} \times 90 = 27$
3	SMAIT Rahmaniyyah	240	$\frac{240}{850} \times 90 = 25$
Jumlah		850	90

Tabel 3.4
Sumber Data Penelitian

Variabel		Sumber Data
X ₁	Disposisi Matematis	Siswa
X ₂	Kemandirian Belajar	Siswa
Y	Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika	Siswa

Tabel 3.5
Teknik Pengumpulan Data

Variabel		Teknik Pengumpulan Data
X ₁	Disposisi Matematis	Kuesioner
X ₂	Kemandirian Belajar	Kuesioner
Y	Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika	Tes

Tabel 3.6
Indikator Pertanyaan

Deskripsi Skor	Pernyataan				
	SL	SR	KD	JR	TP

Positif (+)	5	4	3	2	1
Negatif (-)	1	2	3	4	5

Tabel 3.7
Kisi-Kisi Instrumen Disposisi Matematis

NO	Indikator	Nomor Pernyataan		Jumlah
		Positif	Negatif	
1	Percaya diri	1, 2, 3	4, 5, 6	6
2	Bekerja sama	7, 22, 24	28, 29, 30	6
3	Ketekunan	10, 11, 27	8, 9, 12	6
4	Keingintahuan	13, 14, 17	15, 23, 25	6
5	Senang belajar	16, 18, 20	19, 21, 26	6
JUMLAH		15	15	30

Tabel 3.8
Uji Validitas Instrumen Kemampuan Memecahkan Masalah

No. Butir	rhitung	Hasil Uji
1	0,373	valid
2	0,490	valid
3	0,378	valid
4	0,455	valid
5	0,424	valid
6	0,464	valid
7	0,553	valid
8	0,408	valid
9	0,607	valid
10	0,455	valid
11	0,449	valid
12	0,548	valid
13	0,376	valid
14	0,393	valid
15	0,372	valid
16	0,548	valid
17	0,490	valid
18	0,408	valid
19	0,520	valid
20	0,409	valid

Tabel 3.9
Kriteria Klasifikasi Reliabilitas

Rentang Nilai Koefisien	Keterangan
0,80 – 1,0	Sangat tinggi
0,60 – 0,79	Tinggi
0,40 – 0,59	Cukup
0,20 – 0,39	Rendah
0 – 0,19	Sangat rendah

Pengujian reabilitas dengan Alpha Cronbach juga bisa dilihat dari nilai Alpha, jika nilai Alpha > dari nilai rtabel yaitu 0,7 maka dapat dikatakan reliabel. Hasil perhitungan diperoleh koefisien Alpha Cronbach sebesar 0,858 > 0,70, maka instrumen disposisi matematis dinyatakan memiliki reliabilitas yang tinggi.

Tabel 3.10
Deskripsi Skor

Deskripsi Skor	Pernyataan				
	SL	SR	KD	JR	TP
Positif (+)	5	4	3	2	1
Negatif (-)	1	2	3	4	5

Tabel 3.11
Kisi-kisi Instrumen Angket Kemandirian Belajar

Variabel	Indikator	Positif	Negatif	Jumlah
Kemandirian Belajar	Hasrat berkompetisi	1,2,3	4,5,6	6
	Bersikap ulet dan tekun	7,8,9	10,11	5
	Kemampuan mengambil keputusan	12,13	14,15	4
	Memiliki inisiatif	16,17,18	19,	4
	Kemampuan mengatasi masalah	20,21	22,23,	4
	Percaya diri	24	25	2
	Bertanggung jawab pada tugas	26	-	1
Jumlah		15	11	26

Tabel 3.12
Validasi Butir Instrumen Kemandirian Belajar

No. Butir	rhitung	Hasil Uji
1	0,204	tidak valid
2	0,534	valid
3	0,319	valid
4	0,481	valid
5	0,337	valid
6	0,489	valid
7	0,392	valid
8	0,433	valid
9	0,502	valid
10	0,541	valid
11	0,060	tidak valid
12	0,241	tidak valid
13	0,369	valid
14	0,573	valid
15	0,488	valid
No. Butir	rhitung	Hasil Uji
16	0,222	tidak valid
17	0,297	valid
18	0,379	valid
19	0,564	valid

20	0,517	valid
21	0,387	valid
22	0,523	valid
23	0,406	valid
24	0,391	valid
25	-0,016	tidak valid
26	0,358	valid

Tabel 3.13
Kriteria Klasifikasi Reliabilitas

Rentang Nilai Koefisien	Keterangan
0,80 – 1,0	Sangat tinggi
0,60 – 0,79	Tinggi
0,40 – 0,59	Cukup
0,20 – 0,39	Rendah
0 – 0,19	Sangat rendah

Tabel 3.14
Pedoman Penskoran Pemecahan Masalah Matematika

Skor	Mengidentifikasi kecukupan data untuk pemecahan masalah	Memilih strategi pemecahan masalah	Menyelesaikan masalah	Memeriksa kebenaran jawaban
0	Tidak berbuat sama sekali (tidak memahami masalah)	Tidak berbuat atau strategi yang dipilih salah	Tidak ada jawaban (salah akibat perencanaan yang salah)	Tidak ada pemeriksaan atau tidak ada keterangan apapun
1	Hanya sebagai interpretasi masalah yang benar	Sebagai rencana sudah benar atau perencanaan tidak lengkap	Penulisan salah, perhitungan salah, hanya sebagian jawaban yang dituliskan, tidak ada penjelasan jawaban, jawaban dibuat tapi tidak benar	Ada pemeriksaan tapi tidak tuntas
2	Memahami masalah cukup lengkap	Keseluruhan rencana sudah dibuat hampir benar	Hanya sebagian kecil prosedur yang benar atau kebanyakan salah sehingga hasil salah	Pemeriksaan dilakukan untuk melihat kebenaran hasil dan proses
3	Memahami masalah sangat lengkap, mengidentifikasi semua bagian penting dari permasalahan	Keseluruhan rencana sudah dibuat benar dan akan mengarah kepada penyelesaian yang benar	Secara substansial prosedur yang dilakukan benar dengan sedikit kekeliruan atau ada kesalahan prosedur sehingga hasil akhir salah	Pemeriksaan jawaban dilakukan kembali dengan melihat seluruh hasil tiap proses.
4			Jawaban benar dan lengkap, memberi jawaban secara lengkap, jelas dan benar termasuk membuat grafik atau gambar	
	Skor maks = 3	Skor maks =3	Skor maks = 4	Skor maks = 3

Tabel 3.15
Kisi-Kisi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

No	Kompetensi Dasar	Sub Pokok Bahasan	Indikator Soal	No Soal
1	Merancang model matematika dari masalah program linier	Program linier dan model matematika	• Siswa dapat menentukan fungsi objektif beserta kendala yang harus dipenuhi dalam masalah program linier	1
			• Siswa dapat menentukan model matematika dalam masalah program linier yang diberikan.	2
2	Menyelesaikan model matematika dari masalah program linier dan penafsirannya	Nilai optimum dari fungsi objektif	• Diberikan masalah sehari-hari siswa dapat menyelesaikan masalah tersebut dengan menggunakan bantuan program linier	3
				4
				5

Tabel 3.16
Validasi Butir Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

No. Soal	rhitung	rtabel	Hasil Uji
1	0,486	0,297	Valid
2	0,674	0,297	Valid
3	0,658	0,297	Valid
4	0,282	0,297	Tidak valid
5	0,798	0,297	Valid

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Data

Tabel 4.1
Deskripsi Data Variabel Disposisi matematik, Kemandirian Belajar, dan Kemampuan Penyelesaian Masalah Matematika
Statistics

	Disposisi matematik	Kemandirian Belajar	Kemampuan Pemecahan Masalah Mtk
N Valid	90	90	90
Missing	0	0	0
Mean	79,8444	66,1000	73,9222
Median	80,0000	66,5000	73,0000
Mode	79,00	67,00	71,00 ^a
Std. Deviation	10,28134	8,05466	6,35686
Variance	105,706	64,878	40,410
Range	49,00	55,00	35,00
Minimum	51,00	38,00	59,00
Maximum	100,00	93,00	94,00

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Deskripsi Data Disposisi Matematik

Setelah dilakukan pengolahan terhadap data penelitian untuk skor Disposisi Matematik pada siswa SMA Islam Swasta di Depok yang dikumpulkan dengan skala Disposisi matematik diperoleh skor tertinggi 100 dan skor terendah 51. Dengan demikian rentang skor nilai tertinggi dan nilai terendah adalah 49.

Dari hasil analisis data untuk variabel Disposisi matematik, keragaman datanya ditunjukkan dengan adanya nilai variansi sebesar 105,706 dan standar deviasinya sebesar 10,281. Data dari variabel ini mempunyai rerata 79,84, modus sebesar 79,00, dan median sebesar 80,00. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa rata-rata skor Disposisi matematik responden adalah 79,84 atau 63,9% dari skor teoritis tertinggi, sehingga tergolong sedang.

Deskripsi Data Variabel Kemandirian Belajar

Setelah dilakukan pengolahan terhadap data penelitian untuk skor Kemandirian Belajar siswa SMA Swasta di Depok yang dikumpulkan dengan skala likert diperoleh skor tertinggi 98 dan skor terendah 38. Dengan demikian rentang skor nilai tertinggi dan nilai terendah adalah 55.

Dari hasil analisis data untuk variabel Kemandirian Belajar keragaman datanya ditunjukkan dengan adanya nilai variansi sebesar 64,878, dan standar deviasinya 8,055. Data dari variabel ini mempunyai rerata 66,100, modus 67,00, dan median 66,50. Dari data tersebut dapat disimpulkan Kemandirian Belajar siswa tergolong sedang atau 62,9% dari skor teoritis tertinggi.

Deskripsi Data Variabel Kemampuan Penyelesaian Masalah Matematika

Variabel kemampuan penyelesaian masalah matematika dalam penelitian ini adalah skor hasil tes soal uraian sebanyak 4 butir tentang pencapaian kemampuan yang ditempuh untuk mendapatkan jawaban atas masalah matematika. Indikator yang digunakan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematika ini meliputi :

1. Mengidentifikasi kecukupan data untuk pemecahan masalah
2. Memilih strategi pemecahan masalah
3. Menyelesaikan masala
4. Memeriksa kebenaran jawaban

Setelah dilakukan pengolahan terhadap data penelitian untuk skor Kemampuan Penyelesaian Masalah Matematika pada siswa SMA Swasta di Depok diperoleh skor tertinggi 94 dan skor terendah 59. Dengan demikian rentang skor nilai tertinggi dan nilai terendah adalah 35.

Dari hasil analisis data untuk variable Kemampuan Penyelesaian Masalah Matematika, keragaman datanya ditunjukkan dengan adanya nilai variansi 40,410, dan standar deviasinya 6,357. Data dari variabel ini mempunyai rerata sebesar 73,92, modus 71,00 dan median 73,00. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata skor Kemampuan Penyelesaian Masalah Matematika siswa SMA Swasta di Depok tergolong tinggi.

Pengujian Persyaratan Analisis

Tabel 4.2.
Uji Normalitas Data Penelitian
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Disposisi matematik	Kemandirian Belajar	Kemampuan Pemecahan Masalah Mtk
N		90	90	90
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	79,8444	66,1000	73,9222
	Std. Deviation	10,28134	8,05466	6,35686
Most Extreme Differences	Absolute	,079	,090	,090
	Positive	,079	,085	,088
	Negative	-,078	-,090	-,090

Test Statistic	,079	,090	,090
Asymp. Sig. (2-tailed)	,200 ^{c,d}	,068 ^c	,072 ^c

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.
- c. Lilliefors Significance Correction.
- d. This is a lower bound of the true significance.

Pada tabel di atas terlihat bahwa nilai pada baris Asymp. Sig (2-tailed) untuk variabel disposisi matematis 0,200, kemandirian belajar 0,068, dan kemampuan penyelesaian masalah matematika adalah sebesar 0,072, yang berarti setiap nilai sig lebih besar dari 0,05, sehingga H_0 diterima, dengan kata lain bahwa sebaran data pada penelitian ini berdistribusi normal.

Tabel 4.3
Uji Linearity persamaan regresi Kemampuan Penyelesaian Masalah Matematika atas Disposisi matematik ANOVA Table

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Kemampuan Pemecahan Masalah Mtk * Disposisi matematik	2845,831	36	79,051	5,582	,000
Between Groups	2147,599	1	2147,599	151,637	,000
Deviation from Linearity	698,232	35	19,949	1,409	,128
Within Groups	750,625	53	14,163		
Total	3596,456	89			

Dari tabel 4.3 di atas diketahui baris *Deviation from Linearity* memiliki nilai sig sebesar 0,128 yang berarti lebih besar dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa bentuk persamaan regresi Kemampuan Penyelesaian Masalah Matematika atas Disposisi matematik adalah linier.

Tabel 4.4
Uji Linearity Persamaan Regresi Kemampuan Penyelesaian Masalah Matematika atas Kemandirian Belajar

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Kemampuan Pemecahan Masalah Mtk * Kemandirian	2365,486	29	81,568	3,976	,000
Between Groups	1563,572	1	1563,572	76,212	,000

Belajar	Deviation from Linearity	801,914	28	28,640	1,396	,139
	Within Groups	1230,970	60	20,516		
	Total	3596,456	89			

Dari tabel 4.4 di atas diketahui baris *Deviation from Linearity* memiliki nilai nilai sig sebesar $0,139 > 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa bentuk persamaan regresi Kemampuan Penyelesaian Masalah Matematika atas Kemandirian Belajar adalah linier.

Tabel 4.5
Uji Linearity persamaan regresi Kemandirian Belajar
atas Disposisi matematik
ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Kemandirian Belajar *	Between Groups	(Combined)	3000,719	36	83,353	1,593	,060
Disposisi matematik		Linearity	2003,413	1	2003,413	38,286	,000
		Deviation from Linearity	997,306	35	28,494	,545	,970
Within Groups			2773,381	53	52,328		
Total			5774,100	89			

Dari tabel 4.5 di atas diketahui baris *Deviation from Linearity* memiliki nilai sig sebesar $0,970 > 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa bentuk persamaan regresi Kemandirian Belajar atas Disposisi matematik adalah linier.

Tabel 4.6
Uji Multikolinieritas

Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	(Constant)		
	Disposisi matematik	.653	1.531
	Kemandirian Belajar	.653	1.531

Dependent variable: Kemampuan Penyelesaian

Hasil uji multikolinieritas pada pada tabel di bawah diketahui bahwa hasil Tolerance dan nilai Varians Inflation Factor (VIF) pada masing-masing variabel mendekati nilai angka satu yaitu $0,653$. Sehingga dapat dinyatakan bahwa tidak ada multikolinieritas variabel Disposisi matematik dan variabel Kemandirian Belajar pada analisis regresi ganda ini.

Pengujian Hipotesis Penelitian

Tabel 4.7.
Korelasi Bivariate
Correlations

		Disposisi matematik	Kemandirian Belajar	Kemampuan Pemecahan Masalah Mtk
Disposisi matematik	Pearson Correlation	1	,589**	,773**
	Sig. (2-tailed)		,000	,000
	N	90	90	90
Kemandirian Belajar	Pearson Correlation	,589**	1	,659**
	Sig. (2-tailed)	,000		,000
	N	90	90	90
Kemampuan Pemecahan Masalah Mtk	Pearson Correlation	,773**	,659**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	
	N	90	90	90

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tabel 4.8
Tabel Penolong Uji Korelasi

Korelasi	X ₁	X ₂	X ₃
X ₁	1	0,589**	0,773**
X ₂	0,589**	1	0,659**
X ₃	0,773**	0,659**	1

Tabel 4.9
Perhitungan Persamaan Regresi Ganda
Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	,000	,062		-,005	,996
	Disposisi matematik	,588	,077	,588	7,615	,000
	Kemandirian Belajar	,313	,077	,313	4,056	,000

a. Dependent Variable: Kemampuan Pemecahan Masalah Mtk

Tabel 4.10
Perhitungan Pengaruh variable X₁ terhadap variable X₂
Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		

1	(Constant)	,000	,086		-,005	,996
	Disposisi matematik	,588	,086	,589	6,831	,000

a. Dependent Variable: Kemandirian Belajar

PEMBAHASAN

Tabel 4.1
Deskripsi Data Variabel Disposisi matematik, Kemandirian Belajar, dan Kemampuan Penyelesaian Masalah Matematika
Statistics

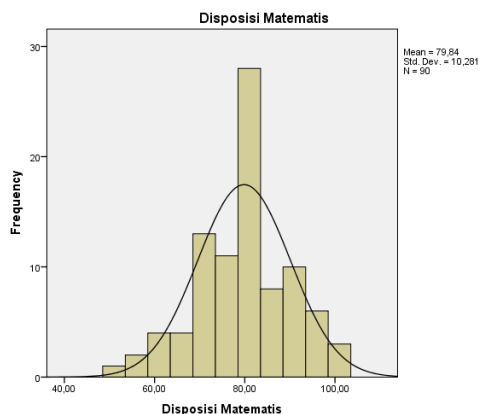
	Disposisi matematik	Kemandirian Belajar	Kemampuan Pemecahan Masalah Mtk
N Valid	90	90	90
Missing	0	0	0
Mean	79,8444	66,1000	73,9222
Median	80,0000	66,5000	73,0000
Mode	79,00	67,00	71,00 ^a
Std. Deviation	10,28134	8,05466	6,35686
Variance	105,706	64,878	40,410
Range	49,00	55,00	35,00
Minimum	51,00	38,00	59,00
Maximum	100,00	93,00	94,00

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Deskripsi Data Disposisi Matematik

Setelah dilakukan pengolahan terhadap data penelitian untuk skor Disposisi Matematik pada siswa SMA Islam Swasta di Depok yang dikumpulkan dengan skala Disposisi matematik diperoleh skor tertinggi 100 dan skor terendah 51. Dengan demikian rentang skor nilai tertinggi dan nilai terendah adalah 49.

Dari hasil analisis data untuk variabel Disposisi matematik, keragaman datanya ditunjukkan dengan adanya nilai variansi sebesar 105,706 dan standar deviasinya sebesar 10,281. Data dari variabel ini mempunyai rerata 79,84, modus sebesar 79,00, dan median sebesar 80,00. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa rata-rata skor Disposisi matematik responden adalah 79,84 atau 63,9% dari skor teoritis tertinggi, sehingga tergolong sedang.

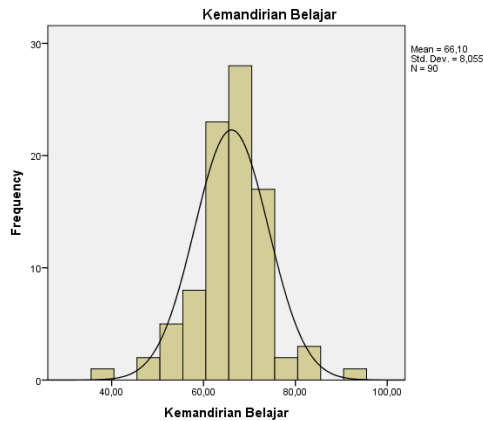


Gambar 4.1 Histogram Sebaran Data Disposisi matematik.

Deskripsi Data Variabel Kemandirian Belajar

Setelah dilakukan pengolahan terhadap data penelitian untuk skor Kemandirian Belajar siswa SMA Swasta di Depok yang dikumpulkan dengan skala likert diperoleh skor tertinggi 98 dan skor terendah 38. Dengan demikian rentang skor nilai tertinggi dan nilai terendah adalah 55.

Dari hasil analisis data untuk variabel Kemandirian Belajar keragaman datanya ditunjukkan dengan adanya nilai variansi sebesar 64,878, dan standar deviasinya 8,055. Data dari variabel ini mempunyai rerata 66,100, modus 67,00, dan median 66,50. Dari data tersebut dapat disimpulkan Kemandirian Belajar siswa tergolong sedang atau 62,9% dari skor teoritis tertinggi. Penyajian dalam bentuk histogram adalah sebagai berikut:



Gambar 4.2 Histogram Data Kemandirian Belajar

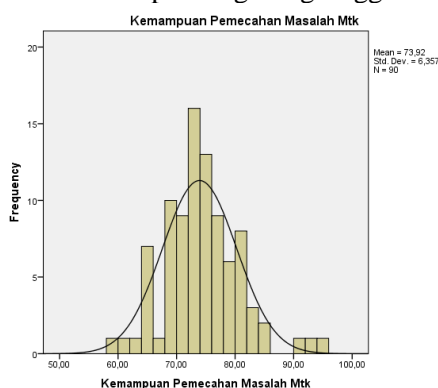
Deskripsi Data Variabel Kemampuan Penyelesaian Masalah Matematika

Variabel kemampuan penyelesaian masalah matematika dalam penelitian ini adalah skor hasil tes soal uraian sebanyak 4 butir tentang pencapaian kemampuan yang ditempuh untuk mendapatkan jawaban atas masalah matematika. Indikator yang digunakan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematika ini meliputi :

1. Mengidentifikasi kecukupan data untuk pemecahan masalah
2. Memilih strategi pemecahan masalah
3. Menyelesaikan masala
4. Memeriksa kebenaran jawaban

Setelah dilakukan pengolahan terhadap data penelitian untuk skor Kemampuan Penyelesaian Masalah Matematika pada siswa SMA Swasta di Depok diperoleh skor tertinggi 94 dan skor terendah 59. Dengan demikian rentang skor nilai tertinggi dan nilai terendah adalah 35.

Dari hasil analisis data untuk variable Kemampuan Penyelesaian Masalah Matematika, keragaman datanya ditunjukkan dengan adanya nilai variansi 40,410, dan standar deviasinya 6,357. Data dari variabel ini mempunyai rerata sebesar 73,92, modus 71,00 dan median 73,00. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata skor Kemampuan Penyelesaian Masalah Matematika siswa SMA Swasta di Depok tergolong tinggi.



Gambar 4.3 Histogram Sebaran Data Kemampuan Penyelesaian Masalah Matematika

Tabel 4.2.
Uji Normalitas Data Penelitian
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Disposisi matematik	Kemandirian Belajar	Kemampuan Pemecahan Masalah Mtk
N		90	90	90
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	79,8444	66,1000	73,9222
	Std. Deviation	10,28134	8,05466	6,35686
Most Extreme Differences	Absolute	,079	,090	,090
	Positive	,079	,085	,088
	Negative	-,078	-,090	-,090
Test Statistic		,079	,090	,090
Asymp. Sig. (2-tailed)		,200 ^{c,d}	,068 ^c	,072 ^c

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.
- c. Lilliefors Significance Correction.
- d. This is a lower bound of the true significance.

Pada tabel di atas terlihat bahwa nilai pada baris Asymp. Sig (2-tailed) untuk variabel disposisi matematis 0,200, kemandirian belajar 0,068, dan kemampuan penyelesaian masalah matematika adalah sebesar 0,072, yang berarti setiap nilai sig lebih besar dari 0,05, sehingga H_0 diterima, dengan kata lain bahwa sebaran data pada penelitian ini berdistribusi normal.

Tabel 4.3
Uji Linearity persamaan regresi Kemampuan Penyelesaian Masalah Matematika atas Disposisi matematik
ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Kemampuan Pemecahan Masalah Mtk * Disposisi matematik	Betwee n Groups	(Combined)	2845,831	36	79,051	5,582	,000
		Linearity	2147,599	1	2147,599	151,637	,000
		Deviation from Linearity	698,232	35	19,949	1,409	,128
Within Groups			750,625	53	14,163		
Total			3596,456	89			

Dari tabel 4.3 di atas diketahui baris *Deviation from Linearity* memiliki nilai sig sebesar 0,128 yang berarti lebih besar dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa bentuk persamaan regresi Kemampuan Penyelesaian Masalah Matematika atas Disposisi matematik adalah linier.

Tabel 4.4
Uji Linearity Persamaan Regresi Kemampuan Penyelesaian Masalah Matematika atas Kemandirian Belajar
ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.

Kemampuan Pemecahan Masalah Mtk * Kemandirian Belajar	Between Groups	(Combined)	2365,486	29	81,568	3,976	,000
		Linearity	1563,572	1	1563,572	76,212	,000
		Deviation from Linearity	801,914	28	28,640	1,396	,139
	Within Groups		1230,970	60	20,516		
Total			3596,456	89			

Dari tabel 4.4 di atas diketahui baris *Deviation from Linearity* memiliki nilai nilai sig sebesar $0,139 > 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa bentuk persamaan regresi Kemampuan Penyelesaian Masalah Matematika atas Kemandirian Belajar adalah linier.

Tabel 4.5
Uji Linearity persamaan regresi Kemandirian Belajar
atas Disposisi matematik
ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Kemandirian Belajar * Disposisi matematik	Between Groups	(Combined)	3000,719	36	83,353	1,593	,060
		Linearity	2003,413	1	2003,413	38,286	,000
		Deviation from Linearity	997,306	35	28,494	,545	,970
Within Groups			2773,381	53	52,328		
Total			5774,100	89			

Dari tabel 4.5 di atas diketahui baris *Deviation from Linearity* memiliki nilai sig sebesar $0,970 > 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa bentuk persamaan regresi Kemandirian Belajar atas Disposisi matematik adalah linier.

Tabel 4.6
Uji Multikolinieritas

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
1 (Constant)		
Disposisi matematik	.653	1.531
Kemandirian Belajar	.653	1.531

Dependent variable: Kemampuan Penyelesaian Masalah Matematika

Hasil uji multikolinieritas pada pada tabel di bawah diketahui bahwa hasil Tolerance dan nilai Varians Inflation Factor (VIF) pada masing-masing variabel mendekati nilai angka satu yaitu 0,653. Sehingga dapat dinyatakan bahwa tidak ada multikolinieritas variabel Disposisi matematik dan variabel Kemandirian Belajar pada analisis regresi ganda ini.

HIPOTESIS PENELITIAN

Tabel 4.7.
Korelasi Bivariate
Correlations

		Disposisi matematik	Kemandirian Belajar	Kemampuan Pemecahan Masalah Mtk
Disposisi matematik	Pearson Correlation	1	,589**	,773**
	Sig. (2-tailed)		,000	,000
	N	90	90	90
Kemandirian Belajar	Pearson Correlation	,589**	1	,659**
	Sig. (2-tailed)	,000		,000
	N	90	90	90
Kemampuan Pemecahan Masalah Mtk	Pearson Correlation	,773**	,659**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	
	N	90	90	90

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).
atau dapat dinyatakan dalam tabel sederhana sebagai berikut:

Tabel 4.8
Tabel Penolong Uji Korelasi

Korelasi	X ₁	X ₂	X ₃
X ₁	1	0,589**	0,773**
X ₂	0,589**	1	0,659**
X ₃	0,773**	0,659**	1

Sebagai pembanding perhitungan manual, disajikan adalah tabel coefficient sebagai berikut.

Tabel 4.9
Perhitungan Persamaan Regresi Ganda
Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	,000	,062		-,005	,996
	Disposisi matematik	,588	,077	,588	7,615	,000
	Kemandirian Belajar	,313	,077	,313	4,056	,000

a. Dependent Variable: Kemampuan Pemecahan Masalah Mtk

Tabel 4.10
Perhitungan Pengaruh variable X₁ terhadap variable X₂
Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	,000	,086		-,005	,996
	Disposisi matematik	,588	,086	,589	6,831	,000

a. Dependent Variable: Kemandirian Belajar

PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

Pengaruh langsung Disposisi matematik terhadap Kemampuan Penyelesaian Masalah Matematika

Hasil penelitian menyimpulkan terdapat pengaruh langsung yang signifikan Disposisi matematik terhadap Kemampuan Penyelesaian Masalah Matematika. Temuan penelitian ini dapat diartikan setiap kenaikan Disposisi matematik maka akan berdampak pada peningkatan Kemampuan Penyelesaian Masalah Matematika.

Hasil ini sesuai dengan pernyataan Sudjana (2002) mengemukakan bahwa: Pencapaian prestasi belajar siswa merujuk kepada aspek-aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. Oleh karena itu, ketiga aspek tersebut juga harus menjadi indikator prestasi belajar. Artinya, prestasi belajar harus mencakup aspek-aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Menurut Sudjana, ketiga aspek di atas tidak berdiri sendiri, tetapi merupakan satu kesatuan yang tidak terpisahkan, bahkan membentuk hubungan hierarki.

Pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika sebagai aplikasi dari konsep dan ketrampilan yang biasanya melibatkan beberapa kombinasi konsep dan ketrampilan dalam suatu situasi baru atau situasi yang berbeda. Selanjutnya yang dimaksud dengan pemecahan masalah (Agustina, 2014) adalah suatu usaha mencari jalan keluar dari suatu kesulitan guna mencapai suatu tujuan yang tidak begitu mudah segera dapat dapat dicapai.

Sumarno (2013) mengungkapkan bahwa disposisi matematika adalah keinginan, kesadaran, dedikasi, dan kecenderungan yang kuat pada diri siswa untuk berpikir dan berbuat secara matematika dengan cara yang positif. Disposisi matematika dapat ditunjukkan dalam bentuk sikap positif siswa seperti senang belajar matematika, memiliki rasa ingin tahu yang tinggi, tekun dan rajin dalam menyelesaikan masalah matematika, dan percaya diri dalam menggunakan matematika.

Dengan demikian hasil penelitian ini sesuai dan mengonfirmasi hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Ali Mahmudi, dkk dalam jurnal yang berjudul “Analisis Pengaruh Disposisi matematik, Kemampuan Berpikir dan Persepsi pada Kreatifitas terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah ” bahwa terdapat pengaruh yang signifikan disposisi matematik terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika.

Pengaruh langsung Kemandirian Belajar terhadap Kemampuan Penyelesaian Masalah Matematika

Hasil penelitian menyimpulkan terdapat pengaruh langsung yang signifikan Kemandirian Belajar terhadap Kemampuan Penyelesaian Masalah Matematika. Temuan penelitian ini dapat diartikan setiap kenaikan Kemandirian Belajar siswa maka akan berdampak pada peningkatan Kemampuan Penyelesaian Masalah Matematika siswa.

Hasil ini sesuai dengan pendapat (Muhibbin Syah, 2001). Yang menyatakan secara umum, faktor-faktor yang mempengaruhi belajar siswa dapat dibedakan menjadi tiga macam, yaitu 1) faktor internal /faktor dalam diri siswa) yakni keadaan atau kondisi jasmani dan rohani, 2) faktor eksternal (faktor dari luar siswa) yakni kondisi lingkungan di sekitar siswa, dan 3) faktor pendekatan belajar (aproach to learning), yakni jenis upaya belajar siswa yang meliputi strategi dan metode yang digunakan siswa untuk melakukan kegiatan pembelajaran materi-materi pelajaran.

Kemandirian Belajar merupakan faktor internal yang ada pada diri dalam siswa. Siswa dengan Kemandirian Belajar yang tinggi menunjukkan prestasi belajar yang tinggi pula. Hasil ini telah cukup memberikan pemahaman bahwa Kemandirian Belajar memang sangat penting dan sangat berpengaruh dalam proses belajar mengajar. Mudjiman (2011), “Belajar mandiri adalah suatu kegiatan belajar aktif, yang didahulukan oleh niat atau motif untuk menguasai suatu ilmu pengetahuan atau kompetensi yang dapat digunakan untuk mengatasi suatu masalah dan dibangun dengan bekal pengetahuan atau kompetensi yang telah dimiliki

Siswa dengan tingkat kemandirian yang tinggi akan cenderung lebih serius, tekun dan banyak inisiatif serta penuh rasa tanggung jawab. Berbeda dengan siswa yang memiliki kemandirian belajar yang rendah, siswa tersebut akan mengalami perlambatan dalam belajar karena siswa yang kurang mandiri akan cenderung malas, menghindari tugas, selalu bergantung terhadap orang lain

dan tidak ada usaha menambah pengetahuan yang akan berdampak siswa akan menjadi pesimis dalam menghadapi tantangan.

Dalam pemecahan masalah matematika yang kompleks sangat diperlukan kemandirian belajar siswa, semakin tinggi tingkat kemandirian belajar siswa tersebut maka kemampuan dalam memecahkan masalah akan semakin tinggi pula, sebaliknya jika tingkat kemandirian belajar siswa tersebut rendah maka semakin rendah pula tingkat kemampuan siswa tersebut dalam memecahkan masalah matematika. Dengan kemandirian belajar seseorang mampu memberikan keputusan untuk memecahkan permasalahan yang sedang dihadapinya. Dari uraian diatas maka patut diduga bahwa ada pengaruh kemandirian belajar siswa terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika.

Dengan demikian hasil penelitian ini sesuai dan mengonfirmasi hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Yusuf Anshori dan Indri Herdiman pada jurnal yang berjudul “Pengaruh Kemandirian Belajar Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP” bahwa terdapat pengaruh yang signifikan kemandirian belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika.

Pengaruh langsung Disposisi matematik terhadap Kemandirian Belajar

Hasil penelitian menyimpulkan terdapat pengaruh langsung yang signifikan Disposisi matematik terhadap Kemandirian Belajar. Temuan penelitian ini dapat diartikan setiap kenaikan Disposisi matematik maka akan berdampak pada peningkatan Kemandirian Belajar siswa.

Sumarno (2013) mengungkapkan bahwa disposisi matematik adalah keinginan, kesadaran, dedikasi, dan kecenderungan yang kuat pada diri siswa untuk berpikir dan berbuat secara matematika dengan cara yang positif. Disposisi matematika dapat ditunjukkan dalam bentuk sikap positif siswa seperti senang belajar matematika, memiliki rasa ingin tahu yang tinggi, tekun dan rajin dalam menyelesaikan masalah matematika, dan percaya diri dalam menggunakan matematika dalam kegiatan sehari-hari.

Disposisi matematik dapat mendorong perubahan siswa dalam memandang dan bersikap terhadap matematika, serta bertindak ketika belajar matematika. Melalui pengamatan disposisi matematik, siswa dapat diketahui ada tidaknya perubahan pada saat siswa memperoleh atau mengerjakan tugas-tugasnya.

Sadirman (2014:), ciri-ciri kemandirian belajar meliputi :

- 1) Adanya kecenderungan untuk berpendapat, berperilaku dan bertindak atas kehendaknya sendiri.
- 2) Memiliki keinginan yang kuat untuk mencapai tujuan.
- 3) Membuat perencanaan dan berusaha dengan ulet dan tekun untuk mewujudkan harapan.
- 4) Mampu untuk berfikir dan bertindak secara kreatif, penuh inisiatif dan tidak sekadar meniru.
- 5) Memiliki kecenderungan untuk mencapai kemajuan yaitu untuk meningkatkan prestasi belajar.
- 6) Mampu menemukan sendiri tentang sesuatu yang harus dilakukan tanpa mengharapkan bimbingan dan tanpa pengarahan orang lain.

Dengan demikian hasil penelitian ini sesuai dan mengonfirmasi hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Nilai Kesumawati pada jurnal yang berjudul “Disposisi Matematik dan Self Esteem terhadap kemampuan Pemecahan Masalah Matematika ” bahwa terdapat pengaruh yang signifikan disposisi matematik terhadap kemandirian belajar siswa.

Pengaruh tidak langsung Disposisi Matematik melalui Kemandirian Belajar terhadap Kemampuan Penyelesaian Masalah Matematika

Hasil penelitian menyimpulkan terdapat pengaruh tidak langsung yang signifikan Disposisi matematik melalui Kemandirian Belajar terhadap Kemampuan Penyelesaian Masalah Matematika. Banyak faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa baik aspek kognitif, afektif maupun aspek psikomotor, diantaranya Disposisi matematik dan Kemandirian Belajar siswa.

Disposisi matematik dikatakan baik jika siswa menyukai masalah-masalah yang merupakan tantangan serta melibatkan dirinya secara langsung dalam menemukan atau menyelesaikan masalah. Sedangkan kemandirian belajar adalah kemampuan seseorang mengatasi berbagai permasalahan dengan tidak bergantung orang lain untuk memperoleh perubahan tingkah laku (pengetahuan, ketrampilan dan sikap), namun bukan berarti memisahkan diri dengan orang lain.

Disposisi matematik dapat mendorong perubahan siswa dalam memandang dan bersikap terhadap matematika, serta bertindak ketika belajar matematika. Melalui pengamatan disposisi matematik, siswa dapat diketahui ada tidaknya perubahan pada saat siswa memperoleh atau mengerjakan tugas-tugasnya.

Sadirman (2014:), ciri-ciri kemandirian belajar meliputi:

- 1) Adanya kecenderungan untuk berpendapat, berperilaku dan bertindak atas kehendaknya sendiri.
- 2) Memiliki keinginan yang kuat untuk mencapai tujuan.
- 3) Membuat perencanaan dan berusaha dengan ulet dan tekun untuk mewujudkan harapan.
- 4) Mampu untuk berfikir dan bertindak secara kreatif, penuh inisiatif dan tidak sekadar meniru.
- 5) Memiliki kecenderungan untuk mencapai kemajuan yaitu untuk meningkatkan prestasi belajar.
- 6) Mampu menemukan sendiri tentang sesuatu yang harus dilakukan tanpa mengharapkan bimbingan dan tanpa pengarahan orang lain.

Dari uraian di atas, dengan demikian hasil penelitian ini sesuai dan mengonfirmasi penelitian relevan sebelumnya bahwa terdapat pengaruh langsung yang signifikan Disposisi matematik terhadap Kemampuan Penyelesaian Masalah Matematika melalui Kemandirian Belajar. Siswa dengan Disposisi matematik tinggi akan memiliki Kemandirian Belajar yang tinggi dan berdampak pada tingginya Kemampuan Penyelesaian Masalah Matematika siswa.

SIMPULAN

1. Terdapat pengaruh langsung yang signifikan Disposisi Matematik terhadap Kemampuan Penyelesaian Masalah Matematika, siswa SMA Islam Swasta di Depok. Hal ini dibuktikan dengan perolehan nilai $\text{sig} = 0,000 < 0,05$, dan $t_{hitung} = 7,615$.
2. Terdapat pengaruh langsung yang signifikan Kemandirian Belajar terhadap Kemampuan Penyelesaian Masalah Matematika, siswa SMA Islam Swasta di Depok. Hal ini dibuktikan dengan perolehan nilai $\text{sig} = 0,000 < 0,05$, dan $t_{hitung} = 4,056$.
3. Terdapat pengaruh langsung yang signifikan Disposisi Matematik terhadap Kemandirian Belajar, siswa SMA Islam Swasta di Depok. Hal ini dibuktikan dengan perolehan nilai $\text{sig} = 0,000 < 0,05$, dan $t_{hitung} = 6,831$.
4. Terdapat pengaruh tidak langsung yang signifikan Disposisi Matematik melalui Kemandirian Belajar terhadap Kemampuan Penyelesaian Masalah Matematika melalui Kemandirian Belajar, siswa SMA Islam Swasta di Depok. Hal ini dibuktikan dengan perolehan nilai $t_{hitung} = 2,632 > t_{tabel} = 1,973$.

DAFTAR PUSTAKA

Buku :

- Abdulwahab, W.B. (2013). *Statistika parametrik dan nonparametrik untuk penelitian*. Tangerang: Pustaka Mandiri.
- Abdurrahman, M. (2003). *Pendidikan bagi anak berkesulitan belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sardiman, A.M. (2014). *Interaksi dan motivasi belajar-mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2006). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Asrori, M. (2007). *Psikologi pembelajaran*. Bandung : CV Wacana Prima.
- BNSP. (2006). *Panduan penyusunan KTSP*. Jakarta: BNSP.
- Cooney, T.J., Davis, E.J., Henderson, K.B. (1975). *Dynamics of teaching secondary mathematics*. Boston: Houghton Mifflin Company.
- Ghozali, I. (2013). *Aplikasi analisis multivariate dengan program SPSS*. Edisi Ketujuh. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Glass, A.L., & Holyoak, K.J. (1986). *Cognition*. Singapura: Mc Graw-Hill. (Edisi kedua)
- Herman, H. (2003). *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Idrus, M. (2009). *Metode penelitian ilmu sosial*. Yogyakarta: PT. Gelora Akasara Pratama.
- Lestari, K.E, (2015). *Penelitian pendidikan matematika*. Bandung : PT Refika Aditama.

- Margono, (2007). *Metodologi penelitian pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Mujiman, H. (2006). *Belajar mandiri*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- NCTM. (2000). *Principles and standards for school mathematics*. united states of America : The National Council of Teachers of Mathematics, Inc.
- Purwanto, N. (2012). *Metodologi penelitian kuantitatif*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Polya, G. (1973). *How to Solve It: A new aspect of mathematical method (second edition)*. New Jersey: Princeton University Press.
- Priyatno, D. (2009). *Mandiri belajar SPSS*. Yogyakarta : Mediakom.
- Rahmat, H. (2013). *Statistika penelitian*. Bandung: Pustaka Setia.
- Riduwan, S. (2012). *Pengantar statistika*. edisi kelima. Bandung: Alfabeta.
- Singarimbun, M. & Effendi, S. (2008). *Metode penelitian survei*. Jakarta: Pustaka LP3ES Indonesia.
- Silberman, M. L. (2007). *Active learning strategi pembelajaran aktif*. Yogyakarta: Pustaka Insan Madani.
- Supardi, (2013). *Aplikasi statistika dalam penelitian*. Jakarta: Change Publication
- Sumarno, U. (2013). *Berfikir dan disposisi matematik serta pembelajarannya*. Bandung : UPI PRESS
- Sumadi, S. (2006). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Slameto, (2010). *Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sugiyono, (2013). *Metodelogi penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Qodratilah, M. T. (2011). *Kamus bahasa Indonesia untuk pelajar*. Jakarta: Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa.
- Zimmerman, B. J. (2000). *Attaining Self-Regulation: A social cognitive perspective*. New York : University of New York.

Jurnal :

- Anshori, Yusuf. Herdiman, Indri. (2019). Januari. Pengaruh Kemandirian Belajar terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP. *Jurnal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang Vol 3 No 1*.
- Agustina, D. (2014). *Penerapan strategi pemecahan masalah untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa Kelas VIII SMP Negeri 7 Padang*. *Jurnal Pendidikan Matematika* 3(2) : 20-24.
- Anthony, G & Walshaw, M. (2009). Characteristics of Effective Teaching of Mathematics: A View From The West. *Journal of Mathematics Education*.
- Berinderjeet Kaur. (1997). Difficulties with problem solving in mathematics in Singapore. *Jurnal The Mathematics Educator*, vol 2, No.1.
- Bernard, M. (2015). Meningkatkan Kemampuan Komunikasi dan Penalaran serta Disposisi Matematika Siswa SMK dengan pendekatan Kontekstual Melalui Game Adobe Flash CS 4.0. *Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika STKIP Siliwangi* Bandung. 4(2). 197-222.
- Dewi, dkk. (2014). Meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa melalui model pembelajaran MMP. *Jurnal Pendidikan Matematika*. Volume 3.
- Darma, Y., Firdaus, M., Haryadi, R. (2016). Januari. Hubungan Kemandirian Belajar terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Mahasiswa Calon Guru Matematika. *Jurnal Edukasi*, vol 14, 169-178.
- Mahmudi, Ali. Ardi Saputro, Bagus. (2016), September. Analisis Pengaruh Disposisi Matematis, Kemampuan Berpikir Kreatif dan Persepsi Pada Kreatifitas Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Jurnal MOSHARAF Vol 5(3), Pendidikan Matematika STKIP Garut*.
- Kesumawati, Nila. (2015)..Disposisi Matematis, Self Esteem dan Kemandirian Belajar Siswa SMP PGRI 1 Palembang. *Jurnal Dosen Universitas PGRI Palembang Edisi 21*,
- Maxwell, K. (2001). Positive learning dispositions in mathematics. *ACE Papers Issue*. University Of Auckland.

- Montalvo, F. T, dan Torres, M. (2004). Self Regulated Learning: Current and Future Directions. *Journal Educational Psychology*, 2 (1), 1-34, 1696- 2095.
- Sunendar, A. (2016). Mengembangkan Disposisi Matematik melalui Model Pembelajaran Kontekstual. *Jurnal THEOREMS (The Original Research of Mathematics)*, 1 (1), 1-9.