

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data

Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) terhadap hasil belajar matematika materi garis dan sudut siswa kelas VII MTs Assyafi'iyah Gondang Tulungagung. Penelitian ini termasuk penelitian eksperimen karena penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan sebab akibat serta pengaruhnya dengan cara memberikan beberapa perlakuan-perlakuan tertentu pada kelas eksperimen, sedangkan pada kelas kontrol tidak diberi perlakuan. Dalam penelitian ini, peneliti memberikan perlakuan yang berbeda terhadap dua sampel kemudian melakukan pengambilan data. Disini peneliti mengambil sampel kelas VII A sebagai kelas eksperimen dan kelas VII C sebagai kelas kontrol.

Penelitian dilaksanakan selama ± 2 minggu terhitung sejak pengajuan surat izin penelitian di MTs Assyafi'iyah Gondang pada tanggal 9 November 2016 sampai dengan 24 November 2016. Penelitian di kelas dilakukan sesuai jadwal pelajaran matematika di kelas eksperimen (VII A) yaitu pada hari Senin jam ke 3 (pukul 08.50-09.30), hari Rabu jam ke 6-7 (pukul 11.00-12.20) dan hari Kamis jam ke 5 (pukul 10.20-11.00). Sedangkan di kelas kontrol (VII C) dilaksanakan pada hari Senin jam ke 6 (pukul 11.10-11.50), hari Rabu jam ke 5 (pukul 10.20-11.00) dan hari Kamis jam ke 6-7 (pukul 11.00-12.20). Setelah melaksanakan

penelitian, peneliti mendapatkan surat keterangan telah melaksanakan penelitian dari pihak madrasah sebagaimana terlampir.

Data dalam penelitian ini diperoleh peneliti melalui beberapa teknik atau metode, yaitu wawancara, observasi, dokumentasi dan tes. Data yang diperoleh peneliti dijelaskan sebagai berikut.

1. Data Hasil Dokumentasi

Metode dokumentasi digunakan oleh peneliti untuk memperoleh data-data dari madrasah, yang mencakup daftar nama siswa yang menjadi sampel penelitian yaitu siswa kelas VII A sebagai kelas eksperimen dan siswa kelas VII C sebagai kelas eksperimen. Adapun daftar nama siswa sebagaimana terlampir (*lampiran 5*). Dokumentasi juga digunakan untuk mendokumentasikan pelaksanaan pembelajaran di kelas eksperimen dan kelas kontrol (*lampiran 17*).

Selain itu, dokumentasi digunakan untuk mengetahui nilai UTS matematika siswa kelas VII A dan VII C semester ganjil tahun pelajaran 2016/2017. Nilai UTS semester ganjil ini digunakan oleh peneliti untuk mengetahui apakah kedua kelas dalam keadaan homogen. Jika kedua kelas homogen, maka bisa dipastikan kedua kelas tersebut bisa digunakan sebagai sampel penelitian. Data nilai UTS matematika siswa kelas VII A dan VII C semester ganjil tahun pelajaran 2016/2017 ditunjukkan pada tabel 4.1 berikut.

Tabel 4.1

**Nilai UTS Kelas VII A dan Kelas VII C Semester Ganjil Tahun Pelajaran
2016/2017**

No.	Kelas Eksperimen (VII A)		No.	Kelas Kontrol (VII C)	
	Kode	Nilai (X_1)		Kode	Nilai (X_2)
1	A1	83	1	C1	75
2	A2	83	2	C2	92
3	A3	90	3	C3	75
4	A4	75	4	C4	83
5	A5	83	5	C5	75
6	A6	83	6	C6	92
7	A7	80	7	C7	83
8	A8	75	8	C8	90
9	A9	75	9	C9	75
10	A10	75	10	C10	75
11	A11	75	11	C11	92
12	A12	83	12	C12	75
13	A13	92	13	C13	75
14	A14	75	14	C14	75
15	A15	75	15	C15	75
16	A16	80	16	C16	75
17	A17	75	17	C17	75
18	A18	83	18	C18	92
19	A19	80	19	C19	75
20	A20	83	20	C20	75
21	A21	83	21	C21	75
22	A22	80	22	C22	90
23	A23	75	23	C23	90
24	A24	75	24	C24	83
25	A25	75	25	C25	75
26	A26	90	26	C26	75
27	A27	75	27	C27	80
28	A28	83	28	C28	83
29	A29	83	29	C29	75
30	A30	75	30	C30	92
31	A31	75	31	C31	80
32	A32	75	32	C32	75
33	A33	90	33	C33	75
34	A34	83	34	C34	75
35	A35	75	35	C35	80

Dari data pada tabel 4.1 di atas, dilakukan uji homogenitas dengan menggunakan program SPSS 16.0. Dengan menggunakan taraf signifikansi 5%

atau 0,05, jika signifikansinya yang diperoleh lebih dari 0,05, maka H_0 diterima yang artinya variansi setiap sampel sama (homogen). Dan jika signifikansinya yang diperoleh kurang dari 0,05, maka H_0 ditolak yang artinya variansi setiap sampel tidak sama (tidak homogen). Hasil uji homogenitas menggunakan SPSS 16.0 ditunjukkan pada tabel 4.2 berikut.

Tabel 4.2 Hasil Uji Homogenitas Berdasarkan Nilai UTS

Test of Homogeneity of Variances

Nilai

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
3.409	1	68	.069

Berdasarkan tabel 4.2 diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,069, maka dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima yang artinya variansi kedua kelompok adalah homogen. Jadi, kedua kelas tersebut bisa digunakan sebagai sampel penelitian.

2. Data Hasil Tes

Metode tes digunakan peneliti untuk mengetahui hasil belajar matematika materi garis dan sudut siswa kelas VII MTs Assyafi'iyah Gondang Tulungagung. Berkaitan dengan metode tes, dalam hal ini peneliti memberikan tes pemahaman sebanyak 5 soal uraian mengenai pokok bahasan garis dan sudut. Soal tes tersebut diberikan kepada kelas VII C sebagai kelas kontrol dan kelas VII A sebagai kelas eksperimen untuk mengetahui hasil belajar mereka pada pokok bahasan tersebut. Nilai tes hasil belajar matematika ditunjukkan pada tabel 4.3 berikut.

Tabel 4.3

**Nilai Tes Hasil Belajar Matematika Kelas VII A dan Kelas VII C Semester
Ganjil Tahun Pelajaran 2016/2017**

No.	Kelas Eksperimen (VII A)		No.	Kelas Kontrol (VII C)	
	Kode	Nilai (X_1)		Kode	Nilai (X_2)
1	A1	98	1	C1	70
2	A2	70	2	C2	35
3	A3	80	3	C3	55
4	A4	30	4	C4	80
5	A5	90	5	C5	-
6	A6	88	6	C6	65
7	A7	94	7	C7	25
8	A8	75	8	C8	80
9	A9	95	9	C9	65
10	A10	88	10	C10	70
11	A11	95	11	C11	75
12	A12	80	12	C12	45
13	A13	95	13	C13	70
14	A14	45	14	C14	40
15	A15	83	15	C15	50
16	A16	93	16	C16	65
17	A17	75	17	C17	30
18	A18	100	18	C18	85
19	A19	-	19	C19	25
20	A20	95	20	C20	70
21	A21	75	21	C21	60
22	A22	80	22	C22	75
23	A23	76	23	C23	55
24	A24	83	24	C24	38
25	A25	35	25	C25	24
26	A26	98	26	C26	60
27	A27	95	27	C27	65
28	A28	83	28	C28	39
29	A29	90	29	C29	35
30	A30	75	30	C30	75
31	A31	80	31	C31	70
32	A32	47	32	C32	70
33	A33	95	33	C33	39
34	A34	88	34	C34	39
35	A35	75	35	C35	70

Data yang didapat dari pelaksanaan tes berjumlah 68 yang diperoleh dari 34 siswa kelas eksperimen dan 34 siswa kelas kontrol. Hal tersebut

dikarenakan ada seorang siswa kelas VII A yang tidak hadir saat pelaksanaan tes dikarenakan sakit, sedangkan untuk kelas VII C diperoleh informasi bahwa seorang siswa dengan kode C5 sudah berhenti sekolah karena suatu alasan.

B. Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh data hasil penelitian seperti yang dipaparkan di atas. Data tersebut kemudian dianalisis untuk mendapatkan kesimpulan dari hasil penelitian. Selain analisis data hasil tes peneliti juga melakukan pengujian terhadap instrumen yang terdiri dari uji validitas dan uji reliabilitas. Sebelum data diolah, peneliti melakukan pengujian prasyarat sebelum uji hipotesis yaitu dengan uji homogenitas dan uji normalitas, dan uji yang terakhir yakni uji hipotesis menggunakan uji-t.

1. Uji Instrumen

a. Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk menguji apakah item soal tersebut valid atau tidak. Validitas ini dimaksudkan untuk mengetahui ketepatan mengukur yang dimiliki oleh sebutir item (yang merupakan bagian tak terpisahkan dari tes sebagai suatu totalitas), dalam mengukur apa yang seharusnya diukur lewat butir item tersebut. Berdasarkan perhitungan uji validitas dengan SPSS 16.0 diperoleh hasil yang ditunjukkan pada tabel 4.4 berikut.

Tabel 4.4 Hasil Uji Validitas dengan SPSS 16.0

		Correlations					
		Item_1	Item_2	Item_3	Item_4	Item_5	Skor_Total
Item_1	Pearson Correlation	1	.710**	.708**	.469	.380	.847**
	Sig. (2-tailed)		.003	.003	.078	.162	.000
	N	15	15	15	15	15	15
Item_2	Pearson Correlation	.710**	1	.499	.161	.181	.659**
	Sig. (2-tailed)	.003		.058	.566	.519	.007
	N	15	15	15	15	15	15
Item_3	Pearson Correlation	.708**	.499	1	.673**	.543**	.874**
	Sig. (2-tailed)	.003	.058		.006	.037	.000
	N	15	15	15	15	15	15
Item_4	Pearson Correlation	.469	.161	.673**	1	.629*	.765**
	Sig. (2-tailed)	.078	.566	.006		.012	.001
	N	15	15	15	15	15	15
Item_5	Pearson Correlation	.380	.181	.543**	.629*	1	.715**
	Sig. (2-tailed)	.162	.519	.037	.012		.003
	N	15	15	15	15	15	15
Skor_Total	Pearson Correlation	.847**	.659**	.874**	.765**	.715**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.007	.000	.001	.003	
	N	15	15	15	15	15	15

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

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Berdasarkan tabel 4.4 didapatkan nilai r hitung yang kemudian dibandingkan dengan nilai r tabel. Perbandingannya ditunjukkan pada tabel 4.5 berikut.

Tabel 4.5 Perbandingan r hitung dan r tabel

Item	Nilai r hitung	Nilai r Tabel	Keterangan
Butir 1	0,847	0,514	Valid
Butir 2	0,659	0,514	Valid
Butir 3	0,874	0,514	Valid
Butir 4	0,765	0,514	Valid
Butir 5	0,715	0,514	Valid

Berdasarkan tabel 4.5 di atas nilai r hitung dari masing-masing butir soal dibandingkan dengan nilai r tabel atau nilai r *product moment* yaitu dengan $df = (N-2) = 15-2 = 13$, untuk taraf kesalahan 5% adalah sebesar 0,514. Karena semua butir soal memenuhi r hitung $>$ r tabel maka dapat disimpulkan bahwa semua butir soal dinyatakan valid dan dapat digunakan sebagai tes hasil belajar matematika.

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui apakah item soal tersebut reliabel secara konsisten memberikan hasil ukuran yang sama. Hasil Uji reliabilitas dengan SPSS 16.0 ditunjukkan pada tabel 4.6 berikut.

Tabel 4.6 Hasil Uji Reliabilitas dengan SPSS 16.0

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.822	5

Berdasarkan tabel 4.6 di atas, diketahui bahwa nilai alpha sebesar 0,822. Nilai ini dibandingkan dengan nilai r tabel dengan $N = 15$ ($df = N-2 = 13$) pada signifikansi 5 % diperoleh nilai r tabel sebesar 0,514. kesimpulannya $\text{Alpha} = 0,822 > r \text{ tabel} = 0,514$, artinya seluruh item pertanyaan dapat dikatakan reliabel atau terpercaya sebagai alat pengumpul data dalam penelitian dan dapat digunakan sebagai tes hasil belajar matematika.

2. Uji Prasyarat

a. Uji Homogenitas

Uji homogenitas antara kelas VII A sebagai kelas eksperimen dengan kelas VII C sebagai kelas kontrol menggunakan uji F. Namun untuk mempermudah dan memperoleh perhitungan yang akurat untuk uji homogenitas, peneliti menggunakan bantuan *SPSS 16*. Hipotesis yang diuji adalah sebagai berikut:

H_0 : Variansi kedua kelompok homogen

H_1 : Variansi kedua kelompok adalah tidak homogen

Dengan menggunakan taraf signifikansi 5% atau 0,05 jika signifikansinya yang diperoleh lebih dari 0,05, maka H_0 diterima yang artinya variansi setiap sampel sama (homogen). Dan jika signifikansinya yang diperoleh kurang dari 0,05, maka H_0 ditolak yang artinya variansi setiap sampel tidak sama (tidak homogen). Hasil uji homogenitas menggunakan SPSS 16.0 ditunjukkan pada tabel 4.7 berikut.

Tabel 4.7 Hasil Uji Homogenitas dengan SPSS 16.0

Test of Homogeneity of Variances

Nilai

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.794	1	66	.185

Berdasarkan tabel 4.7 tersebut diperoleh nilai signifikansinya sebesar 0,185. Sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima yang artinya variansi kedua kelompok adalah homogen.

b. Uji Normalitas

Uji normalitas menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* dilakukan pada data hasil belajar siswa kelas VII A (kelas eksperimen) dan kelas VII C (kelas kontrol). Untuk mempermudah serta mendapatkan perhitungan yang akurat dalam uji normalitas pada penelitian ini, peneliti menggunakan bantuan SPSS 16.0. Interpretasi uji *Kolmogorov-Smirnov* dengan menggunakan SPSS 16.0 adalah bahwa jika nilai signifikansinya *Asymp.Sig.(2-tailed)* lebih dari 0,05 maka distribusi data dinyatakan memenuhi asumsi normalitas, dan jika nilainya kurang dari 0,05 maka distribusi data dinyatakan tidak memenuhi asumsi normalitas. Hasil uji normalitas ditunjukkan pada tabel 4.8 berikut

Tabel 4.8 Hasil Uji Normalitas dengan SPSS 16.0

		One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test	
		Eksperimen	Kontrol
N		34	34
Normal Parameters ^a	Mean	80.71	56.29
	Std. Deviation	17.620	18.183
Most Extreme Differences	Absolute	.226	.184
	Positive	.137	.138
	Negative	-.226	-.184
Kolmogorov-Smirnov Z		1.318	1.073
Asymp. Sig. (2-tailed)		.062	.200
a. Test distribution is Normal.			

Berdasarkan tabel 4.8 diperoleh nilai *Asymp.Sig.(2-tailed)* pada kelas VII A sebagai kelas eksperimen sebesar 0,062 dan pada kelas VII C sebagai kelas kontrol sebesar 0,200. Sehingga keduanya dapat disimpulkan memiliki signifikansi lebih dari 0,05 yang artinya kedua variable tersebut berdistribusi normal.

3. Uji Hipotesis

Uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji statistik parametrik, yaitu *Independent Samples t-test* (uji-t). Uji-t digunakan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) dan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional. Hasil dari uji-t digunakan untuk mengambil keputusan apakah hipotesis penelitian yang dilakukan peneliti dapat diterima atau ditolak.

H_0 : Tidak ada pengaruh Model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) terhadap hasil belajar siswa pada materi garis dan sudut kelas VII MTs Assyafi'iyah Gondang Tulungagung.

H_a : Ada pengaruh model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) terhadap hasil belajar siswa pada materi garis dan sudut kelas VII MTs Assyafi'iyah Gondang Tulungagung.

Kriteria pengujiannya :

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak.

Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_0 diterima.

Kriteria pengujian nilai Sig. sebagai berikut :

Jika Sig. $> 0,05$ maka H_0 diterima.

Jika Sig. $< 0,05$ maka H_0 ditolak.

Sesuai dengan tujuan peneliti yaitu untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) terhadap hasil

belajar matematika siswa, maka peneliti melakukan analisis data dengan uji t (*t-test*) dengan rumus sebagai berikut:

$$t - test = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left(\frac{SD_1^2}{N_1 - 1}\right) + \left(\frac{SD_2^2}{N_2 - 1}\right)}}$$

Keterangan:

\bar{X}_1 = Rata-rata pada distribusi sampel 1

\bar{X}_2 = Rata-rata pada distribusi sampel 2

SD_1^2 = Nilai varian pada distribusi sampel 1

SD_2^2 = Nilai varian pada distribusi sampel 2

N_1 = Jumlah individu pada sampel 1

N_2 = Jumlah individu pada sampel 2

Perhitungan dengan rumus uji-t di atas, dapat dilakukan dengan membuat distribusi frekuensi yang kemudian ditabulasi pada tabel 4.9 berikut.

Tabel 4.9

Tabel Kerja Teknik *t-Test* (distribusi frekuensi kelompok)

No.	Interval	X	X ²	f ₁	f ₂	F	f ₁ X	f ₂ X	f ₁ X ²	f ₂ X ²
1	90-100	95	9025	13	0	13	1235	0	117325	0
2	79-89	84	7056	10	3	13	840	252	70560	21168
3	68-78	73	5329	7	10	17	511	730	37303	53290
4	57-67	62	3844	0	6	6	0	372	0	23064
5	46-56	51	2601	1	3	4	51	153	2601	7803
6	35-45	40	1600	2	8	10	80	320	3200	12800
7	24-34	29	843	1	4	5	29	116	841	3364
JUMLAH		-	-	34	34	68	2746	1943	231830	121489

Dari tabel tersebut dapat dicari nilai dari unsur-unsur berikut.

$$\bar{X}_1 = \frac{\sum f_1 X}{N_1} = \frac{2746}{34} = 80,76471$$

$$\bar{X}_2 = \frac{\sum f_2 X}{N_2} = \frac{1943}{34} = 57,14706$$

$$SD_1^2 = \frac{\sum f_1 X^2}{N_1} - (\bar{X}_1)^2 = \frac{231830}{34} - (80,76471)^2 = 295,5917$$

$$SD_2^2 = \frac{\sum f_2 X^2}{N_2} - (\bar{X}_2)^2 = \frac{121489}{34} - (57,14706)^2 = 307,4196$$

Berdasarkan nilai dari unsur-unsur tersebut maka nilai *t-test* dapat dihitung sebagai berikut.

t - test

$$\begin{aligned} &= \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left(\frac{SD_1^2}{N_1 - 1}\right) + \left(\frac{SD_2^2}{N_2 - 1}\right)}} \\ &= \frac{80,76471 - 57,14706}{\sqrt{\left(\frac{295,5917}{33}\right) + \left(\frac{307,4196}{33}\right)}} \\ &= \frac{23,6175}{\sqrt{18,27307}} \\ &= \frac{23,6175}{4,274701} \\ &= 5,524982 \end{aligned}$$

Dari penghitungan tersebut diperoleh nilai t sebesar 5,524982 atau 5,525

Berdasarkan penghitungan data nilai *post-test* hasil belajar tersebut, dapat diketahui bahwa nilai t-test empirik sebesar 5,524982. Nilai tersebut dibandingkan dengan nilai t teoritik di dalam tabel t (*Lampiran 16*) dengan df =

$N-2 = 68-2 = 66$ pada taraf signifikansi 5%, yaitu sebesar 1,996564. hal ini menunjukkan bahwa t empirik berada di atas atau telah melebihi nilai t teoritiknya. Sehingga kita dapat menuliskannya: $t_t = 1,996564 < t_e = 5,524982$ ($t_{\text{tabel}} < t_{\text{hitung}}$). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak atau dengan kata lain, ada pengaruh model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) terhadap hasil belajar siswa pada materi garis dan sudut kelas VII MTs Assyafi'iyah Gondang Tulungagung. Dimana kelas eksperimen memiliki skor atau nilai ($\bar{X}_1 = 80,76471$) yang lebih tinggi dari pada kelas kontrol ($\bar{X}_2 = 57,14706$).

Peneliti juga melakukan pengujian hipotesis yang menggunakan bantuan SPSS 16.0. Hasil uji t dengan SPSS ditunjukkan pada tabel 4.10 berikut

Tabel 4.10 Hasil Uji t (*Independent Samples t-test*) dengan SPSS 16.0

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Nilai_PostTest	Equal variances assumed	1.794	.185	5.622	66	.000	24.412	4.342	15.742	33.081
	Equal variances not assumed			5.622	65.935	.000	24.412	4.342	15.742	33.082

Dari tabel 4.10 di atas diketahui bahwa pada taraf signifikansi 5%, $t_{\text{hitung}} (5,622) > t_{\text{tabel}} (1,99656)$. Sehingga dapat dikatakan bahwa H_0 ditolak.

Berdasarkan penghitungan yang dilakukan oleh peneliti dengan cara manual menggunakan rumus uji t maupun menggunakan bantuan SPSS 16.0 menyatakan bahwa H_0 ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penggunaan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) terhadap hasil belajar siswa pada materi garis dan sudut kelas VII MTs Assyafi'iyah Gondang Tulungagung.

4. Besar Pengaruh

Besarnya pengaruh penerapan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) terhadap hasil belajar siswa pada materi garis dan sudut kelas VII MTs Assyafi'iyah Gondang Tulungagung dapat dicari melalui dua cara perhitungan, yaitu:

- a. Menggunakan nilai rata-rata dan standar deviasi

$$d = \frac{M_1 - M_2}{\sigma_{pooled}}$$

Sebelum d dihitung, maka terlebih dahulu menghitung σ_{pooled} , yakni

$$\sigma_{pooled} = \sqrt{\frac{\sigma_1^2 + \sigma_2^2}{2}}$$

$$\sigma_1^2 = SD_1^2 = 295,5917$$

$$\sigma_2^2 = SD_2^2 = 307,4196$$

$$\sigma_{pooled} = \sqrt{\frac{295,5917 + 307,4196}{2}}$$

$$\sigma_{pooled} = 17,36392$$

$$\sigma_{pooled} = 17,364$$

Substitusi σ_{pooled} ke d

$$d = \frac{M_1 - M_2}{\sigma_{pooled}}$$

$$M_1 = \bar{X}_1 = 80,765$$

$$M_2 = \bar{X}_2 = 57,147$$

$$d = \frac{80,765 - 57,147}{17,364}$$

$$d = \frac{23,618}{17,364}$$

$$d = 1,36017$$

$$d = 1,36$$

Perhitungan d diatas diperoleh besarnya pengaruh adalah 1,36.

b. Menggunakan nilai *independent groups t test* dan df

$$d = \frac{2t}{\sqrt{df}}$$

$$t = 5,525 \text{ (dari perhitungan manual)}$$

$$df = 66$$

$$d = \frac{2(5,525)}{\sqrt{66}}$$

$$d = \frac{11,05}{8,124038}$$

$$d = 1,360161$$

$$d = 1,36$$

Perhitungan d diatas diperoleh besarnya pengaruh adalah 1,36.

Berdasarkan dua cara perhitungan di atas diperoleh nilai d sebesar 1,36.

Nilai tersebut bila diinterpretasi menggunakan tabel interpretasi *cohen's d* (tabel

3.1) berada pada *cohen's standard large* Dalam hal ini peneliti membulatkan ke bawah sehingga nilai d yang diperoleh berdasarkan interpretasi tergolong besar atau tinggi.

Berdasarkan perhitungan tersebut dapat disimpulkan bahwa besarnya pengaruh model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) terhadap hasil belajar siswa pada materi garis dan sudut kelas VII MTs Assyafi'iyah Gondang Tulungagung tergolong tinggi atau besar (*large*).