

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Penelitian

Penelitian yang dilakukan peneliti dengan judul **“PENGARUH PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN *PROBLEM POSING* MENGGUNAKAN ALAT PERAGA TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA SISWA KELAS VIII SMPN 1 SENDANG”**. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen karena penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh terhadap motivasi dan hasil belajar matematika dengan memberikan metode pembelajaran *problem posing* menggunakan alat peraga pada kelas eksperimen, sedangkan pada kelas kontrol diberi model pembelajaran konvensional sebagai kelas pembanding. Dan peneliti akan memberikan soal tes kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengetahui pengaruhnya pembelajaran *problem posing* menggunakan alat peraga terhadap motivasi dan hasil belajar matematika.

Penelitian ini dimulai pada hari Selasa tanggal 02 Januari 2019. Peneliti mengajukan surat ijin penelitian ke kantor FTIK pada hari Senin tanggal 07 Januari 2019. Pada hari Rabu tanggal 09 Januari 2019 surat penelitian telah selesai dibuat oleh FTIK, kemudian hari Senin tanggal 25 Maret 2019 mengantar surat penelitian ke SMPN 1 Sendang. Surat penelitian diterima oleh Bapak Alfi,S.Pd selaku Waka Kurikulum. Pada hari itu Bapak Alfi,S.Pd mengizinkan untuk melaksanakan penelitian di SMPN 1 Sendang dan juga mengarahkan untuk berkoordinasi dengan guru bidang studi matematika kelas VIII yaitu Bapak Sono Widodo, S.Pd dan Ibu Nunik Iriani,S.Pd.

Pada hari Senin tanggal 01 April 2019 peneliti kembali untuk menemui Bapak Sono Widodo, S.Pd dan Ibu Nunik Iriani,S.Pd untuk menyampaikan maksud mengadakan penelitian di SMPN 1 Sendang. Ibu Nunik Iriani,S.Pd yang sudah hadir dan menyambut dengan baik bersedia membantu proses penelitian ini. Pada hari itu juga berkoordinasi tentang kelas yang akan dijadikan sampel. Setelah melakukan *random* atau acak untuk memilih kelas Ibu Nunik Iriani,S.Pd menyarankan untuk di kelas VIII-C dan kelas VIII-A yang diampu Bapak Sono Widodo, S.Pd. Dan pada hari itu juga peneliti meminta Ibu Nunik Iriani,S.Pd untuk menjadi validator instrument tes. Kemudian Ibu Nunik Iriani,S.Pd memberikan jadwal untuk mulai masuk kelas pada hari Selasa dan Kamis tanggal 09 April 2019. Kelas VIII-A sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII-C sebagai kelas kontrol. Pada hari ini juga peneliti meminta izin kepada Ibu Nunik Iriani,S.Pd untuk masuk kelas VIII-B pada hari Kamis tanggal 04 April 2019 memberikan soal *post test* yang telah divalidasi oleh dosen Tadris Matematika dan guru pengampu. Dan uji coba ini dilakukan untuk mengetahui apakah tiap butir soal benar valid atau tidak.

Pada hari Selasa tanggal 09 April 2019 peneliti mulai masuk pertama ke kelas VIII-A dan masuk pertama ke kelas VIII-C. Pada hari Kamis tanggal 11 April 2019 peneliti melaksanakan pembelajaran pada masing-masing kelas selama 2 pertemuan. Pada Kamis tanggal 11 April 2019 peneliti memberi soal *post test* pada kelas VIII-A dan hari Selasa 16 April 2019 memberi soal *post test* pada kelas VIII-C. Peneliti memberikan 5 soal uraian mengenai bangun ruang sisi datar yang telah di validasi.

B. Pengujian Hipotesis

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka diperoleh data yang selanjutnya dianalisis untuk mendapat kesimpulan hasil penelitian. Adapun analisis data dalam penelitian ini meliputi :

1. Uji Coba Instrumen

a. Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui instrument yang digunakan valid atau tidak. Instrumen yang diuji kevalidannya adalah soal-soal yang akan diujikan dan juga angket motivasi. Soal *post test* yang akan di ujikan adalah 5 soal uraian, untuk angket motivasi ada 25 pernyataan yang telah diuji validitasnya dengan menggunakan validitas logis dalam bentuk validitas oleh para ahli di bidangnya. Para ahli yang menguji validitas tersebut adalah 2 dosen matematika di IAIN Tulungagung yaitu Bapak Dr. Maryono, M.Pd, Ibu Lina Muawanah, M.Pd, dan 1 guru kematematika SMPN 1 Sendang Ibu Nunik Iriani, S.Pd. yang memvalidasi instrumen tersebut, maka butir soal dan angket motivasi tersebut dinyatakan valid karena telah dinyatakan layak digunakan untuk mengambil data.

Setelah validator memvalidasi instrumen tersebut, maka instrumen tersebut diuji cobakan kepada siswa kelas VIII-B yang berjumlah 10 siswa di SMPN 1 Sendang. Hasil uji coba tersebut diujikan validitasnya menggunakan bantuan aplikasi *SPSS 16.0*. Adapun nilai uji coba instrument penelitian berupa *post test* di kelas VIII-B disajikan pada Tabel 4.1 berikut.

Tabel 4.1 Hasil Output Uji Validitas Soal Post Test

		Correlations					
		soal1	soal2	soal3	soal4	soal5	Jumlah
soal1	Pearson Correlation	1	.748*	.713*	.748*	,115	.710*
	Sig. (2-tailed)		,013	,021	,013	,752	,022
	N	10	10	10	10	10	10
soal2	Pearson Correlation	.748*	1	.843**	1.000**	,398	.932**
	Sig. (2-tailed)	,013		,002	0,000	,255	,000
	N	10	10	10	10	10	10
soal3	Pearson Correlation	.713*	.843**	1	.843**	,279	.861**
	Sig. (2-tailed)	,021	,002		,002	,435	,001
	N	10	10	10	10	10	10
soal4	Pearson Correlation	.748*	1.000**	.843**	1	,398	.932**
	Sig. (2-tailed)	,013	0,000	,002		,255	,000
	N	10	10	10	10	10	10
soal5	Pearson Correlation	,115	,398	,279	,398	1	.652*
	Sig. (2-tailed)	,752	,255	,435	,255		,041
	N	10	10	10	10	10	10
Jumlah	Pearson Correlation	.710*	.932**	.861**	.932**	.652*	1
	Sig. (2-tailed)	,022	,000	,001	,000	,041	
	N	10	10	10	10	10	10

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

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

Berdasarkan tabel 4.1 hasil output uji validitas soal *post test*, bahwa soal dikatakan valid atau tidak dapat dilihat dari kolom skor total tiap baris *Pearson Correlation*. Jika nilai r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} maka soal valid. Menentukan nilai

koefisien korelasi (r_{tabel}) dengan melihat pada tabel *Product Moment*, $N = 30$, $\alpha = 5\%$ uji dua pihak. Sehingga diperoleh nilai r_{tabel} ($0.05, 10-2$) pada tabel *Product Moment* = **0,631**. Berdasarkan hasil uji validitas dengan *SPSS 16.0* diperoleh *Pearson Correlation* sebagai berikut.

Soal ke 1 = **0,710**

Soal ke 2 = **0,932**

Soal ke 3 = **0,861**

Soal ke 4 = **0,932**

Soal ke 5 = **0,652**

Jadi kelima soal memiliki nilai r_{hitung} lebih dari r_{tabel} dan dapat disimpulkan bahwa semua butir soal valid, sehingga dapat digunakan sebagai *post test*.

b. Uji Reabilitas

Uji reabilitas digunakan untuk mengetahui apakah item soal tersebut reliabel secara konsisten memberikan hasil penelitian yang relatif sama. Dalam menguji reabilitas peneliti menggunakan bantuan aplikasi *SPSS 16.0* teknik *Alpa Cronbach* dengan ketentuan jika nilai *Cronbach's Alpha* $> 0,05$ maka soal dikatakan reliabel.

Berikut hasil output uji reabilitas soal *post test* yang telah diujikan pada 10 siswa kelas VIII-B :

Tabel 4.2 Output Uji Reabilitas Soal *post test*

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,790	5

Berdasarkan tabel 4.2 hasil output uji reliabilitas diperoleh nilai *Cronbach's Alpha* yaitu **0,790** sedangkan r_{tabel} pada taraf signifikansi **5%** dengan $N = 10$, $df = 10 - 2 = 8$ diperoleh $r_{\text{tabel}} = 0,6319$. Oleh karena itu $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$ atau $0,790 > 0,6319$, maka dapat disimpulkan bahwa butir-butir soal penelitian tersebut reliabel.

2. Uji Prasyarat

a. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah data dari kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai varian sama atau tidak. Data yang digunakan untuk menguji homogenitas adalah nilai Ujian Akhir Semester (UAS) ganjil tahun ajaran 2018/2019. Demi kemudahan dalam analisis data, maka peneliti menggunakan *SPSS 16.0*. Interpretasi uji homogenitas disajikan melalui nilai *signifikan* $> 0,05$ maka dikatakan homogen. Hasil perhitungan uji homogenitas disajikan pada Tabel 4.3 berikut.

Tabel 4.3 Nilai Rapor Matematika Semester Ganjil Kelas Eksperimen

Kelas VIII-A			Kelas VIII-A		
No	Nama	Nilai	No	Nama	Nilai
1	A-01	79	16	A-16	87
2	A-02	80	17	A-17	78
3	A-03	86	18	A-18	88
4	A-04	90	19	A-19	89
5	A-05	82	20	A-20	77
6	A-06	79	21	A-21	78
7	A-07	85	22	A-22	89
8	A-08	88	23	A-23	91
9	A-09	85	24	A-24	85
10	A-10	84	25	A-25	78
11	A-11	87	26	A-26	86

Lanjutan Tabel 4.3

12	A-12	90	27	A-27	88
13	A-13	88	28	A-28	87
14	A-14	83	29	A-29	79
15	A-15	78	30	A-30	86

Tabel 4.4 Nilai Rapor Matematika Semester Ganjil Kelas Kontrol

Kelas VIII-C			Kelas VIII-C		
No	Nama	Nilai	No	Nama	Nilai
1	B-01	83	16	B-16	90
2	B-02	78	17	B-17	85
3	B-03	90	18	B-18	86
4	B-04	78	19	B-19	86
5	B-05	83	20	B-20	88
6	B-06	85	21	B-21	87
7	B-07	78	22	B-22	78
8	B-08	88	23	B-23	85
9	B-09	84	24	B-24	78
10	B-10	79	25	B-25	86
11	B-11	85	26	B-26	89
12	B-12	87	27	B-27	83
13	B-13	84	28	B-28	89
14	B-14	81	29	B-29	84
15	B-15	81	30	B-30	89

Berdasarkan uji homogenitas menggunakan aplikasi *SPSS 16.0* diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4.5 Hasil Uji Homogenitas sampel dengan SPSS 16.0

Test of Homogeneity of Variances

Hasil Belajar Matematika

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1,362	1	58	,248

Berdasarkan tabel 4.5 menunjukkan bahwa nilai signifikansi dari uji homogenitas *Test of Homogenitas of Variances* dapat diketahui signifikansi sebesar **0,248**. Nilai tersebut menunjukkan bahwa nilai signifikansi lebih besar daripada nilai α yaitu **0,248 > 0,05**, maka dapat disimpulkan bahwa kedua data mempunyai varian yang sama. Kegiatan penelitian selanjutnya yaitu kedua kelompok dapat diberikan perlakuan yang berbeda, kelompok eksperimen menggunakan model pembelajaran *problem posing* menggunakan alat peraga sedangkan kelompok kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional.

b. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menuji apakah dalam sebuah model *post test* mempunyai distribusi normal atau tidak. Dalam uji normalitas ini peneliti menggunakan data nilai *post test*. Data hasil *post test* disajikan pada Tabel 4.6 berikut.

Tabel 4.6 Data Angket Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Kelas Eksperimen

NO	NAMA SISWA KELAS VIII-A	NILAI		NO	NAMA SISWA KELAS VIII-A	NILAI	
		ANGKET	HASIL BELAJAR			ANGKET	HASIL BELAJAR
1	A-01	68	86	16	A-16	75	83
2	A-02	73	86	17	A-17	69	83
3	A-03	75	65	18	A-18	85	75
4	A-04	70	65	19	A-19	72	83
5	A-05	86	88	20	A-20	72	79
6	A-06	72	78	21	A-21	75	86
7	A-07	73	81	22	A-22	77	88
8	A-08	71	73	23	A-23	81	90
9	A-09	77	79	24	A-24	82	70
10	A-10	73	50	25	A-25	77	80
11	A-11	78	85	26	A-26	84	86
12	A-12	72	78	27	A-27	76	65

Lanjutan Tabel 4.6

13	A-13	90	88	28	A-28	74	86
14	A-14	103	100	29	A-29	74	65
15	A-15	85	73	30	A-30	76	65

Tabel 4.7 Data Angket Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Kelas Kontrol

NO	NAMA SISWA KELAS VIII-C	NILAI		NO	NAMA SISWA KELAS VIII-C	NILAI	
		ANGKET	HASIL BELAJAR			ANGKET	HASIL BELAJAR
1	B-01	65	40	16	B-16	75	56
2	B-02	95	80	17	B-17	78	56
3	B-03	95	80	18	B-18	76	58
4	B-04	83	45	19	B-19	70	66
5	B-05	70	50	20	B-20	71	50
6	B-06	75	40	21	B-21	64	73
7	B-07	76	50	22	B-22	61	68
8	B-08	69	50	23	B-23	81	63
9	B-09	60	50	24	B-24	92	63
10	B-10	71	50	25	B-25	68	60
11	B-11	64	50	26	B-26	87	50
12	B-12	59	50	27	B-27	69	55
13	B-13	75	40	28	B-28	69	55
14	B-14	60	45	29	B-29	57	50
15	B-15	68	61	30	B-30	71	55

Berdasarkan tabel di atas nilai *post test* dan angket pada kelas eksperimen (VIII-A) dan kelas kontrol (VIII-C), maka hasil uji normalitas *post test* diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4.8 Hasil Uji Normalitas Tes Hasil Belajar

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Kelas VIII C	Kelas VIII A
N		30	30
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	55,30	78,63
	Std. Deviation	10,482	10,384
Most Extreme Differences	Absolute	,193	,142
	Positive	,193	,117
	Negative	-,140	-,142
Kolmogorov-Smirnov Z		1,060	,780
Asymp. Sig. (2-tailed)		,212	,578

a. Test distribution is Normal

b. Calculated from data

Berdasarkan tabel 4.8 yang diperoleh dari perhitungan uji *Kolmogorov-Smirnov* pada tabel diatas, kita dapat melihat bagian *Asymp. Sig. (2 tailed)* pada kolom hasil belajar kelas konvensional memiliki Sign sebesar **0,212**, sedangkan pada kolom hasil belajar kelas eksperimen memiliki Sign sebesar **0,578**. Karena pada kedua kelas konvensional dan kelas eksperimen mempunyai *Asymp Sign (2-tailed)* > **0,05**, maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

Tabel 4.9 Hasil Uji Normalitas Angket Motivasi Belajar

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Kelas VIII C	Kelas VIII A
N		30	30
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	72,47	77,17
	Std. Deviation	10,211	7,321
Most Extreme Differences	Absolute	,157	,209
	Positive	,157	,209
	Negative	-,072	-,107
Kolmogorov-Smirnov Z		,861	1,145
Asymp. Sig. (2-tailed)		,449	,145

a. Test distribution is Normal

b. Calculated from data

Berdasarkan tabel 4.9 yang diperoleh dari perhitungan uji *Kolmogorov-Smirnov* pada tabel diatas, kita dapat melihat bagian *Asymp. Sig. (2 tailed)* pada kolom angket kelas konvensional memiliki Sign sebesar **0,449**, sedangkan pada kolom angket kelas eksperimen memiliki Sign sebesar **0,145**. Karena pada kedua kelas konvensional dan kelas eksperimen mempunyai *Asymp Sign (2-tailed)* $> 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

3. Uji Hipotesis

Uji Analisis Multivariat Of Variance (Manova) digunakan untuk menguji banyak kelompok sampel yang melibatkan klasifikasi ganda (lebih dari satu variable dependen). Tujuannya untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan antara model pembelajaran *problem posing* menggunakan alat peraga (X1) dengan model pembelajaran konvensional (X2) terhadap motivasi (Y1) dan hasil belajar (Y2) secara simultan.

Berdasarkan perhitungannya diperoleh hasil berikut:

a. Uji Homogenitas Varian

Uji homogenitas varian digunakan untuk menguji apakah data memiliki varian yang homogen atau tidak. Pengujian homogenitas varian dilakukan terhadap minat dan hasil belajar siswa. Pada ketentuan taraf signifikansi 5% , serta H_0 dan H_1 sebagai berikut:

a) Motivasi Belajar

H_1 : Motivasi belajar kedua kelas memiliki varian yang sama (homogen).

H_0 : Motivasi belajar kedua kelas memiliki varian yang tidak sama (tidak homogen)

b) Hasil Belajar

H_1 : Hasil belajar kedua kelas memiliki varian yang sama (homogen).

H_0 : Hasil belajar kedua kelas memiliki varian yang tidak sama (tidak homogen)

Syarat pengambilan keputusan, yaitu:

- Jika nilai signifikansi keduanya $> 0,05$ maka H_1 diterima dan H_0 ditolak
- Jika nilai signifikansi keduanya $< 0,05$ maka H_1 ditolak dan H_0 diterima

Uji homogenitas varian dapat dilihat dari hasil uji *Levene's* sebagai berikut:

Tabel 4.10 Hasil Uji Manova pada Motivasi Belajar

Levene's Test of Equality of Error Variances ^a				
	F	df1	df2	Sig.
Nilaitest	,002	1	58	,962
Motivasi	3,136	1	58	,082

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + perlakuan

Berdasarkan tabel 4.10 menunjukkan bahwa nilai signifikansi yang diperoleh, diketahui nilai tes memiliki Sig. **0,962**, dimana Sig. **0,962** $>$ **0,05** dan motivasi memiliki Sig. **0,082**, dimana Sig. **0,082** $>$ **0,05**. Karena nilai signifikansi keduanya lebih besar dari **0,05** maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa:

b. Uji Homogenitas Matriks Varian/ Kovarian

Dalam pengujian MANOVA, mempersyaratkan bahwa matrik varian/kovarian harus dari variabel dependen yang sama. Uji *Box's Test* dapat memperlihatkan homogen atau tidaknya matrik varian/kovarian dari suatu variabel dependen. Kriteria pengambilan keputusan dari uji *Box's Test* adalah jika nilai sig. $> 0,05$ maka matriks kovarian variabel terikat memiliki varian yang sama, jika nilai sig. $< 0,05$ maka matriks kovarian variabel terikat tidak memiliki varian yang sama. Data yang digunakan pada

uji MANOVA dan uji prasyarat MANOVA adalah nilai angket dan hasil belajar siswa kelas VIII-A dan kelas VIII-C.

Berikut hasil uji Manova yang disajikan pada Tabel 4.11 berikut.

Tabel 4.11 Hasil Uji Homogenitas Matriks Varian/Kovarian Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar

Box's M	3,425
F	1,099
df1	3
df2	605520,000
Sig.	,348

Tests the null hypothesis that the observed covariance matrices of the dependent variables are equal across groups.

a. Design: Intercept + perlakuan

Berdasarkan tabel 4.11 di atas merupakan hasil uji homogenitas matriks varian/kovarian menunjukkan bahwa nilai *Sig.* **0,348** dimana **0,348 > 0,05**, maka dapat disimpulkan bahwa matriks/kovarian variabel terikat memiliki varian yang sama, analisis uji MANOVA dapat dilanjutkan.

c. Uji MANOVA

Setelah uji prasyarat (uji homogenitas varian dan uji homogenitas varian/covarian) terpenuhi, selanjutnya adalah uji MANOVA. Uji MANOVA untuk menguji apakah ada pengaruh metode penerapan pembelajaran *problem posing* menggunakan alat peraga terhadap motivasi dan hasil belajar.

Berikut hasil uji Manova yang disajikan pada Tabel 4.12 berikut.

Tabel 4.12 Output SPSS 16.0 Uji Hipotesis (1)

Tests of Between-Subjects Effects								
Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.	Noncent. Parameter	Observed Power ^c
Corrected Model	Nilaitest	8166.667 ^a	1	8166,667	75,027	,000	75,027	1,000
	motivasi	331.350 ^b	1	331,350	4,198	,045	4,198	,522
Intercept	Nilaitest	269072,067	1	269072,067	2471,966	,000	2471,966	1,000
	motivasi	335852,017	1	335852,017	4255,347	,000	4255,347	1,000
Perlakuan	Nilaitest	8166,667	1	8166,667	75,027	,000	75,027	1,000
	motivasi	331,350	1	331,350	4,198	,045	4,198	,522
Error	Nilaitest	6313,267	58	108,849				
	motivasi	4577,633	58	78,925				
Total	Nilaitest	283552,000	60					
	motivasi	340761,000	60					
Corrected Total	Nilaitest	14479,933	59					
	motivasi	4908,983	59					

a. R Squared = .564 (Adjusted R Squared = .556)

b. R Squared = .067 (Adjusted R Squared = .051)

c. Computed using alpha = .05

Berdasarkan tabel 4.12 *test of between-subject effects* terdapat beberapa baris, baris pertama (*corrected model*) untuk mengetahui kevalidan pengaruh penerapan pembelajaran terhadap motivasi dan hasil belajar siswa pada model pembelajaran *Problem Posing* menggunakan alat peraga pada kelas eksperimen dan *konvensional* pada kelas kontrol. Baris kedua (*intercept*) untuk mengetahui nilai perubahan pada motivasi dan hasil belajar tanpa dipengaruhi penerapan pembelajaran, sedangkan baris ketiga (*kelas*) untuk mengetahui pengaruh penerapan pembelajaran baik terhadap motivasi maupun hasil belajar, sehingga baris yang digunakan adalah baris ketiga.

Berdasarkan tabel menunjukkan bahwa:

a) Pengujian Motivasi Belajar

Pengaruh model pembelajaran *Problem Posing* menggunakan alat peraga terhadap motivasi belajar siswa memiliki tingkat signifikansi **0,045**. Dimana Sig. **0,045 < 0,05**, hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh motivasi belajar siswa pada pembelajaran matematika yang menggunakan model pembelajaran *Problem Posing* menggunakan alat peraga dan pembelajaran konvensional.

b) Pengujian Hasil Belajar

Pengaruh model pembelajaran *Problem Posing* menggunakan alat peraga terhadap hasil belajar siswa memiliki tingkat signifikansi **0,000**. Dimana **0,000 < 0,05**, hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh hasil belajar matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran *Problem Posing* menggunakan alat peraga dan pembelajaran konvensional.

Tabel 4.13 Output SPSS 16.0 Uji Hipotesis (2)

Descriptive Statistics				
Perlakuan		Mean	Std. Deviation	N
Nilaitest	pembelajaran konvensional	55,3000	10,48200	30
	pembelajaran problem posing	78,6333	10,38395	30
	Total	66,9667	15,66597	60
Motivasi	pembelajaran konvensional	72,4667	10,21065	30
	pembelajaran problem posing	77,1667	7,32065	30
	Total	74,8167	9,12157	60

Berdasarkan tabel 4.13 diatas, hasil perhitungan uji hipotesis terhadap motivasi dan hasil belajar matematika siswa, yaitu kelas VIII-C (model pembelajaran konvensional) dengan jumlah responden 30 siswa memiliki rata-rata hasil belajar **55,3000** dan rata-rata motivasi belajar siswa adalah **72,4667**. Sedangkan pada kelas VIII-A (model pembelajaran *problem posing*) dengan jumlah responden 30 siswa memiliki rata-rata hasil belajar **78,6333** dan rata-rata motivasi belajar siswa adalah **77,1667**. Hal ini menunjukkan bahwa hasil dan motivasi belajar antara siswa yang diberikan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *problem posing* lebih baik dari siswa yang diberikan pembelajaran menggunakan model pembelajaran konvensional.

Tabel 4.14 Output SPSS 16.0 Uji Hipotesis (3)

Multivariate Tests ^a								
Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.	Noncent. Parameter	Observed Power ^c
Intercept	Pillai's Trace	,988	2421.879 ^b	2,000	57,000	,000	4843,757	1,000
	Wilks' Lambda	,012	2421.879 ^b	2,000	57,000	,000	4843,757	1,000
	Hotelling's Trace	84,978	2421.879 ^b	2,000	57,000	,000	4843,757	1,000
	Roy's Largest Root	84,978	2421.879 ^b	2,000	57,000	,000	4843,757	1,000
perlakuan	Pillai's Trace	,571	37.995 ^b	2,000	57,000	,000	75,989	1,000
	Wilks' Lambda	,429	37.995 ^b	2,000	57,000	,000	75,989	1,000
	Hotelling's Trace	1,333	37.995 ^b	2,000	57,000	,000	75,989	1,000
	Roy's Largest Root	1,333	37.995 ^b	2,000	57,000	,000	75,989	1,000

Berdasarkan tabel 4.14 yang diperoleh pada tabel *Multivariate Test* terdapat dua baris, baris pertama (*intercept*) untuk mengetahui nilai perubahan pada motivasi dan

hasil belajar tanpa dipengaruhi penggunaan model pembelajaran, sedangkan baris kedua (*model pembelajaran*) untuk mengetahui perbedaan model pembelajaran terhadap motivasi dan hasil belajar siswa. Sehingga yang digunakan adalah baris yang kedua

Berdasarkan tabel 4.14 menunjukkan bahwa harga F untuk *Pillai's Trace*, *Wilks' Lambda*, *Hotelling's Trace*, *Roy's Largest Root* memiliki Sig. **0,000**. Dimana $\text{Sig.}0,000 < 0,05$. Artinya harga F untuk *Pillai's Trace*, *Wilks' Lambda*, *Hotelling's Trace*, *Roy's Largest Root* semua signifikan, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti terdapat perbedaan rata-rata antara motivasi dan hasil belajar siswa secara bersama-sama pada pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *problem posing* dan pembelajaran konvensional. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan model pembelajaran *problem posing* menggunakan alat peraga terhadap motivasi dan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 1 Sendang.

C. Rekapitulasi Hasil Penelitian

Setelah melakukan analisis pada data penelitian, maka selanjutnya yaitu memaparkan hasil penelitian tersebut dalam bentuk tabel yang menggambarkan pengaruh model pembelajaran *problem posing* menggunakan alat peraga terhadap motivasi dan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMPN 1 Sendang yang disajikan dalam bentuk Tabel 4.15 berikut.

Tabel 4.15 Rekapitulasi Hasil Penelitian

No.	Uraian	Hasil	Kriteria	Interpretasi	Kesimpulan
1.	Pengaruh Model Pembelajaran <i>Problem Posing</i> Menggunakan Alat Peraga Terhadap Motivasi Belajar Matematika Pada Siswa Kelas VIII SMPN 1 Sendang	Nilai sig.= 0,045	Nilai <i>p value</i> (sig.)< 0,05	H_1 diterima dan H_0 ditolak.	Ada pengaruh yang signifikan Model Pembelajaran <i>Problem Posing</i> Menggunakan Alat Peraga Terhadap Motivasi Belajar Matematika Pada Siswa Kelas VIII SMPN 1 Sendang
2.	Pengaruh Pembelajaran Pengaruh Model Pembelajaran <i>Problem Posing</i> Menggunakan Alat Peraga Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas VIII SMPN 1 Sendang	Nilai sig. = 0,000	Nilai <i>p value</i> (sig.)< 0,05	H_1 diterima dan H_0 ditolak..	Ada pengaruh yang signifikan Model Pembelajaran <i>Problem Posing</i> Menggunakan Alat Peraga Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas VIII SMPN 1 Sendang
3	Pengaruh Model Pembelajaran <i>Problem Posing</i> Menggunakan Alat Peraga Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas VIII SMPN 1 Sendang	Nilai sig. = 0,000	Nilai <i>p value</i> (sig.) < 0,05	H_1 diterima dan H_0 ditolak.	Ada pengaruh yang signifikan Model Pembelajaran <i>Problem Posing</i> Menggunakan Alat Peraga Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas VIII SMPN 1 Sendang