BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 16 Januari 2019 sampai 02 Februari 2019 di MAN 3 Tulungagung dengan mengambil populasi seluruh siswa kelas X yang berjumlah 232 siswa. Dari populasi tersebut peneliti mengambil sampel sebanyak 2 kelas yaitu kelas X MIA 3 sebagai kelas eksperimen sebanyak 28 siswa dan kelas X MIA 1 sebagai kelas kontrol sebanyak 27 siswa.

Prosedur yang dilakukan dalam penelitian ini adalah membuat surat izin penelitian pada tanggal 02 Januari 2019, kemudian peneliti meminta izin kepada kepala MAN 3 Tulungagung melalui waka kurikulum terlebih dahulu yaitu Ibu Machsusiyah, S.Pd., M.Pd.I bahwa akan mengadakan penelitian di sekolah tersebut. surat izin penelitian selesai dibuat oleh bagian administrasi pada tanggal 08 Januari 2019, peneliti mengantarkan surat izin penelitian ke sekolah pada tanggal 14 Januari 2019.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data-data yang yang berkaitan dengan variabel-variabel penelitian. Data-data dari variabel yang diteliti yakni berupa data angket motivasi dan nilai hasil belajar siswa baik yang menggunakan pendekatan dengan teknik pembelajaran *mind mapping* maupun siswa yang diberi pembelajaran dengan metode konvensional. Pengumpulan data dilakukan dengan metode dokumentasi, angket, dan tes. Metode dokumentasi digunakan oleh peneliti untuk memperoleh data-data dari sekolah berupa profil sekolah, daftar nama siswa, dan nilai Ujian Akhir Sekolah (UAS) semester ganjil

kelas X MIA 1 dan kelas X MIA 3. Metode angket digunakan peneliti untuk mengetahui motivasi belajar siswa dan metode tes digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa materi trigonometri kelas X MIA 3 dan X MIA 1 MAN 3 Tulungagung tahun pelajaran 2018/2019.

Data ngket motivasi yang digunakan berupa pernyataan positif dan negatif yang berjumlah 30 pernyataan dan soal tes sebanyak 5 soal uraian materi trigonometri yang telah diuji validasi dan reabilitasnya. Data yang digunakan dalam penelitian ini untuk menguji homogenitas adalah data dari nilai raport matematika pada semester 1 dan data skor angket dan soal tes digunakan untuk menguji normalitas data dan juga uji hipotesis penelitian dengan menggunakan uji *MANOVA* (*Multivariate Analysis of Variance)*. Adapun data tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1 Data Nilai Raport Matematika Kelas X MIA 1 dan X MIA 3

Kelas X MIA 3 (Kelas Eksperimen)			**Kelas X MIA 1 (Kelas Kontrol)**		
No	**Nama Siswa**	**Nilai**	**No**	**Nama Siswa**	**Nilai**
1	AK	83	1	AM	81
2	CCS	82	2	AMN	80
3	CAAR	86	3	AUN	82
4	EW	82	4	ARD	81
5	ER	82	5	ATL	80
6	EPS	79	6	DAM	81
7	FZFP	82	7	DMNA	85
8	FFA	82	8	DSP	82
9	HA	80	9	EYF	81
10	HM	83	10	FR	85
11	LN	82	11	FDS	79
12	LFN	83	12	IA	81
13	LE	82	13	LFI	86
14	MBDY	82	14	LAW	80
15	MS	81	15	MSP	83
16	MD	85	16	MFNF	78

Tabel berlanjut...

Lanjutan tabel 4.1

17	NA	82	17	MHNA	81
18	NAM	83	18	MSK	80
19	NKN	82	19	MIA	78
20	ONL	80	20	NI	86
21	PESD	82	21	RWM	87
22	PR	79	22	RIA	79
23	PSNA	83	23	SAP	81
24	SIW	78	24	SKC	80
25	SMJ	80	25	TARP	82
26	SNMK	82	26	YKS	82
27	SL	84	27	YMF	80
28	WK	83			
Jumlah		2294	Jumlah		2201
Rata-rata		81,93	Rata-rata		81,52
Nilai tertinggi		86	Nilai tertinggi		87
Nilai terendah		78	Nilai terendah		78

Tabel 4.2 Data Skor Angket Motivasi Belajar Matematika

Kelas X MIA 3 (Kelas Eksperimen)			**Kelas X MIA 1 (Kelas Kontrol)**		
No	**Nama Siswa**	**Nilai**	**No**	**Nama Siswa**	**Nilai**
1	AK	85	1	AM	81
2	CCS	91	2	AMN	70
3	CAAR	81	3	AUN	101
4	EW	106	4	AM	93
5	ER	82	5	ATL	95
6	EPS	81	6	DAM	79
7	FZFP	84	7	DMNA	85
8	FFA	99	8	DSP	87
9	HA	84	9	EYF	77
10	HM	97	10	FR	93
11	LN	85	11	FDS	91
12	LFN	96	12	IA	90
13	LE	98	13	LFI	74
14	MBDY	82	14	LAW	90
15	MS	80	15	MSP	92
16	MD	103	16	MFNF	75
17	NA	89	17	MHNA	82
18	NAM	81	18	MSK	76
19	NKN	79	19	MIA	78
20	ONL	93	20	NI	86

Tabel berlanjut...

Lanjutan tabel 4.2

21	PESD	76	21	RWM	88
22	PR	90	22	RIA	70
23	PSNA	92	23	SAP	81
24	SIW	80	24	SKC	85
25	SMJ	87	25	TARP	80
26	SNMK	95	26	YKS	70
27	SL	85	27	YMF	84
28	WK	89			
Jumlah		2470	Jumlah		2253
Rata-rata		88,21	Rata-rata		83,44
Nilai tertinggi		106	Nilai tertinggi		101
Nilai terendah		76	Nilai terendah		70

Tabel 4.3 Data Skor Hasil Belajar Matematika

Kelas X MIA 3 (Kelas Eksperimen)			**Kelas X MIA 1 (Kelas Kontrol)**		
No	**Nama Siswa**	**Nilai**	**No**	**Nama Siswa**	**Nilai**
1	AK	76	1	AM	68
2	CCS	72	2	AMN	56
3	CAAR	76	3	AUN	76
4	EW	100	4	AM	64
5	ER	72	5	ATL	82
6	EPS	72	6	DAM	72
7	FZFP	100	7	DMNA	64
8	FFA	84	8	DSP	68
9	HA	52	9	EYF	76
10	HM	52	10	FR	52
11	LN	72	11	FDS	64
12	LFN	76	12	IA	76
13	LE	76	13	LFI	84
14	MBDY	84	14	LAW	80
15	MS	80	15	MSP	64
16	MD	80	16	MFNF	76
17	NA	72	17	MHNA	82
18	NAM	92	18	MSK	64
19	NKN	86	19	MIA	80
20	ONL	72	20	NI	96
21	PESD	100	21	RWM	100
22	PR	92	22	RIA	80
23	PSNA	84	23	SAP	68
24	SIW	92	24	SKC	68

Tabel berlanjut...

Lanjutan tabel 4.3

25	SMJ	84	25	TARP	80
26	SNMK	86	26	YKS	84
27	SL	84	27	YMF	72
28	WK	52			
Jumlah		2220	Jumlah		1996
Rata-rata		79,29	Rata-rata		73,93
Nilai tertinggi		100	Nilai tertinggi		100
Nilai terendah		52	Nilai terendah		52

B. Pengujian Hipotesis

Setelah peneliti mengumpulkan data yang diperlukan untuk diuji maka dilakukan analisis data. Sebelum diuji diadakan uji persyaratan terlebih dahulu sebagai berikut:

1. Uji Coba Instrumen

a. Uji Validitas

Sebelum peneliti memberikan angket dan soal *post test* kepada siswa yang dijadikan sampel penelitian, terlebih dahulu peneliti melakukan validasi kepada ahli agar mengetahui angket dan soal-soal yang digunakan dalam penelitian valid atau tidak valid. Uji validitas ada dua cara yaitu uji validitas empiris dan uji validitas ahli. Uji validitas ahli menggunakan 4 ahli yaitu 3 ahli dari dosen IAIN Tulungagung yaitu Bapak Miswanto, M.Pd, Bapak Dr. Muniri, M.Pd, Bapak Dr. Maryono, M.Pd, serta 1 ahli dari guru mata pelajaran matematika di sekolah yang digunakan untuk tempat penelitian yaitu Ibu Ulfiah Harlena, S.Pd.I. Setelah validator memberikan validasi instrument penelitian tersebut, maka instrument tersebut diuji cobakan kepada 12 orang siswa selain pada sampel penelitian.

Tabel 4.4 Skor Uji Coba Validitas Soal

No.	Nama	Nomor item soal					Skor Total
		1	2	3	4	5	
1	AFM	20	20	16	20	16	92
2	AIM	16	16	8	16	8	64
3	AKM	20	16	12	20	16	84
4	AM	16	16	12	16	16	76
5	AQS	16	16	8	16	8	64
6	FEY	16	16	8	16	12	68
7	FNH	20	20	12	16	16	84
8	FYP	20	20	8	16	16	80
9	IJ	16	16	12	16	20	80
10	KHS	16	16	8	12	8	60
11	MBT	16	16	12	12	16	72
12	MFJ	20	20	12	16	16	84

Selanjutnya nilai uji coba instrumen penelitian berupa *post test* sebelum digunakan untuk penelitian di uji validitas terlebih dahulu yang disajikan menggunakan *SPSS 17.0 for windows.* Adapun hasil perhitungan validitas soal tes menggunakan program *SPSS 17.0 for windows* disajikan pada Tabel 4.5 berikut.

Tabel 4.5 *Output SPSS 17.0* Uji Validitas *Post Test*

Correlations

		Soal_1	Soal_2	Soal_3	Soal_4	Soal_5	Skor_Total
Soal_1	Pearson Correlation	1	.837**	.452	.586*	.441	.805**
	Sig. (2-tailed)		.001	.140	.045	.151	.002
	N	12	12	12	12	12	12
Soal_2	Pearson Correlation	.837**	1	.378	.306	.369	.688*
	Sig. (2-tailed)	.001		.226	.333	.237	.013
	N	12	12	12	12	12	12
Soal_3	Pearson Correlation	.452	.378	1	.463	.698*	.818**
	Sig. (2-tailed)	.140	.226		.130	.012	.001
	N	12	12	12	12	12	12

Tabel berlanjut...

Lanjutan tabel 4.5

Soal_4	Pearson Correlation	.586*	.306	.463	1	.302	.663*
	Sig. (2-tailed)	.045	.333	.130		.341	.019
	N	12	12	12	12	12	12
Soal_5	Pearson Correlation	.441	.369	.698*	.302	1	.817**
	Sig. (2-tailed)	.151	.237	.012	.341		.001
	N	12	12	12	12	12	12
Skor_ Total	Pearson Correlation	.805**	.688*	.818**	.663*	.817**	1
	Sig. (2-tailed)	.002	.013	.001	.019	.001	
	N	12	12	12	12	12	12

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

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

Berdasarkan hasil pada Tabel 4.5 diatas, diperoleh nilai *Pearson Correlation* pada item soal 1 adalah 0,805. Pada item soal 2 nilai *Pearson Correlation* adalah 0,688. Pada item soal 3 nilai *Pearson Correlation* adalah 0,818. Pada item soal 4 nilai *Pearson Correlation* adalah 0,663. Pada item soal 5 nilai *Pearson Correlation* adalah 0,817. Nilai r *product moment* yang digunakan untuk $N - 2 = 12 - 2 =$ 10 pada taraf 5% adalah 0,576. Tabel 4.5 di atas menunjukkan bahwa nilai *Pearson Correlation* untuk masing-masing item soal atau $r_{hitung} \geq r_{tabel}$, sehingga dapat disimpulkan bahwa semua item soal yang akan dijadikan soal *Post Test* adalah valid.

Tabel 4.6 Kesimpulan Hasil Uji Validitas Soal *Post Test*

No. Item	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	0,805	0,576	Valid
2	0,688	0,576	Valid
3	0,818	0,576	Valid
4	0,663	0,576	Valid
5	0,817	0,576	Valid

Hasil Validitas angket motivasi belajar dengan rumus korelasi *product moment* dengan bantuan program *SPSS 17.0* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.7 Kesimpulan Hasil Uji Validitas Angket Motivasi Belajar

No. Pernyataan	r_{hitung}	r_{tabel}	Hasil	Keterangan
1	0,650	0,576	0,650 ≥ 0,576	Valid
2	0,698	0,576	0,698 ≥ 0,576	Valid
3	0,642	0,576	0,642 ≥ 0,576	Valid
4	0,645	0,576	0,645 ≥ 0,576	Valid
5	0,760	0,576	0,760 ≥ 0,576	Valid
6	0,587	0,576	0,587 ≥ 0,576	Valid
7	0,739	0,576	0,739 ≥ 0,576	Valid
8	0,684	0,576	0,684 ≥ 0,576	Valid
9	0,779	0,576	0,779 ≥ 0,576	Valid
10	0,64	0,576	0,64 ≥ 0,576	Valid
11	0,631	0,576	0,631 ≥ 0,576	Valid
12	0,690	0,576	0,690 ≥ 0,576	Valid
13	0,722	0,576	0,722 ≥ 0,576	Valid
14	0,689	0,576	0,689 ≥ 0,576	Valid
15	0,637	0,576	0,637 ≥ 0,576	Valid
16	0,759	0,576	0,759 ≥ 0,576	Valid
17	0,654	0,576	0,654 ≥ 0,576	Valid
18	0,718	0,576	0,718 ≥ 0,576	Valid
19	0,736	0,576	0,736 ≥ 0,576	Valid
20	0,597	0,576	0,597 ≥ 0,576	Valid
21	0,745	0,576	0,745 ≥ 0,576	Valid
22	0,632	0,576	0,632 ≥ 0,576	Valid
23	0,689	0,576	0,689 ≥ 0,576	Valid
24	0,734	0,576	0,734 ≥ 0,576	Valid
25	0,620	0,576	0,620 ≥ 0,576	Valid
26	0,688	0,576	0,688 ≥ 0,576	Valid
27	0,719	0,576	0,719 ≥ 0,576	Valid

Tabel berlanjut...

Lanjutan tabel 4.7

28	0,750	0,576	0,750 ≥ 0,576	Valid
29	0,705	0,576	0,705 ≥ 0,576	Valid
30	0,676	0,576	0,676 ≥ 0,576	Valid

Berdasarkan tabel di atas diperoleh bahwa nilai r_{hitung} dari masing-masing butir pernyataan angket, kemudian dibandingkan antara r_{hitung} dan r_{tabel}. Dapat disimpulkan bahwa seluruh rhitung dari masing-masing nomor pernyataan lebih besar dari r_{tabel}, sehingga instrumen angket tersebut dinyatakan valid.

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui apakah instrument penelitian yang digunakan reliabel secara konsisten memberikan hasil ukur yang sama. Data yang digunakan untuk uji reliabilitas diambil dari data validasi soal tes pada Tabel 4.6 dan data dari skor angket pada Tabel 4.7 Instrumen penelitian yang telah valid kemudian dicari nilia reliabilitasnya dengan bantuan rogram *SPSS 17.0*

Tabel 4.8 Data Output Uji Reliabilitas Soal *Post Test*

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.792	5

Berdasarkan Tabel 4.8 di atas, diketahui bahwa nilai *Cronbach's Alpha* adalah 0,792 dan r_{tabel} dicari pada taraf signifikansi 5% dengan N = 12-2 = 10 diperoleh r_{tabel} = 0,576. Karena *Cronbach's Alpha* > r_{tabel} atau 0,7926 > 0,576 maka dapat disimpulkan bahwa item-item instrumen penelitian tersebut dinyatakan reliabel.

Tabel 4.9 Data Output Uji Reliabilitas Angket Motivasi

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.960	30

Berdasarkan Tabel 4.9 di atas, diketahui bahwa nilai *Cronbach's Alpha* adalah 0,960. Dan r_{tabel} dicari pada taraf signifikansi 5% dengan N = 12-2 = 10 diperoleh r_{tabel} = 0,576. Karena *Cronbach's Alpha* > r_{tabel} atau 0,960 > 0,576 maka dapat disimpulkan bahwa item-item instrumen penelitian tersebut dinyatakan reliabel.

2. Uji Prasyarat

a. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dimaksudkan untuk menguji apakah data dari dua kelompok sampel penelitian mempunyai varians yang homogen atau tidak. Data yang digunakan untuk menguji homogenitas kelas adalah nilai Ujian Akhir Sekolah (UAS) semester ganjil tahun pelajaran 2018/2019. Uji homogenitas menggunakan *SPSS 17.0 for windows*. Hasil perhitungan uji homogenitas disajikan pada Tabel 4.10 berikut.

Tabel 4.10

Test of Homogeneity of Variances

Nilai_Raport

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
3.093	1	53	.084

Interpretasi uji homogenitas disajikan melalui nilai *signifikan*. Jika nilai *signifikan* > 0,05 maka dikatakan homogen. Berdasarkan Tabel 4.10 yang disajikan di atas, dapat dilihat bahwa nilai signifikan dari uji homogenitas yang telah dilakukan adalah 0,084 > 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa dari nilai ujian akhir semester siswa kedua sampel, kelas eksperimen dan kelas kontrol bersifat homogen.

b. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang dianalisis berdistribusi normal atau tidak. Data yang digunakan untuk menguji data normalitas yaitu nilai angket motivasi dan *post test* antara kelas eksperimen dan kontrol, berdasarkan hasil pengujian normalitas menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* dengan bantuan program *SPSS 17.0* maka diperoleh hasil pada Tabel 4.11 sebagai berikut:

Tabel 4.11 Normalitas Data Angket Motivasi

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Kelas_Eksperimen	Kelas_Kontrol
N		28	27
Normal Parameters[a,,b]	Mean	88.21	83.44
	Std. Deviation	7.819	8.229
Most Extreme Differences	Absolute	.159	.083
	Positive	.159	.061
	Negative	-.084	-.083
Kolmogorov-Smirnov Z		.844	.434
Asymp. Sig. (2-tailed)		.475	.992

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Interpretasi yang digunakan dalam uji normalitas yaitu nilai signifikansi > 0.05 maka data dikatakan berdistribusi normal. Berdasarkan hasil uji *Kolomogorov-Smirnov* pada Tabel 4.11. di atas, didapat hasil untuk kelas eksperimen memiliki nilai *Asymp. Sig* adalah sebesar 0,475 dan untuk kelas kontrol memiliki nilai *Asymp. Sig* sebesar 0,992. Berdasarkan kriteria pada uji normalitas menunjukkan bahwa 0,475 > 0,05 dan 0,992 > 0.05 dapat disimpulkan bahwa data keduanya berdistribusi normal. Sedangkan pengujian normalitas hasil belajar *post test* disajikan dalam Tabel 4.12 berikut:

Tabel 4.12 Normalitas Data Hasil Belajar *Post Test*

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Kelas_Eksperimen	Kelas_Kontrol
N		28	27
Normal Parameters[a,,b]	Mean	79.43	72.37
	Std. Deviation	12.060	11.422
Most Extreme Differences	Absolute	.124	.139
	Positive	.124	.139
	Negative	-.100	-.084
Kolmogorov-Smirnov Z		.656	.720
Asymp. Sig. (2-tailed)		.783	.678

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Berdasarkan hasil uji *Kolomogorov-Smirnov* pada Tabel 4.12 di atas, didapat hasil untuk kelas eksperimen memiliki nilai *Asymp. Sig* adalah sebesar 0,783 > 0,05 dan untuk kelas kontrol memiliki nilai *Asymp. Sig* sebesar 0,678 > 0.05, maka dapat disimpulkan bahwa data keduanya berdistribusi normal.

3. Uji hipotesis

Setelah uji-uji prasyarat dilakukan maka selanjutnya dilanjutkan dengan uji hipotesis. Analisis yang digunakan pada uji hipotesis penelitian ini adalah uji MANOVA. Peneliti menggunakan uji MANOVA untuk menguji apakah terdapat perbedaan motivasi dan hasil belajar matematika antara siswa yang diberikan pembelajaran menggunakan teknik pembelajaran *mind mapping* dengan siswa yang diberikan pembelajaran menggunakan model pembelajarankonvesional. adapun hasil dari uji MANOVA tersebut adalah sebagai berikut:

a. Uji homogenitas matriks varian/covarian

Syarat pertama yang harus dipenuhi sebelum melakukan ke uji MANOVA yaitu uji homogenitas matriks varian/covarian. Dengan hipotesis pengujian uji homogenitas matriks varian/covarian sebagai berikut:

1. H_0 = Kedua variabel dependen memiliki matriks varians/covarian yang sama
2. H_1 = Kedua variabel dependen memiliki matriks varian/covarian yang berbeda.

Tabel 4.13 Data Output Uji Homogenitas Matriks Varians/Covarian

Box's Test of Equality of Covariance Matrices[a]

Box's M	.173
F	.055
df1	3
df2	529248.276
Sig.	.983

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

a. Design: Intercept + Kelas

Kriteria pengambilan keputusan adalah sig. > 0,05 maka H_0 diterima dan jika sig. < 0.05 maka H_0 ditolak. Berdasarkan hasil *Box's Test of Equality of Covariance Matrices* pada Tabel 4.13 di atas, diperoleh nilai signifikan sebesar 0,983. Karena 0,983 > 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima. Jadi, kedua variabel dependen memiliki matriks varian/covarian yang sama. Sehingga uji analisis data MANOVA dapat dilanjutkan pada tahap selanjutnya.

b. Uji homogenitas varian

Syarat kedua yang harus dipenuhi sebelum melakukan ke uji MANOVA yaitu uji homogenitas varian. Dengan hipotesis pengujian uji homogenitas varian berikut:

1. H_0 = Skor angket motivasi pada kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki varian yang homogen

   H_1= Skor angket motivasi pada kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki varian yang tidak homogen
2. H_0 = Skor soal tes hasil belajar pada kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki varian yang homogen

   H_1 = Skor soal tes pada kelas ekperimen dan kelas kontrol memiliki varian yang tidak homogen

Kriteria pengambilan keputusannya adalah jika sig. > 0,05 maka H_0 ditolak. Hasil dari pengujian data uji homogenitas varian dapat dilihat pada Tabel 4.14 berikut ini:

Tabel 4.14 Data Output Uji Homogenitas Varian

Levene's Test of Equality of Error Variances[a]

	F	df1	df2	Sig.
Motivasi	.060	1	53	.808
Hasil_Belajar	.156	1	53	.695

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

a. Design: Intercept + Kelas

Berdasarkan hasil *Levene's Test of Equality of Error Variances* pada Tabel 4.14 diatas, diperoleh nilai signifikan skor angket motivasi sebesar 0,808 dan nilai signifikan skor tes hasil belajar sebesar 0,695. Karena nilai pada skor angket motivasi 0,808 > 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima. Jadi, skor angket motivasi pada kelas ekperimen dan kelas kontrol memiliki varian yang homogen. Sedangkan nilai pada skor tes hasil belajar 0,695 > 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima. Jadi, skor skor tes hasil belajar pada kelas ekperimen dan kelas kontrol memiliki varian yang homogen.

c. Uji *multivariate test*

Hasil uji MANOVA pada dasarnya ada dua bagian, yaitu *Multivariate Tests* yang menyatakan ada pengaruh yang nyata antar kedua variabel dan *Between-Subjects Effects* yang menguji setiap variabel secara individual. Pertama untuk mengetahui pengaruh antara kedua variabel perlu dilihat *Multivariate Tests* pada output. *Multivariate Tests* dilakukan dengan hipotesis pengujian sebagai berikut:

H_0 = Tidak ada perbedaan motivasi belajar dan hasil belajar siswa antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol

H_1 = Ada perbedaan motivasi belajar dan hasil belajar siswa antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol

Kriteria pengambilan keputusannya adalah jika *Sig.* > 0,05 maka H_0 diterima dan jika *Sig.* < 0,05 maka H_0 ditolak. Hasil dari *Multivariate Tests* dapat dilihat pada Tabel 4.15 berikut ini:

Tabel 4.15 Data Output Multivariate Tests

Multivariate Tests[b]

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Intercept	Pillai's Trace	.995	4878.390[a]	2.000	52.000	.000
	Wilks' Lambda	.005	4878.390[a]	2.000	52.000	.000
	Hotelling's Trace	187.630	4878.390[a]	2.000	52.000	.000
	Roy's Largest Root	187.630	4878.390[a]	2.000	52.000	.000
Kelas	Pillai's Trace	.179	5.663[a]	2.000	52.000	.006
	Wilks' Lambda	.821	5.663[a]	2.000	52.000	.006
	Hotelling's Trace	.218	5.663[a]	2.000	52.000	.006
	Roy's Largest Root	.218	5.663[a]	2.000	52.000	.006

a. Exact statistic

b. Design: Intercept + Kelas

Berdasarkan hasil *Multivariate Tests* pada Tabel 4.15 di atas, nilai signifikan dilihat pada *Pillai's Trace, Wilks' Lambda, Hotelling's Trace,* dan *Roy's Largest Root* yang terdapat pada *effect* faktor dan diperoleh keseluruhan data yang sama yaitu sebesar 0,006 . Karena nilai 0,006 < 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak. Jadi, ada perbedaan motivasi belajar dan hasil belajar siswa antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

Berikutnya, untuk mengetahui pengaruh variabel secara individual yaitu dengan data *Between-Subject Effects* pada output data pengujian. *Between-Subject Effects* dilakukan dengan pengujian hipotesis sebagai berikut:

1. H_0 = Tidak ada perbedaan motivasi belajar siswa antara kelas eksperimen dengan kelas kontro

   H_1 = Ada perbedaan motivasi belajar siswa antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol
2. H_0 = Tidak ada perbedaan hasil belajar siswa antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol

   H_1 = Ada perbedaan hasil belajar siswa antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol

Kriteria pengambilan keputusannya adalah jika sig. > 0,05 maka H_0 diterima dan jika sig. < 0,05 maka H_0 ditolak. Hasil dari *Between-Subjects Effects* dapat dilihat pada Tabel 4.16 berikut ini:

Tabel 4.16 Data Output *Between-Subject Effects*

Tests of Between-Subjects Effects

Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	Motivasi	312.728[a]	1	312.728	4.859	.032
	Hasil_Belajar	684.774[b]	1	684.774	4.959	.030
Intercept	Motivasi	405033.455	1	405033.455	6292.693	.000
	Hasil_Belajar	316735.392	1	316735.392	2293.568	.000
Kelas	Motivasi	312.728	1	312.728	4.859	.032
	Hasil_Belajar	684.774	1	684.774	4.959	.030
Error	Motivasi	3411.381	53	64.366		
	Hasil_Belajar	7319.153	53	138.097		

Tabel berlanjut...

Lanjutan tabel 4.16

Total	Motivasi	409301.000	55			
	Hasil_Belajar	325380.000	55			
Corrected Total	Motivasi	3724.109	54			
	Hasil_Belajar	8003.927	54			

a. R Squared = ,084 (Adjusted R Squared = ,067)

b. R Squared = ,086 (Adjusted R Squared = ,068)

Berdasarkan hasil *Between-Subjects Effects* pada Tabel 4.16 di atas, diperoleh nilai signifikan angket motivasi sebesar 0,032. Karena nilai signifikan angket motivasi = 0,032 < 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak. Jadi, ada perbedaan motivasi siswa antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

Sedangkan pada skor tes diperoleh nilai signifikan sebesar 0,030. Karena nilai signifikan soal tes hasil belajar 0,030 < 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak. Jadi, ada perbedaan hasil belajar siswa antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol.