

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data

1. Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui efektivitas pendekatan saintifik terhadap hasil dan motivasi belajar siswa kelas VII-A di MTs Sultan Agung Sumbergempol Tulungagung. Penelitian ini dilakukan di MTs Sultan Agung mulai tanggal 29 Maret sampai 11 April 2018. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas VII A dan VII B. Kelas VII A digunakan sebagai kelas eksperimen dan kelas VII B sebagai kelas kontrol.

Dalam penelitian ini peneliti memberikan soal tes sebanyak 5 uraian yang berkaitan dengan persamaan linear satu variabel dan memberikan soal angket sebanyak 30 soal yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Angket digunakan untuk mengetahui motivasi belajar siswa dan soal tes digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa dari kelas eksperimen maupun kelas kontrol, kelas kontrol merupakan kelas yang dijadikan pembandingan untuk kelas eksperimen. Setelah keseluruhan data dari kelas kontrol dan kelas eksperimen terkumpul, maka dilakukan perhitungan.

Data yang digunakan dalam penelitian adalah observasi, dokumentasi, angket motivasi belajar dan tes hasil belajar. Observasi digunakan untuk menilai proses pembelajaran di kelas dengan mencatat kegiatan yang terjadi

dalam kelas antara guru dan siswa. Dokumentasi digunakan untuk memperoleh data kegiatan pembelajaran yang terjadi di dalam kelas yang berkaitan dengan keadaan saat proses pembelajaran sedang berlangsung. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan foto sebagai dokumentasi siswa kelas VII MTs Sultan Agung Sumbergempol ketika proses pembelajaran dengan pendekatan saintifik berlangsung. Angket motivasi belajar digunakan untuk mengukur motivasi siswa setelah dilakukan pembelajaran. Sedangkan tes hasil belajar digunakan mengukur hasil belajar yang dicapai oleh siswa dalam kurun waktu tertentu setelah dilakukan proses pembelajaran.

Data yang digunakan dalam penelitian ini untuk menguji homogenitas adalah data dari nilai UTS/MID siswa kelas VII A dan VII B pada semester 1 dan data soal tes digunakan untuk menguji normalitas data dan juga uji hipotesis penelitian dengan menggunakan uji MANOVA. Adapun data tersebut adalah sebagai berikut :

Tabel 4.1 Data Nilai MID Matematika Siswa Kelas VII A dan VII B

No	Kelas Eksperimen VII A		Kelas Kontrol VII B	
	Nama Siswa	Nilai	Nama Siswa	Nilai
1	ANF	32	AR	25
2	AFA	67	DRI	23
3	ANKN	32	FNA	40
4	AN	78	MFH	53
5	CAR	57	MNY	35
6	EAP	32	MNA	88
7	MKA	35	NDA	70
8	MASM	72	NPS	57
9	MCS	60	RA	63
10	MAM	63	RDS	28
11	NRA	88	SM	53

Tabel berlanjut

Lanjutan Tabel 4.1

No	Kelas Eksperimen VII A		Kelas Kontrol VII B	
	Nama Siswa	Nilai	Nama Siswa	Nilai
12	RTS	41	YID	35
13	TAA	65	ZFS	47
14	WP	34	SS	38
15	YAN	97	SDS	38
16	MAA	35	MDNH	35
Jumlah Total		888	Jumlah Total	728
Rata-rata		55,5	Rata-rata	45,5

Tabel 4.2 Data Skor Post Tes Matematika Siswa Kelas VII A dan VII B

No	Kelas Eksperimen VII A		Kelas Kontrol VII B	
	Nama Siswa	Nilai	Nama Siswa	Nilai
1	ANF	56	AR	45
2	AFA	60	DRI	62
3	ANKN	80	FNA	47
4	AN	76	MFH	65
5	CAR	68	MNY	55
6	EAP	82	MNA	47
7	MKA	50	NDA	31
8	MASM	81	NPS	42
9	MCS	61	RA	47
10	MAM	60	RDS	62
11	NRA	76	SM	61
12	RTS	70	YID	62
13	TAA	77	ZFS	42
14	WP	60	SS	45
15	YAN	76	SDS	60
16	MAA	72	MDNH	61
Jumlah Total		1105	Jumlah Total	834
Rata-rata		69,06	Rata-rata	52,1

Tabel 4.3 Data Skor Angket Motivasi Belajar Siswa Kelas VII A dan VII B

No	Kelas Eksperimen VII A		Kelas Kontrol VII B	
	Nama Siswa	Nilai	Nama Siswa	Nilai
1	ANF	104	AR	94
2	AFA	123	DRI	104
3	ANKN	105	FNA	106
4	AN	103	MFH	97
5	CAR	111	MNY	112
6	EAP	94	MNA	85
7	MKA	99	NDA	101
8	MASM	105	NPS	107
9	MCS	118	RA	98
10	MAM	104	RDS	96
11	NRA	127	SM	92
12	RTS	100	YID	99

Tabel berlanjut

Lanjutan Tabel 4.3

No	Kelas Eksperimen VII A		Kelas Kontrol VII B	
	Nama Siswa	Nilai	Nama Siswa	Nilai
13	TAA	108	ZFS	95
14	WP	97	SS	85
15	YAN	112	SDS	99
16	MAA	111	MDNH	103
Jumlah Total		1721	Jumlah Total	1573
Rata-rata		107,6	Rata-rata	98,3

2. Pelaksanaan Pendekatan Saintifik Dalam Pembelajaran

Pembelajaran dengan menggunakan pendekatan saintifik merupakan pendekatan yang diharapkan dapat membuat siswa aktif, kreatif serta berjiwa sosial dalam pembelajaran serta menjadi pendekatan yang menyenangkan bagi siswa. Pendekatan ini saya terapkan pada siswa kelas VII A MTs Sultan Agung Sumbergempol tahun ajaran 2017/2018 pada materi persamaan linear satu variabel.

Proses pembelajaran dilakukan sebanyak 2 kali yaitu pada pertemuan pertama (2 x 40 menit) dan pertemuan kedua (3 x 40 menit)

1. Pertemuan pertama (2 x 40 menit)

- a. Tahapan awal pembelajaran (pendahuluan) : guru menyampaikan salam pembukaan kemudian menyuruh siswa untuk melakukan doa bersama-sama, setelah itu guru mengecek kehadiran siswa selanjutnya guru menyampaikan cara belajar yang akan ditempuh yaitu pengamatan dan demonstrasi disertai tanya jawab, latihan individu dilanjutkan kelompok, pembahasan latihan secara klasikal, latihan berpasangan, pembahasan secara klasikal, pemajangan hasil latihan.

- b. Tahapan inti (mengamati) : guru meminta kepada siswa untuk mengamati cerita yang sudah diberikan pada siswa dalam lembar-lembaran untuk diamati kemudian guru menyampaikan sedikit tentang materi konsep persamaan linear satu variabel dan juga kalimat terbuka, kalimat tertutup dan kalimat-kalimat yang termasuk persamaan linear satu variabel
- c. Tahapan (menanya) : guru memotivasi siswa untuk mengajukan pertanyaan terkait dengan cerita yang telah mereka baca dan apakah dapat dibuat kedalam model matematika
- d. Tahapan (mengumpulkan data) : guru meminta siswa untuk menganalisis dan membuat model matematika
- e. Tahapan (menalar) : Peserta didik dibimbing oleh guru menyimpulkan pengertian kalimat terbuka dan konsep persamaan linear satu variabel.
- f. Tahapan (megkomunikasikan) : guru menunjuk beberapa peserta didik untuk melaporkan hasil analisis tentang kalimat terbuka dan konsep persamaan linear..
- g. Tahapan terakhir (penutup) : guru dan siswa menyimpulkan hasil pembelajaran pada hari ini. Guru meminta siswa untuk mengamati pada kejadian sehari-hari yang berkaitan dengan persamaan linear satu variabel yang ada di sekeliling tempat tinggal mereka. Kemudian siswa diminta untuk mengakhiri pembelajaran dengan doa dan guru mengucapkan salam penutup.

2. Pertemuan kedua (3 x 40 menit)

- a. Tahapan awal pembelajaran (pendahuluan) : guru menyampaikan salam pembukaan kemudian menyuruh siswa untuk melakukan doa bersama-sama, setelah itu guru mengecek kehadiran siswa. Kemudian guru menyinggung sekilas tentang pertemuan sebelumnya.
- b. Tahapan inti (mengamati) : guru meminta siswa untuk mengamati kejadian yang akan guru lakukan. Guru mengeluarkan 10 buah wafer dari dalam tasnya kemudian memberikannya kepada tiga orang siswanya, sehingga wafer yang guru miliki sekarang tinggal 4 buah.
- c. Tahapan inti (menanya) : dari pengamatan kejadian yang telah dipraktikkan guru siswa dimotivasi untuk menanyakan apakah kaitannya kejadian tersebut dengan materi yang sedang mereka pelajari
- d. Tahapan inti (mengumpulkan data) : siswa secara berkelompok diminta untuk membuat kejadian tersebut kedalam model matematika. Kemudian mendiskusikan cara penyelesaian persamaan linear satu variabel melalui memanipulasi aljabar untuk menentukan bentuk paling sederhana yang setara dengan cara kedua ruas ditambah, dikurangi, dikalikan, atau dibagi dengan bilangan yang sama.
- e. Tahapan inti (menalar) : siswa diminta untuk menganalisis kejadian yang telah dipraktikkan apakah kejadian tersebut merupakan contoh nyata dari persamaan linear satu variabel

- f. Tahapan inti (mengkomunikasikan) : guru memberikan beberapa contoh soal kemudian meminta beberapa kelompok secara bergiliran mempraktikkan didepan teman-temannya soal yang telah ada dengan kejadian sehari-hari.
- g. Tahapan akhir (penutup) : guru dan siswa menyimpulkan hasil pembelajaran pada hari ini. Kemudian siswa diminta untuk mengakhiri pembelajaran dengan doa dan guru mengucapkan salam penutup.

B. Analisis Data Hasil Penelitian

Setelah peneliti mengumpulkan data yang diperlukan untuk diuji, maka dilakukan analisis data. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan serangkaian pengujian data, adapun analisis data tersebut adalah sebagai berikut :

1. Uji Instrumen

a. Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk menguji instrumen penelitian apakah valid jika digunakan untuk penelitian, maka daripada itu sebelum peneliti menggunakan soal tes dan angket pada kelas eksperimen dan kelas kontrol maka diperlukan uji validitas terhadap kedua instrumen penelitian tersebut. Peneliti membuat 5 soal tes dan 30 pernyataan angket yang sesuai dengan kajian materi. Kemudian soal tes dan angket tersebut dimintakan validasi terhadap validator ahli terlebih dahulu. Soal tes dan angket yang dibuat peneliti

ini divalidasi oleh 2 orang dosen IAIN Tulungagung dan 1 guru matematika MTs Sultan Agung Sumbergempol.

Setelah validator memvalidasi instrumen penelitian tersebut, maka instrumen tersebut diuji cobakan kepada 12 orang siswa kelas VIII A, dimana anak-anak tersebut telah menerima materi persamaan linear satu variabel pada kelas VII. Adapun data uji coba soal tes yang diperoleh peneliti disajikan pada Tabel 4.4 adalah sebagai berikut :

Tabel 4.4 Skor Soal Post Tes Hasil Uji Coba

No	Nama Siswa	Nilai Personal					Skor Total
		1	2	3	4	5	
1	AP	18	18	18	16	20	90
2	BU	12	13	13	14	13	65
3	CPR	20	18	18	18	18	92
4	DSE	18	20	15	16	15	84
5	ES	12	18	20	18	20	88
6	EAP	13	13	13	8	14	61
7	MBU	15	15	18	15	18	81
8	NL	20	20	15	15	18	88
9	PS	15	12	15	18	16	66
10	RM	20	18	18	14	8	78
11	RP	18	15	16	13	12	74
12	SH	18	16	20	15	20	89

Adapun hasil pengujian validasi soal tes disajikan pada Tabel 4.5 sebagai berikut :

Tabel 4.5 Data Output Uji Validasi Soal Tes

		Correlations					
		NO_1	NO_2	NO_3	NO_4	NO_5	TOTAL
NO_1	Pearson Correlation	1	.625*	.268	.310	-.079	.581*
	Sig. (2-tailed)		.030	.399	.327	.806	.047
	N	12	12	12	12	12	12
NO_2	Pearson Correlation	.625*	1	.405	.750**	.222	.836**
	Sig. (2-tailed)	.030		.192	.005	.489	.001
	N	12	12	12	12	12	12
NO_3	Pearson Correlation	.268	.405	1	.621*	.460	.715**
	Sig. (2-tailed)	.399	.192		.031	.132	.009
	N	12	12	12	12	12	12
NO_4	Pearson Correlation	.310	.750**	.621*	1	.405	.843**
	Sig. (2-tailed)	.327	.005	.031		.192	.001
	N	12	12	12	12	12	12
NO_5	Pearson Correlation	-.079	.222	.460	.405	1	.603*
	Sig. (2-tailed)	.806	.489	.132	.192		.038
	N	12	12	12	12	12	12
TOTAL	Pearson Correlation	.581*	.836**	.715**	.843**	.603*	1
	Sig. (2-tailed)	.047	.001	.009	.001	.038	
	N	12	12	12	12	12	12

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

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

Berdasarkan hasil pada Tabel 4.5 diatas, diperoleh nilai *pearson correlations* pada item soal no 1 adalah 0,581. Pada item soal no 2 nilai *pearson correlations* adalah 0,836. Pada item soal no 3 nilai *pearson correlations* adalah 0,715. Pada item soal no 4 nilai *pearson correlations* adalah 0, 843. Pada item soal no 5 nilai *pearson correlations* adalah 0,603. Nilai *r product moment* yang digunakan untuk menguji 12 sampel pada taraf 5% adalah 0,576. Tabel 4.5 diatas menunjukkan bahwa nilai *pearson*

correlations untuk setiap item soal lebih besar dari r_{tabel} , sehingga dapat disimpulkan bahwa semua item soal yang akan dijadikan soal post tes adalah valid.

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui apakah instrumen penelitian yang digunakan reliabel secara konsisten memberikan hasil ukur yang sama. Data yang digunakan untuk uji reliabilitas diambil dari validasi soal tes pada Tabel 4.4 instrumen penelitian yang telah valid kemudian dihitung nilai reliabilitasnya. Adapun hasil uji reliabilitas soal tes disajikan pada Tabel 4.6 sebagai berikut :

Tabel 4.6 Data Output Uji Reliabilitas Soal Tes

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.779	.860	6

Berdasarkan uji reabilitas Tabel 4.6 diatas, diperoleh hasil nilai *cronbach's alpha* adalah 0,779 dari item soal sebanyak 5 soal. Menurut kriteria reliabilitas instrumen pada rentang 0,71 – 0,90 tergolong reliabilitas tinggi sehingga dapat disimpulkan bahwa soal tes tersebut memiliki reliabilitas yang tinggi, sehingga dapat digunakan sebagai instrumen penelitian.

2. Uji Prasyarat

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah suatu variabel yang digunakan normal atau tidak normal. Data yang digunakan untuk uji normalitas adalah skor hasil soal post tes dan angket antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Jika *asyimp.sig* > 0,05 maka data berdistribusi normal. Sedangkan jika *asyimp.sig* < 0,05 maka data berdistribusi tidak normal.

Adapun hasil perhitungan uji normalitas soal tes disajikan pada Tabel 4.7 sebagai berikut :

Tabel 4.7 Data Output Uji Normalitas Soal Tes

		EKSPERIMEN	KONTROL
N		16	16
Normal Parameters ^a	Mean	69.06	52.12
	Std. Deviation	9.976	10.059
Most Extreme Differences	Absolute	.194	.221
	Positive	.165	.195
	Negative	-.194	-.221
Kolmogorov-Smirnov Z		.776	.883
Asymp. Sig. (2-tailed)		.583	.417

a. Test distribution is Normal.

Berdasarkan hasil uji *kolmogorov-smirnov* pada Tabel 4.7 diatas, dmendapatkan hasil yaitu kelas eksperimen memiliki nilai *Asyimp.sig* sebesar 0,583 dan untuk kelas kontrol memiliki *Asyimp.sig* sebesar 0,417. Berdasarkan kriteria pada uji normalitas menunjukkan bahwa $0,583 > 0,05$ dan $0,417 > 0,05$

maka berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa data keduanya berdistribusi normal.

Sedangkan hasil perhitungan uji normalitas angket disajikan pada Tabel 4.8 sebagai berikut :

Tabel 4.8 Data Output Uji Normalitas Angket

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			EKSPERIMEN	KONTROL
N			16	16
Normal Parameters ^a	Mean		107.56	98.31
	Std. Deviation		9.143	7.373
Most Extreme Differences	Absolute		.173	.092
	Positive		.173	.090
	Negative		-.079	-.092
Kolmogorov-Smirnov Z			.691	.367
Asymp. Sig. (2-tailed)			.725	.999

a. Test distribution is Normal.

Berdasarkan hasil uji *kolmogorov-smirnov* pada Tabel 4.8 diatas, dmendapatkan hasil yaitu kelas eksperimen memiliki nilai *Asymp.sig* sebesar 0,725 dan untuk kelas kontrol memiliki *Asymp.sig* sebesar 0,999. Berdasarkan kriteria pada uji normalitas menunjukkan bahwa $0,725 > 0,05$ dan $0,999 > 0,05$ maka berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa data keduanya berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui kedua sampel yang digunakan memiliki varians yang homogen atau tidak. Jika kedua sampel memiliki varian yang sama maka sampel tersebut dinyatakan sebagai sampel

yang homogen dan peneliti dapat melakukan uji hipotesis. Kriteria pengambilan keputusan pada uji homogenitas dapat dilihat melalui nilai signifikan. Jika nilai signifikan $>0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa kedua sampel bersifat homogen. Pada penelitian uji homogenitas ini peneliti menggunakan data dari nilai MID Matematika siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Adapun hasil uji homogenitas disajikan dalam Tabel 4.9 sebagai berikut :

Tabel 4.9 Data Output Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances

MID

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.486	1	30	.232

Berdasarkan Tabel 4.9 diatas, dapat dilihat bahwa nilai signifikan dari uji homogenitas yang telah dilakukan adalah 0,232. Berdasarkan kriteria yang telah ditentukan menunjukkan bahwa $0,232 > 0,05$. Sehingga kesimpulan yang dapat ditarik adalah nilai MID dari kedua sampel kelas eksperimen dan kelas kontrol bersifat homogen.

3. Uji Hipotesis

Setelah uji-uji prasyarat dilakukan maka selanjutnya akan dilakukan uji hipotesis. Analisis yang digunakan pada uji hipotesis penelitian ini adalah uji MANOVA. Uji MANOVA dipergunakan untuk mengetahui adakah efektivitas pendekatan saintifik terhadap hasil dan motivasi belajar siswa. Data yang

digunakan untuk uji manova adalah data dari hasil post tes dan juga dari hasil angket motivasi. 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 homogeitas matriks varian/covarian. Dengan hipotesis pengujian homogenitas matriks varian/covarian sebagai berikut :

H_0 = Kedua variabel dependen memiliki matriks varian/covarian yang sama

H_1 = Kedua variabel dependen memiliki matriks varian/covarian yang berbeda

Dengan kriteria pengambilan keputusannya adalah jika sig. > 0,05 maka H_0 diterima, jika sig. < 0,05 maka H_0 ditolak. Hasil dari pengujian data uji homogenitas matriks varian/covarian dapat dilihat pada Tabel 4.10 sebagai berikut :

Tabel 4.10 Data Output Uji Homogenitas Matriks Varian/Covarian

Box's Test of Equality of Covariance Matrices^a	
Box's M	.747
F	.231
df1	3
df2	1.620E5
Sig.	.875

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

a. Design: Intercept + Faktor

Berdasarkan hasil *Box's Test of Equality of Covarian* pada tabel diatas, diperoleh nilai signifikan sebesar 0,875. Karena $0,875 > 0,05$ maka dapat

disimpulkan H_0 diterima. Jadi, kedua variabel dependen memiliki matriks varian/covarian yang sama. Sehingga uji analisis data MANOVA dapat dilanjutkan ketahap berikutnya.

b. Uji Homogenitas Varian

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

1. H_0 = Skor soal post tes pada kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki varian yang homogen.

H_1 = Skor soal post tes pada kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki varian yang tidak homogen.

2. 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.

Dengan kriteria pengambilan keputusannya adalah jika $\text{sig.} > 0,05$ maka H_0 diterima dan jika $\text{sig} < 0,05$ maka H_0 ditolak. Hasil dari pengujian data uji homogenitas varian dapat dilihat pada Tabel 4.11 sebagai berikut :

Tabel 4.11 Data Output Uji Homogenitas Varian

Levene's Test of Equality of Error Variances^a

	F	df1	df2	Sig.
skor_posttest	.042	1	30	.838
skor_angket	.778	1	30	.385

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

a. Design: Intercept + Faktor

Berdasarkan hasil *Levene's Test of Error Variances* pada tabel diatas , diperoleh nilai signifikan skor soal post tes sebesar 0,838 dan nilai signifikan skor angket sebesar 0,385. Karena nilai pada skor post tes $0,838 > 0,05$ maka kesimpulannya adalah H_0 diterima. Jadi, skor soal post tes pada kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki varian yang homogen. Sedangkan nilai pada skor angket $0,385 > 0,05$ maka kesimpulannya adalah H_0 diterima. Jadi, skor angket motivasi pada kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki varian yang homogen

c. Uji Multivariate Test

Multivariate test dilakukan deng hipotesis pengujian sebagai berikut :

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

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

Dengan kriteria pengambilan keputusannya adalah jika $\text{sig.} > 0,05$ maka H_0 diterima dan jika $\text{sig.} < 0,05$ maka H_0 ditolak. Hasil dari multivariate test dapat dilihat pada Tabel 4.12 sebagai berikut :

Tabel 4.12 Data Output Multivariate Test

		Multivariate Tests^b				
Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Intercept	Pillai's Trace	.995	2.841E3 ^a	2.000	29.000	.000
	Wilks' Lambda	.005	2.841E3 ^a	2.000	29.000	.000
	Hotelling's Trace	195.937	2.841E3 ^a	2.000	29.000	.000
	Roy's Largest Root	195.937	2.841E3 ^a	2.000	29.000	.000
Faktor	Pillai's Trace	.512	15.212 ^a	2.000	29.000	.000
	Wilks' Lambda	.488	15.212 ^a	2.000	29.000	.000
	Hotelling's Trace	1.049	15.212 ^a	2.000	29.000	.000
	Roy's Largest Root	1.049	15.212 ^a	2.000	29.000	.000

a. Exact statistic

b. Design: Intercept + Faktor

Berdasarkan hasil *Multivariate Test* pada diatas, nilai signifikan dilihat pada *Pillai's Trace*, *Wilks' Lambda*, *Hotelling's Trace*, dan *Roy's Largest Root* yang didapat pada *effect* faktor dan diperoleh keseluruhan data yang sama yaitu sebesar 0,000. Karena nilai $0,000 < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak. Jadi, ada perbedaan antara hasil belajar dan motivasi belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol.

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

1. H_0 = Tidak ada perbedaan hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol.

H_1 = Ada perbedaan hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol.

2. H_0 = Tidak ada perbedaan hmotivasi belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol.

H_1 = Ada perbedaan motivasi belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Dengan kriteria pengambilan keputusannya adalah jika $\text{sig} > 0,05$ maka H_0 diterima dan jika $\text{sig} < 0,05$ maka H_0 ditolak. Hasil dari *Between-Subjects Effects* dapat dilihat pada Tabel 4.13 sebagai berikut :

Tabel 4.13 Data Output *Between-Subjects Effects*

Tests of Between-Subjects Effects						
Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	skor_posttest	2295.031 ^a	1	2295.031	22.869	.000
	skor_angket	684.500 ^b	1	684.500	9.923	.004
Intercept	skor_posttest	117491.281	1	117491.281	1.171E3	.000
	skor_angket	339076.125	1	339076.125	4.916E3	.000
Faktor	skor_posttest	2295.031	1	2295.031	22.869	.000
	skor_angket	684.500	1	684.500	9.923	.004
Error	skor_posttest	3010.688	30	100.356		
	skor_angket	2069.375	30	68.979		
Total	skor_posttest	122797.000	32			
	skor_angket	341830.000	32			
Corrected Total	skor_posttest	5305.719	31			
	skor_angket	2753.875	31			

a. R Squared = ,433 (Adjusted R Squared = ,414)

b. R Squared = ,249 (Adjusted R Squared = ,224)

Perhatiakan baris khusus pada angka signifikan. Berdasarkan hasil *Between-Subjects Effects* pada tabel diatas, diperoleh nilai signifikan post test sebesar 0,000. Karena nilai signifikan $0,000 < 0,05$ maka kesimpulannya bahwa H_0 ditolak. Jadi, ada perbedaan hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Sedangkan pada skor angket diperoleh nilai signifikan sebesar 0,004. Karena nilai signifikan skor angket $0,004 < 0,05$ maka kesimpulannya bahwa H_0 ditolak, jadi, ada perbedaan hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol.

C. Rekapitulasi Hasil Penelitian

Setelah hasil analisis data selesai, selanjutnya yaitu mendeskripsikan hasil penelitian tersebut kedalam bentuk tabel yang menggambarkan pengaruh pendekatan saintifik terhadap hasil dan motivasi belajar matematika siswa kelas VII A MTs Sultan Agung pada materi persamaan linear satu variabel. Rekapitulasi tersebut disajikan dalam Tabel 4. 14 sebagai berikut:

No	Hipotesis Penelitian	Hasil Penelitian	Kriteria	Interpretasi	Kesimpulan
1	Ada pengaruh pendekatan saintifik terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII A MTs Sultan Agung Sumbergempol Pada Materi persamaan	SPSS: Nilai signifikan sebesar 0,000	$0,000 < 0,05$	H_0 ditolak	Ada pengaruh hasil belajar siswa antara kelas yang menggunakan pendekatan saintifik dalam pembelajaran dengan kelas yang menggunakan metode konvensional

Tabel berlanjut

Lanjutan Tabel 4.14

No	Hipotesis Penelitian	Hasil Penelitian	Kriteria	Interpretasi	Kesimpulan
	linear satu variabel.				dalam pembelajaran
2	Ada pengaruh pendekatan saintifik terhadap motivasi belajar matematika siswa kelas VII A MTs Sultan Agung Sumbergempol Pada Materi persamaan linear satu variabel.	SPSS: Nilai signifikan sebesar 0,004	$0,004 < 0,05$	H_0 ditolak	Ada pengaruh hasil belajar siswa antara kelas yang menggunakan pendekatan saintifik dalam pembelajaran dengan kelas yang menggunakan metode konvensional dalam pembelajaran
3	Ada pengaruh pendekatan saintifik terhadap hasil dan motivasi belajar matematika siswa kelas VII A MTs Sultan Agung Sumbergempol Pada Materi persamaan linear satu variabel.	SPSS: pada faktor menyatakan nilai signifikan pada <i>Pillai's Trace, Wilks' Lambda, Hotelling's Trace</i> , dan <i>Roy's Largest Root</i> keseluruhannya sebesar 0,000.	$0,000 < 0,05$	H_0 ditolak	Ada pengaruh hasil dan motivasi belajar siswa antara kelas yang menggunakan pendekatan saintifik dalam pembelajaran dengan kelas yang menggunakan metode konvensional dalam pembelajaran