

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN

#### A. Deskripsi Data

Penelitian ini melibatkan 79 siswa dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Untuk kelas eksperimen berjumlah 42 siswa yang terdiri dari 10 laki-laki dan 32 perempuan, sedangkan kelas kontrol berjumlah 37 siswa yang terdiri dari 10 laki-laki dan 27 perempuan. Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah hasil dari angket motivasi dan tes hasil belajar siswa (*post-test*).

##### 1. Data hasil angket motivasi

Data angket motivasi dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh motivasi siswa dari kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah mendapatkan perlakuan yang berbeda. Angket motivasi siswa diberikan kepada siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah siswa mendapatkan perlakuan. Angket motivasi yang digunakan berjumlah 30 pernyataan yang terdiri dari 16 pernyataan positif dan 14 pernyataan negatif.

##### 2. Data hasil *post-test*

*Post-test* merupakan tes yang diberikan kepada siswa setelah mendapatkan perlakuan. Data *post-test* dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh hasil belajar siswa dari kelas eksperimen dan

kelas kontrol setelah mendapatkan perlakuan yang berbeda. *Post-test* yang digunakan adalah tes tertulis berupa uraian yang berjumlah 5 soal.

## **B. Pengujian Hipotesis**

Setelah data terkumpul, maka yang dilakukan adalah pengujian hipotesis.

### **1. Uji Prasyarat**

Data yang akan dianalisis dalam penelitian ini adalah hasil angket motivasi dan hasil *post-test* dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya adalah uji prasyarat, yaitu uji homogenitas dan uji normalitas. Setelah pengujian prasyarat, dilakukan uji hipotesis.

#### **a. Uji Homogenitas**

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang didapat mempunyai varian yang sama atau tidak. Uji homogenitas dilakukan dengan bantuan *SPSS 16.0 for windows*. Adapun kaidah pengambilan keputusan dalam uji homogenitas adalah :

- a) Jika nilai signifikansi  $< 0,05$  maka dikatakan bahwa varian dari dua atau lebih kelompok populasi data adalah tidak sama atau tidak homogen.
- b) Jika nilai signifikansi  $> 0,05$  maka dikatakan bahwa varian dari dua atau lebih kelompok populasi data adalah sama atau homogen.

Adapun data hasil uji homogenitas terhadap nilai motivasi belajar disajikan pada Tabel 4.1 berikut :

**Tabel 4.1 : Output Uji Homogenitas Data Nilai Motivasi**

**Test of Homogeneity of Variances**

Motivasi Belajar

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
2.194	1	77	.143

Dari hasil *output* uji homogenitas terhadap nilai motivasi belajar pada tabel 4.1, diperoleh nilai *Sig.* sebesar 0,143. Karena nilai *Sig.* lebih besar dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa data tersebut homogen.

Setelah dilakukan uji homogenitas terhadap nilai angket, selanjutnya dilakukan uji homogenitas terhadap nilai hasil belajar. Data hasil uji homogenitas terhadap nilai hasil belajar (*post-test*) disajikan pada Tabel 4.2 berikut:

**Tabel 4.2 : Output Uji Homogenitas Data Nilai Hasil Belajar**

**Test of Homogeneity of Variances**

Nilai Post Test

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.079	1	77	.780

Dari hasil *output* uji homogenitas terhadap nilai hasil belajar pada Tabel 4.2, diperoleh nilai *Sig.* sebesar 0,780. Karena nilai *Sig.* lebih besar dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa data tersebut homogen.

#### b. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menguji apakah data yang didapatkan berdistribusi normal atau tidak. Data yang didapat dihitung menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* dengan bantuan *SPSS 16.0 for windows*. Adapun kaidah pengambilan keputusan dalam uji normalitas data adalah:

- a) Jika taraf signifikansinya  $> 0,05$ , maka data tersebut dikatakan berdistribusi normal.
- b) Jika taraf signifikansinya  $< 0,05$ , maka data tersebut dikatakan berdistribusi tidak normal.

Adapun data hasil uji normalitas terhadap nilai motivasi belajar kelas eksperimen disajikan pada Tabel 4.3 berikut :

**Tabel 4.3 :** *Output* Uji Normalitas Data Nilai Motivasi Kelas Ekperimen

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		Unstandardized Residual
N		42
Normal Parameters <sup>a</sup>	Mean	.0000000
	Std. Deviation	11.16872115
Most Extreme Differences	Absolute	.074
	Positive	.068
	Negative	-.074
Kolmogorov-Smirnov Z		.483
Asymp. Sig. (2-tailed)		.974

a. Test distribution is Normal.

Berdasarkan *output* data yang diperoleh dari perhitungan uji *Kolmogorov-Smirnov* pada Tabel 4.3, dapat disimpulkan bahwa data rata-rata motivasi belajar pada kelas eksperimen berdistribusi normal karena memiliki signifikansi  $> 0,05$ .

Untuk uji normalitas data nilai motivasi kelas kontrol disajikan pada Tabel 4.4 berikut :

**Tabel 4.4 :** *Output* Uji Normalitas Data Nilai Motivasi Kelas Kontrol

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		Unstandardized Residual
N		37
Normal Parameters <sup>a</sup>	Mean	.0000000
	Std. Deviation	12.35544091
Most Extreme Differences	Absolute	.114
	Positive	.114
	Negative	-.104
Kolmogorov-Smirnov Z		.694
Asymp. Sig. (2-tailed)		.721

a. Test distribution is Normal.

Berdasarkan *output* data yang diperoleh dari perhitungan uji *Kolmogorov-Smirnov* pada Tabel 4.3, dapat disimpulkan bahwa data rata-rata motivasi belajar pada kelas kontrol berdistribusi normal karena memiliki signifikansi  $> 0,05$ .

Data hasil uji normalitas terhadap nilai hasil belajar (*post-test*) kelas eksperimen disajikan pada Tabel 4.4 berikut :

**Tabel 4.4 :** *Output* Uji Normalitas Data Nilai Hasil Belajar Ekperimen

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			Unstandardized Residual
N			42
Normal Parameters <sup>a</sup>	Mean		.0000000
	Std. Deviation		13.00366697
Most Extreme Differences	Absolute		.138
	Positive		.107
	Negative		-.138
Kolmogorov-Smirnov Z			.897
Asymp. Sig. (2-tailed)			.397

a. Test distribution is Normal.

Berdasarkan *output* data yang diperoleh dari perhitungan uji *Kolmogorov-Smirnov* pada Tabel 4.4, dapat disimpulkan bahwa data rata-rata hasil belajar belajar pada kelas eksperimen berdistribusi normal karena memiliki signifikansi  $> 0,05$ .

Untuk uji normalitas data nilai hasil belajar kelas kontrol disajikan pada Tabel 4.5 berikut :

**Tabel 4.5 :** *Output* Uji Normalitas Data Nilai Hasil Belajar Kontrol

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			Unstandardized Residual
N			37
Normal Parameters <sup>a</sup>	Mean		.0000000
	Std. Deviation		12.78446407
Most Extreme Differences	Absolute		.151
	Positive		.151
	Negative		-.114
Kolmogorov-Smirnov Z			.919
Asymp. Sig. (2-tailed)			.368

a. Test distribution is Normal.

Berdasarkan *output* data yang diperoleh dari perhitungan uji *Kolmogorov-Smirnov* pada Tabel 4.5, dapat disimpulkan bahwa data rata-rata hasil belajar belajar pada kelas kontrol berdistribusi normal karena memiliki signifikansi  $> 0,05$ .

Penyajian hasil uji normalitas data nilai motivasi dan hasil belajar dalam Tabel 4.6 dan Tabel 4.7 berikut :

**Tabel 4.6 : Uji Normalitas Data Nilai Motivasi**

Taraf Sig.	Uji Normalitas	Eksperimen	Kontrol
0,05	<i>Kolmogorov-Smirnov</i>	0,974	0,721
Kesimpulan	<i>Asymp. Sig. (2-tailed) &gt; 0,05</i>	Data berdistribusi normal	Data berdistribusi normal

**Tabel 4.7 : Uji Normalitas Data Nilai Hasil Belajar**

Taraf Sig.	Uji Normalitas	Eksperimen	Kontrol
0,05	<i>Kolmogorov-Smirnov</i>	0,397	0,368
Kesimpulan	<i>Asymp. Sig. (2-tailed) &gt; 0,05</i>	Data berdistribusi normal	Data berdistribusi normal

Berdasarkan uji homogenitas dan normalitas yang telah dilakukan diketahui bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal dan homogen, maka uji statistik parametrik dapat digunakan.

## 2. Uji Hipotesis

Uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji statistik parametrik, yaitu uji manova (*Multivariate Analysis of Variance*). Adapun hipotesisnya adalah sebagai berikut :

1.  $H_0$  = Tidak ada pengaruh Metode *Student Facilitator and Explaining* terhadap motivasi belajar siswa kelas XI di MAN 3 Blitar

$H_1$  = Ada pengaruh Metode *Student Facilitator and Explaining* terhadap motivasi belajar siswa kelas XI di MAN 3 Blitar

2.  $H_0$  = Tidak ada pengaruh Metode *Student Facilitator and Explaining* terhadap hasil belajar siswa kelas XI di MAN 3 Blitar

$H_1$  = Ada pengaruh Metode *Student Facilitator and Explaining* terhadap hasil belajar siswa kelas XI di MAN 3 Blitar

3.  $H_0$  = Tidak ada pengaruh Metode *Student Facilitator and Explaining* terhadap motivasi dan hasil belajar siswa kelas XI di MAN 3 Blitar

$H_1$  = Ada pengaruh Metode *Student Facilitator and Explaining* terhadap motivasi dan hasil belajar siswa kelas XI di MAN 3 Blitar

Uji manova (*Multivariate Analysis of Variance*) dilakukan dengan bantuan *SPSS 16.0 for windows*. Uji manova dilakukan untuk menguji ketiga hipotesis. Data hasil uji manova (*Multivariate Analysis of Variance*) adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.8 : Output Between-Subjects Factors**

Between-Subjects Factors		
	Value Label	N
kelas 1	Kelas Eksperimen	42
2	Kelas Kontrol	37

Dari Tabel 4.8, diperoleh penyajian data tentang variabel faktor mengenai jumlah data, untuk kelas eksperimen berjumlah 42 siswa dan untuk kelas kontrol berjumlah 37 siswa.

1. Uji hipotesis pengaruh metode *Student Facilitator and Explaining* terhadap motivasi belajar siswa.

Berdasarkan hasil analisis uji manova (*Multivariate Analysis of Variance*) hasil angket motivasi diperoleh nilai  $F_{hitung}$  sebesar 0,003 dengan signifikansi 0,957. Data disajikan dalam Tabel 4.9 berikut :

**Tabel 4.9 : Output Data Nilai Motivasi pada Uji Manova**

Tests of Between-Subjects Effects							
Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	angket	.412 <sup>a</sup>	1	.412	.003	.957	.000
	soal	6504.823 <sup>b</sup>	1	6504.823	38.653	.000	.334
Intercept	angket	527213.881	1	527213.881	3.741E3	.000	.980
	soal	416334.443	1	416334.443	2.474E3	.000	.970
kelas	angket	.412	1	.412	.003	.957	.000
	soal	6504.823	1	6504.823	38.653	.000	.334
Error	angket	10851.056	77	140.923			
	soal	12958.266	77	168.289			
Total	angket	540245.000	79				
	soal	444112.000	79				
Corrected Total	angket	10851.468	78				
	soal	19463.089	78				

a. R Squared = .000 (Adjusted R Squared = -.013)

b. R Squared = .334 (Adjusted R Squared = .326)

Dari hasil *output* data nilai motivasi pada Tabel 4.9, diperoleh nilai *Sig.* 0,957. Karena nilai *Sig.* yang menunjukkan  $0,957 > 0,05$  maka  $H_0$  diterima. Sehingga tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara motivasi belajar pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dengan demikian disimpulkan bahwa, “tidak ada pengaruh Metode *Student Facilitator and Explaining* terhadap motivasi belajar siswa kelas XI di MAN 3 Blitar”.

2. Uji hipotesis pengaruh metode *Student Facilitator and Explaining* terhadap hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil analisis uji manova (*Multivariate Analysis of Variance*) hasil *post-test* dapat diperoleh nilai  $F_{hitung}$  sebesar 38,653 dengan signifikansi 0,000. Data disajikan dalam Tabel 4.10 berikut :

**Tabel 4.10 : Output Data Nilai Hasil Belajar pada Uji Manova**

Tests of Between-Subjects Effects							
Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	angket	.412 <sup>a</sup>	1	.412	.003	.957	.000
	soal	6504.823 <sup>a</sup>	1	6504.823	38.653	.000	.334
Intercept	angket	527213.881	1	527213.881	3.741E3	.000	.980
	soal	416334.443	1	416334.443	2.474E3	.000	.970
kelas	angket	.412	1	.412	.003	.957	.000
	soal	6504.823	1	6504.823	38.653	.000	.334
Error	angket	10851.056	77	140.923			
	soal	12958.266	77	168.289			
Total	angket	540245.000	79				
	soal	444112.000	79				
Corrected Total	angket	10851.468	78				
	soal	19463.089	78				

a. R Squared = .000 (Adjusted R Squared = -.013)

b. R Squared = .334 (Adjusted R Squared = .326)

Dari hasil *output* data nilai hasil belajar pada Tabel 4.10, diperoleh nilai *Sig.* 0,000. Karena nilai *Sig.* yang menunjukkan  $0,000 > 0,05$  maka  $H_0$  ditolak. Sehingga terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dengan demikian disimpulkan bahwa, “ada pengaruh Metode *Student Facilitator and Explaining* terhadap hasil belajar siswa kelas XI di MAN 3 Blitar”.

3. Uji hipotesis pengaruh metode *Student Facilitator and Explaining* terhadap motivasi dan hasil belajar siswa

Menggunakan uji manova (*Multivariate Analysis of Variance*) disajikan dalam Tabel 4.11 berikut:

**Tabel 4.11 : Output Uji Manova**

Multivariate Tests <sup>b</sup>						
Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Intercept	Pillai's Trace	.988	3.093E3 <sup>a</sup>	2.000	76.000	.000
	Wilks' Lambda	.012	3.093E3 <sup>a</sup>	2.000	76.000	.000
	Hotelling's Trace	81.390	3.093E3 <sup>a</sup>	2.000	76.000	.000
	Roy's Largest Root	81.390	3.093E3 <sup>a</sup>	2.000	76.000	.000
kelas	Pillai's Trace	.337	19.342 <sup>a</sup>	2.000	76.000	.000
	Wilks' Lambda	.663	19.342 <sup>a</sup>	2.000	76.000	.000
	Hotelling's Trace	.509	19.342 <sup>a</sup>	2.000	76.000	.000
	Roy's Largest Root	.509	19.342 <sup>a</sup>	2.000	76.000	.000

a. Exact statistic

b. Design: Intercept + kelas

Berdasarkan hasil *output* analisis manova pada Tabel 4.11, hasil analisis diperoleh harga *F* untuk *Pillai's Trace*, *Wilks' Lambda*, *Hotelling's Trace*, *Roy's Largest Root* memiliki signifikansi 0,000 yang lebih kecil dari 0,05. Artinya untuk *Pillai's Trace*, *Wilks' Lambda*, *Hotelling's Trace*, *Roy's Largest Root* semua signifikan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa, “ada pengaruh Metode *Student Facilitator and Explaining* terhadap motivasi dan hasil belajar siswa kelas XI di MAN 3 Blitar”.

### C. Rekapitulasi Hasil Penelitian

Rekapitulasi hasil penelitian disajikan dalam Tabel 4.12 berikut :

**Tabel 4.12** : Rekapitulasi Hasil Penelitian

No.	Uraian	Hasil Penelitian	Kriteria Penelitian	Interpretasi	Kesimpulan
1.	Pengaruh Metode <i>Student Facilitator and Explaining</i> terhadap motivasi belajar siswa kelas XI di MAN 3 Blitar	$F_{hitung} = 0,003$	$F_{tabel} (1,99125) > F_{hitung} (0,003)$ , taraf signifikan 5%	$H_0$ diterima $H_1$ ditolak	Tidak ada pengaruh Metode <i>Student Facilitator and Explaining</i> terhadap motivasi belajar siswa kelas XI di MAN 3 Blitar
2.	Pengaruh Metode <i>Student Facilitator and Explaining</i> terhadap hasil belajar siswa kelas XI di MAN 3 Blitar	$F_{hitung} = 38,653$	$F_{tabel} (1,99125) < F_{hitung} (38,653)$ , taraf signifikan 5%	$H_0$ ditolak $H_1$ diterima	Ada pengaruh Metode <i>Student Facilitator and Explaining</i> terhadap hasil belajar siswa kelas XI di MAN 3 Blitar
3.	Pengaruh Metode <i>Student Facilitator and Explaining</i> terhadap motivasi dan hasil belajar siswa kelas XI di MAN 3 Blitar	Nilai Sig. 0,000	Nilai Sig. <0,05	$H_0$ ditolak $H_1$ diterima	Ada pengaruh Metode <i>Student Facilitator and Explaining</i> terhadap motivasi dan hasil belajar siswa kelas XI di MAN 3 Blitar

