

BAB IV
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil dan Temuan Penelitian

Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data nilai tes kemampuan pemahaman matematik siswa dan data hasil skala sikap. Selanjutnya, peneliti mengolah data tersebut sesuai dengan langkah-langkah yang telah ditentukan pada BAB III.

1. Analisis Data Tes Awal (Pretes)

a. Statistik Deskriptif Data Tes Awal (Pretes)

Setelah dilakukan pengolahan data hasil pretes kelas eksperimen dan kelas kontrol, diperoleh statistik deskriptif yang terdiri dari nilai maksimum, nilai minimum, rata-rata, simpangan baku dan varians. Di bawah ini disajikan statistik deskriptif data hasil pretes kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan *Software SPSS 23.0 for Windows*.

Tabel 4.1
Statistik Deskriptif Data Tes Awal (Pretes)

Kelas	N	Nilai Maksimum	Nilai Minimum	Rata-rata	Simpangan Baku	Varians
Eksperimen	30	54	15	30,50	10,224	104,534
Kontrol	30	55	8	26,43	8,881	78,875

Catatan: Skor Maksimal Ideal 100

Data selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran E.1 halaman 167.

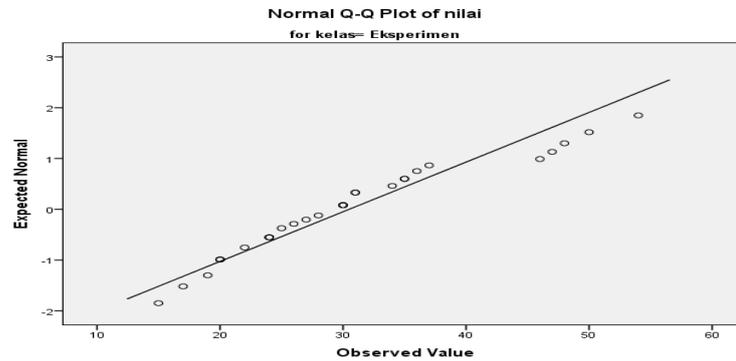
b. Uji Normalitas Distribusi Data Tes Awal (Pretes)

Uji normalitas kelas kontrol dan kelas eksperimen dilakukan untuk menentukan apakah data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas terhadap dua kelas tersebut dilakukan dengan uji *Shapiro-Wilk* dengan menggunakan program *SPSS 23.0 for Windows* dengan taraf signifikansi 0,05. Setelah dilakukan pengolahan data, tampilan output dapat dilihat pada Tabel 4.2.

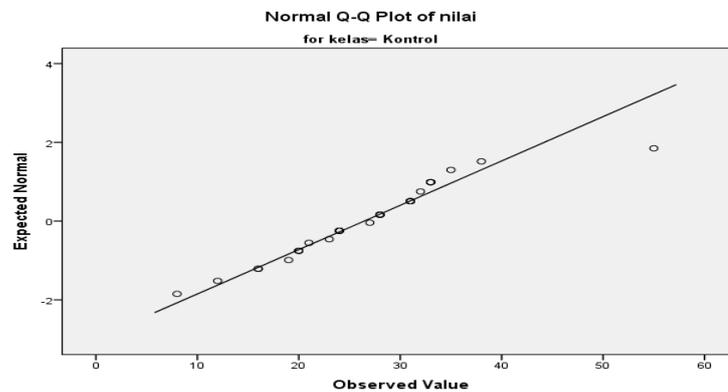
Tabel 4.2
Normalitas Distribusi Tes Awal (Pretes)
Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Tests of Normality				
	Kelas	Shapiro-Wilk		
		Statistic	Df	Sig.
Pretes	Eksperimen	,933	30	,061
	Kontrol	,940	30	,093

Berdasarkan hasil *output* uji normalitas dengan menggunakan uji *Shapiro-Wilk* pada Tabel 4.2 nilai signifikansi pada kolom signifikansi data nilai tes awal (pretes) untuk eksperimen adalah 0,061 dan kelas kontrol adalah 0,093. Karena nilai signifikansi kedua kelas lebih dari 0,05, maka dapat dikatakan bahwa kelas kontrol dan kelas eksperimen berdistribusi normal. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Grafik 4.1 dan Grafik 4.2.



**Grafik 4.1 Normalitas Q-Q Plot Tes Awal (Pretes)
Kelas Eksperimen**



**Grafik 4.2 Normalitas Q-Q Plot Tes Awal (Pretes)
Kelas Kontrol**

Dari Grafik 4.1 dan Grafik 4.2 terlihat garis lurus dari kiri bawah ke kanan atas. Tingkat penyebaran titik di suatu garis menunjukkan normal tidaknya suatu data. “Jika suatu distribusi data normal, maka data akan tersebar di sekeliling garis”, (Uyanto, 2006, h. 35). Dari grafik di atas terlihat bahwa data tersebar di sekeliling garis lurus. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data skor pretes untuk siswa kelas eksperimen dan siswa kelas kontrol atau kedua sampel tersebut berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

c. Uji Homogenitas Dua Varians

Berdasarkan uji normalitas distribusi data pretes, data skor pretes kedua kelas berdistribusi normal sehingga analisis dilanjutkan dengan menguji homogenitas dua varians antara data pretes kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan uji *Levene* dengan menggunakan program *SPSS 23.0 for Windows* dengan taraf signifikansi 0,05. Setelah dilakukan pengolahan data, tampilan output dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3
Homogenitas Dua Varians Tes Awal (Pretes)
Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Test of Homogeneity of Variance			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
,644	1	58	,426

Berdasarkan hasil *output* uji homogenitas varians dengan menggunakan uji *Levene* pada Tabel 4.3 nilai signifikansinya adalah 0,426. Karena nilai signifikansinya lebih besar dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen berasal dari populasi-populasi yang mempunyai varians yang sama, atau kedua kelas tersebut homogen. Data selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran E.1 halaman 167.

d. Uji Kesamaan Dua Rerata (Uji-t)

Kedua kelas tersebut berdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen, selanjutnya dilakukan uji kesamaan dua rerata dengan uji-t dua pihak melalui program *SPSS 23.0 for Windows* menggunakan *Independent Sample T-Test* dengan asumsi kedua varians homogen (*equal varians assumed*) dengan

taraf signifikansi 0,05. Hipotesis tersebut dirumuskan dalam bentuk hipotesis statistik (uji dua pihak) menurut Sugiyono (2010, h. 120) sebagai berikut :

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_a : \mu_1 \neq \mu_2$$

Keterangan :

H_0 : Kemampuan pemahaman matematik siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol pada tes awal (pretes) tidak berbeda secara signifikan.

H_a : Kemampuan pemahaman matematik siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol pada tes awal (pretes) berbeda secara signifikan.

Setelah dilakukan pengolahan data, tampilan *output* dapat dilihat pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4
Uji-t Tes Awal (Pretes)
Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Independent Samples Test									
	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
Equal variances assumed	,644	,426	1,645	58	,105	4,067	2,473	-,883	9,016
Equal variances not assumed			1,645	56,887	,106	4,067	2,473	-,885	9,018

Pada Tabel 4.4 terlihat bahwa nilai signifikansi (sig.2-tailed) dengan uji-t adalah 0,105. Karena nilai probabilitasnya lebih besar dari 0,05 maka H_0 diterima atau kemampuan pemahaman matematik siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol pada tes awal (pretes) tidak berbeda secara signifikan.

2. Analisis Data Tes Akhir (Postes)

a. Statistik Deskriptif Data Tes Akhir (Postes)

Setelah dilakukan pengolahan data hasil postes kelas eksperimen dan kelas kontrol, diperoleh statistik deskriptif yang terdiri dari nilai maksimum, nilai minimum, rata-rata, simpangan baku dan varians. Dibawah ini disajikan statistik deskriptif data hasil postes kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan *Software SPSS 23.0 for Windows*.

Tabel 4.5
Statistik Deskriptif Data Tes Akhir (Postes)

Kelas	N	Nilai Maksimum	Nilai Minimum	Rata-rata	Simpangan Baku	Varians
Eksperimen	30	96	65	77,70	8,902	79,252
Kontrol	30	87	53	69,70	7,751	60,079

Catatan: Skor Maksimal Ideal 100

Data selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran E.2 halaman 170.

b. Uji Normalitas Distribusi Data Tes Akhir (Postes)

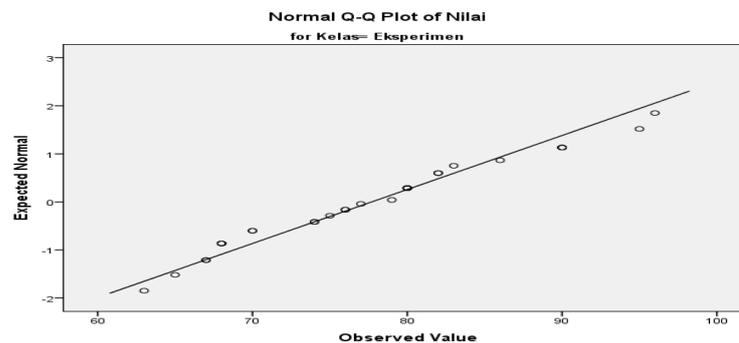
Uji normalitas kelas kontrol dan kelas eksperimen dilakukan untuk menentukan apakah data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas terhadap dua kelas tersebut dilakukan dengan uji *Shapiro-Wilk*

dengan menggunakan program *SPSS 23.0 for Windows* dengan taraf signifikansi 0,05. Setelah dilakukan pengolahan data, tampilan output dapat dilihat pada Tabel 4.6.

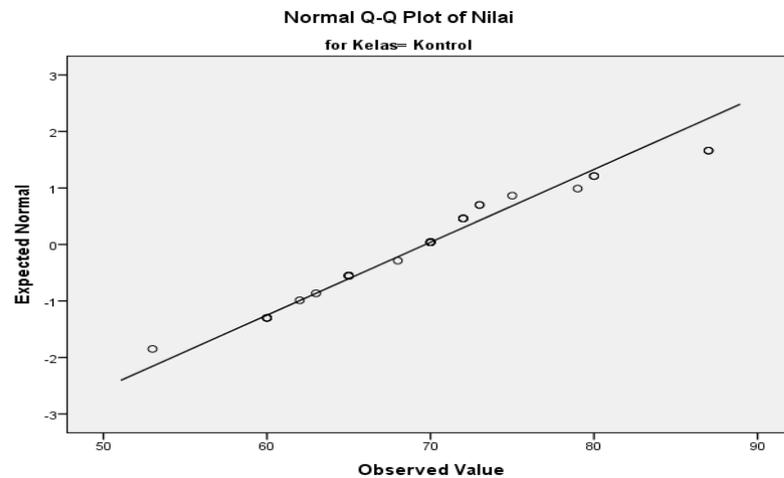
Tabel 4.6
Normalitas Distribusi Tes Akhir (Postes)
Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas		Tests of Normality		
		Shapiro-Wilk		
Postest		Statistic	Df	Sig.
	Eksperimen	,959	30	,299
	Kontrol	,958	30	,281

Berdasarkan hasil *output* uji normalitas dengan menggunakan uji *Shapiro-Wilk* pada Tabel 4.6 nilai signifikansi pada kolom signifikansi data nilai tes akhir (postes) untuk eksperimen adalah 0,299 dan kelas kontrol adalah 0,281. Karena nilai signifikansi kedua kelas lebih dari 0,05, maka dapat dikatakan bahwa kelas kontrol dan kelas eksperimen berdistribusi normal. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Grafik 4.3 dan Grafik 4.4.



Grafik 4.3 Normalitas Q-Q Plot Tes Akhir (Postes)
Kelas Eksperimen



**Grafik 4.4 Normalitas Q-Q Plot Tes Akhir (Postes)
Kelas Kontrol**

Dari Grafik 4.3 dan Grafik 4.4 terlihat garis lurus dari kiri bawah ke kanan atas. Tingkat penyebaran titik di suatu garis menunjukkan normal tidaknya suatu data. “Jika suatu distribusi data normal, maka data akan tersebar di sekeliling garis”, (Uyanto, 2006, h. 35). Dari grafik di atas terlihat bahwa data tersebar di sekeliling garis lurus. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data skor postes untuk siswa kelas eksperimen dan siswa kelas kontrol atau kedua sampel tersebut berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

c. Uji Homogenitas Dua Varians

Berdasarkan uji normalitas distribusi data postes, data skor postes kedua kelas berdistribusi normal sehingga analisis dilanjutkan dengan menguji homogenitas dua varians antara data postes kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan uji *Levene* dengan menggunakan program *SPSS 23.0 for Windows* dengan taraf signifikansi 0,05. Setelah dilakukan pengolahan data, tampilan output dapat dilihat pada Tabel 4.7.

Tabel 4.7
Homogenitas Dua Varians Tes Akhir (Postes)
Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Test of Homogeneity of Variance			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1,236	1	58	,271

Berdasarkan hasil *output* uji homogenitas varians dengan menggunakan uji *Levene* pada Tabel 4.7 nilai signifikansinya adalah 0,271. Karena nilai signifikansinya lebih besar dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen berasal dari populasi-populasi yang mempunyai varians yang sama, atau kedua kelas tersebut homogen. Data selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran E.2 halaman 172.

d. Uji Kesamaan Dua Rerata (Uji-t)

Kedua kelas tersebut berdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen, selanjutnya dilakukan uji kesamaan dua rerata dengan uji-t melalui program *SPSS 23.0 for Windows* menggunakan *Independent Sample T-Test* dengan asumsi kedua varians homogen (*equal varians assumed*) dengan taraf signifikansi 0,05. Hipotesis tersebut dirumuskan dalam bentuk hipotesis statistik (uji pihak kanan) menurut Sugiyono (2010, h. 121) sebagai berikut.

$$H_0 : \mu_1 \leq \mu_2$$

$$H_a : \mu_1 > \mu_2$$

Keterangan :

H_0 : Pada tes akhir (postes) kemampuan pemahaman matematik siswa yang mendapatkan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* kurang dari atau sama dengan siswa yang mendapatkan model pembelajaran biasa.

H_a : Pada tes akhir (postes) kemampuan pemahaman matematik siswa yang mendapatkan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* lebih baik daripada siswa yang mendapatkan model pembelajaran biasa.

Setelah dilakukan pengolahan data, tampilan hasil uji-t tes akhir (postes) dapat dilihat pada Tabel 4.8.

Tabel 4.8
Uji-t Tes Akhir (Postes)
Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol
Independent Samples Test

	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
Equal variances assumed	1,236	,271	3,712	58	,000	8,00000	2,15508	3,68614	12,31386
Equal variances not assumed			3,712	56,922	,000	8,00000	2,15508	3,68440	12,31560

Pada Tabel 4.8 nilai *p-valued* untuk *2-tailed* = 0,000. Menurut Uyanto (2006, h. 120), “Karena kita melakukan uji hipotesis satu pihak $H_a: \mu_1 > \mu_2$, maka nilai *p-value* (*2-tailed*) harus dibagi dua”, sehingga menjadi $\frac{0,000}{2} = 0,000$.

Karena *p-value* = 0,000 < $\alpha = 0,05$ maka $H_0: \mu_1 \leq \mu_2$ ditolak dan $H_a: \mu_1 > \mu_2$ diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemahaman matematik siswa yang mendapatkan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* lebih baik daripada siswa yang mendapatkan pembelajaran biasa.

3. Analisis Data Skala Sikap

a. Menghitung Skor Rata-rata Sikap Siswa

Skala sikap ini berisikan pernyataan-pernyataan siswa terhadap pelajaran matematika, terhadap model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*, dan terhadap komunikasi matematis. Analisis data hasil skala sikap data dilihat pada Tabel 4.9, Tabel 4.10 dan Tabel 4.12

Tabel 4.9

Sikap Siswa terhadap Pelajaran Matematika

Indikator	No. Item	Sifat Pernyataan	Jawaban					Skor Sikap Siswa
			SS	S	N	TS	STS	
Ketertarikan terhadap pelajaran matematika	1	Positif	10	16	4	0	0	4,20
		Skor	5	4	3	2	1	
	23	Positif	13	11	5	0	1	4,16
		Skor	5	4	3	2	1	
	14	Negatif	0	1	5	15	9	4,06
		Skor	1	2	3	4	5	
	30	Negatif	0	0	3	14	13	4,33
		Skor	1	2	3	4	5	
Motivasi siswa dalam belajar	10	Positif	13	14	2	1	0	4,30
		Skor	5	4	3	2	1	
	28	Positif	10	12	4	2	0	4,06
		Skor	5	4	3	2	1	
	29	Negatif	0	1	12	10	7	3,76
		Skor	1	2	3	4	5	
	22	Negatif	0	1	5	14	10	4,10
		Skor	1	2	3	4	5	
Rata-rata							4,12	

Berdasarkan Tabel 4.9 di atas dapat dilihat rata-rata sikap siswa terhadap pelajaran matematika adalah 4,9. Karena $4,12 > 3,00$ maka dapat disimpulkan bahwa sikap siswa positif terhadap pelajaran matematika.

Tabel 4.10
Sikap Siswa terhadap Model Pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*

Indikator	No. Item	Sifat Pernyataan	Jawaban					Skor Sikap Siswa
			SS	S	N	TS	STS	
Ketertarikan siswa terhadap pembelajaran matematika dengan model kooperatif tipe <i>Jigsaw</i>	5	Positif	6	15	6	3	0	3,80
		Skor	5	4	3	2	1	
	27	Positif	12	12	4	2	0	4,13
		Skor	5	4	3	2	1	
	8	Positif	9	10	10	1	0	3,90
		Skor	5	4	3	2	1	
	20	Negatif	0	0	1	17	12	4,36
		Skor	1	2	3	4	5	
	9	Negatif	1	0	2	17	10	4,16
		Skor	1	2	3	4	5	
	18	Negatif	0	0	3	19	8	4,16
		Skor	1	2	3	4	5	
Ketertarikan siswa terhadap diskusi atau kerja kelompok	13	Positif	9	11	10	0	0	3,96
		Skor	5	4	3	2	1	
	3	Positif	10	18	2	0	0	4,26
		Skor	5	4	3	2	1	
	16	Positif	5	19	4	2	0	3,90
		Skor	5	4	3	2	1	
	2	Negatif	6	6	10	8	0	2,66
		Skor	1	2	3	4	5	
	26	Negatif	0	6	13	9	2	3,23
		Skor	1	2	3	4	5	
	12	Negatif	1	7	11	11	0	3,06
		Skor	1	2	3	4	5	
Rata-rata							3,79	

Berdasarkan Tabel 4.10 di atas dapat dilihat rata-rata sikap siswa terhadap model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* adalah 3,79. Karena $3,79 > 3,00$ maka dapat disimpulkan bahwa sikap siswa positif terhadap model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*.

Tabel 4.11
Sikap Siswa terhadap Pemahaman Matematik Siswa

Indikator	No. Item	Sifat Pernyataan	Jawaban					Skor Sikap Siswa
			SS	S	N	TS	STS	
Kemampuan pemahaman konsep matematik siswa	17	Positif	7	15	7	1	0	3,93
		Skor	5	4	3	2	1	
	24	Positif	11	15	4	0	0	4,23
		Skor	5	4	3	2	1	
	4	Negatif	0	7	13	10	0	3,10
		Skor	1	2	3	4	5	
	7	Negatif	1	6	10	13	0	3,16
		Skor	1	2	3	4	5	
Kesukaran terhadap soal-soal pemahaman konsep matematik siswa	6	Positif	9	13	8	0	0	4,03
		Skor	5	4	3	2	1	
	15	Positif	2	25	3	0	0	3,96
		Skor	5	4	3	2	1	
	21	Negatif	1	2	4	17	6	3,83
		Skor	1	2	3	4	5	
	25	Negatif	1	3	10	13	3	3,46
		Skor	1	2	3	4	5	
Manfaat soal-soal pemahaman konsep matematik bagi siswa	11	Positif	8	13	9	0	0	3,96
		Skor	5	4	3	2	1	
	19	Negatif	1	4	8	16	1	3,40
		Skor	5	4	3	2	1	
Rata-rata							3,70	

Berdasarkan Tabel 4.11 di atas dapat dilihat rata-rata sikap siswa terhadap pemahaman matematik adalah 3,70. Karena $3,70 > 3,00$ maka dapat disimpulkan bahwa sikap siswa positif terhadap pemahaman matematik siswa.

Dari Tabel 4.9, Tabel 4.10, dan Tabel 4.11 di atas, dapat disimpulkan bahwa siswa memiliki sikap yang positif terhadap pelajaran matematika, model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*, dan kemampuan pemahaman matematik. Perhitungan selengkapnya terdapat pada Lampiran E.3 halaman 173.

a. Uji Normalitas Distribusi Data Skala Sikap

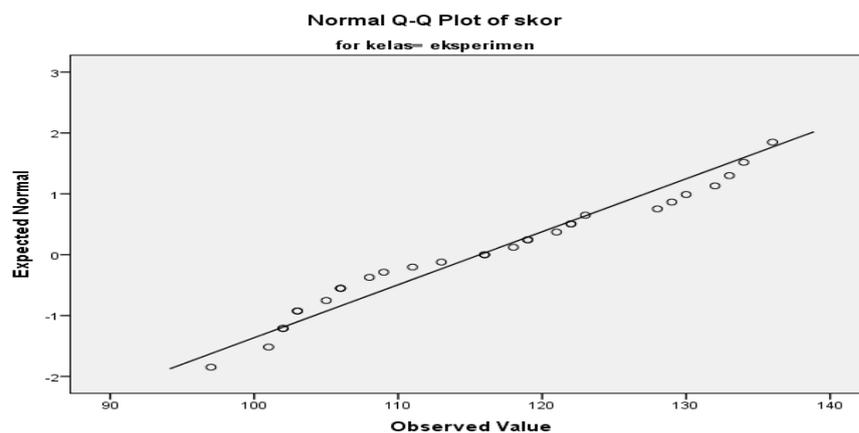
Menguji normalitas kelas eksperimen. Uji normalitas dengan uji *Shapiro-Wilk* dengan menggunakan program *SPSS 23.0 for Windows* dengan

taraf signifikansi 0,05. Setelah dilakukan pengolahan data, tampilan output dapat dilihat pada Tabel 4.12.

Tabel 4.12
Normalitas Distribusi Skala Sikap Kelas Eksperimen

Tests of Normality			
Kelas	Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.
Eksperimen	,944	30	,117

Berdasarkan hasil *output* uji normalitas varians dengan menggunakan uji *Shapiro-Wilk* pada Tabel 4.12 nilai signifikansi pada kolom signifikansi data skala sikap untuk kelas eksperimen adalah 0,117. Karena nilai signifikansi lebih dari 0,05, maka dapat dikatakan bahwa kelas eksperimen berdistribusi normal. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Grafik 4.5.



Grafik 4.5 Normalitas Q-Q Plot Skala Sikap
Kelas Eksperimen

Dari Grafik 4.5 terlihat garis lurus dari kiri bawah ke kanan atas. Tingkat penyebaran titik di suatu garis menunjukkan normal tidaknya suatu

data. “Jika suatu distribusi data normal, maka data akan tersebar di sekeliling garis”, (Uyanto, 2006, h. 35). Dari grafik di atas terlihat bahwa data tersebar di sekeliling garis lurus. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data skala sikap untuk siswa kelas eksperimen berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

b. Uji-t Satu Pihak

Setelah dilakukan uji normalitas distribusi data skala sikap siswa dari sampel, langkah selanjutnya adalah diadakan pengujian secara umum (uji hipotesis). Tujuannya adalah untuk mengetahui apakah sikap siswa terhadap penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dalam pembelajaran matematika itu lebih dari 3,00 (bersikap positif).

Berdasarkan perhitungan di atas, kelas eksperimen berdistribusi normal, sehingga dilakukan uji-t melalui program *SPSS 23.0 for Windows* menggunakan *One Sample T-Test* dengan taraf signifikansi 0,05, dan diuji satu pihak yaitu uji pihak kanan.

Hipotesis tersebut dirumuskan dalam bentuk hipotesis statistik (uji pihak kanan) menurut Sugiyono (2010, h. 102) sebagai berikut:

$$H_0 : \mu_0 \leq 3,00$$

$$H_a : \mu_0 > 3,00$$

Keterangan:

H_0 : Sikap siswa terhadap penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dalam pembelajaran matematika adalah lebih kecil atau sama dengan 3,00.

H_a : Sikap siswa terhadap penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dalam pembelajaran matematika adalah lebih dari 3,00.

Setelah dilakukan pengolahan data, tampilan hasil uji-t tes akhir (postes) dapat dilihat pada Tabel 4.13.

Tabel 4.13
Uji-t Skala Sikap Kelas Eksperimen

One-Sample Test						
Test Value = 0						
	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
SKOR	55,152	29	,000	115,667	111,38	119,96

Pada Tabel 4.13 nilai *p-valued* untuk *2-tailed* = 0,000. Menurut Uyanto (2006, h. 86), “Karena kita melakukan uji hipotesis satu pihak $H_a: \mu_1 > \mu_2$, maka nilai *p-value* (*2-tailed*) harus dibagi dua”, sehingga menjadi $\frac{0,000}{2} = 0,000$.

Karena nilai *p-valued* = 0,00 < $\alpha = 0,05$, maka $H_0: \mu_0 \leq 3,00$ ditolak dan $H_a: \mu_0 > 3,00$ diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa bersikap positif terhadap penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dalam pembelajaran matematika adalah lebih dari 3. Artinya secara populasi siswa bersikap positif terhadap penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*.

B. Pembahasan

Untuk mengetahui kemampuan pemahaman awal yang telah dimiliki siswa dari lingkungan maupun pengalaman belajar maka dilakukan tes awal (pretes). Berdasarkan hasil pengujian tes awal (pretes) tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Ini berarti bahwa pemilihan kelasnya berasal dari populasi yang homogen. Keadaan ini sangat membantu untuk melihat perkembangan kemampuan pemahaman matematik siswa setelah pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat perbedaan kemampuan pemahaman matematik antara siswa yang mendapatkan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dan yang mendapatkan pembelajaran biasa. Kemampuan pemahaman matematik siswa yang mendapatkan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* lebih baik daripada siswa yang mendapatkan pembelajaran biasa. Bagi siswa yang mendapatkan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dapat lebih cepat memahami konsep matematika dan mampu mengembangkan kemampuan pemahamannya, karena dalam proses pembelajarannya siswa mengerjakan soalnya secara berkelompok dan melakukan presentasi secara langsung, membicarakan dan menyimak informasi mengenai materi, mendapatkan pemahaman materi yang lebih dalam pada saat melihat presentasi, serta dapat mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan. Keadaan ini memungkinkan siswa untuk memiliki pengalaman lebih baik dalam menemukan suatu penyelesaian pada permasalahan matematika.

Berdasarkan hasil analisis data skala sikap, terlihat bahwa siswa bersikap positif terhadap penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dalam pembelajaran matematika. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* juga dapat mengurangi ketidak senangan siswa terhadap matematika, siswa dapat belajar dengan baik, dan menyelesaikan tugas dengan benar. Selaras dengan hal tersebut, Ruseffendi (2006, h. 234) menyatakan, "Sikap positif seorang siswa adalah dapat mengikuti pelajaran dengan sungguh-sungguh, dapat menyelesaikan tugas yang diberikan dengan baik, tuntas dan tepat waktu, berpartisipasi aktif, dan dapat merespon dengan baik tantangan yang diberikan".

Berdasarkan temuan peneliti di lapangan, dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*, siswa menjadi lebih serius dalam belajarnya, terutama ketika mengerjakan soal-soal, dan mereka tidak takut atau malu untuk bertanya kepada guru, dan pada saat guru bertanya siapa yang mau mengerjakan soal sebagian besar siswa ingin berpartisipasi. Meskipun demikian, tidak seluruh siswa berubah cara belajarnya, akan tetapi pada umumnya siswa menjadi lebih aktif ketika belajar matematika.

Dari hasil penelitian ini sebagaimana telah dikemukakan pada bagian sebelumnya, memberikan gambaran bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dapat memberikan sumbangan yang lebih baik terhadap kemampuan pemahaman matematik siswa dibandingkan dengan pembelajaran biasa, sehingga dapat dijadikan sebagai alternatif untuk mengembangkan kemampuan pemahaman matematik dan mampu mengaplikasikannya dalam

kehidupan sehari-hari. Pada akhirnya diharapkan siswa menjadi lebih paham terhadap materi pelajaran yang dipelajarinya, sehingga berdampak positif terhadap hasil belajar serta kemampuan pemahaman matematikanya.

Kelebihan dari model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* adalah siswa dapat mengukur kemampuan awal matematikanya disesi pertama kemudian dapat bertukar pendapat dengan yang kelompok lainnya, belajar bekerjasama dalam sebuah kelompok yang terdiri dari 5-6 orang, dan kemudian menemukan kesimpulan dari sebuah persoalan matematik.

Pada dasarnya banyak sekali kelebihan yang dimiliki model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*. Akan tetapi dalam prakteknya, tidak mudah untuk menyatukan semua gaya belajar yang menjadi unsur dalam model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*. Hal ini terlihat ketika pada awalnya banyak siswa yang mengalami kesulitan untuk mengikuti proses pembelajaran, akan tetapi untuk selanjutnya sebagian besar siswa mulai dapat mengikuti proses pembelajaran dengan baik.

Selain itu, hal lain yang menjadi hambatan dalam penelitian ini ketika siswa harus menyelesaikan soal cerita yang menghubungkan dengan kehidupan sehari-hari ke dalam ide dan simbol atau model matematika yang memerlukan banyak waktu. Hal ini terkait dengan sikap siswa yang telah dijelaskan sebelumnya. Berdasarkan pernyataan siswa yang sulit dalam membaca simbol matematika. Ketika diberikan permasalahan yang mengharuskan siswa untuk menghubungkan soal cerita ke dalam ide atau model matematika, terlebih dahulu siswa harus membuat gambar datar yang

dimaksudkan, tetapi siswa belum terbiasa untuk menggambarkan gambar yang dimaksud sehingga siswa membutuhkan waktu lama untuk menggambar. Oleh karena itu, untuk mengatasi hambatan tersebut, peneliti menggunakan alat peraga untuk membantu daya imajinasi siswa dalam menggambar dan menghubungkan gambar bangun datar ke dalam ide matematika.