

BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data

1. Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Kelas Eksperimen

Data skor pretes dan postes yang diperoleh pada kelas eksperimen adalah sebagai berikut.

Tabel 4.1
Nilai Pretes dan Postes Kelas Eksperimen

NO.	KODE	NILAI	
		PRETES	POSTES
1	AR	29,7	69,3
2	AN	33	85,8
3	ARRI	42,9	89,1
4	DSY	42,9	82,5
5	DM	39,6	72,6
6	FAS	52,8	92,4
7	FA	39,6	72,6
8	HR	56,1	92,4
9	HS	33	69,3
10	HL	56,1	92,4
11	JA	42,9	82,5
12	MNJ	42,9	82,5
13	MFF	49,5	85,8
14	MH	33	69,3
15	MJ	42,9	82,5
16	MR	49,5	85,8
17	MRP	49,5	89,1
18	MZ	33	72,6
19	NPP	33	72,6
20	NAN	49,5	82,5
21	NA	29,7	66
22	NW	49,5	92,4
23	PA	49,5	89,1
24	R	33	72,6
25	RM	36,3	85,8
26	RFS	33	69,3
27	RY	56,1	92,4
28	SH	29,7	69,3
29	SA	52,8	92,4
30	SM	33	72,6
31	TPD	36,3	85,8
32	YSR	36,3	89,1
JUMLAH		1326,6	2600,4
RATA-RATA		41,456	81,263

((Sumber: lampiran 4.1 hal.103))

2. Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik pada Kelas Kontrol

Data skor pretes dan postes yang diperoleh pada kelas kontrol diubah adalah sebagai berikut.

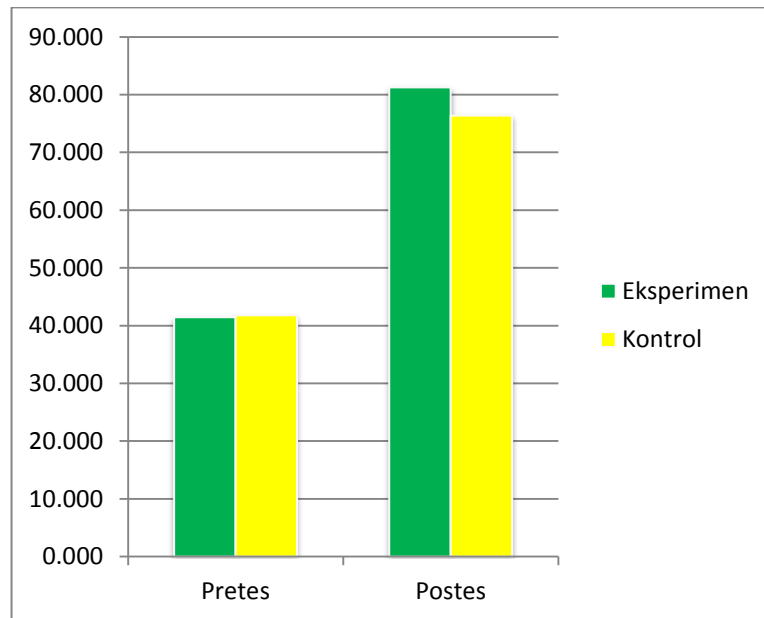
Tabel 4.2
Nilai Pretes dan Postes Kelas Kontrol

NO.	KODE	NILAI	
		PRETES	POSTES
1	AAK	42,9	82,5
2	AAG	49,5	82,5
3	AAN	33	69,3
4	AAA	33	69,3
5	AAD	42,9	72,6
6	ES	42,9	82,5
7	FF	39,6	72,6
8	GA	52,8	92,4
9	BM	33	69,3
10	HAS	42,9	75,9
11	IA	56,1	85,8
12	LDA	42,9	82,5
13	MAR	29,7	69,3
14	MHI	49,5	75,9
15	MMA	42,9	82,5
16	MNA	52,8	92,4
17	MMA	56,1	82,5
18	MS	49,5	75,9
19	MDK	33	66
20	MSY	33	66
21	MSR	36,3	75,9
22	NR	42,9	72,6
23	RDH	49,5	75,9
24	RA	36,3	72,6
25	SA	49,5	85,8
26	SAYH	36,3	69,3
27	SNB	36,3	72,6
28	SR	39,6	72,6
29	SNS	29,7	66
30	TDP	52,8	85,8
31	TM	42,9	82,5
32	PA	36,3	72,6
33	VA	33	69,3
JUMLAH		1379,4	2521,2
RATA-RATA		41,800	76,400

(Sumber: lampiran 4.1 hal.103)

Perbandingan rata-rata data pretes dan postes hasil belajar peserta didik pada kelas eksperimen dan kontrol ditampilkan pada gambar histogram 4.1,

sedangkan rekapitulasi skor peserta didik, nilai hasil belajar pretes dan postes secara lengkap dapat dilihat pada lampiran 4.1 hal.103



Keterangan: Pretes : Nilai pretes kelas eksperimen lebih rendah daripada nilai pretes kelas kontrol
 Postes : Nilai postes kelas eksperimen lebih tinggi daripada nilai kelas kontrol

Gambar 4.1 Diagram Batang Perbandingan Nilai Rata-rata Pretes dan Postes pada Kelas Eksperimen dan kontrol

3. Persyaratan Analisis dan Uji Hipotesis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data kedua kelas sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak.²⁵ Hal ini dilakukan untuk menentukan langkah statistik selanjutnya. Pengujian normalitas dilakukan dengan uji *Kolmogorov-Smirnov* dengan bantuan *software Statistical Product and Service Solution (SPSS) version 17.0 for windows 7*. Hasil uji

²⁵ Nopiyanti, "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament (TGT)* Berbasis Multimedia dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi", h. 24.

normalitas pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel 4.3 berikut ini.

Tabel 4.3 Hasil Uji Normalitas Data pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

**PRETES
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		eksperimen	kontrol
N		32	33
Normal Parameters ^{a, b}	Mean	41.4562	41.8000
	Std. Deviation	8.74856	7.89877
Most Extreme Differences	Absolute	.177	.151
	Positive	.177	.151
	Negative	-.165	-.138
Kolmogorov-Smirnov Z		1.001	.866
Asymp. Sig. (2-tailed)		.269	.441

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Tabel 4.3 menunjukkan bahwa hasil uji normalitas pretes pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* pada level signifikan 0,05 berdistribusi normal yaitu $Sig > 0,05$ atau $0,269 > 0,05$ untuk kelas eksperimen dan $0,441 > 0,05$ untuk kelas kontrol. (Lampiran 4.4 hal.108)

Tabel 4.4 Hasil Uji Normalitas Data pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

**POSTES
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		eksperimen	kontrol
N		32	33
Normal Parameters ^{a, b}	Mean	81.2625	76.4000
	Std. Deviation	8.97893	7.43055
Most Extreme Differences	Absolute	.208	.180
	Positive	.208	.180
	Negative	-.180	-.158
Kolmogorov-Smirnov Z		1.175	1.036
Asymp. Sig. (2-tailed)		.127	.234

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Tabel 4.4 menunjukkan bahwa hasil uji normalitas postes pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* pada level signifikan 0,05 berdistribusi normal yaitu $Sig > 0,05$ atau $0,127 > 0,05$ untuk kelas eksperimen dan $0,234 > 0,05$ untuk kelas kontrol. (Lampiran hal 123)

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan dengan menyelidiki apakah kedua sampel mempunyai varians yang sama atau tidak.²⁶ Apabila kedua kelas homogen maka data berasal dari populasi yang sama. Uji homogenitas dilakukan dengan uji *Levene* dengan bantuan *software Statistical Product and Service Solution (SPSS) version 17.0 for windows 7*. Hasil uji homogenitas pada kedua kelas dapat dilihat pada tabel 4.5 berikut ini.

Tabel 4.5 Hasil Uji Homogenitas Data pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

**Pretes Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol
Test of Homogeneity of Variances**

nilai

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.019	1	63	.317

**Postes Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol
Test of Homogeneity of Variances**

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
3.081	1	63	.084

²⁶ Nopiyanti, "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament (TGT)* Berbasis Multimedia dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikas", h. 25

Tabel 4.5 menunjukkan bahwa hasil uji homogenitas pretes dan postes pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan menggunakan uji *Levene* pada level signifikan 0,05 bersifat homogen yaitu $Sig > 0,05$ atau $0,317 > 0,05$ untuk pretes kelas eksperimen dan kontrol dan $0,084 > 0,05$ untuk postes kelas eksperimen dan kelas kontrol. (Lampiran hal 125)

c. Uji Hipotesis Penelitian

Untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini digunakan rumus anova satu arah (*one way anova*). Anova digunakan bila variabel yang dianalisis terdiri dari satu variabel terikat dan satu variabel bebas.²⁷ Uji hipotesis dilakukan dengan bantuan *software Statistical Product and Service Solution (SPSS) version 17.0 for windows 7*.

Adapun hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

Ha : Penggunaan model *Group Investigation* (GI) mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa pada materi Ciri-Ciri Makhluk Hidup di kelas VII SMP Muhammadiyah Palangkaraya.

Ho : Penggunaan model *Group Investigation* (GI) tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa pada materi ciri-ciri makhluk hidup di kelas VII SMP Muhammadiyah Palangkaraya.

Kaidah pengujian:

- Ha: ada pengaruh positif
- Ho: tidak ada pengaruh positif

Kaidah keputusan:

untuk $\alpha = 0,05$

Jika $Sig > 0,05$, maka Ho diterima, artinya tidak ada pengaruh positif

²⁷ Hartono, *Statistik untuk Penelitian*, Yogyakarta:Pustaka Pelajar, 2011, h. 236-237

Jika $\text{Sig} < 0,05$, maka H_0 ditolak, artinya ada pengaruh positif

Hasil uji hipotesis penelitian disajikan pada tabel 4.8 berikut ini.

Tabel 4.6
ANOVA

Nilai	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	25126,522	1	25126,522	339,197	,000
Within Groups	6074,270	82	74,076		
Total	31200,792	83			

Berdasarkan hasil uji hipotesis menggunakan anova satu arah menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif antara pretes dan postes pada kelas eksperimen yaitu $\alpha = 0.05 < \text{Sig.}$ atau $0,000 < 0,05$ artinya H_0 ditolak dan H_a diterima. (Lampiran hal 127)

Hal ini berarti bahwa dalam pembelajaran dengan menggunakan model model *Group Investigation* (GI) berpengaruh positif terhadap hasil belajar peserta didik antara sebelum dan sesudah pembelajaran dilaksanakan.

4. Respon Siswa

Respon siswa terhadap model pembelajaran *Group Investigation* (GI) diperoleh dengan meminta siswa mengisi angket respon menggunakan angket yang meliputi model pembelajaran, materi pelajaran, lembar kerja peserta didik (LKPD) dan suasana belajar di kelas. Angket ini diberikan kepada siswa setelah seluruh pembelajaran selesai.

Hasil analisis respon siswa ditunjukkan oleh Tabel 4.1 adapun perhitungan yang lebih rinci terdapat pada Lampiran 4.3 hal 121

Tabel 4.7 Respon Siswa Terhadap Kegiatan Pembelajaran

No.	Uraian	Senang		Tidak senang	
		f	%	f	%
1.	Bagaimana pendapat Anda selama mengikuti kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model <i>Group Investigation</i> (GI) pada materi ciri-ciri makhluk hidup?	32	100	-	-
2.	Bagaimana perasaan Anda terhadap:				
	a. Materi Pelajaran ciri-ciri mkhluk hidup?	32	100	-	-
	b. Lembar Kerja peserta didik (LKPD) ciri-ciri makhluk hidup?	31	96	1	3,1
	c. Suasana belajar di kelas?	18	56	14	43
		Baru		Tidak Baru	
		f	%	f	%
3.	Bagaimana pendapat Anda selama tentang kegiatan pembelajaran biologi dengan menggunakan model <i>Group Investigation</i> (GI)?	30	93	2	6,2
4.	Bagaimana pendapat Anda terhadap :				
	a. Materi Pelajaran ciri-ciri makhluk hidup?	22	68	10	31
	b. Lembar Kerja peserta didik (LKPD) ciri-ciri makhluk hidup?	27	84	5	15
	c. Soal-soal ciri-ciri makhluk hidup?	27	84	5	15
	d. Suasana belajar di kelas?	17	52	15	46
		Mudah		Sulit	
		f	%	f	%
5.	Bagaimana perasaan anda terhadap:				
	a. Lembar Kerja peserta didik (LKPD) ciri-ciri makhluk hidup?	22	68	10	31
	b. Soal-soal ciri-ciri makhluk hidup?	29	90	3	9
		Bermanfaat		Tidak bermanfaat	
		f	%	f	%
6.	Apakah pembelajaran dengan menggunakan model <i>Group Investigation</i> (GI) ini bermanfaat bagi anda? Alasan:.....	32	100	-	-
		Ya		Tidak	
		f	%	f	%
7.	Apakah pembelajaran dengan menggunakan model <i>Group Investigation</i> (GI) ini membuat anda lebih mudah untuk memahami materi ciri-ciri makhluk hidup? Alasan:.....	31	96	1	3,1

Sumber: Hasil Penelitian, 2014

Berdasarkan hasil analisis Tabel 4.1 di atas, terlihat pada uraian 1, 100% siswa merasa senang mengikuti pembelajaran. Pada uraian 2, 100%

siswa merasa senang terhadap materi yang diberikan. Untuk pemberian LKPD, 96% siswa merasa senang dan hanya 3 % siswa yang tidak senang. Untuk suasana pembelajaran di kelas, hanya 56% siswa yang senang sedangkan yang tidak senang 43 %. Hal ini dikarenakan dalam pembelajaran banyak siswa yang ribut, sehingga mengganggu konsentrasi siswa yang ingin belajar.

Pada uraian 3, 93% siswa berpendapat baru mengikuti pembelajaran *Group Investigation* (GI) dan hanya 6,2 % siswa menganggap bahwa pembelajaran *Group Investigation* (GI) tidak baru. Pada uraian 4, 68% siswa berpendapat baru terhadap materi pelajaran, 84 % untuk LKPD dan soal-soal materi ciri-ciri makhluk hidup, dan 52 % untuk suasana kelas dengan pembelajaran *Group Investigation* (GI).

Pada uraian 5, siswa berpendapat bahwa LKPD yang diberikan mudah hanya 68%. Sedangkan untuk soal-soalnya dikatakan mudah yaitu 90% dan hanya 9 % yang menganggap sulit.

Pada uraian 6, 100% siswa berpendapat pokok bahasan yang diajarkan menggunakan model *Group Investigation* (GI) adalah bermanfaat. Pada uraian 7, 96% siswa berpendapat bahwa dengan menggunakan model *Group Investigation* (GI) lebih mudah untuk memahami materi pelajaran khususnya materi ciri-ciri makhluk hidup.