

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN**

#### **A. Deskripsi Data**

##### **1. Deskripsi Data Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di SMAN 1 Tulungagung yang terletak di Jl. Fatahillah, Kel. Panggunrejo, Kec/Kab. Tulungagung. Adapun langkah pertama yang dilakukan oleh peneliti sebelum melakukan penelitian adalah meminta izin penelitian kepada pihak sekolah, sebagaimana terlampir. Setelah mendapatkan izin dari pihak sekolah, peneliti mulailah melakukan koordinasi langsung dengan guru pamong mata pelajaran PAI kelas X untuk menjelaskan tujuan dari pembelajaran dan validasi instrumen. Peneliti menggunakan teknik sampling *purposive* dalam pengambilan sampel. Ada dua kelas yang akan dijadikan penelitian, yaitu sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol. Adapun kelas tersebut adalah kelas MIPA 1 sebagai kelas kontrol dengan jumlah 27 siswa, sedangkan kelas MIPA 2 sebagai kelas eksperimen dengan jumlah 26 siswa, jadi jumlah keseluruhan adalah 53 siswa. Adapun nama-nama siswa yang menjadi sampel sebagaimana terlampir.

Sebelum melakukan penelitian, peneliti terlebih dahulu menyusun Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang akan dilaksanakan di kelas kontrol dan kelas eksperimen sebagaimana terlampir. Kemudian melakukan konsultasi kepada guru pamong mengenai materi mata pelajaran

PAI kelas X. Setelah disetujui oleh guru pamong, maka peneliti mulai melakukan penelitian. Penelitian dilakukan sebanyak tiga kali pertemuan, baik kelas eksperimen dan kelas kontrol. Adapun jadwal pelaksanaan penelitian adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

<b>Pertemuan</b>	<b>Kelas Eksperimen (MIPA_2)</b>	<b>Kelas Kontrol (MIPA_1)</b>
Pertama (Pretes, angket, dan pembelajaran pertama)	Selasa, 14 Januari 2020 Jam ke 4-5 (09.15-10.00 dan 10.15-11.00)	Selasa, 14 Januari 2020 Jam ke 6-7 (11.00-11.45 dan 12.30-13.15)
Kedua (Pembelajaran kedua)	Selasa, 21 Januari 2020 Jam ke 4 (09.15-10.00)	Selasa, 21 Januari 2020 Jam ke 6 (11.00-11.45)
Ketiga (Postes dan angket)	Selasa, 28 Januari 2020 Jam ke 4-5 (09.15-10.00 dan 10.15-11.00)	Selasa, 28 Januari 2020 Jam ke 6-7 (11.00-11.45 dan 12.30-13.15)

## 2. Deskripsi Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMAN 1 Tulungagung, dengan tujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh model *cooperative learning* tipe *group investigation* terhadap keaktifan siswa dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran PAI di SMAN 1 Tulungagung. Penelitian ini termasuk penelitian eksperimen, karena bertujuan untuk mengetahui sebab akibat dengan cara memberikan sebuah perlakuan tertentu pada kelas eksperimen.

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X dengan jumlah 210 siswa. Adapun data penelitian ini diperoleh melalui 3 teknik pengambilan data, yaitu angket, tes, dan dokumentasi. Sebagaimana teknik

pertama, adalah angket keaktifan diberikan kepada siswa baik kelas eksperimen dan kelas kontrol. Angket yang digunakan berupa pernyataan positif dan negatif yang berjumlah 15 pernyataan. Teknik kedua, adalah tes. Tes digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh model kooperatif tipe *group investigation* terhadap hasil belajar PAI siswa. Bahwasannya tes diberikan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Data tes berupa uraian yang berisi 4 soal (*pre-test*) dan 5 soal (*post-test*). Sedangkan teknik ketiga adalah dokumentasi. Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan arsip-arsip penting, seperti profil sekolah, data siswa, dan dokumentasi proses pembelajaran siswa.

Adapun hasil skor angket keaktifan siswa (*pre-test* dan *post-test*) dan hasil belajar (*pre-test* dan *post-test*), sebagai berikut:

**Tabel 4.2 Daftar Nilai Angket Keaktifan Siswa**  
(*Pre-Test* dan *Post-Test*)

Kelas Eksperimen				Kelas Kontrol			
No	Inisial	Nilai Angket Keaktifan		No	Inisial	Nilai Angket Keaktifan	
		<i>Pre-Test</i>	<i>Post-Test</i>			<i>Pre-Test</i>	<i>Post-Test</i>
1	AGP	42	53	1	AAF	49	50
2	ABB	48	56	2	AHDK	39	40
3	ATA	50	59	3	AWP	49	52
4	AG	45	60	4	Ayts	50	53
5	EKS	45	50	5	AFFM	47	47
6	ES	46	48	6	AGR	42	44
7	FN	43	48	7	FAM	48	49
8	HPAPD	48	57	8	FDR	50	51
9	HAP	48	52	9	FDA	46	47
10	JCH	49	51	10	GBP	48	52
11	KDSP	50	55	11	HRY	46	48
12	KA	39	49	12	IEA	45	48
13	MDJZ	43	48	13	KK	41	42

14	MPP	45	52	14	LW	46	52
15	MFAH	39	47	15	LJL	48	49
16	MA	47	52	16	MWZ	51	53
17	NPR	49	53	17	MBDA	49	53
18	NFSP.	44	50	18	NYS	54	56
19	RAAKN	45	49	19	NW	57	60
20	RPN	50	53	20	NAGP	35	36
21	RDW	56	60	21	NNF	49	53
22	RABL	51	56	22	PNZKW	45	47
23	TMA	52	58	23	SAE	46	52
24	YSM	44	53	24	TDF	49	51
25	YW	51	55	25	VH	55	57
26	ZBP	45	58	26	WNM	40	40
				27	ZDK	43	45

**Tabel 4.3 Daftar Nilai Hasil Belajar Siswa**  
(*Pre-Test dan Post-Test*)

Kelas Eksperimen				Kelas Kontrol			
No	Inisial	Nilai Hasil Belajar		No	Inisial	Nilai Hasil Belajar	
		<i>Pre-Test</i>	<i>Post-Test</i>			<i>Pre-Test</i>	<i>Post-Test</i>
1	AGP	61	75	1	AAF	60	72
2	ABB	76	80	2	AHDK	76	70
3	ATA	70	85	3	AWP	79	80
4	AG	62	75	4	Ayts	60	72
5	EKS	76	82	5	AFFM	59	60
6	ES	66	76	6	AGR	73	78
7	FN	76	81	7	FAM	67	71
8	HPAPD	76	86	8	FDR	72	80
9	HAP	85	88	9	FDA	71	68
10	JCH	79	84	10	GBP	60	72
11	KDSP	70	80	11	HRY	72	63
12	KA	62	76	12	IEA	66	67
13	MDJZ	65	75	13	KK	77	72
14	MPP	73	81	14	LW	69	72
15	MFAH	60	76	15	LJL	71	76
16	MA	72	86	16	MWZ	64	67
17	NPR	73	82	17	MBDA	64	62
18	NFSP.	77	86	18	NYS	72	78
19	RAAKN	66	84	19	NW	72	76
20	RPN	73	84	20	NAGP	50	76
21	RDW	76	86	21	NNF	60	73
22	RABL	80	90	22	PNZKW	64	80
23	TMA	77	80	23	SAE	57	73

24	YSM	70	78	24	TDF	76	80
25	YW	78	82	25	VH	71	80
26	ZBP	73	80	26	WNM	64	71
				27	ZDK	70	76

## B. Pengujian Hipotesis

Data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah hasil dari angket keaktifan siswa dan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil angket keaktifan dan hasil belajar tersebut akan diuji apakah ada perbedaan hasil angket keaktifan dan hasil belajar siswa dari dua kelas tersebut.

### 1. Uji Instrumen

#### a. Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengetahui valid tidaknya suatu instrumen penelitian yang diterapkan. Penelitian ini menggunakan dua jenis validitas, yaitu validitas ahli dan validitas uji coba. Validitas ahli dalam penelitian ini menggunakan 2 ahli, yaitu terdiri dari 1 dosen IAIN Tulungagung, yaitu Hj. ST. Noer Farida Laila, MA., serta dari guru mata pelajaran PAI (Pamong), yaitu Agus Sayit Fadol, S.Pd.I.. Hasil uji validitas dilihat di lampiran.

Pengambilan validitas uji coba diberikan kepada responden kelas X di SMAN 1 Tulungagung yang setingkat dengan kedua kelas penelitian tersebut. Validitas uji coba disini berupa angket keaktifan siswa sejumlah 20 item pernyataan. Selain itu juga menggunakan soal *pre-test* dengan jumlah 5 soal, sedangkan soal *post-test* berjumlah 6 soal. Setelah instrumen penelitian diuji cobakan kepada 14 siswa

(angket) dan 10 siswa (soal), maka data tersebut kevalidannya akan diuji dan akan mengetahui instrumen penelitian tersebut valid atau tidak. Sebagaimana menurut kriteria nilai validitas instrumen yang dapat dilihat pada bab sebelumnya (bab 3).

Berikut hasil dari penelitian mengenai hasil perhitungan validitas pada uji coba baik angket maupun tes:

a) Angket

Uji validitas penelitian ini menggunakan *SPSS 16.0 for windows*. Berikut hasil pemaparan dari uji validitas angket dengan menggunakan 14 responden.

**Tabel 4.4 Hasil Uji Validitas Angket Keaktifan**

No Item	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan
1	0,758	0,532	Valid
2	0,621	0,532	Valid
3	0,071	0,532	Tidak Valid
4	0,185	0,532	Tidak Valid
5	0,312	0,532	Tidak Valid
6	0,870	0,532	Valid
7	0,768	0,532	Valid
8	0,611	0,532	Valid
9	0,644	0,532	Valid
10	0,036	0,532	Tidak Valid
11	0,754	0,532	Valid
12	0,818	0,532	Valid
13	0,675	0,532	Valid
14	0,595	0,532	Valid
15	0,567	0,532	Valid
16	0,693	0,532	Valid
17	0,542	0,532	Valid
18	-0,103	0,532	Tidak Valid
19	0,580	0,532	Valid
20	0,558	0,532	Valid

Suatu data dapat dikatakan valid apabila  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ . Pada tabel diatas jumlah responden 14, maka dengan taraf signifikansi 5%, maka dapat dikatakan valid apabila hasil melebihi dari 0,532. Jadi, dapat disimpulkan pada penelitian ini berdasarkan hasil uji validitas diatas menunjukkan  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ , maka butir instrumen angket dinyatakan “valid” dengan jumlah 15 item pernyataan, dan 5 item pernyataan dikatakan tidak valid karena  $r_{hitung} < r_{tabel}$ .

b) Tes

Uji validitas tes peneliti menggunakan *SPSS 16.0 for windows*. Berikut hasil pemaparan dari uji validitas tes dengan menggunakan 10 responden.

**Tabel 4.5 Hasil Uji Validitas Tes (*Pre-Test*)**

No Item	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan
1	0,645	0,632	Valid
2	0,665	0,632	Valid
3	0,262	0,632	Tidak Valid
4	0,733	0,632	Valid
5	0,915	0,632	Valid

**Tabel 4.6 Hasil Uji Validitas Tes (*Post-Test*)**

No Item	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan
1	0,860	0,632	Valid
2	0,809	0,632	Valid
3	0,685	0,632	Valid
4	0,678	0,632	Valid
5	-0,347	0,632	Tidak Valid
6	0,968	0,632	Valid

Suatu data dapat dikatakan valid apabila  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ . Pada tabel diatas dengan jumlah responden adalah 10, maka sesuai dengan taraf signifikansi 5%. Sehingga dikatakan valid apabila hasil melebihi dari 0,632. Jadi, kesimpulannya pada hasil penelitian ini berdasarkan uji validasi diatas menunjukkan  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ , sehingga butir instrumen dinyatakan “valid” sebanyak 4 soal pada soal *pre-test* dan sebanyak 5 soal pada soal *post-test*.

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui apakah butir soal yang diujikan tersebut reliabel dalam memberikan hasil belajar siswa. Adapun untuk menguji kereliabelan instrumen, peneliti melakukannya dengan menggunakan metode *Alpha-Cronbach*. Adapun kriteria nilai reliabilitas instrumen dapat dilihat pada bab sebelumnya (bab 3). Berikut hasil perhitungan reliabilitas angket dan tes.

**Tabel 4.7 Hasil Uji Reliabilitas Angket Keaktifan**

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.916	15

Berdasarkan tabel 4.7 di atas, hasil uji *Reliability Statistics*, nilai *Cronbach's Alpha* adalah 0,916 atau  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ , yaitu  $0,916 \geq 0,532$ , sehingga item pernyataan pada angket keaktifan dinyatakan reliabel.

Dan tergolong nilai 0,90-1,00 maka hasil tersebut dibidang reliabilitas sangat tinggi. Dengan jumlah item sebanyak 15 item pernyataan.

**Tabel 4.8 Hasil Uji Reliabilitas Tes (*Pre-Test*)**

<b>Reliability Statistics</b>	
Cronbach's Alpha	N of Items
.774	4

Berdasarkan tabel 4.8 di atas, hasil uji *Reliability Statistics*, nilai *Cronbach's Alpha* adalah 0,774 atau  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ , yaitu  $0,774 \geq 0,632$ , sehingga item pernyataan pada tes *pre-test* dinyatakan reliabel. Dan tergolong nilai 0,70-0,90 maka hasil tersebut dibidang reliabilitas tinggi. Dengan jumlah item sebanyak 4 butir soal.

**Tabel 4.9 Hasil Uji Reliabilitas Tes (*Post-Test*)**

<b>Reliability Statistics</b>	
Cronbach's Alpha	N of Items
.854	5

Berdasarkan tabel 4.9 di atas, hasil uji *Reliability Statistics*, nilai *Cronbach's Alpha* adalah 0,854 atau  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ , yaitu  $0,854 \geq 0,632$ , sehingga item pernyataan pada tes *post-test* dinyatakan reliabel.. Dan tergolong nilai 0,70-0,90 maka hasil tersebut dibidang reliabilitas tinggi. Dengan jumlah item sebanyak 5 butir soal.

## 2. Uji Pra Penelitian

Uji pra penelitian ini disebut dengan uji homogenitas kelas, dimana untuk mengetahui apakah kelas tersebut homogen atau tidak homogen. Adapun data yang digunakan pada uji homogenitas ini adalah data nilai Ulangan Tengah Semester (UTS), yaitu baik kelas MIPA 1 sebagai kelas kontrol dan kelas MIPA 2 sebagai kelas eksperimen. Dalam hal ini, peneliti menggunakan program *SPSS 16.0* untuk menghitung hasil dari uji homogenitas. Berikut hasil perhitungan uji homogenitas:

**Tabel 4.10 Hasil Uji Homogenitas Kelas Pra Penelitian**

### Test of Homogeneity of Variances

Nilai			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.589	1	68	.212

Berdasarkan tabel tersebut, dapat diketahui bahwa nilai signifikansinya adalah 0,212. Karena  $0,212 > 0,05$  maka dapat dikatakan data tersebut homogen. Jadi, kedua kelas tersebut dapat dijadikan sebagai sampel penelitian.

## 3. Uji Prasyarat

### a. Uji Normalitas

Uji normalitas dalam penelitian ini digunakan sebagai prasyarat uji *t-tes*. Sebelum data diolah dengan uji *t-test*, data tersebut harus berdistribusi normal. Apabila data tidak berdistribusi normal maka uji *t-*

*test* tidak bisa dilakukan atau dilanjutkan. Dalam penelitian ini, peneliti menguji normalitas dengan menggunakan aplikasi *SPSS for windows 16.0* dengan metode *kolmogorov-smirnov*. Data dikatakan berdistribusi normal apabila taraf signifikansinya  $> 0,05$ , sedangkan apabila taraf signifikansinya  $< 0,05$  maka data tidak berdistribusi normal. Adapun uji normalitas data angket keaktifan siswa (*pre-test* dan *post-test*) dan hasil belajar (*pre-test* dan *post-test*) dari kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 4.11 Hasil Uji Normalitas Angket Keaktifan Kelas Kontrol dan Eksperimen *Pre-Test***

**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
N		26	27
Normal Parameters <sup>a</sup>	Mean	46.69	46.93
	Std. Deviation	3.988	4.867
Most Extreme Differences	Absolute	.126	.128
	Positive	.126	.116
	Negative	-.090	-.128
Kolmogorov-Smirnov Z		.642	.666
Asymp. Sig. (2-tailed)		.804	.766

a. Test distribution is Normal.

Berdasarkan perhitungan tabel di atas dengan menggunakan *kolmogorov-smirnov* dapat diambil kesimpulan bahwa data angket *pre-test* berdistribusi normal, karena *Asymp. Sig*  $> 0,05$ . Sebagaimana dapat dilihat pada kelas eksperimen dengan signifikansi sebesar 0,804 dan kelas kontrol dengan signifikansi sebesar 0,766. Karena kedua kelas

tersebut bersignifikansinya lebih besar dari 0,05, maka data angket *pre-test* baik kelas kontrol dan kelas eksperimen berdistribusi normal.

**Tabel 4.12 Hasil Uji Normalitas Angket Keaktifan Kelas Kontrol dan Eksperimen *Post-Test***

**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
N		26	27
Normal Parameters <sup>a</sup>	Mean	53.15	47.26
	Std. Deviation	3.967	4.974
Most Extreme Differences	Absolute	.131	.115
	Positive	.131	.115
	Negative	-.081	-.104
Kolmogorov-Smirnov Z		.667	.597
Asymp. Sig. (2-tailed)		.765	.868

a. Test distribution is Normal.

Berdasarkan perhitungan tabel di atas dengan menggunakan *kolmogorov-smirnov* dapat diambil kesimpulan bahwa data angket *post-test* berdistribusi normal, karena *Asymp. Sig* > 0,05. Sebagaimana dapat dilihat pada kelas eksperimen dengan signifikansi sebesar 0,765 dan kelas kontrol dengan signifikansi sebesar 0,868. Karena kedua kelas tersebut bersignifikansinya lebih besar dari 0,05, maka data angket *post-test* baik kelas kontrol dan kelas eksperimen berdistribusi normal.

**Tabel 4.13 Hasil Uji Normalitas Hasil Belajar Kelas Kontrol dan Eksperimen *Pre-Test***

**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
N		26	27
Normal Parameters <sup>a</sup>	Mean	72.00	67.26
	Std. Deviation	6.481	7.036
Most Extreme Differences	Absolute	.155	.147
	Positive	.092	.108
	Negative	-.155	-.147
Kolmogorov-Smirnov Z		.788	.764
Asymp. Sig. (2-tailed)		.564	.604

a. Test distribution is Normal.

Berdasarkan perhitungan tabel di atas dengan menggunakan *kolmogorov-smirnov* dapat diambil kesimpulan bahwa data hasil belajar *pre-test* berdistribusi normal, karena *Asymp. Sig* > 0,05. Sebagaimana dapat dilihat pada kelas eksperimen dengan signifikansi sebesar 0,564 dan kelas kontrol dengan signifikansi sebesar 0,604. Karena kedua kelas tersebut bersignifikansinya lebih besar dari 0,05, maka data hasil belajar *pre-test* baik kelas kontrol dan kelas eksperimen berdistribusi normal.

**Tabel 4.14 Hasil Uji Normalitas Hasil Belajar Kelas Kontrol dan Eksperimen *Post-Test***

**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
N		26	27
Normal Parameters <sup>a</sup>	Mean	81.46	72.78
	Std. Deviation	4.320	5.679
Most Extreme Differences	Absolute	.128	.122
	Positive	.128	.102
	Negative	-.106	-.122
Kolmogorov-Smirnov Z		.651	.635
Asymp. Sig. (2-tailed)		.790	.815

a. Test distribution is Normal.

Berdasarkan perhitungan tabel di atas dengan menggunakan *kolmogorov-smirnov* dapat diambil kesimpulan bahwa data hasil belajar *post-test* berdistribusi normal, karena *Asymp. Sig* > 0,05. Sebagaimana dapat dilihat pada kelas eksperimen dengan signifikansi sebesar 0,790 dan kelas kontrol dengan signifikansi sebesar 0,815. Karena kedua kelas tersebut bersignifikansinya lebih besar dari 0,05, maka data hasil

belajar *post-test* baik kelas kontrol dan kelas eksperimen berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui data sampel penelitian baik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yang memiliki varian sama atau tidak. Pada penelitian ini, pada uji homogenitas peneliti menggunakan program *SPSS 16.0 for windows*. Sebagaimana data dapat dikatakan homogen apabila taraf signifikansinya  $> 0,05$ , sedangkan apabila taraf signifikansinya  $< 0,05$  maka data dikatakan tidak homogen. Berikut hasil perhitungan uji homogenitas data angket (*pre-test* dan *post-test*) dan hasil belajar (*pre-test* dan *post-test*) yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 4.15 Hasil Uji Homogenitas Angket Keaktifan Kelas**

**Kontrol dan Eksperimen *Pre-Test***

**Test of Homogeneity of Variances**

Nilai			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.291	1	51	.592

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa signifikansinya adalah 0,592. Karena nilai signifikansinya lebih besar dari 0,05, yaitu  $0,592 > 0,05$ , maka dapat dikatakan data angket *pre-test* keaktifan baik kelas kontrol dan kelas eksperimen adalah homogen.

**Tabel 4.16 Hasil Uji Homogenitas Angket Keaktifan Kelas****Kontrol dan Eksperimen *Post-Test*****Test of Homogeneity of Variances**

Nilai

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.476	1	51	.230

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa signifikansinya adalah 0,230. Karena nilai signifikansinya lebih besar dari 0,05, yaitu  $0,230 > 0,05$ , maka dapat dikatakan data angket *post-test* keaktifan kelas kontrol dan kelas eksperimen adalah homogen.

**Tabel 4.17 Hasil Uji Homogenitas Hasil Belajar Kelas Kontrol****dan Eksperimen *Pre-Test*****Test of Homogeneity of Variances**

Nilai

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.410	1	51	.525

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa signifikansinya adalah 0,525. Karena nilai signifikansinya lebih besar dari 0,05, yaitu  $0,525 > 0,05$ , maka dapat dikatakan data *pre-test* hasil belajar kelas kontrol dan kelas eksperimen adalah homogen.

**Tabel 4.18 Uji Homogenitas Hasil Belajar Kelas Kontrol dan  
Eksperimen *Post-Test*  
Test of Homogeneity of Variances**

Nilai			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.215	1	51	.276

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa signifikansinya adalah 0,276. Karena nilai signifikansinya lebih besar dari 0,05, yaitu  $0,276 > 0,05$ , maka dapat dikatakan data *post-test* hasil belajar kelas kontrol dan kelas eksperimen adalah homogen.

#### 4. Uji Hipotesis

Pengujian hepotesis digunakan untuk mengetahui tentang pengaruh model *cooperative learning* tipe *group investigation* (GI) terhadap keaktifan dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran PAI di SMAN 1 Tulungagung, maka peneliti telah melakukan penyebaran angket (*post-test*) dan pengujian berupa tes hasil belajar (*post-test*) pada sampel penelitian. Bahwasannya pada tahap ini, peneliti menggunakan uji *independent sample t-test* (uji *t-test*) dan MANOVA:

##### a. Uji t-test

##### 1. Pengujian Hipotesis Keaktifan Siswa (*post-test*) pada Mata Pelajaran PAI

Setelah melakukan uji normalitas dan uji homogenitas memperoleh kesimpulan bahwa data penelitian normal dan homogen, maka peneliti menggunakan uji hepotesis *t-tes*, yaitu *uji independent*

*sample t-test*. Sebagaimana uji ini digunakan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* (GI) terhadap keaktifan dan hasil belajar PAI. Untuk mengetahui diterima atau tidaknya hepotesis, peneliti akan menyajikan hasil dari pengujian data berupa uji-t dengan menggunakan program *SPSS 16.0 for windows*.

H<sub>0</sub> : Tidak ada pengaruh positif antara model *cooperative learning* tipe *group investigation* terhadap keaktifan siswa pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam di SMAN 1 Tulungagung.

H<sub>1</sub> : Ada pengaruh positif antara model *cooperative learning* tipe *group investigation* terhadap keaktifan siswa pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam di SMAN 1 Tulungagung.

Berikut hasil dari pengujian hipotesis dari program *SPSS 16.0 for windows*.

**Tabel 4.19 Hasil Output Uji Independent Sample T-Test Angket**

**Keaktifan**

**Group Statistics**

Kelas		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Posttest	Eksperimen	26	53.15	3.967	.778
	Kontrol	27	49.15	5.468	1.052

## 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
Posttest	Equal variances assumed	1.476	.230	3.043	51	.004	4.006	1.317	1.363	6.649
	Equal variances not assumed			3.061	47.446	.004	4.006	1.309	1.374	6.638

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa hasil keaktifan siswa pada kelas eksperimen dengan responden 26 siswa memiliki rata-rata sebesar 53,15. Sedangkan pada kelas kontrol dengan responden sebanyak 27 siswa mamiliki rata-rata sebesar 49,15. Pada program *SPSS 16.0* pada tabel diatas menunjukkan bahwa  $t_{hitung}$  pada kelas eksperimen sebesar 3,043, sedangkan pada kelas kontrol  $t_{hitung}$  sebesar 3,061. Sebagaimana untuk menentukan taraf signifikansi adalah dengan menggunakan  $t_{tabel}$ . Sebelum melihat nilai  $t_{tabel}$ , harus menentukan derajat kebebasan pada keseluruhan sampel yang diteliti dengan menggunakan rumus  $df = (n_1+n_2)-2$ . Jadi, jumlah seluruh sampel adalah  $27+26= 53$  siswa, maka  $df =53-2= 51$ . Nilai  $df = 51$  dengan signifikansi 5%, diperoleh nilai  $t_{tabel}$  sebesar 2,007583728. Karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , yaitu  $3,043 > 2,007583728$  dan *sig. (2 tailed)*  $0,004 < 0,05$  (kelas eksperimen).  $3,061 > 2,007583728$  dan *sig. (2 tailed)*  $0,004 < 0,05$  (kelas kontrol). Maka dari ke dua kelas tersebut dinyatakan  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Sehingga dapat disimpulkan

bahwa ada pengaruh yang signifikan model *cooperative learning* tipe *group investigation* (GI) terhadap keaktifan siswa pada mata pelajaran PAI di SMAN 1 Tulungagung.

## 2. Pengujian Hipotesis Hasil Belajar (*post-test*) Siswa pada Mata Pelajaran PAI

Sedangkan untuk mengetahui pengaruh *cooperative learning* tipe *group investigation* (GI) terhadap hasil belajar PAI, peneliti melakukan uji-t untuk mengetahui diterima atau tidaknya suatu hipotesis. Dalam hal ini, peneliti akan menyajikan hasil pengujian data berupa uji-t dengan menggunakan program *SPSS 16.0*.

$H_0$  : Tidak ada pengaruh positif antara model *cooperative learning* tipe *group investigation* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam di SMAN 1 Tulungagung.

$H_1$  : Ada pengaruh positif antara model *cooperative learning* tipe *group investigation* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam di SMAN 1 Tulungagung.

Berikut hasil pengujian hipotesis dari program *SPSS 16.0 for windows*:

**Tabel 4.20 Hasil Output Uji Independent Sample T-Test Hasil**

### Belajar

#### Group Statistics

Kelas		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Post-test	Eksperimen	26	81.46	4.320	.847
	Kontrol	27	72.78	5.679	1.093

## 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
Post-test	Equal variances assumed	1.215	.276	6.247	51	.000	8.684	1.390	5.893	11.474
	Equal variances not assumed			6.280	48.440	.000	8.684	1.383	5.904	11.464

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa hasil keaktifan siswa dalam belajar pada kelas eksperimen dengan responden 26 siswa memiliki rata-rata sebesar 81,46. Sedangkan pada kelas kontrol dengan responden sebanyak 27 siswa mamiliki rata-rata sebesar 72,78. Pada program *SPSS 16.0* pada tabel diatas menunjukkan bahwa  $t_{hitung}$  pada kelas eksperimen sebesar 6,247, sedangkan pada kelas kontrol  $t_{hitung}$  sebesar 6,280. Sebagaimana untuk menentukan taraf signifikansi adalah dengan menggunakan  $t_{tabel}$ . Sebelum melihat nilai  $t_{tabel}$ , harus menentukan derajat kebebasan pada keseluruhan sampel yang diteliti dengan menggunakan rumus  $df = (n_1+n_2)-2$ . Jadi, jumlah seluruh sampel adalah  $27+26= 53$  siswa, maka  $df =53-2= 51$ . Nilai  $df = 51$  dengan signifikansi 5%, diperoleh nilai  $t_{tabel}$  sebesar 2,007583728. Karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , yaitu  $6,247 > 2,007583728$  dan *sig. (2 tailed)*  $0,000 < 0,05$  (kelas eksperimen).  $6,280 > 2,007583728$  dan *sig. (2 tailed)*  $0,000 < 0,05$  (kelas kontrol). Maka dari ke dua kelas tersebut

dinyatakan  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan model *cooperative learning* tipe *group investigation* (GI) terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran PAI di SMAN 1 Tulungagung.

b. Uji Manova

Uji manova (*multivariate of variance*) digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh model *cooperative learning* tipe *group investigation* (GI) (X) terhadap keaktifan siswa (Y1) dan hasil belajar PAI (Y2). Hal ini, untuk mengetahui diterima atau tidaknya hipotesis. Sebagaimana peneliti akan menyajikan hasil pengujian data berupa uji manova dengan menggunakan program *SPSS 16.0 for windows*.

$H_0$  : Tidak ada pengaruh positif antara model *cooperative learning* tipe *group investigation* terhadap keaktifan dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam di SMAN 1 Tulungagung.

$H_1$  : Ada pengaruh positif antara model *cooperative learning* tipe *group investigation* terhadap keaktifan dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam di SMAN 1 Tulungagung.

Berikut hasil dari pengujian hipotesis dari *SPSS 16.0 for windows*.

**Tabel 4.21 Levene's Test of Equality of Error Variances**

	F	df1	df2	Sig.
Keaktifan	1.476	1	51	.230
Hasil Belajar	1.215	1	51	.276

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

a. Design: Intercept + Kelas

Berdasarkan tabel diatas, uji Levene's (uji varian/homogenitas) digunakan untuk mengetahui apakah varian antara kelompok data adalah sama. Adapun kriteria yang digunakan yaitu jika signifikansi  $< 0,05$ , maka varian kelompok data berbeda, tapi apabila signifikansi  $> 0,05$ , maka signifikansi variabel "nilai angket keaktifan siwa" adalah 0,230 dan varian "nilai hasil belajar PAI" adalah 0,276. Oleh karena itu, signifikansi  $> 0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa varian kelompok data adalah sama untuk kedua variabel tersebut.

**Tabel 4.22 Output Box's M**

<b>Box's Test of Equality of Covariance Matrices<sup>a</sup></b>	
Box's M	4.946
F	1.578
df1	3
df2	4.919E5
Sig.	.192

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

a. Design: Intercept + Kelas

Uji Box test digunakan untuk menguji asumsi MANOVA yang mensyaratkan matrik *variance/covariance* dari variabel *dependent* adalah sama. Berdasarkan tabel diatas ternyata harga *Box's M* = 4,946 dengan signifikansi yang diperoleh  $> 0,05$ , yakni  $0,192 > 0,05$ , dengan demikian dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima. Jadi, matrik *varians/covarian* dari

variabel *dependent* adalah sama, sehingga analisis MANOVA dapat dilanjutkan.

**Tabel 4.23 Output Multivariate Test**

Multivariate Tests <sup>b</sup>						
Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Intercept	Pillai's Trace	.997	7.760E3 <sup>a</sup>	2.000	50.000	.000
	Wilks' Lambda	.003	7.760E3 <sup>a</sup>	2.000	50.000	.000
	Hotelling's Trace	310.402	7.760E3 <sup>a</sup>	2.000	50.000	.000
	Roy's Largest Root	310.402	7.760E3 <sup>a</sup>	2.000	50.000	.000
Kelas	Pillai's Trace	.457	21.066 <sup>a</sup>	2.000	50.000	.000
	Wilks' Lambda	.543	21.066 <sup>a</sup>	2.000	50.000	.000
	Hotelling's Trace	.843	21.066 <sup>a</sup>	2.000	50.000	.000
	Roy's Largest Root	.843	21.066 <sup>a</sup>	2.000	50.000	.000

a. Exact statistic

b. Design: Intercept + Kelas

Uji *Multivariate Test* digunakan untuk menguji apakah setiap faktor mempengaruhi grup variabel *dependent*. Berdasarkan tabel diatas, hasil analisis uji *Multivariate Test* menunjukkan bahwa harga F kelas untuk *Pilla's Trace*, *Wilks' Lambda*, *Hitelling's Trace*, *Roy's Largest Root* memiliki nilai signifikansi, yaitu  $0,000 < 0,05$ . Artinya, harga F untuk *Pilla's Trace*, *Wilks' Lambda*, *Hitelling's Trace*, *Roy's Largest Root* semua signifikan, dimana  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Jadi, dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh signifikansi model *cooperative learning* tipe *group investigation* terhadap keaktifan dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam di SMAN 1 Tulungagung.

Tabel 4.24 *Test of Between Subjects Effects*

Tests of Between-Subjects Effects						
Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	Keaktifan	212.529 <sup>a</sup>	1	212.529	9.258	.004
	Hasil Belajar	998.796 <sup>b</sup>	1	998.796	39.030	.000
Intercept	Keaktifan	138621.133	1	138621.133	6.038E3	.000
	Hasil Belajar	315102.193	1	315102.193	1.231E4	.000
Kelas	Keaktifan	212.529	1	212.529	9.258	.004
	Hasil Belajar	998.796	1	998.796	39.030	.000
Error	Keaktifan	1170.792	51	22.957		
	Hasil Belajar	1305.128	51	25.591		
Total	Keaktifan	139849.000	53			
	Hasil Belajar	316849.000	53			
Corrected Total	Keaktifan	1383.321	52			
	Hasil Belajar	2303.925	52			

a. R Squared = ,154 (Adjusted R Squared = ,137)

b. R Squared = ,434 (Adjusted R Squared = ,422)

Pada *test of between subjects effects* menguji pengaruh *univariate* MANOVA untuk setiap faktor terhadap variabel dependen. Adapun signifikansi nilai *F test* digunakan untuk menguji hal ini. Berdasarkan tabel diatas, menyajikan pengujian hipotesis dengan uji F. Pengujian ini menggunakan tingkat signifikansi 0,05. Penyajian data dan analisis data untuk MANOVA di atas, hasil analisis menunjukkan bahwa harga F untuk semuanya signifikan, yaitu  $0,004 < 0,05$  dan  $0,000 < 0,05$ . Sehingga Sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Jadi, dapat ditarik kesimpulan bahwa ada pengaruh signifikansi model *cooperative learning* tipe *group investigation* terhadap keaktifan dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam di SMAN 1 Tulungagung.

### C. Rekapitulasi Hasil Penelitian

Setelah melakukan analisis hasil data penelitian, selanjutnya adalah mendiskripsikan hasil dari penelitian kedalam bentuk tabel yang menggambarkan akan pengaruh model *cooperative learning* tipe *group investigation* (GI) terhadap keaktifan dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran PAI di SMAN 1 Tulungagung. Berikut tabel hasil rekapitulasi penelitian:

**Tabel 4.25 Tabel Rekapitulasi Hasil Penelitian**

No	Hipotesis Penelitian	Hasil Penelitian	Kriteria Interpretasi	Interpretasi	Kesimpulan
1	Pengaruh model <i>cooperative learning</i> tipe <i>group investigation</i> (GI) terhadap keaktifan siswa pada mata pelajaran PAI di SMAN 1 Tulungagung	$t_{hitung} = 3,043$ (Kelas Eksperimen)  $t_{hitung} = 3,061$ (Kelas Kontrol)  dengan sig. = 0,004	$t_{hitung} > t_{tabel} = 3,043 > 2,007583728$  $3,061 > 2,007583728$  dengan taraf signifikansi 0,05	H <sub>0</sub> ditolak H <sub>1</sub> diterima	Ada pengaruh model <i>cooperative learning</i> tipe <i>group investigation</i> (GI) terhadap keaktifan siswa pada mata pelajaran PAI di SMAN 1 Tulungagung
2	Pengaruh model <i>cooperative learning</i> tipe <i>group investigation</i> (GI) terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran PAI di SMAN 1 Tulungagung	$t_{hitung} = 6,247$ (Kelas Eksperimen)  $t_{hitung} = 6,280$ (Kelas Kontrol)  dengan sig. = 0,000	$t_{hitung} > t_{tabel} = 6,247 > 2,007583728$  $6,280 > 2,007583728$  dengan taraf signifikansi 0,05	H <sub>0</sub> ditolak H <sub>1</sub> diterima	Ada pengaruh model <i>cooperative learning</i> tipe <i>group investigation</i> (GI) terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran PAI di SMAN 1 Tulungagung
3	Pengaruh model <i>cooperative learning</i> tipe <i>group investigation</i> (GI) terhadap keaktifan dan hasil belajar	Pada harga $F$ kelas untuk <i>Pilla's Trace</i> , <i>Wilks' Lambda</i> , <i>Hitelling's</i>	<i>Signifikansi/Sig.</i> < 0,05 Yaitu, = 0,000 < 0,05	H <sub>0</sub> ditolak H <sub>1</sub> diterima	Ada pengaruh model <i>cooperative learning</i> tipe <i>group investigation</i>

	siswa pada mata pelajaran PAI di SMAN 1 Tulungagung	<i>Trace, Roy's Largest Root</i> semua memiliki nilai signifikansi kurang dari 0,05.			(GI) terhadap keaktifan dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran PAI di SMAN 1 Tulungagung
--	---	--	--	--	---

Penelitian ini memiliki beberapa tujuan, yakni menjelaskan pengaruh model *cooperative learning* tipe *group investigation* terhadap keaktifan siswa dalam belajar, pengaruh model *cooperative learning* tipe *group investigation* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran PAI, dan pengaruh model *cooperative learning* tipe *group investigation* (GI) terhadap keaktifan dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran PAI di SMAN 1 Tulungagung.

Berdasarkan tabel rekapitulasi hasil penelitian di atas, pada nomor 1 menjelaskan bahwa mengenai hasil keaktifan siswa dalam belajar yang dianalisis dengan uji *t-test* diperoleh nilai  $t_{hitung} > t_{tabel} = 3,043 > 2,007583728$  (kelas eksperimen) dan  $3,061 > 2,007583728$  (kelas kontrol), dengan diperoleh nilai *Sig.* sebesar 0,004. Nilai *Sig (2-tailed)*. yaitu  $0,004 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak  $H_1$  diterima. Dengan demikian, ada pengaruh model *cooperative learning* tipe *group investigation* (GI) terhadap keaktifan siswa pada mata pelajaran PAI di SMAN 1 Tulungagung.

Berdasarkan tabel rekapitulasi hasil penelitian di atas, pada nomor 2 menjelaskan bahwa mengenai hasil belajar siswa pada mata pelajaran PAI yang dianalisis dengan uji *t-test* diperoleh nilai  $t_{hitung} > t_{tabel} = 6,247 > 2,007583728$  (kelas eksperimen), dan  $6,280 > 2,007583728$  (kelas kontrol), dengan diperoleh nilai *Sig.* sebesar 0,000. Nilai *Sig (2-tailed)*. yaitu  $0,000 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak

H<sub>1</sub> diterima. Dengan demikian, ada pengaruh model *cooperative learning* tipe *group investigation* (GI) terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran PAI di SMAN 1 Tulungagung.

Berdasarkan tabel rekapitulasi hasil penelitian di atas, pada nomor 3 menjelaskan bahwa mengenai keaktifan dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran PAI yang dianalisis dengan uji MANOVA diperoleh nilai harga *F* kelas untuk *Pilla's Trace*, *Wilks' Lambda*, *Hotelling's Trace*, *Roy's Largest Root* semua memiliki nilai *Sig.* < 0,05, dimana nilai *Sig.* sebesar 0,000. Nilai *Sig* (2-tailed). 0,000 < 0,05 maka H<sub>0</sub> ditolak H<sub>1</sub> diterima. Dengan demikian, ada pengaruh model *cooperative learning* tipe *group investigation* (GI) terhadap keaktifan dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran PAI di SMAN 1 Tulungagung.

#### **D. Penemuan Penelitian**

Sebagaimana dalam penelitian ini, peneliti menemukan temuan positif (kelebihan) dan negatif (kekurangan) dari proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation*.

Berikut temuan positif (kelebihan) model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* :

1. Dapat membantu siswa yang pasif menjadi aktif, ditunjukkan dalam pembelajaran *group investigation*, siswa dituntut untuk mencari tahu sendiri, serta siswa dapat memecahkan masalahnya sendiri dalam diskusi kelompok sehingga siswa bisa mandiri dan bisa berpikir secara kritis.

2. Dengan menggunakan model pembelajaran *group investigation* dapat menarik minat siswa, semangat siswa dalam belajar, serta meningkatkan antusias siswa dalam mengikuti proses pembelajaran PAI di kelas.
3. Terjadinya komunikasi dan interaksi antar siswa dengan baik, ditunjukkan ketika diskusi kelompok dalam memecahkan masalah yang dihadapi di forum diskusi. Sehingga siswa bisa berkerja sama, mengeluarkan pendapat, bertukar pikir pengetahuan, belajar untuk menghargai dan berinteraksi.
4. Suasana yang menyenangkan dalam proses pembelajaran *group investigation* dapat menghilangkan rasa bosan, malas, mengantuk dalam mengikuti proses pembelajaran PAI. Karena dalam model pembelajaran *group investigation* siswa juga diberi kesempatan untuk mengidentifikasi topik, memilih salah satu sub topik yang dibahas. Setelah itu siswa mulai berdiskusi untuk mengamati, menganalisis dan memecahkan masalah yang ada dan mempresentasikan hasil dari diskusi. Hal ini, siswa akan lebih aktif, berpikir secara kritis, semangat, dan antusias dalam pembelajaran.

Sedangkan temuan negatif (kekurangan) dalam model pembelajaran *group investigation* yang telah disinggung di bab sebelumnya memang benar adanya. Bahwa bagi siswa yang pintar cenderung mendominasi dalam proses kegiatan pembelajaran di kelas, tetapi bagi siswa yang pasif tidak akan merasa minder. Karena dalam suatu kelompok harus saling berkerja sama dan saling menghargai.