

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Pelaksanaan Eksperimen

Penelitian yang dilakukan dengan judul “Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) Terhadap Motivasi dan Hasil belajar kognitif pada Maata Pelajaran IPA Peserta Didik Kelas V di MI Tarbiyatussibyan Tanjung Kalidawir Tulungagung”. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen karena penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT) terhadap motivasi dan hasil belajar kognitif peserta didik pada kelas eksperimen, sedangkan pada kelas kontrol diberi model pembelajaran konvensional sebagai kelas pembanding. Peneliti akan memberikan soal tes dan angket motivasi belajar kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengetahui efektivitas penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) terhadap motivasi dan hasil belajar kognitif peserta didik.

Penelitian ini dilaksanakan di MI Tarbiyatussibyan Tanjung Kalidawir Tulungagung tahun pelajaran 2019/2020. Sebelum penelitian dilaksanakan, peneliti mengajukan permohonan izin penelitian secara lisan kepada Bapak Muhson, M.Pd.I selaku kepala sekolah di MI Tarbiyatussibyan Tanjung Kalidawir Tulungagung. Setelah diberikan izin oleh kepala sekolah, selanjutnya peneliti menindaklanjuti dengan mengajukan surat permohonan izin penelitian di BAK Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK).

Kemudian pada hari sabtu tanggal 30 November 2019 peneliti mengantar surat peneliti ke MI Tarbiyatussibyan Tanjung Kalidawir Tulungagung. Surat penelitian diterima oleh Bapak Muhson, M.Pd.I., selaku kepala sekolah. Pada hari itu juga Bapak Muhson, M.Pd.I mengizinkan untuk melaksanakan penelitian di MI Tarbiyatussibyan Tanjung Kalidawir Tulungagung dan juga mengarahkan untuk berkoordinasi dengan guru kelas yang mengampu kelas V yaitu Bapak Moh Yazid dan Bapak Imam.

Pada Hari sabtu 30 November 2019 peneliti juga menemui Bapak Moh Yazid untuk menyampaikan maksud untuk mengadakan penelitian di MI Tarbiyatussibyan Tanjung Kalidawir Tulungagung. Beliau menyambut dengan baik dan bersedia membantu proses penelitian ini. Pada hari itu juga berkoordinasi tentang kelas yang akan dijadikan kelas eksperimen dan kelas kontrol selain itu juga berkoordinasi tentang jadwal pelajaran dan materi yang akan digunakan peneliti yaitu materi Kalor dan Perpindahannya. Lalu Bapak Moh Yazid menyarankan untuk melakukan penelitian pada awal semester genap karena pada saat itu peserta didik akan melaksanakan ulangan Akhir Semester.

Pada hari sabtu tanggal 18 Januari peneliti datang kesekolah meminta Bapak Moh Yazid untuk menjadi validator instrumen tes, dan sekalian meminta nilai ulangan IPA kelas V-A dan kelas V-B untuk menguji apakah kelas tersebut benar-benar homogen. Kemudian Bapak Yazid memberikan jadwal untuk masuk kelas pada hari senin tanggal 27 Januari 2020.

Sebelum penelitian tersebut dilaksanakan, peneliti membuat rancangan pelaksanaan pembelajaran (RPP), instrumen angket motivasi belajar, dan instrumen *post-test* hasil belajar kognitif peserta didik. Sebelum instrumen tersebut diajukan kepada responden maka peneliti melakukan uji instrumen. Uji instrumen dilakukan oleh validasi ahli. validasi ahli dalam penelitian ini adalah dua dosen IAIN Tulungagung dan salah satu guru dari MI Tarbiyatussibyan Tanjung Kalidawir Tulungagung. Dalam uji instrumen angket motivasi belajar peserta didik meminta bantuan Ibu Ni Putu Rizky Arnani, M.Psi., (Dosen IAIN Tulungagung) sebagai validator sedangkan untuk *post-test* hasil belajar kognitif peserta didik peneliti meminta bantuan Bapak Nanang Purwanto, M.Pd (Dosen IAIN Tulungagung) dan Bapak Moh Yazid, S.Pd (Guru MI Tarbiyatussibyan Tanjung Kalidawir Tulungagung). Hasil dari uji instrumen oleh validator ahli yaitu dinyatakan valid dan layak untuk diujikan sebagaimana terlampir.

Setelah instrumen dinyatakan valid oleh validasi ahli dan layak untuk diuji cobakan kepada responden, peneliti melakukan uji coba instrumen kepada sebagian kelas VI di MI Tarbiyatussibyan Tanjung Kalidawir Tulungagung yang berjumlah 30 peserta didik. Peneliti menggunakan 15 peserta didik untuk mengisi instrumen angket motivasi sedangkan 15 peserta didik lainnya mengerjakan instrumen *post-test* hasil belajar kognitif. Uji coba instrumen dilaksanakan pada tanggal 23 Januari 2020. Instrumen yang diberikan kepada responden terdiri dari instrumen angket motivasi dan tes hasil belajar kognitif. Angket motivasi berjumlah 15 item dan soal *post-test* hasil belajar kognitif

berjumlah 20 soal. Selama penelitian ini mengambil gambar sebagai gambar dokumentasi dalam penelitian.

Pada hari sabtu tanggal 01 Februari dilaksanakannya pembelajaran di kelas eksperimen yaitu kelas V-A Peneliti menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT). Langkah-langkah Model pembelajaran TGT adalah sebagai berikut:

1. Peneliti menyampaikan materi tentang macam-macam bahan konduktor dan isolator serta kegunaan dalam kehidupan sehari-hari.
2. Peneliti membagi peserta didik menjadi 4 kelompok, kemudian peserta didik diminta untuk mengerjakan soal yang diberikan oleh guru secara berkelompok.
3. Setelah itu guru memberikan games yang berupa kuis tanya jawab untuk mengukur tingkat kemampuan peserta didik, dan setiap jawaban yang benar akan mendapatkan poin per kelompok
4. Setelah kuis dilaksanakan guru membagikan kartu berwarna kepada setiap peserta didik, dan peserta didik diminta untuk bergabung bersama dengan kartu yang memiliki warna yang sama.
5. Guru menjelaskan bahwa akan diadakan turnamen antar kelompok sesuai dengan warna setiap kartu yang dimiliki masing-masing peserta didik.
6. Setiap meja turnamen terdapat soal dan jawaban. Jawaban dari soal-soal tersebut dibawa oleh salah satu teman sebelahnya yang berada di meja turnamen yang sama. Jika salah satu teman tidak bisa menjawab soal, maka soal boleh dilempar ke temannya yang berada di meja turnamen yang sama.

7. Setelah turnamen peserta didik kembali ke kelompoknya masing-masing dan dilakukan perhitungan skor yang telah diperoleh peserta didik pada saat turnamen.

Dalam pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe teams games tournament (TGT) di kelas eksperimen yaitu kelas V-A, peserta didik sangat antusias dalam mengikuti pembelajaran dengan baik. Dengan menggunakan model kooperatif tipe tgt ini membuat peserta didik menjadi aktif dan guru hanya sebagai fasilitator.

Sedangkan Pada hari senin tanggal 27 Januari dilaksanakannya pembelajaran di kelas kontrol yaitu kelas V-B Peneliti menggunakan model konvensional. Saat meneliti menggunakan model konvensional ada beberapa peserta didik yang tidak mendengarkan dan ada peserta didik yang tidak memperhatikan. Karena dalam model konvensional peneliti hanya menggunakan metode ceramah saja sehingga kurang menarik perhatian peserta didik. (Dapat dilihat dalam RPP)

B. Pengujian Hipotesis

Setelah semua data terkumpul diperlukan adanya analisis data. Analisis data yang dilakukan meliputi: (1) Pengujian terhadap instrumen yang terdiri dari uji validitas dan uji reliabilitas, (2) Pengujian prasyarat yang terdiri dari dua uji yaitu uji homogenitas dan uji normalitas, (3) Pengujian hipotesis dengan uji MANOVA.

1. Uji Instrumen

a. Uji Validitas

Untuk mencari validitas angket motivasi dan *post-test* hasil belajar kognitif peneliti menggunakan bantuan program *SPSS 16.0 for windows*. apabila koefisien $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka instrumen dinyatakan valid dan apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka instrumen dinyatakan tidak valid.

1) Uji Validitas Angket Motivasi

Tabel 4.1
Kesimpulan Hasil Perhitungan Uji Validitas Instrumen
Angket Motivasi

No Item	r-tabel	r-hitung	Keterangan
1	0,514	0,632	valid
2	0,514	0,565	valid
3	0,514	0,662	valid
4	0,514	0,547	valid
5	0,514	0,584	valid
6	0,514	0,646	valid
7	0,514	0,56	valid
8	0,514	0,632	valid
9	0,514	0,518	valid
10	0,514	0,57	valid
11	0,514	0,665	valid
12	0,514	0,518	valid
13	0,514	0,555	valid
14	0,514	0,549	valid
15	0,514	0,544	valid

Berdasarkan perhitungan dengan menggunakan *SPSS 16.0 for windows* yang disajikan pada tabel di atas terdapat 15 item angket motivasi, jumlah uji coba instrumen sebanyak 15 responden. Data yang dinyatakan valid, dimana $df = n-2$ dengan *sig.* 5% (0,514). Pada tabel 4.1 dapat dilihat bahwa dari 15 item angket motivasi, 15 item dinyatakan valid. Sehingga 15 item yang dinyatakan valid dapat digunakan dalam penelitian. adapun perhitungan uji validitas angket

motivasi menggunakan program *SPSS 16.0 for windows* sebagaimana terlampir.

2) Uji Validitas Hasil Belajar Kognitif

Tabel 4.2
Kesimpulan Hasil Perhitungan Uji Validitas Instrumen
Hasil Belajar kognitif

No Item	r-tabel	r-hitung	Keterangan
1	0,514	0,557	valid
2	0,514	0,552	valid
3	0,514	0,578	valid
4	0,514	0,597	valid
5	0,514	0,554	valid
6	0,514	0,578	valid
7	0,514	0,578	valid
8	0,514	0,629	valid
9	0,514	0,544	valid
10	0,514	0,641	valid
11	0,514	0,677	valid
12	0,514	0,661	valid
13	0,514	0,677	valid
14	0,514	0,677	valid
15	0,514	0,742	valid
16	0,514	0,578	valid
17	0,514	0,597	valid
18	0,514	0,557	valid
19	0,514	0,552	valid
20	0,514	0,578	valid

berdasarkan hasil uji coba instrumen *post-test* hasil belajar kognitif kepada 15 responden maka perhitungan dengan menggunakan *SPSS 16.0 for windows* pada tabel 4.2 dapat dilihat bahwa 20 butir soal dinyatakan valid, sehingga 20 butir soal yang dinyatakan valid dapat digunakan dalam penelitian. adapun perhitungan uji validitas

post-test hasil belajar kognitif menggunakan *SPSS 16.0 for windows* sebagaimana terlampir.

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui apakah instrumen yang disajikan reliabel atau dapat dipercaya. dalam penelitian ini, peneliti menggunakan perhitungan *Cronbach's Alpha* dengan bantuan aplikasi *SPSS 16.0 for windows*. Instrumen dikatakan reliabel apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$.

1) Uji Reliabilitas Angket Motivasi

Tabel 4.3 Output Uji Reliabilitas Angket Motivasi

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.941	15

Berdasarkan tabel 4.3 di atas dapat dilihat bahwa nilai *Cronbach's Alpha* adalah 0,941. Jadi $r_{hitung} > r_{tabel}$ yaitu $0,941 > 0,514$ sehingga item pernyataan pada angket motivasi dinyatakan reliabel. Adapun perhitungan uji reliabilitas angket motivasi menggunakan program *SPSS 16.0 for windows* sebagaimana terlampir.

2) Uji Reliabilitas Hasil Belajar kognitif

Tabel 4.4 Output Uji Reliabilitas Hasil Belajar kognitif

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.939	20

Berdasarkan tabel 4.4 di atas dapat dilihat bahwa nilai *Cronbach's Alpha* adalah 0,939. Jadi $r_{hitung} > r_{tabel}$ yaitu $0,939 > 0,514$ sehingga butir soal pada *post-test* hasil belajar kognitif dinyatakan reliabel. Adapun perhitungan uji reliabilitas angket motivasi menggunakan program *SPSS 16.0 for windows* sebagaimana terlampir.

2. Uji Prasyarat

a. Uji Homogenitas

Uji Homegenitas dilakukan untuk mengetahui data dari dua kelompok sampel penelitian mempunyai varians sama atau tidak. Data yang digunakan untuk menguji homogenitas adalah nilai Penilaian Akhir Semester (PAS) IPA. Demi kemudahan dalam analisis data maka penelitian menggunakan *SPSS 16.0 for windows*. Kriteria pengujian dalam uji homogenitas yaitu:

- Jika nilai *Asymp.sig.* $> 0,05$ maka data homogen.
- Jika nilai *Asymp.sig.* $> 0,05$ maka data tidak homogen.

Tabel 4.5 Nilai Penilaian Akhir Semester (PAS) IPA Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas Eksperimen			Kelas Kontrol		
No.	Nama	Nilai	No.	Nama	Nilai
1.	ANA	95	1.	APMB	86
2.	AHR	90	2.	AN	89
3.	AMZ	90	3.	ATL	85
4.	ERW	90	4.	DKR	78
5.	JAH	94	5.	EFP	80
6.	KOF	93	6.	KSZ	90
7.	LF	86	7.	MARP	77
8.	MHK	90	8.	MHA	90
9.	MZI	85	9.	MIM	85
10.	MAAR	96	10.	MS	90

Kelas Eksperimen			Kelas Kontrol		
No.	Nama	Nilai	No.	Nama	Nilai
11.	MBA	83	11.	NYS	80
12.	MFAN	82	12.	RAA	75
13.	MRA	92	13.	SA	82
14.	RNRS	86	14.	VNW	78
15.	SLSS	97	15.	ZKH	88
16.	SADR	89	16.	ZR	87
17.	SRH	94			
18.	VM	82			
19.	ZNFA	95			

Adapun hasil perhitungan uji homogenitas kelas eksperimen menggunakan *SPSS 16.0 for windows* adalah sebagai berikut:

Tabel 4.6 Output Uji Homogenitas Kelas Eksperimen dan Kontrol

Test of Homogeneity of Variances

Hasil Belajar

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.638	1	33	.430

Dalam uji homogenitas kelas, data dinyatakan homogen apabila signifikasinya adalah $> 0,05$. Berdasarkan tabel *output* uji homogenitas kelas, dapat diketahui bahwa signifikasinya adalah 0,430 sehingga dari data tersebut kedua kelas dinyatakan homogen karena $0,430 > 0,05$. Adapun langkah-langkah dalam perhitungan uji homogenitas kelas menggunakan *SPSS 16.0 for windows* sebagaimana terlampir.

b. Uji Normalitas

Setelah mengetahui sampel dalam penelitian dinyatakan homogen, maka penelitian kemudian melakukan perhitungan uji

normalitas sebagai prasyarat uji manova. Apabila data dinyatakan tidak berdistribusi normal maka uji manova tidak bisa dilanjutkan. Dalam penelitian ini, uji normalitas data dilakukan dengan menggunakan uji *Kolmogorov-smirnov* dengan bantuan *SPSS 16.0 for windows*. kriteria pengujian dalam uji normalitas data yaitu:

- Jika nilai *Asymp.sig* > 0,05 maka data berdistribusi normal.
- Jika nilai *Asymp.sig* > 0,05 maka data tidak berdistribusi normal.

Dalam penelitian ini, data yang terkumpul untuk uji normalitas berupa angket motivasi dan *post-test* hasil belajar kognitif peserta didik.

1) Angket Motivasi

Tabel 4.7 Daftar Nilai Angket

No.	Kode Peserta Didik	Kelas Eksperimen	No.	Kode Peserta didik	Kelas Kontrol
1.	AFN	90	1.	APM	80
2.	AHR	96	2.	AN	85
3.	AMZ	81	3.	AT	78
4.	ERW	79	4.	DK	75
5.	JAH	82	5.	EDP	78
6.	KOF	83	6.	MARP	79
7.	LF	84	7.	MIM	77
8.	MHK	79	8.	MHA	76
9.	MZI	79	9.	MS	65
10.	MAAR	80	10.	NYS	60
11.	MBA	78	11.	RAA	55
12.	MFAN	78	12.	SA	75
13.	MRA	85	13.	VN	68
14.	RARS	81	14.	ZKH	77
15.	SLSS	87	15.	ZR	75
16.	SADR	85	16.	KSS	77
17.	SRH	96			
18.	VM	82			
19.	ZNFA	89			
Jumlah		1594	Jumlah		1180
Rata-rata		83,89	Rata-Rata		73,75
Nilai Max		96	Nilai Max		85
Nilai Min		78	Nilai Min		60

Adapun hasil perhitungan uji normalitas data angket motivasi kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan *SPSS 16.0 for windows* adalah sebagai berikut:

Tabel 4.8 Output Uji Normalitas Data Angket Motivasi

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

	Kelas_Eksperimen	Kelas_Kontrol
N	19	16
Normal Parameters ^a Mean	83.89	73.75
Std. Deviation	5.527	7.836
Most Extreme Absolute Differences	.160	.313
Positive	.160	.150
Negative	-.143	-.313
Kolmogorov-Smirnov Z	.699	1.253
Asymp. Sig. (2-tailed)	.712	.086

a. Test distribution is Normal.

Dari perhitungan pada tabel 4.8 menggunakan *Kolmogrov-smirnov* dengan bantuan *SPSS 16.0 for windows* dapat disimpulkan bahwa data angket motivasi kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal karena *Asymp.sig* > 0,05. Sebagaimana dapat dilihat *Asymp.sig* pada kelas eksperimen adalah 0,712 dan *Asymp.sig* pada kelas kontrol adalah 0,086 yang artinya $0,712 > 0,05$ dan $0,086$

$> 0,05$. Adapun langkah-langkah dalam perhitungan uji normalitas data angket motivasi menggunakan *kolmogrov-smirnov* dengan bantuan *SPSS 16.0 for windows* sebagaimana terlampir.

2) *Post-test* Hasil Belajar kognitif

Tabel 4.9 Daftar Nilai *Post-test*

No.	Kode Peserta Didik	Kelas Eksperimen	No.	Kode Peserta didik	Kelas Kontrol
1.	AFN	95	1.	APM	85
2.	AHR	85	2.	AN	95
3.	AMZ	90	3.	AT	75
4.	ERW	85	4.	DK	60
5.	JAH	100	5.	EDP	75
6.	KOF	90	6.	MARP	70
7.	LF	85	7.	MIM	75
8.	MHK	95	8.	MHA	80
9.	MZI	80	9.	MS	75
10.	MAAR	80	10.	NYS	75
11.	MBA	75	11.	RAA	70
12.	MFAN	75	12.	SA	70
13.	MRA	95	13.	VN	65
14.	RARS	75	14.	ZKH	75
15.	SLSS	100	15.	ZR	65
16.	SADR	85	16.	KSS	85
17.	SRH	85			
18.	VM	85			
19.	ZNFA	100			
Jumlah		1660	Jumlah		1195
Rata-rata		87,36	Rata-rata		74,68
Nilai Max		100	Nilai Max		95
Nilai Min		85	Nilai Min		65

Adapun hasil perhitungan uji normalitas data *post-test* hasil belajar kognitif kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan *SPSS 16 for windows* adalah sebagai berikut.

Tabel 4.10 Output Uji Normalitas Data *Post-test* Hasil Belajar kognitif

		One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test	
		Kelas_Eksperimen	Kelas_Kontrol
N		19	16
Normal Parameters ^a	Mean	87.37	74.69
	Std. Deviation	8.395	8.654
Most Extreme Differences	Absolute	.190	.236
	Positive	.190	.236
	Negative	-.134	-.139
Kolmogorov-Smirnov Z		.828	.942
Asymp. Sig. (2-tailed)		.499	.337

a. Test distribution is Normal.

Dari perhitungan pada tabel 4.10 menggunakan *kolmogrov-smirnov* dengan bantuan *SPSS 16.0 for windows* dapat disimpulkan bahwa data *post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal karena *Asymp.sig* > 0,05. Sebagaimana dapat dilihat *Asymp.sig* pada kelas eksperimen adalah 0,499 dan *Asymp.sig* pada kelas kontrol adalah 0,337 yang artinya $0,499 > 0,05$ dan $0,337 > 0,05$. Adapun langkah-langkah dalam perhitungan uji normalitas data *post-test* hasil belajar kognitif menggunakan *kolmogrov-smirnov* dengan bantuan *SPSS 16.0 for windows* sebagaimana terlampir.

3. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dalam penelitian dilakukan setelah uji prasyarat terpenuhi. Peneliti menggunakan uji MANOVA (*Multivariate Analisis Of Variance*). Pada penelitian ini variabel terikat terdiri 2 variabel yaitu

motivasi dan hasil belajar kognitif. Uji MANOVA ini digunakan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) terhadap motivasi dan hasil belajar kognitif peserta didik kelas V di MI Tarbiyatussibyan Tanjung Kalidawir Tulungagung. Uji MANOVA dilakukan dengan bantuan *SPSS 16.0 for windows*. Adapun hipotesis penelitian yang akan diuji dengan uji MANOVA adalah sebagai berikut:

H_0 : Tidak terdapat efektivitas penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) terhadap motivasi belajar pada mata pelajaran IPA peserta didik kelas V di MI Tarbiyatussibyan Tanjung Kalidawir Tulungagung.

H_a : Terdapat efektivitas penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) terhadap motivasi belajar pada mata pelajaran IPA peserta didik kelas V di MI Tarbiyatussibyan Tanjung Kalidawir Tulungagung.

H_0 : Tidak terdapat efektivitas penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) terhadap hasil belajar kognitif pada mata pelajaran IPA peserta didik kelas V di MI Tarbiyatussibyan Tanjung Kalidawir Tulungagung.

H_a : Terdapat efektivitas penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) terhadap hasil belajar kognitif pada mata pelajaran IPA peserta didik kelas V di MI Tarbiyatussibyan Tanjung Kalidawir Tulungagung.

H_0 : Tidak terdapat efektivitas penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) terhadap motivasi dan hasil belajar kognitif pada mata pelajaran IPA peserta didik kelas V di MI Tarbiyatussibyan Tanjung Kalidawir Tulungagung.

H_a : Terdapat efektivitas penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) terhadap motivasi dan hasil belajar kognitif pada mata pelajaran IPA peserta didik kelas V di MI Tarbiyatussibyan Tanjung Kalidawir Tulungagung.

Sebelum menggunakan uji Manova ada syarat yang harus dilakukan, yaitu sebagai berikut:

a. Uji Homogenitas Varian

Uji Homogenitas varian digunakan untuk menguji apakah data memiliki varian yang homogen atau tidak. Pengujian homogenitas varian dilakukan terhadap hasil belajar kognitif dan motivasi belajar peserta didik, pada ketentuan taraf signifikansi 0,05 (5%) dengan H_0 dan H_1 sebagai berikut :

a) Motivasi Belajar

H_0 : Motivasi kedua kelas memiliki varian yang sama (homogen)

H_1 : Motivasi kedua kelas memiliki varian yang tidak sama (tidak homogen)

b) Hasil Belajar

H_0 : Hasil belajar kognitif kedua kelas memiliki varian yang sama (homogen)

H_1 : Hasil belajar kognitif kedua kelas memiliki varian yang tidak sama (tidak homogen)

Dalam menganalisa data, dimana syarat pengambilan keputusan (kesimpulan) yaitu jika nilai signifikansi keduanya lebih dari 0,05 maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, dan jika nilai signifikansiny kedua kelas kurang dari 0,05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Uji Homogenitas varian dapat dilihat dari hasil uji *Levene's* sebagai berikut:

Tabel 4.11 Hasil Output Levene's Test

	F	df1	df2	Sig.
Motivasi Belajar	1.255	1	33	.271
Hasil Belajar	.282	1	33	.599

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

a. Design: Intercept + Kelas

Berdasarkan *Levene's test* diperoleh nilai signifikansi untuk angket motivasi belajar $0,271 > 0,05$ dan untuk nilai hasil belajar kognitif $0,599 > 0,05$. Dengan demikian dapat disimpulkan kedua varian homogeny dan dapat dilanjutkan uji Manova.

b. Uji Homogenitas Matriks Covarian

Manova memiliki syarat bahwa matriks varian/covarian dan variabel dependent sama. Uji homogenitas matriks covarian dapat dilihat dari hasil uji *Box's M*, dengan kriteria apabila hasil uji *Box's M*

memiliki nilai Sig. $> 0,05$ maka H_0 diterima sehingga dapat disimpulkan covarian dependen sama.

Tabel 4.12 Hasil Output Uji Box's M

Box's M	2.026
F	.630
df1	3
df2	3.901E6
Sig.	.595

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

a. Design: Intercept + Kelas

Berdasarkan hasil analisis dapat dilihat pada tabel 4.12 bahwa nilai *Box's M* sebesar 2,026 dengan taraf signifikansi 0,595, maka nilai *Box's M* yang diperoleh tidak signifikansi karena signifikansi yang diperoleh $0,595 > 0,05$. Dengan demikian H_0 diterima, berarti matriks covarian dari variabel dependent sama sehingga Manova dapat dilanjutkan.

Adapun dasar pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

- Jika nilai signifikansi atau *sig.(2-tailed)* $> 0,05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak (tidak terdapat efektivitas).
- Jika nilai signifikansi atau *sig.(2-tailed)* $< 0,05$, maka H_a diterima dan H_0 ditolak (terdapat efektivitas).

Berikut ini adalah hasil pengujian hipotesis dengan *SPSS 16.0 for windows* adalah sebagai berikut:

1. Efektivitas penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) terhadap motivasi belajar mata pelajaran

**IPA peserta didik kelas V di MI Tarbiyatussibyan Tanjung Kalidawir
Tulungagung.**

Tabel 4.14 Hasil Uji MANOVA pada Motivasi Belajar

Tests of Between-Subjects Effects						
Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	Motivasi Belajar	893.896 ^a	1	893.896	20.056	.000
	Hasil Belajar	1396.713 ^c	1	1396.713	19.270	.000
Intercept	Motivasi Belajar	215856.182	1	215856.182	4.843E3	.000
	Hasil Belajar	228105.284	1	228105.284	3.147E3	.000
Kelas	Motivasi Belajar	893.896	1	893.896	20.056	.000
	Hasil Belajar	1396.713	1	1396.713	19.270	.000
Error	Motivasi Belajar	1470.789	33	44.569		
	Hasil Belajar	2391.859	33	72.481		
Total	Motivasi Belajar	222224.000	35			
	Hasil Belajar	236675.000	35			
Corrected Total	Motivasi Belajar	2364.686	34			
	Hasil Belajar	3788.571	34			

a. R Squared = ,378 (Adjusted R Squared = ,359)

b. Computed using alpha = ,05

c. R Squared = ,369 (Adjusted R Squared = ,350)

Dari tabel Output uji manova motivasi belajar peserta didik diketahui nilai *Sig.* pada *Source* kelas dan *dependent variabel*, pada motivasi adalah 0,000. Berdasarkan kriteria pengambilan keputusan, $0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Jadi, dapat disimpulkan bahwa terdapat efektivitas penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* terhadap motivasi belajar pada mata pelajaran IPA peserta didik kelas V di MI Tarbiyatussibyan Tanjung Kalidawir Tulungagung.

2. Efektivitas penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) terhadap hasil belajar kognitif mata pelajaran IPA peserta didik kelas V di MI Tarbiyatussibyan Tanjung Kalidawir Tulungagung.

Tabel 4.15 Hasil Uji MANOVA *Post-test* Hasil Belajar Kognitif

Tests of Between-Subjects Effects						
Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	Motivasi Belajar	893.896 ^a	1	893.896	20.056	.000
	Hasil Belajar	1396.713 ^c	1	1396.713	19.270	.000
Intercept	Motivasi Belajar	215856.182	1	215856.182	4.843E3	.000
	Hasil Belajar	228105.284	1	228105.284	3.147E3	.000
Kelas	Motivasi Belajar	893.896	1	893.896	20.056	.000
	Hasil Belajar	1396.713	1	1396.713	19.270	.000
Error	Motivasi Belajar	1470.789	33	44.569		
	Hasil Belajar	2391.859	33	72.481		
Total	Motivasi Belajar	222224.000	35			
	Hasil Belajar	236675.000	35			
Corrected Total	Motivasi Belajar	2364.686	34			
	Hasil Belajar	3788.571	34			

a. R Squared = ,378 (Adjusted R Squared = ,359)

b. Computed using alpha = ,05

c. R Squared = ,369 (Adjusted R Squared = ,350)

Dari tabel *output* uji manova hasil belajar kognitif peserta didik diketahui nilai *Sig.* pada *source* kelas dan *dependent variabel*, pada hasil belajar kognitif adalah 0,000. Berdasarkan kriteria pengambilan keputusan, $0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Jadi dapat

disimpulkan bahwa terdapat efektivitas penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) terhadap hasil belajar kognitif pada mata pelajaran IPA peserta didik di MI Tarbiyatussibyan Tanjung Kalidawir Tulungagung. Adapun langkah-langkah uji manova dengan *SPSS 16.0 for windows* sebagaimana terlampir.

3. Efektivitas penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) terhadap motivasi dan hasil belajar kognitif pada mata pelajaran IPA peserta didik MI Tarbiyatussibyan Tanjung Kalidawir Tulungagung.

Tabel 4.16 Output Uji MANOVA Motivasi dan Hasil Belajar Kognitif

Multivariate Tests ^c						
Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Intercept	Pillai's Trace	.994	2.851E3 ^a	2.000	32.000	.000
	Wilks' Lambda	.006	2.851E3 ^a	2.000	32.000	.000
	Hotelling's Trace	178.175	2.851E3 ^a	2.000	32.000	.000
	Roy's Largest Root	178.175	2.851E3 ^a	2.000	32.000	.000
Kelas	Pillai's Trace	.464	13.841 ^a	2.000	32.000	.000
	Wilks' Lambda	.536	13.841 ^a	2.000	32.000	.000
	Hotelling's Trace	.865	13.841 ^a	2.000	32.000	.000
	Roy's Largest Root	.865	13.841 ^a	2.000	32.000	.000

a. Exact statistic

b. Computed using alpha = ,05

c. Design: Intercept + Kelas

Dari tabel *output* uji manova motivasi dan hasil belajar kognitif peserta didik diketahui bahwa harga nilai F untuk *Pilla's Trace*, *Wilk's Landa*, *Hotteling's Trace*, *Roy's Largest Root* pada kelas memiliki *Sig.* sebesar 0,000. Berdasarkan kriteria pengambilan keputusan $0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Jadi, dapat disimpulkan bahwa terdapat efektifitas penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) terhadap motivasi dan hasil belajar kognitif mata pelajaran IPA peserta didik kelas V di MI Tarbiyatussibyan Tanjung Kalidawir Tulungagung. Adapun langkah-langkah uji manova dengan *SPSS 16.0 for windows* sebagaimana terlampir.

C. Rekapitulasi Hasil Penelitian

Setelah hasil analisis data selesai, selanjutnya adalah mendeskripsikan hasil penelitian tersebut dalam bentuk tabel yang menunjukkan adanya efektifitas penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) terhadap motivasi dan hasil belajar kognitif mata pelajaran IPA peserta didik kelas V di MI Tarbiyatussibyan Tanjung Kalidawir Tulungagung. Adapun tabel rekapitulasi hasil penelitian adalah sebagai berikut:

Tabel 4.17 Rekapitulasi Hasil Penelitian

No.	Uraian	Hasil Penelitian	Kriteria Interpretasi	Interpretasi	Kesimpulan
1.	Efektivitas penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe <i>teams games tournament</i> (TGT) yang efektif terhadap	Signifikansi pada tabel <i>Sig.source</i> kelas, <i>dependent variable</i> motivasi sebesar 0,000	Nilai Signifikansi $i < 0,05$	H_0 ditolak dan H_a diterima	Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe <i>Teams Games Tournament</i> (TGT) efektif terhadap motivasi belajar pada mata pelajaran

Lanjutan.....

No.	Uraian	Hasil Penelitian	Kriteria Interpretasi	Interpretasi	Kesimpulan
	motivasi belajar pada mata pelajaran IPA peserta didik kelas V di MI Tarbiyatussibyan Tanjung Kalidawir Tulungagung				IPA peserta didik kelas V di MI Tarbiyatussibyan Tanjung Kalidawir Tulungagung.
2.	Efektivitas penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe <i>Teams Games Tournament</i> (TGT) terhadap hasil belajar kognitif pada mata pelajaran IPA peserta didik kelas V di MI Tarbiyatussibyan Tanjung Kalidawir Tulungagung	Signifikansi pada tabel <i>Sig.source</i> kelas, <i>dependent variable</i> motivasi sebesar 0,000	Nilai Signifikansi $i < 0,05$	H_0 ditolak dan H_a diterima	Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe <i>Teams Games Tournament</i> (TGT) efektif terhadap hasil belajar kognitif pada mata pelajaran IPA peserta didik kelas V di MI Tarbiyatussibyan Tanjung Kalidawir Tulungagung.
3.	Efektivitas penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe <i>Teams Games Tournament</i> (TGT) terhadap motivasi dan hasil belajar kognitif pada mata pelajaran IPA peserta didik kelas V di MI Tarbiyatussibyan Tanjung Kalidawir Tulungagung	Signifikansi pada tabel <i>Sig.source</i> kelas, <i>dependent variable</i> motivasi sebesar 0,000	Nilai Signifikansi $i < 0,05$	H_0 ditolak dan H_a diterima	Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe <i>Teams Games Tournament</i> (TGT) efektif terhadap motivasi dan hasil belajar kognitif pada mata pelajaran IPA peserta didik kelas V di MI Tarbiyatussibyan Tanjung Kalidawir Tulungagung.

Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui efektifitas penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT) terhadap motivasi belajar, efektifitas penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT) terhadap hasil belajar kognitif, efektifitas penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT) terhadap motivasi dan hasil belajar kognitif pada mata pelajaran IPA peserta didik kelas V di MI Tarbiyatussibyan Tanjung Kalidawir Tulungagung.

Berdasarkan tabel 4.17 yaitu tabel rekapitulasi hasil penelitian pada kolom hasil penelitian di nomor 1 mengenai motivasi belajar dengan menggunakan uji manova, diperoleh *Sig.(2-tailed)* sebesar 0,000. Nilai *Sig.(2-tailed)* $0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian terdapat efektifitas penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) terhadap motivasi belajar mata pelajaran IPA peserta didik kelas V di MI Tarbiyatussibyan Tanjung Kalidawir Tulungagung.

Berdasarkan tabel 4.17 yaitu tabel rekapitulasi hasil penelitian pada kolom hasil penelitian di nomor 2 mengenai hasil belajar kognitif dengan menggunakan uji manova, diperoleh *Sig.(2-tailed)* sebesar 0,000. Nilai *Sig.(2-tailed)* $0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian terdapat efektifitas penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) terhadap hasil belajar kognitif mata pelajaran IPA peserta didik kelas V di MI Tarbiyatussibyan Tanjung Kalidawir Tulungagung.

Berdasarkan tabel 4.17 yaitu tabel rekapitulasi hasil penelitian pada kolom hasil penelitian di nomor 3 mengenai motivasi dan hasil belajar kognitif

dengan menggunakan uji manova, diperoleh *Sig.(2-tailed)* sebesar 0,000. Nilai *Sig.(2-tailed)* $0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian terdapat efektivitas penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) terhadap motivasi belajar dan hasil belajar kognitif mata pelajaran IPA peserta didik kelas V di MI Tarbiyatussibyan Tanjung Kalidawir Tulungagung.