

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN**

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

Penelitian dilaksanakan di MTsN 7 Tulungagung yang beralamat di desa Bendosari Kecamatan Ngantru kabupaten Tulungagung, pada tanggal 22 Januari sampai dengan 02 Februari 2019. Penelitian ini dilaksanakan bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Every One is a Teacher Here (ETH)* dengan media *Concept Mapping* terhadap minat belajar IPA (Biologi) siswa kelas VIII MTsN 7 Tulungagung tahun ajaran 2018/2019, untuk mengetahui pengaruh *Every One is a Teacher Here (ETH)* dengan media *Concept Mapping* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas VIII MTsN 7 Tulungagung tahun ajaran 2018/2019, serta untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Every One is a Teacher Here (ETH)* dengan media *Concept Mapping* terhadap minat dan hasil belajar IPA siswa kelas VIII MTsN 7 Tulungagung.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII MTsN 7 Tulungagung tahun ajaran 2018/2019 yaitu kelas VIII-A, VIII-B, VIII-C, dan VIII-D. Peneliti menggunakan teknik *Random Sampling* dalam pengambilan sampel. Dari 4 kelas peneliti mengambil 2 kelas yaitu kelas VIII-A sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII-B sebagai kelas kontrol. Pemilihan kelas ini diambil secara acak.

Prosedur yang peneliti lakukan dalam penelitian ini adalah:

1. Meminta surat ijin penelitian dari pihak IAIN Tulungagung yang dilaksanakan pada tanggal 05 Desember 2018. Surat ijin penelitian pada (*lampiran 4*).
2. Meminta Surat Pengantar Validasi Angket minat dan Soal Hasil belajar kepada Dosen Pembimbing yaitu Bapak Dr. Maryono, M.Pd. pada tanggal 15 Desember 2018. Surat pengantar validasi penelitian pada (*lampiran 7*).
3. Mengajukan surat ijin penelitian ke MTsN 7 Tulungagung yang dilaksanakan pada tanggal 14 Januari 2019. Setelah mengajukan surat penelitian pihak MTsN 7 Tulungagung memberikan surat ijin penelitian. Surat ijin penelitian pada (*lampiran 5*).
4. Konsultasi kepada Wakil Kepala Sekolah bidang kurikulum yaitu Bapak Kukuh, S.Pd terkait pelaksanaan penelitian, dilaksanakan pada tanggal 17 Januari 2019.
5. Konsultasi dengan guru mata pelajaran IPA yaitu Ibu Dra. Kuni' Masrokhati. Dilaksanakan pada tanggal 19 Januari 2019. Peneliti berkonsultasi mengenai penelitian yang akan dilaksanakan, jadwal IPA kelas VIII-A dan VIII-B, meminta data siswa dan meminta data nilai Ulangan Harian siswa pada bab sebelumnya untuk menguji homogenitas kedua.
6. Pada tanggal 21 Desember sampai tanggal 5 Januari peneliti meminta validasi instrumen tes dan angket minat kepada dosen biologi IAIN Tulungagung yakni Bapak Nanang Purwanto, M.Pd., kemudian meminta validasi instrumen minat kepada dosen Fisika IAIN Tulungagung yakni Bapak M. Luqman Hakim Abbas, M.Pd, setelah divalidasi oleh 2 dosen dan dengan beberapa revisi peneliti meminta validasi instrumen tes dan angket kepada guru IPA MTsN 7 Tulungagung yaitu Ibu Dra. Kuni' Masrokhati dan meminta izin untuk

menguji cobakan angket tersebut. Surat validasi Dosen dapat dilihat pada  
*(lampiran 8)*

7. Setelah angket divalidasi oleh 3 dosen IAIN Tulungagung dan satu Guru IPA MTsN 7 Tulungagung. Angket diujicobakan kemudian diuji validitas dan reliabilitasnya.
8. Melaksanakan penelitian sesuai jadwal baik dikelas eksperimen (VIII-A) maupun kelas kontrol (VIII-B).
9. Setelah melakukan Penelitian di MTsN 7 Tulungagung, peneliti meminta Surat Balasan dari sekolah bahwa telah diijinkan melakukan penelitian di sekolah tersebut. Adapun surat ijin telah melakukan penelitian dapat dilihat pada  
*(lampiran 6)*

Pada penelitian digunakan beberapa teknik pengumpulan data yaitu observasi, angket, tes dan dokumentasi. Dalam penelitian ini peneliti mengumpulkan data tingkat minat belajar biologi siswa dengan kuisisioner atau angket dari kelas VIII-A sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII-B sebagai kelas kontrol. Angket yang akan diberikan sudah diuji validitas dan reliabilitasnya. Adapun hasil angket minat dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.1 Hasil Angket Minat Belajar Biologi Siswa Kelas VIII-A dan VIII-B**

No.	Kelas Eksperimen VIII A			Kelas Kontrol VIII B		
	Inisial Siswa	Skor	NA	Inisial Siswa	Skor	NA
1	APM	68	85	ASI	56	70
2	AAF	68	85	AFA	62	78
3	ASS	57	71	ANM	59	74
4	ADR	64	80	AZS	68	85
5	ALS	56	70	BPN	61	76
6	AFR	66	82	EPA	56	70
7	CNS	60	75	FRA	53	66
8	DCT	74	92	FAW	65	81
9	DRW	80	100	FSI	57	71
10	DAR	60	75	HBB	56	70
11	FAN	57	71	HMG	52	65
12	FNK	57	71	ISF	57	71
13	HAP	60	75	IMY	59	74
14	INA	68	85	LNS	68	85
15	LDL	76	95	LDS	59	74
16	MNA	56	70	MDA	71	89
17	MFZ	63	79	MMR	61	76
18	MFR	60	75	MDA	55	69
19	MAA	65	81	MIM	56	70
20	MMA	76	95	MAS	68	85
21	MYH	76	95	MES	65	81
22	MFF	68	85	MAI	55	69
23	MJP	68	85	MNF	67	84
24	MAP	51	64	MRC	75	94
25	MFA	68	85	NMF	63	79
26	MMK	59	74	NWS	60	75
27	NFF	64	80	NNF	60	75
28	NAH	80	100	RND	65	81
29	NDA	72	90	RNA	62	77
30	NNI	79	99	RDN	60	75
31	OPR	80	100	SKA	60	75
32	RAH	64	80	SFR	57	71
33	RTL	64	80	SNH	55	69
34	RRO	60	75	SPA	57	71
35	REG	68	85	SNS	58	73
36	SNH	66	83	TKM	65	81
37	SMS	67	84	TWB	74	92
38	UCH	56	70	ZPU	57	71
	Jumlah	2501	3126	Jumlah	2314	2892
	<b>Rata-Rata</b>	82		<b>Rata-Rata</b>	76	

Peneliti mengumpulkan data hasil belajar siswa menggunakan *post test* dari kelas VIII-A sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII-B sebagai kelas kontrol. Soal

*post test* akan diberikan sudah diuji validitas dan reliabilitasnya. Adapun hasil *post test*nya dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.2 Hasil *Post Test* Siswa Kelas VIII-A dan VIII-B**

No	Kelas Eksperimen VIII-A		Kelas Kontrol VIII-B	
	Inisial siswa	Nilai	Inisial siswa	Nilai
1	APM	85	ASI	70
2	AAF	90	AFA	65
3	ASS	90	ANM	80
4	ADR	95	AZS	80
5	ALS	70	BPN	75
6	AFR	75	EPA	70
7	CNS	80	FRA	70
8	DCT	80	FAW	70
9	DRW	80	FSI	75
10	DAR	80	HBB	70
11	FAN	80	HMG	65
12	FNK	90	ISF	70
13	HAP	80	IMY	75
14	INA	85	LNS	80
15	LDL	70	LDS	70
16	MNA	70	MDA	80
17	MFZ	80	MMR	75
18	MFR	85	MDA	65
19	MAA	75	MIM	70
20	MMA	90	MAS	75
21	MYH	90	MES	75
22	MFF	85	MAI	65
23	MJP	75	MNF	85
24	MAP	90	MRC	85
25	MFA	85	NMF	65
26	MMK	85	NWS	75
27	NFF	85	NNF	70
28	NAH	80	RND	75
29	NDA	80	RNA	70
30	NNI	90	RDN	65
31	OPR	90	SKA	75
32	RAH	85	SFR	75
33	RTL	95	SNH	70
34	RRO	75	SPA	75
36	SNH	90	TKM	75
37	SMS	90	TWB	85
38	UCH	70	ZPU	75
Jumlah	3150	Jumlah	2780	2780
<b>Rata-Rata</b>	83	<b>Rata-Rata</b>	73	



Siswa Ke-	Uji Coba Minat																				Total Skor
	Nomor Soal																				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
4	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	4	2	3	3	2	2	3	3	3	2	67
5	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	67
6	2	2	3	3	2	3	3	2	2	3	3	2	3	2	2	2	3	2	2	3	61
7	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	97
8	4	4	4	3	4	3	4	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	4	4	87
9	3	3	4	3	3	3	4	3	3	4	4	3	4	2	3	4	3	2	4	3	81
10	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	100

Perhitungan validasi ini dilakukan dengan menggunakan *product moment* dengan *SPSS 16.0 for windows*. Jika nilai sig  $\geq a$  maka soal dikatakan tidak valid. Dimana taraf signifikasinya adalah 5%. Jika nilai  $< a$  maka soal dikatakan valid. Adapun hasil output uji validitas instrumen tes uji coba angket minat pada *SPSS 16.0 for windows* dapat dilihat pada (lampiran 12). Berikut adalah hasil perhitungan uji validitas angket minat dapat diambil keputusan sebagaiberikut:

**Tabel 4.4 Hasil Perhitungan Validitas Angket Minat**

Nomor soal	Nilai korelasi ( <i>Pearson correlation</i> )	Probabilitas korelasi [ <i>sig. (2-tailed)</i> ]	Keputusan
1	0,848	0,002	Valid
2	0,898	0,000	Valid
3	0,779	0,008	Valid
4	0,726	0,017	Valid
5	0,898	0,000	Valid
6	0,849	0,002	Valid
7	0,779	0,008	Valid
8	0,862	0,001	Valid
9	0,862	0,001	Valid
10	0,725	0,018	Valid
11	0,776	0,008	Valid
12	0,848	0,002	Valid
13	0,725	0,018	Valid
14	0,741	0,014	Valid
15	0,898	0,000	Valid
16	0,891	0,001	Valid

Nomor soal	Nilai korelasi ( <i>Pearson correlation</i> )	Probabilitas korelasi [ <i>sig. (2-tailed)</i> ]	Keputusan
17	0,779	0,008	Valid
18	0,741	0,014	Valid
19	0,860	0,001	Valid
20	0,828	0,003	Valid

Jadi, dapat disimpulkan bahwa 20 butir angket dikatakan valid. Karena  $r_{hitung} > r_{tabel}$ . Sedangkan  $r_{tabel}$  pada taraf signifikansi 0,05 dan banyaknya responden 10 orang adalah sebesar 0,632. Dan signifikansi  $< 0,05$ . Sehingga dapat dikatakan semua soal tersebut valid karena 20 soal tersebut mempunyai nilai  $r_{hitung} > r_{tabel}$ . Selain uji coba instrumen angket minat peneliti melakukan uji coba soal tes hasil belajar kepada 10 responden yang sama dengan *post test*.

Pengambilan uji validasi perhitungan untuk instrumen tes diambil dengan memberikan 20 soal kepada 10 responden selain kelas eksperimen dan kelas kontrol yang sudah menerima materi Sistem Pernapasan pada Manusia. Adapun hasil uji coba *Post Test* dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.5 Hasil Uji Coba Tes Hasil Belajar**

Siswa Ke-	Nomor Soal																				Skor Total	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	80	
2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	85
3	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	80	
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100	
5	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	90	
6	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	70	
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100	
8	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	90	
9	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	75	
10	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	85	



Perhitungan validasi ini dilakukan dengan menggunakan *product moment* dengan *SPSS 16.0 for windows*. Jika nilai  $\text{sig} \geq a$  maka soal dikatakan tidak valid. Dimana taraf signifikasinya adalah 5%. Jika nilai  $< a$  maka soal dikatakan valid.

Adapun hasil output uji validitas instrumen tes hasil belajar pada *SPSS 16.0 for windows* dapat dilihat pada (*lampiran 13*). Berikut adalah hasil output uji validitas tes hasil belajar dapat diambil keputusan sebagai berikut:

**Tabel 4.6 Hasil Perhitungan Validitas Tes Hasil Belajar**

Nomor soal	Nilai korelasi ( <i>Pearson correlation</i> )	Probabilitas korelasi [ <i>sig.(2-tailed)</i> ]	Keputusan
1	0,980	0,000	Valid
2	0,891	0,001	Valid
3	0,996	0,000	Valid
4	0,996	0,000	Valid
5	0,649	0,043	Valid
6	0,700	0,024	Valid
7	0,891	0,001	Valid
8	0,961	0,000	Valid
9	0,758	0,011	Valid
10	0,723	0,018	Valid
11	0,803	0,005	Valid
12	0,996	0,000	Valid
13	0,891	0,001	Valid
14	0,928	0,000	Valid
15	0,996	0,000	Valid
16	0,961	0,000	Valid
17	0,925	0,000	Valid
18	0,980	0,000	Valid
19	0,803	0,005	Valid
20	0,996	0,000	Valid

Jadi, dapat disimpulkan bahwa 20 butir soal dikatakan valid. Karena  $r_{hitung} > r_{tabel}$ . Sedangkan  $r_{tabel}$  pada taraf signifikansi 0,05 dan banyaknya responden 10 orang adalah sebesar 0,632. Dan signifikansi  $< 0,05$ . Sehingga dapat dikatakan semua soal tersebut valid karena 20 soal tersebut mempunyai nilai  $r_{hitung} > r_{tabel}$ .

b. Uji Reliabilitas

Data untuk uji reliabilitas diambil dari data uji validitas pada perhitungan sebelumnya. Untuk uji reliabilitas peneliti menghitung dengan *SPSS 16.0 for windows*. Adapun hasil output uji reliabilitas *post test* adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.7 Hasil Uji Reliabilitas Angket Minat**

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.971	20

Berdasarkan Tabel 4.7 diatas diketahui nilai reliabilitas tes secara keseluruhan adalah 0,971 dan  $r_{tabel}$  pada taraf signifikansi 5% dengan banyaknya responden 10 orang adalah 0,632. Oleh karena itu  $r_{hitung} > r_{tabel}$  atau  $0,971 > 0,632$ , maka dapat disimpulkan bahwa instrumen untuk mengukur hasil belajar tersebut dinyatakan reliabel.

**Tabel 4.8 Output Reliabilitas Tes Hasil Belajar**

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.984	20

Berdasarkan Tabel 4.8 diatas diketahui nilai reliabilitas tes secara keseluruhan adalah 0,984 dan  $r_{tabel}$  pada taraf signifikansi 5% dengan banyaknya responden 10 orang adalah 0,632. Oleh karena itu  $r_{hitung} > r_{tabel}$  atau  $0,984 > 0,632$ , maka dapat disimpulkan bahwa instrumen untuk mengukur hasil belajar tersebut dinyatakan reliabel.

2. Uji Prasyarat

a. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan pada sampel yang dikehendaki oleh peneliti, sampel tersebut adalah pada kelas VIII-A dan VIII-B. Uji dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang digunakan dalam penelitian homogen atau tidak, apabila homogenitas ini terpenuhi, maka peneliti dapat melakukan uji hipotesis menggunakan MANOVA (*Multivariate of Variance*). Data yang digunakan uji homogenitas ini adalah UH (Ulangan Harian). Adapun nilai UH tersebut adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.9 Nilai Ulangan Harian Siswa**

Kelas Eksperimen (VIII A)		Kelas Kontrol (VIII B)	
No	Nilai	No	Nilai
1	60	1	75
2	75	2	75
3	80	3	85
4	80	4	90
5	95	5	50
6	65	6	90
7	60	7	75
8	75	8	95
9	70	9	95
10	70	10	75
11	80	11	85
12	85	12	95
13	90	13	85
14	95	14	70
15	90	15	50
16	50	16	75
17	60	17	65
18	60	18	85
19	65	19	80
20	70	20	65
21	90	21	60
22	85	22	90
23	90	23	80
24	80	24	70
25	80	25	70
26	80	26	65

Kelas Eksperimen (VIII A)		Kelas Kontrol (VIII B)	
No	Nilai	No	Nilai
27	85	27	80
28	75	28	60
29	70	29	90
30	75	30	80
31	75	31	80
32	70	32	70
33	80	33	80
34	95	34	80
35	90	35	70
36	70	36	70
37	65	37	60
38	50	38	60

Perhitungan uji homogenitas nilai UH ini diuji dengan menggunakan *SPSS 16.0 for windows*. dengan ketentuan jika nilai signifikansi atau nilai probabilitas < 0,05, maka  $H_0$  ditolak (data mempunyai varian tidak sama atau tidak homogen), dan jika nilai signifikansi atau probabilitas > 0,05 maka  $H_0$  diterima (data mempunyai varian yang sama atau homogen).

Adapun hipotesis uji homogenitas adalah sebagai berikut:

$H_0$  : Tidak ada perbedaan varian dari beberapa kelompok (homogen)

$H_1$  : Ada perbedaan varian beberapa kelompok (tidak homogen)

Berikut adalah hasil output dari uji homogenitas menggunakan *SPSS 16.0 for window*:

**Tabel 4.10 Output Uji Homogenitas**

**Test of Homogeneity of Variances**

Hasil\_Belajar

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
,008	1	74	,930

Dari hasil output uji homogenitas nilai UH dapat dilihat pada *Test of Homogeneity of Variances*, nilai sig  $0,930 \geq 0,05$ , maka  $H_0$  diterima dan kesimpulannya tidak ada perbedaan varian dari beberapa kelompok (homogen).

b. Uji Normalitas

Selain uji homogenitas sebagai uji prasyarat juga ada uji normalitas yang bertujuan untuk mengetahui apakah hasil data minat dan hasil belajar siswa yang telah diperoleh dalam penelitian berdistribusi normal atau tidak. Perhitungan dalam uji normalitas dilakukan untuk masing-masing kelas yang menjadi sampel menggunakan *SPSS 16.0 for window* dengan ketentuan jika nilai signifikansi atau nilai probabilitas  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak (data berdistribusi atau tidak normal), dan jika nilai signifikansi atau probabilitas  $\geq 0,05$  maka  $H_0$  diterima (data berdistribusi normal). Adapun hipotesis uji normalitas adalah sebagai berikut:

$H_0$  : data berdistribusi normal

$H_1$  : data berdistribusi tidak normal

Berikut ini adalah hasil output dari uji normalitas angketl minat belajar siswa dengan *SPSS 16.0 for window*:

**Tabel 4.11 Output Hasil Uji Normalitas Angket Minat**

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			Minat_Eksperimen	Minat_Kontrol
N			38	38
Normal Parameters <sup>a</sup>	Mean		82.2632	76.1053
	Std. Deviation		9.65817	7.03578
Most Extreme Differences	Absolute		.152	.141
	Positive		.152	.141
	Negative		-.091	-.104
Kolmogorov-Smirnov Z			.935	.871
Asymp. Sig. (2-tailed)			.347	.433

a. Test distribution is Normal.

Dari hasil output uji normalitas minat belajar dapat dilihat pada kolom *One-Sample Kolmogorov Smirnov Test*, dikelas eksperimen  $\text{sig}.0,347 > 0,05$ , maka  $H_0$  diterima kesimpulannya data angket minat belajar berdistribusi normal. Dan dikelas kontrol nilai  $\text{sig}.0,433 > 0,05$ , maka  $H_0$  diterima dan kesimpulannya data minat belajar berdistribusi normal.

**Tabel 4.12 Output Uji Normalitas *Post Test* Hasil Belajar**

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			Hasil_Ekperimen	Hasil_kontrol
N			38	38
Normal Parameters <sup>a</sup>	Mean		82.8947	73.1579
	Std. Deviation		7.03578	5.62584
Most Extreme Differences	Absolute		.160	.187
	Positive		.133	.187
	Negative		-.160	-.155
Kolmogorov-Smirnov Z			.983	1.156
Asymp. Sig. (2-tailed)			.288	.138

a. Test distribution is Normal.

Dari hasil output uji normalitas hasil belajar dapat dilihat pada kolom *One-Sample Kolmogorov Smirnov Test*, dikelas eksperimen sig. 0,288 > 0,05, maka  $H_0$  diterima dan kesimpulannya data hasil belajar berdistribusi normal. Dan dikelas kontrol nilai sig. 0,138 > 0,05, maka  $H_0$  diterima dan kesimpulannya data hasil belajar berdistribusi normal.

### 3. Uji Hipotesis

Setelah data dinyatakan homogen normal, dapat dilanjutkan untuk uji t dan uji manova.

#### a. Uji t

Uji-t ini digunakan untuk mengetahui Pengaruh model pembelajaran *Every One is a Teacher Here (ETH)* dengan media *Concept Mapping* terhadap hasil belajar biologi siswa. Uji ini dilakukan dengan perhitungan manual sebagaimana terlampir (*lampiran*) dan dengan perhitungan *SPSS 16.0 for windows*. Adapun hipotesisnya adalah sebagai berikut:

- 1)  $H_0$  = Tidak ada pengaruh model pembelajaran *Every One is a Teacher Here (ETH)* dengan media *Concept Mapping* terhadap minat siswa kelas VIII MTsN 7 Tulungagung tahun ajaran 2018/2019  
 $H_1$  = Ada pengaruh model pembelajaran *Every One is a Teacher Here (ETH)* dengan media *Concept Mapping* terhadap minat siswa kelas VIII MTsN 7 Tulungagung tahun ajaran 2018/2019
- 2)  $H_0$  = Tidak ada pengaruh model pembelajaran *Every One is a Teacher Here (ETH)* dengan media *Concept Mapping* terhadap hasil belajar siswa kelas VIII MTsN 7 Tulungagung tahun ajaran 2018/2019

$H_1$  =Ada pengaruh model pembelajaran *Every One is a Teacher Here (ETH)* dengan media *Concept Mapping* terhadap hasil belajar siswa kelas VIII MTsN 7 Tulungagung tahun ajaran 2018/2019

Adapun kriteria penerimaan atau penolakan hipotesis adalah sebagaiberikut:

- 1) Jika nilai signifikansi atau Sig. (2-tailed) > 0,05, maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$ ditolak.
- 2) Jika nilai signifikansi atau Sig. (2-tailed) < 0,05, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$ diterima.

Adapun Uji-t berbantuan *SPSS 16.0* adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.13 Hasil Uji-t Minat Biologi Siswa**

		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
Minat	Equal variances assumed	3.579	.062	3.177	74	.002	6.15789	1.93841	2.29553	10.02026
	Equal variances not assumed			3.177	67.641	.002	6.15789	1.93841	2.28949	10.02630

Berdasarkan Tabel 4.13 diatas, diperoleh nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,002 Karena nilai Sig. (2-tailed) < 0,05 sehingga  $H_0$ ditolak dengan kesimpulan “Ada Pengaruh model pembelajaran *Everyone is a Teacher Here (ETH)* dengan media



*Concept Mapping* terhadap minat belajar biologi materi sistem pernapasan pada manusia siswa kelas VIII MTsN 7 Tulungagung”.

**Tabel 4.14 Hasil Uji-t Hasil Belajar Biologi Siswa**

**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	
hasil Equal variances assumed	2.806	.098	6.663	74	.000	9.73684	1.46136	6.82501	12.64867	
Equal variances not assumed			6.663	70.584	.000	9.73684	1.46136	6.82267	12.65102	

Berdasarkan Tabel 4.14 diatas, diperoleh nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,000. Karena nilai Sig. (2-tailed) < 0,05 sehingga  $H_0$  ditolak dengan kesimpulan “Ada pengaruh model pembelajaran *Everyone is a Teacher Here (ETH)* dengan media *Concept Mapping* terhadap hasil belajar biologi materi sistem pernapasan pada manusia siswa kelas VIII MTsN 7 Tulungagung”.

b. Uji Manova

Uji Manova ini digunakan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *ETH* Terhadap Minat dan Hasil Belajar Biologi Siswa. Uji ini dilakukan dengan *SPSS 16.0 for windows*. Hipotesis yang akan diuji adalah:

- 1)  $H_0$  = Tidak ada pengaruh model pembelajaran *Every One is a Teacher Here (ETH)* dengan media *Concept Mapping* terhadap minat dan hasil belajar biologi siswa kelas VIII MTsN 7 Tulungagung tahun ajaran 2018/2019.
- 2)  $H_1$  = Ada pengaruh model pembelajaran *Every One is a Teacher Here (ETH)* dengan media *Concept Mapping* terhadap minat dan hasil belajar biologi siswa kelas VIII MTsN 7 Tulungagung tahun ajaran 2018/2019.

Adapun kriteria penerimaan atau penolakan hipotesis adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai signifikansi atau Sig. > 0,05, maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak.
- 2) Jika nilai signifikansi atau Sig. < 0,05, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

Hasil perhitungan Uji Manova menggunakan *SPSS 16.0 for Window* adalah sebagai berikut :

**Tabel 4.15 Rata-rata Minat dan Hasil Belajar**

Descriptive Statistics				
	Kelas	Mean	Std. Deviation	N
Minat	Kelas A	82.2632	9.65817	38
	Kelas B	76.1053	7.03578	38
	Total	79.1842	8.94682	76
Hasil	Kelas A	82.8947	7.03578	38
	Kelas B	73.1579	5.62584	38
	Total	78.0263	8.00329	76

Berdasarkan Tabel 4.15 dapat diketahui rata-rata kemampuan minat pada kelas eksperimen 82,2632 dengan standar deviasi sebesar 9,65817, sedangkan rata-rata kemampuan minat pada kelas kontrol sebesar 76,1053 dengan standar deviasi sebesar 7,03578. Adapun rata-rata hasil belajar biologi pada kelas eksperimen sebesar 82,8947 dengan standar deviasi sebesar 7,03578, sedangkan rata-rata hasil

belajar biologi pada kelas kontrol sebesar 73,1579 dengan standar deviasi sebesar 5,62584.

**Tabel 4.16 Uji Homogenitas Varian**

**Levene's Test of Equality of Error Variances<sup>a</sup>**

	F	df1	df2	Sig.
Minat	3.579	1	74	.062
Hasil	2.806	1	74	.098

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

a. Design: Intercept + Kelas

Berdasarkan Tabel 4.16 dapat diketahui nilai signifikansi dari uji varian untuk variabel minat sebesar 0,062 dan untuk hasil belajar biologi sebesar 0,098 Karena signifikansi lebih dari 0,05 maka keseluruhan memiliki varian yang sama.

**Tabel 4.17 Uji Homogenitas Matriks Varian/Covarian**

**Box's Test of Equality of Covariance Matrices<sup>a</sup>**

Box's M	20.522
F	6.640
df1	3
df2	9.857E5
Sig.	.000

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

a. Design: Intercept + Kelas

Berdasarkan Tabel 4.17 dapat dilihat bahwa nilai Box's M test adalah 20,522 dengan nilai signifikansi 0,000. Karena nilai signifikansi < 0,05 maka matriks

varian/covarian tidak sama. Hal tersebut menyalahi asumsi manova. Oleh karena manova robust, maka analisis masih dapat dilanjutkan.

**Tabel 4.18 Hasil Uji Manova Minat dan Hasil Belajar**

**Multivariate Tests<sup>c</sup>**

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Intercept	Pillai's Trace	.995	6.707E3 <sup>a</sup>	2.000	73.000	.000
	Wilks' Lambda	.005	6.707E3 <sup>a</sup>	2.000	73.000	.000
	Hotelling's Trace	183.763	6.707E3 <sup>a</sup>	2.000	73.000	.000
	Roy's Largest Root	183.763	6.707E3 <sup>a</sup>	2.000	73.000	.000
Kelas	Pillai's Trace	.379	22.269 <sup>a</sup>	2.000	73.000	.000
	Wilks' Lambda	.621	22.269 <sup>a</sup>	2.000	73.000	.000
	Hotelling's Trace	.610	22.269 <sup>a</sup>	2.000	73.000	.000
	Roy's Largest Root	.610	22.269 <sup>a</sup>	2.000	73.000	.000

a. Exact statistic

b. Computed using alpha = ,05

c. Design: Intercept + Kelas

Berdasarkan Tabel 4.18 dapat diketahui bahwa nilai signifikansi pada Pillai's Trace, Wilk's Lambda, Hotelling's Trace, dan Roys Largest Root pada "kelas" semua kurang dari 0,05 maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Jadi dapat disimpulkan "Ada pengaruh pembelajaran *ETH* terhadap minat dan hasil belajar biologi siswa kelas VIII MTsN 7 Tulungagung".

c. Rekapitulasi Data

Setelah melakukan analisis data pada penelitian, maka selanjutnya peneliti akan memaparkan hasil penelitian tersebut dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Tabel 4.19 Rekapitulasi Data

No	Hipotesis Penelitian	Hasil Penelitian	Kriteria Interpretasi	Interpretasi	Kesimpulan
1	Ada pengaruh model pembelajaran <i>ETH</i> dengan media <i>Concept Mapping</i> terhadap minat siswa belajar biologi materi sistem pernapasan pada manusia kelas VIII MTsN 7 Tulungagung	$t_{hitung}=3,177$	$t_{tabel}=1,992$ $t_{hitung} > t_{tabel}$	$H_0$ ditolak dan $H_1$ diterima	Ada pengaruh model pembelajaran <i>ETH</i> dengan media <i>Concept Mapping</i> terhadap minat siswa belajar biologi materi sistem pernapasan pada manusia kelas VIII MTsN 7 Tulungagung
2	Ada pengaruh model pembelajaran <i>ETH</i> dengan media <i>Concept Mapping</i> terhadap hasil belajar biologi siswa materi sistem pernapasan pada manusia kelas VIII MTsN 7 Tulungagung	$t_{hitung}=6,663$	$t_{tabel}=1,992$ $t_{hitung} > t_{tabel}$	$H_0$ ditolak dan $H_1$ diterima	Ada pengaruh model pembelajaran <i>ETH</i> dengan media <i>Concept Mapping</i> terhadap hasil belajar biologi siswa materi sistem pernapasan pada manusia kelas VIII MTsN 7 Tulungagung
3	Ada pengaruh model pembelajaran <i>ETH</i> dengan media <i>Concept Mapping</i> terhadap minat dan hasil belajar biologi siswa materi sistem pernapasan pada manusia kelas VIII MTsN 7 Tulungagung	Sig.pada tabel adalah 0,02 & 0,00	$Sig. < 0,005$  Berarti signifikansi karena $0,02 < 0,05$ & $0,00 < 0,05$		Ada pengaruh model pembelajaran <i>ETH</i> dengan media <i>Concept Mapping</i> terhadap minat dan hasil belajar siswa materi pernapasan manusia kelas VIII MTsN 7 Tulungagung