

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data

Penelitian ini berlokasi di MTs PSM Jeli Karangrejo Tulungagung. Langkah pertama yang dilakukan peneliti sebelum melakukan penelitian adalah meminta izin kepada pihak MTs PSM Jeli Karangrejo dengan memberikan surat izin penelitian ke pihak sekolah sebagaimana terlampir. setelah memperoleh izin dari pihak sekolah peneliti menjelaskan terkait penelitian dan tujuan dari pembelajaran yang akan dilakukan.

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui Pengaruh Metode *Guided Discovery* Terhadap Sikap Ilmiah dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Pernafasan Manusia Kelas VIII MTs PSM Jeli Karangrejo. Penelitian ini termasuk eksperimen karena penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan sebab akibat serta pengaruh dengan cara memberikan perlakuan tertentu pada kelas eksperimen, sedangkan pada kelas kontrol tidak di beri perlakuan.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII yang ada di MTs PSM Jeli Karangrejo Tulungagung. Dari populasi tersebut peneliti mengambil sampel dua kelas dimana kedua kelas tersebut memiliki kemampuan belajar IPA yang hampir sama dan juga pencapaian materi yang sama, yaitu kelas VIII B sebagai kelas eksperimen sebanyak 33 siswa yang

terdiri dari 21 siswa laki-laki dan 12 siswa perempuan, serta kelas VIII A sebagai kelas kontrol sebanyak 32 siswa yang terdiri dari 20 siswa laki-laki dan 12 siswa perempuan sebagaimana terlampir.

Sebelum melakukan penelitian terlebih dahulu peneliti menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang akan dilaksanakan pada kelas kontrol dan kelas eksperimen sebagaimana terlampir. Kemudian RPP tersebut dikonsultasikan kepada guru mata pelajaran IPA kelas VIII. Setelah RPP disetujui oleh guru mata pelajaran IPA, maka peneliti segera melakukan penelitian. Penelitian ini berlangsung pada tanggal 22 Januari 2019 sampai 31 Januari 2019 dengan pertemuan sebanyak tiga kali pada kelas eksperimen dan tiga kali pada kelas kontrol.

Data yang diperoleh dalam penelitian ini meliputi data observasi sikap ilmiah, pre test dan post test hasil belajar siswa. Dari data tersebut kemudian peneliti menggunakan gain score sikap ilmiah dan hasil belajar siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen yang digunakan sebagai uji homogenitas, normalitas serta menguji hipotesis penelitian menggunakan *t-test* atau *Uji Independent Sampel-Test* dan uji Anava 2 jalur (Manova).

Data dalam penelitian ini diperoleh dari dua instrumen, yaitu instrumen observasi dan instrumen tes. Instrumen observasi digunakan untuk mengetahui sikap ilmiah siswa, sedangkan instrumen tes digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa. Berikut adalah data hasil dari penelitian yang akan digunakan sebagai bahan utama dalam melakukan uji hipotesis

**Tabel 4.1 Daftar Skor Observasi Sikap Ilmiah
Kelas VIII A (Kelas Kontrol)**

No	Nama Siswa	Skor Total Observasi		Gain score <i>Analysis</i>
		Pre	Post	
1	A	38	45	7
2	AEAS	30	35	5
3	DN	40	43	3
4	FS	31	36	5
5	FNA	45	47	2
6	HS	39	46	7
7	HNC	32	36	4
8	IA	33	36	3
9	KSS	31	35	4
10	LAN	29	33	4
11	MAS	39	48	9
12	MABS	34	36	2
13	MAP	30	39	9
14	MSFU	27	30	3
15	MDP	30	35	5
16	MFF	27	29	2
17	MDA	48	51	3
18	MAW	26	28	2
19	MKA	38	40	2
20	NA	34	38	4
21	NKN	42	46	4
22	PAK	32	39	7
23	PLK	42	47	5
24	RDLF	20	24	4
25	RA	31	33	2
26	RFN	26	30	4
27	RRA	24	30	6
28	RZU	28	34	6
29	SUN	30	39	9
30	TRF	25	27	2
31	UA	24	27	3
32	WPS	32	36	4

**Tabel 4.2 Daftar Skor Observasi Sikap Ilmiah
Kelas VIII B (Kelas Eksperimen)**

No	Nama Siswa	Skor Total Observasi		Gain score <i>Analysis</i>
		Pre	Post	
1	AHO	54	59	11
2	AHI	43	46	9
3	ABW	55	59	12
4	CDA	45	53	8
5	DAS	38	43	6
6	DN	46	52	7
7	DEL	46	53	7
8	DL	42	45	6
9	FZZ	38	42	8
10	FSN	44	52	12
11	INW	39	46	7
12	IDP	49	56	7
13	KTP	56	60	12
14	MAH	44	46	2
15	MRA	44	45	10
16	MSF	43	46	6
17	MAP	50	54	4
18	MSW	42	46	8
19	MADM	48	54	6
20	MCW	46	50	8
21	MS	39	46	7
22	NR	49	51	11
23	NLF	44	50	6
24	PP	46	48	5
25	RWDA	52	56	6
26	RNF	45	50	7
27	SG	38	44	6
28	SRZ	40	45	5
29	SW	48	52	4
30	TA	54	56	9
31	YJA	46	48	12
32	YOV	35	40	10
33	RH	49	55	6

**Tabel 4.3 Daftar Skor Hasil Belajar Siswa Kelas VIII A
(Kelas Kontrol)**

No	Nama Siswa	Skor Hasil Belajar		Gain score <i>Analysis</i>
		Pre	Post	
1	A	65	70	5
2	AEAS	45	65	20
3	DN	60	70	10
4	FS	50	65	15
5	FNA	45	60	15
6	HS	50	60	10
7	HNC	50	70	20
8	IA	55	75	20
9	KSS	45	65	20
10	LAN	45	75	30
11	MAS	45	75	30
12	MABS	50	70	20
13	MAP	50	65	15
14	MSFU	45	65	20
15	MDP	45	65	20
16	MFF	50	70	20
17	MDA	70	80	10
18	MAW	55	75	20
19	MKA	60	70	10
20	NA	70	85	15
21	NKN	50	65	15
22	PAK	60	65	5
23	PLK	45	80	35
24	RDLF	70	85	15
25	RA	60	80	20
26	RFN	60	75	15
27	RRA	60	80	20
28	RZU	70	80	10
29	SUN	60	70	10
30	TRF	45	65	20
31	UA	70	75	5
32	WPS	45	70	25

**Tabel 4.4 Daftar Skor Hasil Belajar Siswa Kelas VIII B
(Kelas Eksperimen)**

No	Nama Siswa	Skor Hasil Belajar		Gain score <i>Analysis</i>
		Pre	Post	
1	AHO	50	95	45
2	AHI	55	80	25
3	ABW	45	85	40
4	CDA	45	75	30
5	DAS	50	75	25
6	DN	50	90	40
7	DEL	55	90	35
8	DL	45	75	30
9	FZZ	45	85	40
10	FSN	45	95	50
11	INW	60	86	26
12	IDP	45	75	30
13	KTP	45	90	45
14	MAH	65	85	20
15	MRA	45	70	25
16	MSF	45	95	50
17	MAP	50	75	25
18	MSW	45	75	30
19	MADM	65	100	35
20	MCW	55	90	35
21	MS	60	75	15
22	NR	75	90	15
23	NLF	60	85	25
24	PP	55	75	20
25	RWDA	65	90	25
26	RNF	55	90	35
27	SG	50	85	35
28	SRZ	55	90	35
29	SW	55	90	35
30	TA	50	85	35
31	YJA	60	90	30
32	YOV	45	95	50
33	RH	45	100	55

B. Pengujian Hipotesis

Setelah semua data terkumpul diperlukan adanya analisis data untuk mendapatkan kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan. Adapun analisis data dalam penelitian ini meliputi:

1. Uji Instrumen

a. Uji Validitas

Sebelum peneliti memberikan test pada kelas eksperimen dan kelas kontrol terlebih dahulu peneliti melakukan validitas agar item yang digunakan dalam mengetahui hasil belajar siswa valid atau tidak. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan (*expert judgment*) validasi ahli yaitu 2 dosen Biologi IAIN Tulungagung, yaitu:

- 1) Nanang Purwanto, M.Pd.
- 2) Haslinda Yasti Agustin, S.Si., M.Pd.

Berdasarkan uji validitas yang dilakukan, diperoleh kesimpulan bahwa instrument soal tes tersebut layak digunakan dengan ada sedikit perbaikan. Hasil uji validitas soal tes dapat dilihat pada lampiran. Setelah validator menyatakan soal layak untuk digunakan, maka soal tersebut diuji melalui uji empiris. Soal yang akan diujikan ini merupakan hasil revisi dari validator. Pada validitas empiris ini soal diberikan kepada siswa yang telah mendapat materi yang tidak terpilih menjadi sampel. Dalam uji coba item soal ini, peneliti mengambil sampel kelas VIII di MTsN 6 Tulungagung yang berjumlah 33 siswa. Dalam uji validitas ini peneliti menggunakan SPSS 16.0 *for windows*. Berikut ini hasil perhitungan uji validitas dengan menggunakan SPSS 16.0 *for windows*:

Tabel 4.5 Output Uji Validitas Instrumen Tes Hasil Belajar 1

No	Butir Soal	Pearson Correlation	R Tabel (N=38) Taraf Signifikansi 5%	Keterangan
1	Soal 1	0,382	0,344	Valid
2	Soal 2	0,438	0,344	Valid
3	Soal 3	0,383	0,344	Valid
4	Soal 4	0,453	0,344	Valid
5	Soal 5	0,402	0,344	Valid
6	Soal 6	0,477	0,344	Valid
7	Soal 7	0,485	0,344	Valid
8	Soal 8	0,294	0,344	Tidak Valid
9	Soal 9	0,476	0,344	Valid
10	Soal 10	0,537	0,344	Valid
11	Soal 11	0,500	0,344	Valid
12	Soal 12	0,456	0,344	Valid
13	Soal 13	0,510	0,344	Valid
14	Soal 14	0,440	0,344	Valid
15	Soal 15	0,448	0,344	Valid
16	Soal 16	0,430	0,344	Valid
17	Soal 17	0,567	0,344	Valid
18	Soal 18	0,598	0,344	Valid
19	Soal 19	0,421	0,344	Valid
20	Soal 20	0,587	0,344	Valid

Berdasarkan tabel 4.5 hasil uji coba instrumen soal dapat dilihat bahwa dari 20 item soal ada 19 soal yang dinyatakan valid karena menghasilkan nilai r_{hitung} lebih dari r_{tabel} dengan $N = 33$ dan taraf signifikansi 5% yaitu $r_{tabel} = 0,344$ dan nilai Sig. (2-tailed) $< 0,05$, sedangkan yang tidak valid ada 1 item yaitu butir soal numr 8 karena nilai r_{hitung} kurang dari r_{tabel} sehingga soal tersebut di kategorikan tidak valid. Karena ada satu soal yang tidak valid peneliti melakukan perbaikan soal. Kemudian peneliti melakukan uji coba kembali kesekolah dengan

soal yang berbeda. Dan hasil tersebut dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.6 Output Uji Validitas Instrumen Tes Hasil Belajar 2

No	Butir Soal	Pearson Correlation	R Tabel (N=38) Taraf Signifikansi 5%	Keterangan
1	Soal 1	0,387	0,344	Valid
2	Soal 2	0,442	0,344	Valid
3	Soal 3	0,384	0,344	Valid
4	Soal 4	0,457	0,344	Valid
5	Soal 5	0,405	0,344	Valid
6	Soal 6	0,479	0,344	Valid
7	Soal 7	0,463	0,344	Valid
8	Soal 8	0,352	0,344	Valid
9	Soal 9	0,457	0,344	Valid
10	Soal 10	0,539	0,344	Valid
11	Soal 11	0,505	0,344	Valid
12	Soal 12	0,458	0,344	Valid
13	Soal 13	0,512	0,344	Valid
14	Soal 14	0,442	0,344	Valid
15	Soal 15	0,453	0,344	Valid
16	Soal 16	0,434	0,344	Valid
17	Soal 17	0,571	0,344	Valid
18	Soal 18	0,616	0,344	Valid
19	Soal 19	0,426	0,344	Valid
20	Soal 20	0,632	0,344	Valid

Berdasarkan tabel 4.6 tersebut dapat dilihat bahwa semua item soal menghasilkan nilai r_{hitung} lebih dari r_{tabel} dengan $N = 33$ dan taraf signifikansi 5% yaitu $r_{tabel} = 0,344$ dan nilai Sig. (2-tailed) $< 0,05$ sehingga semua item soal dapat dikatakan valid. Item valid tersebut dapat digunakan dalam proses analisis data.

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui apakah item soal tersebut reliabel secara konsisten memberikan hasil ukur yang sama. Dalam uji reliabilitas ini peneliti menggunakan SPSS 16.0 *for windows*.

Tabel 4.7 Output Uji Reliabilitas Instrumen Tes Hasil Belajar

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.809	20

Berdasarkan tabel 4.7 tersebut diketahui reliabilitas tes secara keseluruhan sebesar 0,809 dan r_{tabel} dicari pada taraf signifikansi 5% dengan $N = 33$, $dk = 33 - 1 = 32$ diperoleh $r_{tabel} = 0,344$. Oleh karena $r_{hitung} > r_{tabel}$ atau $0,809 > 0,344$ maka dapat disimpulkan bahwa item-item instrumen penelitian tersebut dinyatakan reliabel.

2. Uji Prasyarat

a. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dimaksudkan untuk menguji apakah data dari dua kelompok sampel penelitian mempunyai varians sama atau tidak. Data yang digunakan untuk menguji homogenitas kelas adalah data *gain score anylisis* dapat dilihat pada table 4.3 dan 4.4. Demi kemudahan dalam analisis data, maka peneliti menggunakan program SPSS 16.0.

Adapun kriteria pengujian hasil uji homogenitas adalah sebagai berikut:

- Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ atau nilai $Sig. < 0,05$ maka data tersebut tidak homogen.
 - Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ atau nilai $Sig. \geq 0,05$ maka data tersebut homogen
- Hasil perhitungan uji homogenitas dapat dilihat pada table dibawah ini.

Tabel 4.8 Ouput Uji Homogenitas Gain Score Sikap Ilmiah pada Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Test of Homogeneity of Variances

Sikapilmiah

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.114	1	63	.295

Berdasarkan tabel 4.8 di atas dapat diketahui bahwa, nilai $Sig.$ ($0,295$) $\geq 0,05$ maka sesuai dengan kriteria jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ nilai $Sig. \geq 0,05$ data tersebut homogen. Dengan demikian, tidak terdapat perbedaan varians yang signifikan antara skor sikap ilmiah kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Tabel 4.9 Ouput Uji Homogenitas Gains Score Hasil Belajar pada Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Test of Homogeneity of Variances

Hasil belajar

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
2.950	1	63	.091

Berdasarkan tabel 4.9 di atas dapat diketahui bahwa, nilai $Sig.$ ($0,091$) $\geq 0,05$ maka sesuai dengan kriteria jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ nilai $Sig. \geq 0,05$ data tersebut homogen. Dengan demikian, tidak

terdapat perbedaan varians yang signifikan antara skor hasil belajar kelas kontrol dan kelas eksperimen.

b. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah dalam sebuah model t-test mempunyai distribusi normal atau tidak. Dalam uji normalitas ini peneliti menggunakan data *gain score anylisis* sikap ilmiah dan hasil belajar siswa. Uji Normalitas menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* dengan menggunakan bantuan program computer *SPSS 16.0*. Dasar pengambilan keputusan adalah sebagaiberikut:

- Jika nilai signifikansi dari *Asymp. Sig. (2-tailed)* > 0,05 maka data tersebut berdistribusi normal
- Sebaliknya jika signifikansi dari *Asymp. Sig. (2-tailed)* < 0,05 maka data tersebut tidak berdistribusi normal.

Berikut ini hasil perhitungan uji normalitas menggunakan SPSS 16.0 for windows:

Tabel 4.10 Ouput Uji Normalitas Gain Score Sikap Ilmiah Pada Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

		One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test	
		eksperimen	kontrol
N		33	32
Normal Parameters ^a	Mean	7.58	4.41
	Std. Deviation	2.562	2.138
Most Extreme Differences	Absolute	.165	.200
	Positive	.165	.200
	Negative	-.118	-.130
Kolmogorov-Smirnov Z		.946	1.133
Asymp. Sig. (2-tailed)		.333	.153

Berdasarkan tabel 4.10 hasil uji *Kolmogorov-Smirnov* dapat disimpulkan bahwa data rata-rata berdistribusi normal karena memiliki $Asymp.Sig. (2-tailed) > 0,05$. Maka dari hasil pengujian di atas menunjukkan nilai $Asimp.Sig. (2-tailed) = 0,333$ pada (x_1) kelas eksperimen dan $0,153$ pada (x_2) (kelas kontrol) menunjukkan nilai $Asymp.Sig (2-tailed) > 0,05$ ini berarti data di atas berdistribusi normal pada taraf signifikansi $0,05$.

Tabel 4.11 Ouput Uji Normalitas Gain Score Hasil Belajar Pada Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			kelasekperimen	kelaskontrol
N			33	32
Normal Parameters ^a	Mean		33.06	16.72
	Std. Deviation		10.127	7.471
Most Extreme Differences	Absolute		.151	.205
	Positive		.151	.205
	Negative		-.092	-.170
Kolmogorov-Smirnov Z		.869	1.161	
Asymp. Sig. (2-tailed)		.436	.135	
a. Test distribution is Normal.				

Berdasarkan tabel 4.11 hasil uji *Kolmogorov-Smirnov* dapat disimpulkan bahwa data rata-rata berdistribusi normal karena memiliki $Asymp.Sig. (2-tailed) > 0,05$. Maka dari hasil pengujian di atas menunjukkan nilai $Asimp.Sig. (2-tailed) = 0,436$ pada (x_1) kelas eksperimen dan $0,135$ pada (x_2) (kelas kontrol) menunjukkan nilai $Asymp.Sig (2-tailed) > 0,05$ ini berarti data di atas berdistribusi normal pada taraf signifikansi $0,05$.

3. Uji Hipotesis

a. Uji Hipotesis 1

Dalam penelitian ini peneliti menguji hipotesis 1 menggunakan uji-t atau biasa disebut T-test. Adapun hipotesis yang akan diujiyaitu :

- Ho: Tidak ada pengaruh metode pembelajaran *guided discovery* terhadap sikap ilmiah siswa pada materi sistem pernafasan manusia kelas VIII MTs PSM Jeli Karangrejo
- Ha: Ada pengaruh metode pembelajaran *guided discovery* terhadap sikap ilmiah siswa pada materi sistem pernafasan manusia manusia kelas VIII MTs PSM Jeli Karangrejo.

Adapun kriteria pengujian t-test sebagai berikut :

- Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan Sig. (2-tailed) < 0.05 maka Ha diterima dan Ho ditolak
- Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ dan Sig. (2-tailed) ≥ 0.05 maka Ho diterima dan Ha ditolak

Adapun hasil pengujian uji t menggunakan *SPSS 16.0 for windows* adalah sebagai berikut :

Tabel 4. 12 Output Uji T-Test Sikap Ilmiah Siswa

Group Statistics					
	kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
gain score sikapilmiah	kelaseksperimen	33	7.58	2.562	.446
	kelaskontrol	32	4.47	2.155	.381

		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
gain score sikapilmiah	Equal variances assumed	.855	.359	5.283	63	.000	3.107	.588	1.932	4.282
	Equal variances not assumed			5.297	61.781	.000	3.107	.587	1.934	4.280

Pada tabel 4.12 *group statistic* dapat diketahui bahwa pada kelas eksperimen dengan jumlah responden 33 siswa memiliki *imean* (rata-rata) sebesar 7,58 Sedangkan pada kelas kontrol memiliki *mean* (rata-rata) sebesar 4,47 dengan jumlah responden 32siswa.

Pada tabel *Independent Samples Test*. Dapat dilihat nilai signifikasi $t_{hitung} = 5,283$ dengan *Sig. (2-tailed)* 0,000. Untuk mengetahui t_{tabel} terlebih dahulu harus ditentukan derajat kebebasan (db) pada keseluruhan sampel yang diteliti dengan rumus $db = N - 2$. Karena jumlah sampel yang diteliti adalah 65 peserta didik, maka $db = 65 - 2 = 63$. Nilai $db = 63$ dan pada taraf signifikasi 5% diperoleh $t_{tabel} = 1,669$. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $5,283 > 1,669$ dan *Sig.(2-tailed)* = 0,000 < 0,05, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Jadi dapat disimpulkan “Ada pengaruh metode pembelajaran *Guided discovery*

terhadap sikap ilmiah siswa pada materi sistem pernafasan manusia siswa kelas VIII MTs PSM Jeli Karangrejo”.

b. Uji Hipotesis 2

Dalam penelitian ini peneliti menguji hipotesis 2 menggunakan uji-t atau biasa disebut *T-test*. Adapun hipotesis yang akan di uji yaitu :

- Ho: Tidak ada pengaruh metode pembelajaran *guided discovery* terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem pernafasan manusia kelas VIII MTs PSM Jeli Karangrejo
- Ha: Ada pengaruh metode pembelajaran *guided discovery* terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem pernafasan manusia kelas VIII MTs PSM Jeli Karangrejo.

Adapun kriteria pengujian *t-test* sebagai berikut :

- Jikat_{hitung} > t_{tabel} dan Sig. (2-tailed) < 0.05 maka Ha diterima dan Ho ditolak
- Jikat_{hitung} ≤ t_{tabel} dan Sig. (2-tailed) ≥ 0.05 maka Ho diterima dan Ha ditolak

Adapun hasil pengujian uji menggunakan *SPSS 16.0 for windows* adalah sebagai berikut :

Tabel 4.13 Output Uji T-Test Hasil Belajar Siswa

Group Statistics					
	kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
nilai	eksperimen	33	33.06	10.127	1.763
	kontrol	32	16.72	7.471	1.321

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
nilai Equal variances assumed	2.950	.091	7.385	63	.000	16.342	2.213	11.920	20.764
Equal variances not assumed			7.419	58.862	.000	16.342	2.203	11.934	20.750

Pada tabel 4.13 *group statistic* dapat diketahui bahwa pada kelas eksperimen dengan jumlah responden 33siswa memiliki *mean* (rata-rata) sebesar 33,06. Sedangkan pada kelas kontrol memiliki *mean* rata-rata sebesar16,72 dengan jumlah responden 32siswa.

Pada tabel *Independent Samples Test*. Dapat dilihat nilai signifikasi $t_{hitung} = 7,385$ dengan *Sig.(2-tailed)* 0,000. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $7,385 > 1,669$ dan *Sig.(2-tailed)* = 0,000 < 0,05, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Jadi dapat disimpulkan “Ada pengaruhmetode pembelajaran *guided discovery* terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem pernafasan manusia siswa kelas VIII MTs PSM Jeli”.

c. Uji Hipotesis 3

Dalam penelitian ini peneliti menguji hipotesis 3 menggunakan uji manova. Adapun hipotesis yang akan di uji yaitu :

Tabel 4.15 Output Uji Homogenitas Varian

Levene's Test of Equality of Error Variance^a

	F	df1	df2	Sig.
gain_hasil_belajar	2.950	1	63	.091
gain_sikap_ilmiah	1.114	1	63	.295

Berdasarkan tabel 4.14 dapat diketahui bahwa nilai signifikansi dari uji varian untuk variabel hasil belajar sebesar 0,091 dan untuk sikap ilmiah siswa sebesar 0,295. Karena signifikansi lebih dari 0,05 maka keseluruhan memiliki varian yang sama.

Tabel 4.16 Output Uji Homogenitas Matriks Varian/ Covarian

Box's Test of Equality of Covariance Matrices^a

Box's M	6.112
F	1.967
df1	3
df2	7.377E5
Sig.	.117

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

a. Design: Intercept + kelas

Berdasarkan tabel 4.15 dapat dilihat bahwa nilai signifikansinya adalah 0,117. Karena nilai signifikansi > 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa matrik varian/ covarian dari nilai hasil belajar dan sikap ilmiah siswa adalah sama.

Tabel 4.17 Output Uji Multivarian
Multivariate Tests^b

Effect	Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Intercept Pillai's Trace	.928	3.994E2 ^a	2.000	62.000	.000
Wilks' Lambda	.072	3.994E2 ^a	2.000	62.000	.000
Hotelling's Trace	12.883	3.994E2 ^a	2.000	62.000	.000
Roy's Largest Root	12.883	3.994E2 ^a	2.000	62.000	.000
kelas Pillai's Trace	.540	36.460 ^a	2.000	62.000	.000
Wilks' Lambda	.460	36.460 ^a	2.000	62.000	.000
Hotelling's Trace	1.176	36.460 ^a	2.000	62.000	.000
Roy's Largest Root	1.176	36.460 ^a	2.000	62.000	.000

a. Exact statistic

b. Design: Intercept + kelas

Berdasarkan tabel 4.17 diatas ditentukan apakah ke dua metode mengajar memiliki kemampuan yang sama dalam mempengaruhi nilai hasil belajar dan sikap ilmiah siswa. Karena nilai signifikan yang diperoleh 0,000 lebih kecil dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa metode mengajar memiliki kemampuan berbeda dalam hal mempengaruhi nilai hasil belajar dan sikap ilmiah siswa.

Tabel 4.18 Output Uji Manova**Tests of Between-Subjects Effects**

Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	gain_hasil_belajar	4338.637 ^a	1	4338.637	54.532	.000
	gain_sikap_ilmiah	163.205 ^b	1	163.205	29.228	.000
Intercept	gain_hasil_belajar	40257.714	1	40257.714	505.998	.000
	gain_sikap_ilmiah	2332.436	1	2332.436	417.715	.000
kelas	gain_hasil_belajar	4338.637	1	4338.637	54.532	.000
	gain_sikap_ilmiah	163.205	1	163.205	29.228	.000
Error	gain_hasil_belajar	5012.348	63	79.561		
	gain_sikap_ilmiah	351.779	63	5.584		
Total	gain_hasil_belajar	50026.000	65			
	gain_sikap_ilmiah	2867.000	65			
Corrected Total	gain_hasil_belajar	9350.985	64			
	gain_sikap_ilmiah	514.985	64			

a. R Squared = ,464 (Adjusted R Squared = ,455)

b. R Squared = ,317 (Adjusted R Squared = ,306)

Berdasarkan tabel 4.18 diatas pada baris metode pembelajaran nilai signifikan dari sikap ilmiah dan hasil belajar adalah 0,000. Karena nilai sigifikan lebih kecil dibandingkan 0,05 makadapat disimpulkan bahwa penerapan metode *guided discovery* berpengaruh terhadap sikap ilmiah dan hasil belajar siswa atau Ha diterima.

C. Rekapitulasi Hasil Penelitian

Rekapitulasi hasil penelitian dilakukan setelah menganalisis data penelitian. Rekapitulasi hasil penelitian ditampilkan dalam bentuk tabel yang menggambarkan Pengaruh Metode *Guided Discovery* Terhadap Sikap

Ilmiah dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Pernafasan Kelas VIII

MTs PSM Jeli Karangrejo. Berikut adalah tabel rekapitulasi hasil penelitian:

Tabel 4.19 Rekapitulasi Hasil Penelitian

No.	Rumusan Masalah	Hasil Penelitian	Kriteria Interpretasi	Interpretasi	Kesimpulan
1.	H_a :ada pengaruh metode <i>Guided Discovery</i> terhadap sikap ilmiah siswa di MTs PSM Jeli Karangrejo?	$t_{hitung} = 5,283$	t_{tabel} sebesar 1,669 $t_{tabel} \leq t_{hitung}$	H_0 ditolak dan H_a diterima	Ada pengaruh Metode pembelajaran <i>guided discovery</i> terhadap sikap ilmiah siswa kelas VIII MTs PSM Jeli Karangrejo
2.	H_a :ada pengaruh metode <i>Guided Discovery</i> terhadap hasil belajar siswa di MTs PSM Jeli Karangrejo	$t_{hitung} = 7,385$	t_{tabel} sebesar 1,669 $t_{tabel} \leq t_{hitung}$	H_0 ditolak dan H_a diterima	Ada pengaruh metode pembelajaran <i>guided discovery</i> terhadap hasil belajar siswa kelas VIII MTs PSM Jeli Karangrejo
3.	H_a : Ada pengaruh metode <i>guided discovery</i> terhadap sikap ilmiah dan hasil belajar siswa di di MTs PSM Jeli Karangrejo	Pada kelas menyatakan bahwa signifikansi <i>Pillai's Trace, Wilk's Lambada, Hotelling's Trace, Roy's Largest Root</i> memiliki nilai <i>Sig.</i> 0.000	Taraf signifikan < 0,05	H_0 ditolak dan H_a diterima	Ada pengaruh metode <i>guided discovery</i> terhadap sikap ilmiah dan hasil belajar siswa di di MTs PSM Jeli Karangrejo