

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. HASIL PENELITIAN

1. Deskripsi Data

Penelitian ini dilakukan di MTs Negeri Bandung Tulungagung. Penelitian ini ditujukan untuk mengetahui pengaruh pendekatan saintifik dengan model *discovery learning* terhadap hasil belajar siswa kelas VII pada materi perbandingan di MTs Bandung tahun ajaran 2016/2017. Penelitian ini termasuk penelitian eksperimen karena penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan sebab akibat serta besar pengaruh sebab akibat tersebut dengan cara memberikan beberapa perlakuan-perlakuan tertentu pada kelas eksperimen dan tidak memberikan perlakuan tertentu terhadap kelas kontrol.

Data yang diperoleh dalam penelitian ini menggunakan beberapa metode yaitu dengan metode observasi, metode tes, dan metode dokumentasi. Untuk mengamati kondisi sekolah meliputi letak geografis, sarana dan prasarana yang ada di sekolah serta keadaan siswa MTs Negeri Bandung, maka peneliti menggunakan metode observasi. Sedangkan untuk data-data mengenai sekolah peneliti memakai metode dokumentasi. Metode tes dilakukan untuk mengetahui hasil belajar siswa pada materi perbandingan di kelas VII MTs Negeri Bandung.

Dalam penelitian ini peneliti memperoleh data mengenai sekolah MTs Negeri Bandung dengan melakukan observasi pada waktu dilaksanakannya PPL sekitar bulan September 2016 sampai bulan November 2016. Waktu

inilah peneliti melakukan observasi untuk mengumpulkan data baik untuk menyelesaikan tugas PPL juga untuk persiapan untuk melakukan penelitian sebagai tugas akhir kuliah (skripsi). Peneliti mengumpulkan data pengamatan dari pengamatan kondisi dan pengamatan kegiatan belajar mengajar yang dilakukan di MTs Negeri Bandung.

Setelah data terkumpul, peneliti memantapkan tempat penelitian berada di MTs Negeri Bandung. Pada masa PPL, peneliti meminta izin kepada kepala sekolah dan kepada guru mata pelajaran untuk nanti akan melakukan penelitian di sekolah tersebut. Tanggal 15 Desember 2016 peneliti berkunjung ke MTs Negeri Bandung menyerahkan surat izin penelitian di sekolah tersebut. Setelah surat izin diterima dengan baik, maka pada hari tersebut peneliti menemui guru mata pelajaran matematika yaitu Bapak Sujiyat untuk meminta izin kelasnya digunakan sebagai sampel penelitian. Dengan bimbingan pak Sujiyat, peneliti memperoleh 2 kelas pada kelas VII sebagai kelas sampel. Sampel ini dipilih dengan pertimbangan tertentu yaitu memiliki karakteristik yang sama, yaitu dengan cara diuji homogenitas yang dilakukan setelah diberikan data nilai ujian tengah semester pada semester ganjil oleh guru matematika. Adapun data hasil uji homogenitas dapat dilihat pada lampiran.

Setelah izin diberikan dan kelas telah terpilih melalui uji homogenitas, maka dipilih kelas VII I sebagai kelas kontrol sebanyak 40 siswa dan kelas VII G sebagai kelas eksperimen sebanyak 38 siswa. Untuk melengkapi persiapan penelitian maka peneliti membuat perangkat pembelajaran yang

dikonsultasikan dengan dosen pembimbing dan guru mata pelajaran matematika. Pada tanggal 9 Januari 2017 peneliti mulai melaksanakan penelitian disana dengan menggunakan pendekatan santifik dengan model *discovery learning* yang sesuai dengan RPP yang sudah dikonsultasikan dengan dosen pembimbing dan guru matematika.

Pada pelaksanaan penelitian, jumlah jam pelajaran yang digunakan pada kelas kontrol dan kelas eksperimen adalah sama yaitu 4 jam pelajaran untuk proses pemberian materi dan 1 jam pelajaran untuk melakukan tes, 1 jam pelajaran adalah 40 menit. Terlihat para siswa begitu semangat dalam belajar matematika yang menggunakan model *discovery learning* dan dapat dilihat pada dokumentasi pengambilan gambar oleh peneliti dengan menggunakan foto. Pada tanggal 9 Januari 2017 tersebut peneliti juga mengadakan tes reliabilitas soal pada 10 siswa kelas VIII, dimana siswa kelas VIII tersebut tidak dijadikan sampel tes tetapi sudah pernah menerima materi perbandingan.

Adapun metode tes yang dilakukan peneliti yaitu memberikan tes berupa 5 soal uraian mengenai materi perbandingan. Instrument tes yang diberikan kepada siswa adalah tes uraian yang telah diuji tingkat validitasnya oleh 2 dosen matematika dan 1 guru mata pelajaran matematika di MTs N Bandung. Selanjutnya pada tanggal 11 Januari 2017 peneliti memberikan soal tes di kelas eksperimen dan pada tanggal 13 Januari 2017 peneliti memberikan soal tes di kelas kontrol. Dengan tes ini peneliti mengumpulkan data siswa dari hasil tes. Setelah itu data diolah menggunakan rumus yang

sesuai. Pada saat ini pengambilan dokumentasi melalui gambar dan hasil tes peneliti gunakan sebagai tambahan data dalam penelitian. Adapun data yang diperoleh dari hasil penelitian tersebut dapat dilihat pada lampiran.

2. Uji Instrumen dan Analisis Data

Setelah data tersebut diperoleh, maka selanjutnya akan dilakukan analisis terhadap data hasil penelitian tersebut. Analisis data yang dilakukan meliputi uji validitas dan uji reliabilitas instrument, uji homogenitas, uji normalitas, dan yang terakhir untuk mengetahui pengaruh pendekatan saintifik dengan metode pembelajaran *discovery*, maka dilakukan uji-t.

Sebelum dianalisis diadakan uji prasyarat untuk mengetahui apakah modal tersebut dapat digunakan sebagai dasar estimasi yang tidak bisa dengan modal t-test. Adapun persyaratan tersebut adalah:

a. Uji Instrument

Uji instrument meliputi uji validitas dan reliabilitas. Uji validitas instrumen adalah untuk memastikan kelayakan soal yang digunakan dalam penelitian, dalam hal ini peneliti menggunakan validasi ahli yaitu 2 Dosen IAIN Tulungagung dan 1 guru mata pelajaran matematika di MTs Negeri Bandung, yaitu:

1. Miswanto, M.Pd. (Dosen IAIN Tulungagung)
2. Beni Ashyar, M.Pd. (Dosen IAIN Tulungagung)
3. Sujiyat, S. Pd. (Guru MTs Negeri Bandung)

Selain menggunakan validasi ahli, peneliti juga menggunakan validasi di lapangan, yaitu diuji cobakan kepada kelas selain kelas sampel dan

hasilnya dihitung dengan melihat skor yang diperoleh siswa dalam setiap item soal. Dari data tersebut maka dapat ditentukan valid atau tidaknya dengan melihat skor masing-masing item soal dengan mengacu pada nilai r tabel dengan taraf signifikansi 5%. Dengan syarat ;

Jika instrument itu valid, maka dilihat kriteria penafsiran mengenai indeks korelasinya (r) sebagai berikut:⁸⁶

Antara 0,800 sampai dengan 1,000 : sangat tinggi

Antara 0,600 sampai dengan 0,799 : tinggi

Antara 0,400 sampai dengan 0,599 : cukup tinggi

Antara 0,200 sampai dengan 0,399 : rendah

Antara 0,000 sampai dengan 0,199 : sangat rendah

Hasil uji instrument pada kelas lain seperti pada tabel 4.1 berikut:

Tabel 4.1 Uji instrument pada kelas lain

No.	Nama	Nomor Item Soal					Total Skor
		1	2	3	4	5	
1	ARM	4	5	2	4	4	19
2	ARS	4	5	3	4	4	20
3	FNF	4	5	5	5	5	24
4	GRA	4	5	5	4	4	22
5	HMS	5	5	3	4	4	21
6	IA	4	4	5	4	2	19
7	ISA	5	5	3	5	5	23
8	TPLW	5	5	5	5	5	25
9	UAF	5	5	5	4	4	23
10	YBB	5	5	4	3	4	21
Jumlah		45	49	40	42	41	217

⁸⁶ Riduwan, *Metode & Teknik Menyusun Tesis*, (Bandung: Alfabeta, 2006), hal. 110

Setelah data diperoleh maka validaditas instrumen yang diperoleh sebagaimana disajikan pada tabel 4.2 berikut:

Tabel 4.2 Uji Validitas

Correlations						
	soal_1	soal_2	soal_3	soal_4	soal_5	skor_total
soal_1 Pearson Correlation	1	.333	.000	.000	.361	.461
Sig. (2-tailed)		.347	1.000	1.000	.305	.180
N	10	10	10	10	10	10
soal_2 Pearson Correlation	.333	1	-.304	.111	.843**	.461
Sig. (2-tailed)	.347		.393	.760	.002	.180
N	10	10	10	10	10	10
soal_3 Pearson Correlation	.000	-.304	1	.152	-.110	.514
Sig. (2-tailed)	1.000	.393		.675	.762	.128
N		10	10	10	10	10
soal_4 Pearson Correlation	.000	.111	.152	1	.562	.649*
Sig. (2-tailed)	1.000	.760	.675		.091	.042
N	10	10	10	10	10	10
soal_5 Pearson Correlation	.361	.843**	-.110	.562	1	.759*
Sig. (2-tailed)	.305	.002	.762	.091		.011
N	10	10	10	10	10	10
skor_tot Pearson Correlation	.461	.461	.514	.649*	.759*	1
al Sig. (2-tailed)	.180	.180	.128	.042	.011	
N	10	10	10	10	10	10

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Maka dilihat kriteria penafsiran mengenai indeks korelasinya (r) sebagaimana disajikan pada tabel 4.3 berikut:

Tabel 4.3 Indeks korelasi

No. Item Pertanyaan	Koefisien Korelasi	Keputusan	Keterangan
1	0,461	Valid	Cukup tinggi
2	0,461	Valid	Cukup tinggi
3	0,514	Valid	Cukup tinggi
4	0,649	Valid	Tinggi
5	0,759	Valid	Tinggi

Berdasarkan pada tabel 4.2 dan tabel 4.3 di atas, koefisien tersebut menunjukkan indeks validitas yang dicari. Sehingga dapat digunakan sebagai instrumen dalam penelitian.

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui apakah item soal tersebut reliabel secara konsisten memberikan hasil ukur yang sama atau ajeg. Instrumen tes yang telah dinyatakan valid oleh beberapa validator selanjutnya akan diuji keajegannya. Untuk mengetahui keajegan instrumen tes, maka peneliti menguji cobakan instrumen tersebut kepada 10 anak dengan tingkatan jenjang sekolah yang sama sebelum digunakan untuk mengambil data. Hasil yang diperoleh dari uji coba tersebut kemudian diuji reliabilitasnya dengan menggunakan rumus Cronbach alpha (α). Berdasarkan perhitungan uji reliabilitas menggunakan SPSS 16.0 dan juga perhitungan yang terdapat pada *lampiran*, maka semua item soal dinyatakan reliabel. Dengan syarat jika $r \geq 0,39$ maka reliabilitasnya cukup tinggi.

Tabel 4.4 Hasil uji reliabilitas

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.400	.547	5

Hasil dari perhitungan pada tabel 4.4 diketahui reliabilitas tes secara keseluruhan sebesar 0,400. Nilai reliabilitas sebesar 0,400 dapat diinterpretasikan bahwa soal tersebut memiliki reliabilitas cukup tinggi karena $r \geq 0,39$ sehingga dapat digunakan sebagai instrumen dalam penelitian. Syarat validitas dan reliabilitas sudah terpenuhi selanjutnya adalah menganalisis data.

b. Analisis data

1. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel yang diambil berasal dari populasi dengan varian yang homogen. Pada uji homogenitas peneliti menggunakan nilai ujian tengah semester. Interpretasi nilai homogen dapat dilihat melalui nilai signifikansi yaitu jika probabilitas $> 0,05$ maka H_0 diterima, sedangkan jika probabilitas $< 0,05$ maka H_0 ditolak. Atau dengan hasil perhitungan manual, jika diperoleh $F_{hitung} < F_{tabel}$ pada taraf 5% maka data dapat dikatakan homogen. Data yang digunakan untuk uji homogenitas adalah ulangan

harian kedua kelas sampel sebagaimana disajikan pada tabel 4.5

berikut:

Tabel 4.5 Daftar Nilai Ujian Tengah Semester

No.	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
	Inisial	Nilai (X_1)	Inisial	Nilai (X_2)
1.	AAR	60	AND	60
2.	AMH	60	AFD	65
3.	ARF	60	ASM	65
4.	AFD	65	AS	60
5.	ANI	60	ANAS	60
6.	AYW	60	AP	55
7.	BAD	60	AN	55
8.	DVV	65	BP	60
9.	DR	60	BS	60
10.	DOI	60	DSMM	65
11.	ELP	60	DPW	60
12.	ENV	60	DNS	65
13.	HK	60	DPR	55
14.	HWKD	60	ES	60
15.	IVH	65	EER	60
16.	IAY	60	ENK	65
17.	IAWP	50	FRBP	65
18.	IAPT	65	FRF	65
19.	LAN	65	FLAE	60
20.	MRS	80	KNL	65
21.	MAR	70	KES	55
22.	MAN	60	MFR	65
23.	MIF	60	MRDA	60
24.	NEP	60	MAD	60
25.	NAD	60	MMJ	60
26.	ODN	70	MNHA	60
27.	RAF	60	MSN	55
28.	RFM	60	PDA	55
29.	RAS	60	RFN	60
30.	SES	60	SW	55
31.	SRJ	60	SDPS	60
32.	UNN	60	SEF	55
33.	VS	60	SAH	70
34.	WSR	60	S	55
35.	WTW	60	SRA	55
36.	YK	60	TAR	60
37.	ZAR	60	TSK	60
38.	ZM	60	UHM	55
39.			VF	70
40.			WNL	65
Jumlah		2.335		2.415

Kriteria dari uji homogenitas adalah sebagai berikut:

- a. Nilai signifikan atau nilai probabilitas $< 0,05$ maka data mempunyai varians tidak sama/ tidak homogen.
- b. Nilai signifikan atau nilai probabilitas $\geq 0,05$ maka data mempunyai varians sama/ homogen.

Sedangkan hasil output SPSS untuk uji homogenitas adalah sebagaimana disajikan pada tabel 4.6 berikut:

Tabel 4.6 Uji homogenitas

Test of Homogeneity of Variances

Skor			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.559	1	41	.459

Dari hasil penghitungan pada tabel 4.6 di atas menunjukkan bahwa nilai *Levene Statistic* adalah 0,559 dengan nilai probabilitas sebesar 0,459. Berdasarkan kriteria yang telah ditentukan menunjukkan bahwa $0,459 \geq 0,05$. Oleh karena probabilitas $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, yang berarti tidak ada perbedaan nilai antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Dengan demikian homogenitas telah terpenuhi.

Sedangkan dari hasil perhitungan secara manual diperoleh $F_{hitung} = 1,092$. Pada taraf 5% dengan $db_{pembilang} = N - 1 = 38 - 1 = 37$ dan $db_{penyebut} = N - 1 = 40 - 1 = 39$ diperoleh $F_{tabel} = 1,7132$. Oleh karena $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, maka dapat diinterpretasikan bahwa variansi kedua kelompok (kelas) adalah

homogeny. Uji homogenitas secara manual dapat dilihat pada Lampiran.

2. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang dianalisis berdistribusi normal atau tidak dengan kata lain apakah sampel dari populasi berdistribusi normal setelah diadakan penelitian. Uji normalitas ini mengambil nilai hasil tes antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Model *t-test* yang baik adalah memiliki distribusi normal. Berikut adalah daftar nilai tes kelas kontrol dan kelas eksperimen sebagaimana disajikan pada tabel 4.7 berikut:

Tabel 4.7 Daftar Nilai Tes

No.	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
	Inisial	Nilai (X_1)	Inisial	Nilai (X_2)
1.	AAR	64	AND	72
2.	AMH	92	AFD	72
3.	ARF	64	ASM	24
4.	AFD	40	AS	52
5.	ANI	72	ANAS	68
6.	AYW	84	AP	80
7.	BAD	72	AN	80
8.	DVV	48	BP	48
9.	DR	76	BS	76
10.	DOI	64	DSMM	60
11.	ELP	92	DPW	68
12.	ENV	76	DNS	76
13.	HK	88	DPR	96
14.	HWKD	96	ES	92
15.	IVH	76	EER	72
16.	IAY	96	ENK	48
17.	IAWP	56	FRBP	44
18.	IAPT	80	FRF	72
19.	LAN	76	FLAE	100
20.	MRS	100	KNL	72

No.	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
	Inisial	Nilai (X_1)	Inisial	Nilai (X_2)
21.	MAR	96	KES	44
22.	MAN	84	MFR	44
23.	MIF	48	MRDA	36
24.	NEP	88	MAD	48
25.	NAD	32	MMJ	68
26.	ODN	96	MNHA	56
27.	RAF	40	MSN	80
28.	RFM	84	PDA	88
29.	RAS	68	RFN	68
30.	SES	68	SW	100
31.	SRJ	100	SDPS	44
32.	UNN	96	SEF	72
33.	VS	72	SAH	96
34.	WSR	76	S	96
35.	WTW	96	SRA	76
36.	YK	76	TAR	44
37.	ZAR	96	TSK	44
38.	ZM	84	UHM	56
39.			VF	80
40.			WNL	68
Jumlah		2.912		2.680

Perhitungan uji normalitas ini dilakukan dengan menggunakan ketentuan sebagai berikut:

- a. Nilai signifikan atau nilai probabilitas $\leq 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal.
- b. Nilai signifikan atau nilai probabilitas $> 0,05$ maka data berdistribusi normal.

Berdasarkan hasil pengujian normalitas menggunakan uji kolmogorof-Smirnov, maka diperoleh hasil sebagaimana disajikan pada tabel 4.8 berikut:

Tabel 4.8 Uji normalitas
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		kelas_kontrol	kelas_experimen
N		21	22
Normal Parameters ^a	Mean	75.7143	80.0000
	Std. Deviation	6.57376	6.72593
Most Extreme Differences	Absolute	.266	.138
	Positive	.162	.138
	Negative	-.266	-.138
Kolmogorov-Smirnov Z		1.220	.646
Asymp. Sig. (2-tailed)		.102	.798
a. Test distribution is Normal.			

Disajikan pada tabel 4.8 diatas diperoleh angka probabilitas atau *Asym. Sig. (2-tailed)* pada kelas kontrol sebesar 0,102. Berdasarkan kriteria yang telah ditentukan menunjukkan bahwa $0,102 > 0,05$, maka distribusi data normal. Selanjutnya pada kelas eksperimen sebesar 0,798. Berdasarkan kriteria yang telah ditentukan menunjukkan bahwa $0,798 > 0,05$, maka distribusi data normal. Jadi dapat diambil kesimpulan bahwa data bersifat normal.

Data dalam penelitian ini memiliki varians yang sama, maka data layak digunakan. Karena data sudah memenuhi persyaratan pengolahan data untuk melakukan uji hipotesis, maka data diatas dapat digunakan untuk uji hipotesis selanjutnya, yaitu dengan menggunakan uji t.

3. Pengujian Hipotesis

Dengan terpenuhinya semua syarat uji hipotesis diatas, maka uji t dapat dilakukan. Data yang akan dianalisis diperoleh dari data nilai tes siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan data

sebelumnya, data dapat dikatakan normal dan homogen sehingga analisis data *t-test* dapat digunakan.

Uji *t-test* digunakan untuk mengetahui penerapan metode pembelajaran yang dilakukan mempunyai pengaruh atau tidak terhadap obyek yang diteliti. Dengan terpenuhinya semua syarat uji hipotesis diatas, maka uji t dapat dilakukan. Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah:

H_0 : Tidak ada pengaruh pendekatan saintifik dengan model *discovery learning* terhadap hasil belajar siswa kelas VII pada materi perbandingan di MTs N Bandung tahun ajaran 2016/2017

H_1 : Ada pengaruh pendekatan saintifik dengan model *discovery learning* terhadap hasil belajar siswa kelas VII pada materi perbandingan di MTs N Bandung tahun ajaran 2016/2017

Adapun hasilnya adalah sebagaimana disajikan pada tabel 4.9 berikut:

Tabel 4.9. Data *mean* dan standar deviasi

Group Statistics				
Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Nilai kelas_eksperimen	38	76.63	18.093	2.935
kelas_kontrol	40	67.00	19.231	3.041

Tabel 4.10 Uji T

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	.727	.396	2.101	76	.039	8.789	4.183	.459	17.120
	Equal variances not assumed			2.106	75.904	.038	8.789	4.173	.478	17.101

Dari tabel 4.9 dan tabel 4.10 dapat dilihat bahwa pada kelas eksperimen dengan jumlah responden 38 siswa memiliki mean (rata-rata) 76,63. Sedangkan pada kelas kontrol memiliki rata-rata 67 dengan jumlah responden 40 siswa dan nilai $t_{hitung} = 2,101$. Untuk menentukan taraf signifikansi perbedaannya harus digunakan t_{tabel} yang terdapat pada tabel nilai-nilai t.

Dapat dilihat nilai signifikansi $t_{hitung} = 2,101$. Sebelum melihat tabel nilai-nilai t, terlebih dahulu harus ditentukan derajat kebebasan (db) pada keseluruhan sampel yang diteliti dengan rumus $db = N - 2$. Karena jumlah sampel yang diteliti adalah 78 peserta didik, maka $db = 78 - 2 = 76$. Nilai $db = 76$ dan pada taraf signifikansi 5% diperoleh $t_{tabel} = 1,991673$

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka hipotesis H_0 ditolak dan H_1 diterima, sehingga dapat disimpulkan “Terdapat pengaruh pendekatan saintifik dengan model *discovery learning* terhadap hasil belajar siswa kelas VII pada materi perbandingan di MTs N Bandung tahun ajaran 2016/2017”.

Jadi, kesimpulannya adalah hasil siswa antara kelas yang diberikan pendekatan saintifik dengan model *discovery learning* dalam pembelajarannya dengan kelas yang menggunakan model pembelajaran konvensional adalah berbeda, dimana kelas yang menggunakan pendekatan saintifik dengan model *discovery learning* lebih baik dalam mengerjakan suatu permasalahan daripada siswa pada kelas yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

Besarnya pengaruh pendekatan saintifik dengan model pembelajaran *discovery learning* dalam menyelesaikan soal tes pada siswa kelas VII MTs N Bandung dapat diketahui melalui perhitungan dengan menghitung *effect size* menggunakan rumus Cohen's sebagai berikut:

$$S_{pooled} = \sqrt{\frac{(38 - 1)319,001 + (40 - 1)360,6}{38 + 40}}$$

$$S_{pooled} = \sqrt{\frac{(37)319,001 + (39)360,6}{78}}$$

$$S_{pooled} = \sqrt{\frac{11.803,037 + 14.063,4}{43}}$$

$$S_{pooled} = \sqrt{\frac{25.866,437}{43}}$$

$$S_{pooled} = \sqrt{601,545}$$

$$S_{pooled} = 24,526$$

Sehingga, *Effect Size* dalam penelitian ini adalah

$$d = \frac{76,63 - 67}{24,526}$$

$$d = \frac{9,63}{24,526}$$

$$d = 0,39$$

Berdasarkan perhitungan tersebut dapat disimpulkan bahwa besarnya pengaruh pendekatan saintifik dengan model *discovery learning* dalam menyelesaikan soal tes pada siswa kelas VII MTs N Bandung adalah 0,39, di dalam tabel interpretasi nilai Cohen's maka 62% tergolong rendah.

B. PEMBAHASAN

Setelah analisis data penelitian, selanjutnya adalah mendeskripsikan hasil penelitian tersebut dalam bentuk tabel yang menggambarkan perbedaan hasil belajar matematika siswa dengan pendekatan saintifik dengan model *discovery learning* dan pembelajaran konvensional pada siswa kelas VII di MTs Negeri Bandung. Berikut adalah rekapitulasi hasil penelitian sebagaimana disajikan pada tabel 4.11 berikut:

Tabel 4.11 Rekapitulasi hasil penelitian

Kelas	Rata-rata	t_{hitung}	t_{tabel}	Kriteria	Hipotesis	Interpretasi
Eksperimen	76.63	2,2781	1,9916	$t_{hitung} > t_{tabel}$	Ho ditolak dan Hi diterima	Signifikan
Kontrol	67.00					

1. Pengaruh Pendekatan Saintifik Dengan Model *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VII Pada Materi Perbandingan Di MTs N Bandung Tahun Ajaran 2016/2017

Berdasarkan hasil perhitungan pada analisis data, hasilnya menunjukkan ada perbedaan yang signifikan antara t_{hitung} dan t_{tabel} . Hasil analisa dengan uji t diperoleh nilai t_{hitung} yaitu 2,2781 dan nilai t_{tabel} pada taraf signifikansi 5% yaitu 1,9916. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pendekatan saintifik dengan model *discovery learning* terhadap hasil belajar siswa kelas VII pada materi perbandingan di MTs N Bandung tahun ajaran 2016/2017.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran matematika menggunakan pendekatan saintifik dengan model *discovery learning* dalam

pembelajaran lebih baik daripada pembelajaran matematika konvensional. Adapun pengaruh yang timbul dari pendekatan saintifik dengan model *discovery learning* yaitu siswa menjadi lebih aktif dalam menyelesaikan soal atau masalah.

Selain itu, dengan pemberian model *discovery learning*, dapat menimbulkan interaksi dalam kegiatan belajar mengajar. Interaksi tersebut terjadi antara siswa dengan siswa, siswa dengan bahan ajar, siswa dengan guru dan juga dapat terjadi antar kelompok. Dalam melakukan aktivitas atau penemuan dalam kelompok, siswa berinteraksi satu dengan yang lain. Interaksi ini dapat berupa saling tukar pikiran antara satu dengan yang lain. Selain itu, siswa yang tidak dapat memahami materi dapat bertanya dan dijelaskan oleh siswa yang lebih memahami materi. Kondisi yang semacam ini selain akan berpengaruh pada penguasaan siswa terhadap materi matematika, juga akan dapat meningkatkan *social skill* siswa, sehingga interaksi merupakan aspek penting dalam pembelajaran matematika dan siswa dapat menyelesaikan masalah yang dihadapi secara bersama-sama. Secara keseluruhan interaksi tersebut dapat terjadi dengan menggunakan model *discovery learning* ini, kemungkinan konstruksi pengetahuan akan lebih besar, serta pemahaman siswa akan tertanam dalam benak siswa dalam jangka waktu yang relatif lama.

Melalui penerapan pendekatan saintifik dengan model *discovery learning* di kelas VII-G menunjukkan perubahan sikap siswa dimana melalui penerapan model pembelajaran ini siswa sudah mulai aktif dalam kegiatan

pembelajaran. Siswa sudah mulai mampu menunjukkan dirinya dengan mengemukakan pendapatnya. Selain itu, siswa tidak malu lagi untuk bertanya maupun berpendapat. Implikasi dari keaktifan siswa mengakibatkan hasil belajar siswa mengalami peningkatan.

Hal ini juga diperkuat dengan penelitian yang sebelumnya telah dilakukan oleh Padungo, mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Negeri Gorontalo. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan data yang diperoleh dari penelitian ini adalah hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran penemuan terbimbing lebih tinggi dibandingkan hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran langsung pada materi perbandingan. Dengan demikian penerapan model pembelajaran penemuan terbimbing lebih baik dibandingkan model pembelajaran langsung untuk belajar mengajar didalam kelas.⁸⁷

Jadi, proses pembelajaran dengan pendekatan saintifik dengan model *discovery learning* lebih baik dibandingkan dengan pendekatan konvensional. Ditunjukkan dengan peningkatannya pada hasil belajar siswa

Dari pembahasan di atas, menunjukkan bahwa penerapan pendekatan saintifik dengan model *discovery learning* dapat berpengaruh dalam meningkatkan hasil belajar, serta kreatifitas siswa yang lebih baik daripada penerapan metode konvensional.

⁸⁷ Sri, Novita Padungo. “Pengaruh Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Perbandingan di Kelas VII SMP Negeri 1 Pinogaluman.” (Gorontalo:Universitas Negeri Gorontalo, 2015). hal. 10

2. Besar Pengaruh Pendekatan Saintifik Dengan Model *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VII Pada Materi Perbandingan Di MTs N Bandung Tahun Ajaran 2016/2017

Besarnya pengaruh pendekatan saintifik dengan model *discovery learning* untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII di MTs N Bandung dapat diketahui berdasarkan nilai rata-rata kelas eksperimen yaitu 76,63 dan nilai rata-rata kelas kontrol yaitu 67 sehingga diperoleh selisih sebesar 9,63. Sehingga dapat disimpulkan berpengaruh secara signifikan.

Besarnya pengaruh atau *effect size* penggunaan pengaruh pendekatan saintifik dengan model *discovery learning* untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII di MTs Bandung dapat dihitung menggunakan rumus Cohen's dan hasilnya adalah 62%. Dan menunjukkan bahwa pendekatan saintifik dengan model *discovery learning* dapat digunakan dalam pembelajaran matematika walaupun termasuk dalam kategori rendah.

Alasan bahwa pengaruh yang terjadi di penelitian ini dalam kategori rendah adalah kelas yang dijadikan sampel merupakan kelas yang mempunyai nilai di bawah rata-rata. Sehingga hasil dari nilai tes sampel mempunyai nilai yang masih rendah. Meskipun begitu, nilai kelas yang dijadikan kelas eksperimen mempunyai peningkatan yang cukup bagus daripada sebelumnya.