

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN**

Dalam Bab IV peneliti akan mendeskripsikan penelitian dengan judul “Pengaruh Penerapan Model Penemuan Terbimbing (*guided discovery*) Berbantuan *powerpoint* Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Materi Trigonometri Siswa Kelas X MIA MAN Kota Blitar Tahun Ajaran 2016/2017” mulai dari memulai penelitian, penelitian di akhiri, mendapat data dan hasil dari penelitian.

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

Penelitian ini dimulai pada tanggal 28 September 2016 sampai 17 Pebruari 2017 di MAN Kota Blitar. Kelas yang dipilih sebagai sampel penelitian adalah kelas X MIA 2 dan X MIA 4. Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui Pengaruh model penemuan terbimbing (*guided discovery*) berbantuan *powerpoint* terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi trigonometri kelas X MIA MAN Kota Blitar. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu karena penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan sebab akibat dan berapa besar pengaruh sebab akibat tersebut terhadap hasil belajar dengan cara memeberikan model pembelajaran penemuan terbimbing (*guided discovery*) berbantuan *powerpoint* pada kelas eksperimen, sedangkan pada kelas kontrol diberi model pembelajaran konvensional sebagai kelas pembanding.

Pengumpulan data dilakukan dengan metode dokumentasi dan metode tes. Metode dokumentasi digunakan oleh peneliti untuk memperoleh data-data dari

sekolah berupa profil sekolah, daftar nama siswa, dan nilai raport kelas X MIA 2 dan X MIA 4 semester ganjil. Metode tes digunakan untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa pada materi trigonometri kelas X MIA MAN Kota Blitar Tahun Ajaran 2016/2017.

## **B. Pelaksanaan Penelitian**

Penelitian ini dimulai pada hari Rabu tanggal 28 September 2016. Peneliti mengajukan surat ijin ke kantor FTIK pada tanggal 2 Desember 2016. Pada hari Senin tanggal 5 Desember 2016 surat penelitian telah selesai dibuat oleh FTIK, kemudian pada hari Selasa tanggal 6 Desember 2016 mengantarkan surat penelitian tersebut ke MAN Kota Blitar. Surat penelitian diterima langsung oleh Kepala Sekolah, yaitu Bapak Khusnul Khuluk, M. Pd dan beliau mengizinkan untuk melaksanakan penelitian di MAN Kota Blitar. Pada hari itu pula peneliti menemui Waka Kesiswaan Bapak Mansur, S. Pd. dan selanjutnya oleh bapak Waka Kesiswaan diarahkan langsung koordinasi dengan guru bidang studi matematika yang kebetulan guru pamong saat peneliti melaksanakan praktek pengalaman lapangan (PPL) yaitu Ibu Siti Asrofin, S. Pd. untuk mengumpulkan informasi terkait proses pembelajaran matematika di dalam kelas dan kemampuan siswa di dalam kelas dan kemampuan siswa dalam menguasai mata pelajaran matematika kelas X. Secara umum, menurut beliau pembelajaran matematika lebih sering menggunakan metode-metode ceramah dan jarang sekali menggunakan media presentasi atau bahan tayang, sedangkan kemampuan siswa rata-rata sama. Selanjutnya peneliti menyampaikan maksud untuk mengadakan penelitian tentang model pembelajaran penemuan terbimbing (*guided discovery*)

berbantuan *powerpoint* pada materi trigonometri kelas X MAN Kota Blitar. Beliau menyambut dengan baik dan bersedia membantu proses penelitian ini. Peneliti pada hari itu juga mengkoordinasikan tentang kelas yang akan dijadikan sampel dari 4 kelas. Setelah melakukan *random* atau acak untuk memilih kelas, terpilihlah dua kelas yakni kelas X MIA 2 dan X MIA 4. Selanjutnya meminta Ibu Siti Asrofin untuk menjadi validator instrumen tes.

Hari Senin 2 Januari 2017 peneliti menemui Ibu Siti Asrofin, S. Pd. untuk meminta data nilai raport kelas X MIA 2 dan X MIA 4 untuk menguji apakah kelas tersebut benar-benar homogen. Data nilai raport semester ganjil ada pada lampiran. Hari ini peneliti juga menyerahkan RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) penelitian untuk dikonsultasikan. Ibu Siti Asrofin, S. Pd memberikan jadwal untuk masuk ke kelas pada minggu terakhir bulan Januari. Kelas X MIA 2 sebagai kelas kontrol dan kelas X MIA 4 sebagai kelas eksperimen. Hari Rabu tanggal 11 Januari 2017 peneliti menemui Ibu Anik Nurchatimah, S. Pd. selaku guru bidang studi matematika kelas XI dan meminta ijin untuk masuk ke kelas XI untuk validasi eksternal instrumen tes. Setelah mendapat ijin, soal *post test* yang telah divalidasi oleh dosen Tadris Matematika dan guru pengampu diuji cobakan ke kelas XI MIA 3 karena kelas XI telah menerima materi tersebut dan uji coba ini untuk mengetahui apakah tiap butir soal benar-benar valid atau tidak. Pada hari Senin tanggal 30 Januari 2017 mulai masuk pertama ke kelas X MIA 2 dan masuk pertama kali di kelas X MIA 4 pada hari Jumat tanggal 3 Pebruari 2017. Peneliti melaksanakan pembelajaran pada masing-masing kelas 6 x 45 menit atau selama 3 pertemuan.

Hari Sabtu tanggal 11 Pebruari 2017 peneliti memberikan soal *post test* di kelas X MIA 2 dan pada hari Senin tanggal 13 Pebruari 2017 memberikan soal *post test* di kelas X MIA 4. Peneliti memberikan 5 soal uraian mengenai trigonometri yang telah diuji validitasnya. Data hasil *post test* dapat dilihat pada lampiran. Selama penelitian ini mengambil gambar sebagai dokumentasi dalam penelitian yang terdapat pada lampiran 4.

### **C. Pengujian Hipotesis**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh data hasil penelitian. Data yang akan dianalisis dalam penelitian ini adalah nilai pengetahuan. Penelitian ini menggunakan pengujian terhadap instrumen yang terdiri dari uji validitas dan uji reliabilitas. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya uji prasyarat dan uji hipotesis. Uji prasyarat yaitu uji homogenitas dan uji normalitas. Jika data hasil penelitian berasal dari distribusi normal maka analisis data menggunakan uji statistik parametik. Jika data hasil penelitian berasal dari distribusi yang tidak normal maka analisisnya menggunakan uji statistik non parametik.

#### **1. Uji Coba Instrumen**

##### **a. Uji Validitas**

Sebelum peneliti memberikan taat 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 validasi ahli yaitu 2 dosen Tadris Matematika IAIN Tulungagung dan 1 guru matematika MAN Kota Blitar, yaitu:

- 1) Bapak Dr. Muniri, M. Pd.
- 2) Ibu Ummu Sholihah, M. Si.
- 3) Ibu Siti Asrofin, S. Pd. (Guru matematika MAN Kota Blitar)

Berdasarkan uji validitas yang dilakukan, diperoleh kesimpulan bahwa instrumen 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 siswa yang telah mendapat materi yang tidak terpilih sebagai sampel. Dalam uji coba item soal ini, peneliti memilih 24 responden dari kelas XI dikarenakan siswa kelas XI sudah mendapatkan materi trigonometri. Berikut nilai hasil uji coba instrumen di kelas XI MIA 3.

Tabel 4.1 Nilai Hasil Uji Coba Instrumen Tes

Siswa Ke-	NO SOAL					Skor Total
	1	2	3	4	5	
1	18	18	20	18	12	86
2	10	20	10	16	16	72
3	20	20	20	20	20	100
4	20	20	20	20	20	100
5	18	20	20	20	20	98
6	10	20	18	20	16	84
7	18	20	18	20	16	92
8	18	20	18	20	16	92
9	16	20	18	16	20	90
10	20	10	18	20	16	84
11	20	10	20	10	12	72
12	20	20	20	10	12	82
13	20	10	20	10	16	76
14	20	20	20	18	16	94
15	20	20	20	10	20	90
16	16	20	20	20	20	96
17	20	18	20	20	20	98

Lanjutan tabel 4.1

Siswa Ke-	NO SOAL					Skor Total
	1	2	3	4	5	
18	10	18	20	18	20	86
19	10	18	10	10	20	68
20	10	18	10	18	16	72
21	20	20	20	20	20	100
22	20	20	20	20	20	100
23	20	20	20	18	20	98
24	20	20	1	16	16	73

Dalam uji validitas ini peneliti menggunakan SPSS 22.0 *for windows*.

Berikut ini hasil perhitungan uji validitas dengan menggunakan SPSS 22.0 *for windows*.

Tabel 4.2 Hasil Uji Validitas Instrumen Tes Hasil Belajar Correlations

Correlations							
		item_1	item_2	item_3	item_4	item_5	skor_total
item_1	Pearson Correlation	1	-.151	.392	.006	-.050	.493*
	Sig. (2-tailed)		.481	.058	.979	.817	.014
	N	24	24	24	24	24	24
item_2	Pearson Correlation	-.151	1	-.104	.375	.387	.448*
	Sig. (2-tailed)	.481		.629	.071	.062	.028
	N	24	24	24	24	24	24
item_3	Pearson Correlation	.392	-.104	1	.154	.128	.657**
	Sig. (2-tailed)	.058	.629		.472	.550	.000
	N	24	24	24	24	24	24
item_4	Pearson Correlation	.006	.375	.154	1	.328	.642**
	Sig. (2-tailed)	.979	.071	.472		.117	.001
	N	24	24	24	24	24	24
item_5	Pearson Correlation	-.050	.387	.128	.328	1	.546**
	Sig. (2-tailed)	.817	.062	.550	.117		.006
	N	24	24	24	24	24	24
skor_total	Pearson Correlation	.493*	.448*	.657**	.642**	.546**	1
	Sig. (2-tailed)	.014	.028	.000	.001	.006	
	N	24	24	24	24	24	24
*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).							
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).							

Berdasarkan tabel tersebut dapat dilihat bahwa didapatkan nilai  $r_{hitung}$  soal nomor 1 adalah 0.493, soal nomor 2 adalah 0.448, soal nomor 3 adalah 0.657, soal nomor 4 adalah 0.642, dan soal nomor 5 adalah 0.546. Semua item soal menghasilkan nilai  $r_{hitung} > r_{tabel}$  dengan  $N = 24$  dan taraf signifikansi 5% yaitu  $r_{tabel} = 0.404$  sehingga semua item 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 konsistensi memberikan hasil ukur yang sama. Dalam uji reliabilitas ini peneliti menggunakan SPSS 22.0 *for windows*. Hasil perhitungan dengan program SPSS 20.0 *for windows* terlihat pada tabel berikut ini

Tabel 4.3 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Tes Hasil Belajar

<b>Reliability Statistics</b>	
Cronbach's Alpha	N of Items
.444	5

Dari perhitungan tersebut, diketahui reliabilitas ini secara keseluruhan sebesar 0.444 dan  $r_{tabel}$  dicari pada taraf signifikansi 5% dengan  $N=24$ .  $Dk=24-1=23$  diperoleh  $r_{tabel}$  0.413 oleh karena  $r_{hitung} > r_{tabel}$  atau  $0.444 > 0.413$  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 nilai raport. Data nilai raport dapat dilihat pada lampiran. Demi kemudahan dalam analisis data, maka peneliti menggunakan program SPSS 22.0 *for windows*. Interpretasi uji homogenitas dapat dilihat melalui nilai signifikan. Jika nilai *signifikan*  $> 0,05$  maka dikatakan homogen. Hasil perhitungan uji homogenitas dapat dilihat pada tabel 4.4 berikut.

Tabel 4.4 Hasil Perhitungan Uji Homogenitas

**Test of Homogeneity of Variances**

nilai raport

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.255	1	76	.266

Pada tabel di atas dapat dilihat homogenitas melalui nilai signifikan. Tabel di atas menunjukkan signifikansi 0.266 yang berarti  $> 0,05$  sehingga data homogen.

### 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 nilai *post-test*. Berikut data hasil *post-test* pada tabel 4.5 berikut:



Tabel 4.5. Hasil *Post-test*

No.	Kode Siswa Kelas X MIA 2	Nilai ( $X_1$ )	No.	Kode Siswa Kelas X MIA 2	Nilai ( $X_2$ )
1	A1	70	1	A1	82
2	A2	78	2	A2	88
3	A3	88	3	A3	100
4	A4	88	4	A4	82
5	A5	86	5	A5	100
6	A6	86	6	A6	90
7	A7	77	7	A7	100
8	A8	90	8	A8	100
9	A9	51	9	A9	98
10	A10	92	10	A10	73
11	A11	79	11	A11	100
12	A12	80	12	A12	79
13	A13	76	13	A13	100
14	A14	73	14	A14	88
15	A15	100	15	A15	88
16	A16	72	16	A16	73
17	A17	86	17	A17	93
18	A18	93	18	A18	90
19	A19	84	19	A19	98
20	A20	81	20	A20	91
21	A21	90	21	A21	86
22	A22	86	22	A22	75
23	A23	81	23	A23	100
24	A24	86	24	A24	86
25	A25	67	25	A25	94
26	A26	78	26	A26	92
27	A27	73	27	A27	88
28	A28	88	28	A28	91
29	A29	90	29	A29	81
30	A30	37	30	A30	100
31	A31	69	31	A31	51
32	A32	49	32	A32	50
33	A33	78	33	A33	98
34	A34	84	34	A34	96
35	A35	72	35	A35	96
36	A36	82	36	A36	76
37	A37	40	37	A37	78
			38	A38	77
			39	A39	100
			40	A40	75
			41	A41	88

Adapun hasil uji normalitas nilai *post-test* menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* dengan menggunakan bantuan program aplikasi SPSS 22.0 *for windows*. Berikut hasil perhitungan uji normalitas menggunakan SPSS 22.0 *for windows*.

Tabel 4.6. Hasil Uji *Kolmogorov-Smirnov*

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		eksperimen	kontrol
N		41	37
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	87.59	77.84
	Std. Deviation	12.243	14.098
	Most Extreme Differences		
	Absolute	.155	.153
	Positive	.155	.114
	Negative	-.148	-.153
Test Statistic		.155	.153
Asymp. Sig. (2-tailed)		.014 <sup>c</sup>	.028 <sup>c</sup>

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

Berdasarkan 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 Asymp Sig. (2-tailed) = 0.14 pada kelas eksperimen dan 0.28 pada 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

Uji prasyarat telah terpenuhi. Selanjutnya adalah uji hipotesis. Dalam penelitian ini menguji hipotesis dengan menggunakan uji-t atau biasa disebut *t-test*.

Adapun hipotesis yang akan diuji yaitu:

$H_0$ : Tidak ada pengaruh model pembelajaran penemuan terbimbing (*guided discovery*) berbantuan *powerpoint* terhadap hasil belajar matematika materi trigonometri siswa kelas X MIA MAN Kota Blitar.

$H_1$ : Ada pengaruh model pembelajaran penemuan terbimbing (*guided discovery*) berbantuan *powerpoint* terhadap hasil belajar matematika materi trigonometri siswa kelas X MIA MAN Kota Blitar.

Berikut Uji *t-test* dengan komputer menggunakan perhitungan manual.

Membuat tabel bantuan daftar nilai *post-test* materi trigonometri kelas X MIA 4 (kelas eksperimen) sebagai berikut:

Tabel 4.7. Hasil *Post-test* Kelas Eksperimen

No	Kode Siswa	Nilai		No	Kode Siswa	Nilai	
		$X_1$	$X_1^2$			$X_1$	$X_1^2$
1	B1	82	6724	22	B22	75	5625
2	B2	88	7744	23	B23	100	10000
3	B3	100	10000	24	B24	86	7396
4	B4	82	6724	25	B25	94	8836
5	B5	100	10000	26	B26	92	8464
6	B6	90	8100	27	B27	88	7744
7	B7	100	10000	28	B28	91	8281
8	B8	100	10000	29	B29	81	6561
9	B9	98	9604	30	B30	100	10000
10	B10	73	5329	31	B31	51	2601
11	B11	100	10000	32	B32	50	2500
12	B12	79	6241	33	B33	98	9604
13	B13	100	10000	34	B34	96	9216
14	B14	88	7744	35	B35	96	9216
15	B15	88	7744	36	B36	76	5776
16	B16	73	5329	37	B37	78	6084
17	B17	93	8649	38	B38	77	5929
18	B18	90	8100	39	B39	100	10000

Lanjutan tabel 4.7

No	Kode Siswa	Nilai		No	Kode Siswa	Nilai	
		$X_1$	$X_1^2$			$X_1$	$X_1^2$
19	B19	98	9604	40	B40	75	5625
20	B20	91	8281	41	B41	88	7744
21	B21	86	7396	Total		3591	320515

Menghitung nilai Rata-rata dari data tersebut:

$$\bar{X} = \frac{\sum X_1}{N_1} = \frac{3591}{41} = 87,59$$

Menghitung nilai varian hasil *post-test* kelas X MIA 4

$$\begin{aligned} SD_1^2 &= \frac{\sum X_1^2}{N_1} - (\bar{X}_1)^2 \\ &= \frac{320515}{41} - (87,59)^2 \\ &= 7817,44 - 7672,01 \\ &= 145,43 \end{aligned}$$

Setelah nilai rata-rata dan nilai varian hasil *post-test* kelas eksperimen (X MIA 4) sudah diketahui. Selanjutnya, menghitung nilai rata-rata dan nilai varian hasil *post-test* kelas kontrol (X MIA 2). Tabel bantuan daftar hasil *post-test* materi trigonometri kelas X MIA 2 (kelas kontrol) sebagai berikut:

Tabel 4.8. Hasil *Post-test* Kelas Kontrol

No	Kode Siswa	Nilai		No	Kode Siswa	Nilai	
		$X_2$	$X_2^2$			$X_2$	$X_2^2$
1	A1	70	4900	19	A19	84	7056
2	A2	78	6084	20	A20	81	6561
3	A3	88	7744	21	A21	90	8100
4	A4	88	7744	22	A22	86	7396
5	A5	86	7396	23	A23	81	6561

Lanjutan tabel 4.8

No	Kode Siswa	Nilai		No	Kode Siswa	Nilai	
		$X_2$	$X_2^2$			$X_2$	$X_2^2$
6	A6	86	7396	24	A24	86	7396
7	A7	77	5929	25	A25	67	4489
8	A8	90	8100	26	A26	78	6084
9	A9	51	2601	27	A27	73	5329
10	A10	92	8464	28	A28	88	7744
11	A11	79	6241	29	A29	90	8100
12	A12	80	6400	30	A30	37	1369
13	A13	76	5776	31	A31	69	4761
14	A14	73	5329	32	A32	49	2401
15	A15	100	10000	33	A33	78	6084
16	A16	72	5184	34	A34	84	7056
17	A17	86	7396	35	A35	72	5184
18	A18	93	8649	36	A36	82	6724
				37	A37	40	1600
<b>Total</b>						2880	231328

Rata-rata dari data tersebut:

$$\bar{X} = \frac{\sum X_2}{N_2} = \frac{2880}{37} = 77,84$$

Nilai varian hasil *post-test* kelas X MIA 2

$$\begin{aligned} SD_2^2 &= \frac{\sum X_2^2}{N_2} - (\bar{X}_2)^2 \\ &= \frac{231328}{37} - (77,84)^2 \\ &= 6252,11 - 6059,07 \\ &= 193,04 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 t - Test &= \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left[ \frac{SD_1^2}{N_1 - 1} \right] + \left[ \frac{SD_2^2}{N_2 - 1} \right]}} \\
 &= \frac{87,59 - 77,84}{\sqrt{\left[ \frac{145,43}{41 - 1} \right] + \left[ \frac{193,04}{37 - 1} \right]}} \\
 &= \frac{9,75}{\sqrt{[3,64] + [5,36]}} \\
 &= \frac{9,75}{\sqrt{9}} \\
 &= \frac{9,75}{3} = 3,25
 \end{aligned}$$

Dari hasil uji-t terhadap hasil belajar matematika diatas diperoleh  $t_{hitung} = 3,25$ . Untuk menentukan taraf signifikansi perbedaanya harus digunakan nilai  $t_{tabel}$  yang terdapat di dalam tabel nilai-niai t. dengan db =  $78 - 2 = 76$  pada taraf signifikansi 0,05 nilai  $t_{tabel} = 2.000$ .

Kaidah keputusan:

Jika  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, sebaliknya

Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

Diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $3,25 > 2.000$ .

Berdasarkan kaidah keputusan maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima yang artinya ada pengaruh model pembelajaran penemuan terbimbing (*guided discovery*) berbantuan *powerpoint* terhadap hasil belajar matematika materi trigonometri siswa kelas X MIA MAN Kota Blitar.

Selain menggunakan perhitungan manual dengan bantuan komputer. *T-test* atau uji-t juga bisa dengan bantuan komputer menggunakan progam *SPSS 22*.

Adapun hasil uji *t-test berbantuan program SPSS 22.0 for windows* adalah sebagai berikut.

Tabel 4.9 Hasil Uji *t-test*

<b>Group Statistics</b>										
	Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean					
Nilai	kelas eksperimen	41	87.59	12.243	1.912					
	kelas kontrol	37	77.84	14.098	2.318					
<b>Independent Samples Test</b>										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
Nilai		F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Nilai	Equal variances assumed	.157	.693	3.268	76	.002	9.748	2.983	3.807	15.688
	Equal variances not assumed			3.244	71.762	.002	9.748	3.005	3.758	15.737

Dari data tersebut dapat dilihat bahwa pada kelas eksperimen dengan jumlah responden 41 siswa memiliki mean (rata-rata) 87.59 Sedangkan pada kelas kontrol memiliki rata-rata 77.84 dengan jumlah responden 37 siswa dan nilai

$t_{hitung} = 3.268$  Untuk menentukan taraf signifikansi perbedaannya harus digunakan  $t_{tabel}$  yang terdapat pada tabel nilai-nilai t.

Adapun kriteria penerimaan atau penolakan hipotesis sebagai berikut:

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

Dapat dilihat nilai signifikansi  $t_{hitung} = 3.268$  dengan  $Sig.(2-tailed) = 0.002$ . Sebelum melihat tabel nilai-nilai t, terlebih dahulu harus dengan  $db = N - 2$ . Karena jumlah sampel yang diteliti adalah siswa, maka  $db = 78 - 2 = 76$ . Nilai  $db = 76$  pada taraf signifikansi 5% diperoleh  $t_{tabel} = 2.000$ . karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $3.268 > 2.000$  dan  $Sig.(2-tailed) = 0.002 < 0.05$ . maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Jadi dapat disimpulkan “Ada pengaruh model pembelajaran penemuan terbimbing (*guided discovery*) berbantuan *powerpoint* terhadap hasil belajar matematika materi trigonometri siswa kelas X MIA MAN Kota Blitar”.

#### 4. Besar Pengaruh

Untuk mengetahui besar pengaruh model pembelajaran penemuan terbimbing (*guided discovery*) berbantuan *powerpoint* terhadap hasil belajar matematika dapat diketahui dengan menggunakan perhitungan *effect size* untuk mengetahui besar pengaruhnya. Untuk menghitung *effect size* pada *Uji-t* digunakan rumus *Cohen's* sebagai berikut:

$$S_{pooled} = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)Sd_1^2 + (n_2 - 1)Sd_2^2}{n_1 + n_2}}, \quad d = \frac{\bar{X}_t - \bar{X}_c}{S_{pooled}}$$



Adapun perhitungannya adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 S_{pooled} &= \sqrt{\frac{(n_1 - 1)Sd_1^2 + (n_2 - 1)Sd_2^2}{n_1 + n_2}} \\
 &= \sqrt{\frac{(41 - 1)145,43 + (37 - 1)193,04}{41 + 37}} \\
 &= \sqrt{\frac{(40)145,43 + (36)193,04}{78}} \\
 &= \sqrt{\frac{5817,2 + 6949,44}{78}} \\
 &= \sqrt{\frac{12766,64}{78}} \\
 &= \sqrt{163,67} \\
 &= 12,79 \\
 d &= \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S_{pooled}} \\
 &= \frac{87,59 - 77,84}{12,79} \\
 &= \frac{9,75}{12,79} \\
 &= 0,76
 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan tersebut, dapat disimpulkan bahwa besarnya pengaruh model pembelajaran penemuan terbimbing terhadap hasil belajar matematika materi trigonometri siswa kelas X MIA MAN Kota Blitar adalah sebesar 0,76 dan dalam tabel interpretasi nilai *Cohen's* adalah 76 % yang tergolong sedang.

#### **D. Rekapitulasi Hasil Penelitian**

Setelah melakukan analisis data pada penelitian, maka selanjutnya yaitu memaparkan hasil penelitian tersebut dalam bentuk tabel yang menggambarkan perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran penemuan

terbimbing (*guided discovery*) berbantuan *powerpoint* terhadap hasil belajar matematika siswa dengan pembelajaran konvensional pada materi trigonometri kelas X MIA MAN Kota Blitar.

Tabel 4.10 Rekapitulasi Hasil Penelitian

No.	Hipotesis Penelitian	Hasil Penelitian	Kriteria Interpretasi	Interprestasi	Kesimpulan
1	Ada pengaruh positif dan signifikan penerapan model pembelajaran penemuan terbimbing ( <i>guided discovery</i> ) berbantuan <i>powerpoint</i> terhadap hasil belajar matematika siswa materi trigonometri kelas X MIA MAN Kota Blitar	$t_{hitung} = 3,268$	$t_{tabel} = 2.000$	Hipotesis $H_0$ ditolak dan $H_1$ diterima	Ada pengaruh positif dan signifikan penerapan model pembelajaran penemuan terbimbing ( <i>guided discovery</i> ) berbantuan <i>powerpoint</i> terhadap hasil belajar matematika siswa materi trigonometri kelas X MIA MAN Kota Blitar
2	Berapa besarnya pengaruh model pembelajaran penemuan terbimbing ( <i>guided discovery</i> ) berbantuan <i>powerpoint</i> terhadap hasil belajar matematika siswa materi trigonometri kelas X MIA MAN Kota Blitar	<i>Effect Size</i> (d) = 0,76	Tabel <i>Cohen's Presentase</i> = 76%	Pengaruh tergolong sedng	Model pembelajaran penemuan terbimbing ( <i>guided discovery</i> ) berbantuan <i>powerpoint</i> berpengaruh sedang terhadap hasil belajar matematika siswa materi trigonometri kelas X MIA MAN Kota Blitar

