

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data

Penelitian ini dilaksanakan di MTs Al-Ma'Arif Tulungagung. Peneliti memilih MTs Al-Ma'Arif Tulungagung karena tempat peneliti melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PPL) selama kurang lebih dua bulan. Jadi selain melaksanakan PPL peneliti juga melakukan observasi, sehingga peneliti cukup mengenal keadaan sekolah ini. Menurut peneliti sekolah ini tepat digunakan untuk meneliti masalah yang peneliti angkat.

Tujuan dilaksanakannya penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya efektifitas model pembelajaran *Make a Match* terhadap hasil belajar matematika materi garis dan sudut siswa kelas VII MTs Al-Ma'arif Tulungagung tahun ajaran 2016/2017. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen, dimana dalam penelitian ini peneliti terlebih dahulu memberikan perlakuan yang berbeda terhadap dua sampel kemudian melakukan pengambilan data.

Peneliti mengambil populasi siswa kelas VII mulai dari kelas VII-A sampai dengan kelas VII-E. Peneliti disini mengambil sampel sebanyak dua kelas yaitu kelas VII-C sebanyak 47 siswa dan kelas VII-D sebanyak 45 siswa. adapun nama siswa kelas VII-C dan kelas VII-D sebagaimana terlampir pada (*lampiran...*). Dalam penelitian ini peneliti memberikan perlakuan yang berupa penggunaan model pembelajaran *Make a Match* dalam

pembelajaran matematika kelas VII-D dan tanpa diberikan perlakuan pada kelas VII-C.

Data dalam penelitian ini diperoleh dengan metode tes. Metode tes digunakan peneliti untuk mengetahui efektifitas model pembelajaran *Make a Match* terkait materi yang diberikan. Tes yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data hasil belajar disini adalah *post-test* matematika siswa kelas VII MTs Al-Ma'arif Tulungagung materi pokok garis dan sudut. Adapun soal tes tersebut sebagaimana terlampir (*lampiran 8*). Dalam hal ini peneliti memberikan tes berupa soal uraian sebanyak 5 soal mengenai jenis-jenis sudut, nama sudut yang terbentuk dari garis yang dipotong oleh garis transversal yang telah diuji tingkat validitas oleh ahli. Tes yang sudah diuji kevalidasiannya diberikan pada kelas VII-C dan kelas VII-D. Adapun instrumen *post-test* terlampir pada lampiran 8.

Dari hasil grafik pada lampiran 17 dapat disimpulkan bahwa hasil *post-test* siswa kelas VII MTs Al-Ma'arif Tulungagung yang diajar menggunakan model pembelajaran *Make a Match* lebih baik dibandingkan dengan siswa yang diajar dengan metode ceramah, ini terlihat dari rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen lebih tinggi yaitu (82,58) dan rata-rata hasil belajar siswa kelas kontrol (74,55).

B. Analisis Data Hasil Penelitian

Setelah semua data yang diperlukan telah terkumpul langkah selanjutnya yaitu menganalisis data tersebut. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan pengujian terhadap instrumen yang terdiri dari uji validitas dan uji reliabilitas, pengujian prasyarat sebelum menggunakan *t-test* yaitu uji homogenitas dan uji normalitas, serta pengujian hipotesis menggunakan uji-t.

1. Uji Instrumen

a. Uji Validitas

Sebelum peneliti memberikan *post-test* pada kelas kontrol, terlebih dahulu peneliti melakukan validasi agar item yang digunakan dalam mengetahui hasil belajar siswa valid atau tidak. Peneliti membuat lima soal yang sesuai dengan materi. Soal yang telah dibuat peneliti terlebih dahulu didiskusikan dengan dosen pembimbing untuk direvisi. Setelah direvisi, kemudian soal divalidasi oleh dua orang dosen IAIN Tulungagung yaitu bapak Miswanto, M.Pd dan Ibu Amalia Itsna yunita, S.Si, M.Pd serta satu guru matematika MTs Al-Ma'arif Tulungagung Bapak Dani Erwanto S.Pd. Pada hasil validasi bapak Miswanto memberikan kesimpulan pada nomor 1 yaitu layak digunakan tanpa berkomentar, ibu Amelia Itsna memberikan kesimpulan pada nomor 2 yaitu layak digunakan dengan perbaikan (perbaikan untuk menambahkan variasi soal), sedangkan Bapak Dani Erwanto memberikan kesimpulan pada nomor 3 yaitu layak digunakan tanpa komentar. Lebih jelasnya hasil validasi telah terlampir (*Lampiran 6*).

Setelah validator menyatakan soal layak digunakan, maka soal tersebut direvisi dan di uji cobakan kepada 10 siswa yang bukan termasuk dalam sampel penelitian, sehingga diperoleh data hasil coba *post-test* pada tabel 4.1 sebagai berikut:

Tabel 4.1 Hasil Uji Coba *Post-test* 10 Responden

No	Nama	Nilai Personal				
		1	2	3	4	5
1	ASW	4	4	4	4	4
2	CVE	5	4	5	3	4
3	IDS	5	4	5	4	4
4	KRS	5	4	5	4	4
5	LP	4	4	5	4	4
6	LR	4	4	4	4	4
7	LEM	5	5	5	4	4
8	MAC	5	4	5	4	4
9	RA	5	4	5	5	5
10	SFM	5	5	5	5	5

Setelah *post-test* di uji cobakan, hasil tersebut di hitung menggunakan uji validitas untuk menentukan soal tersebut valid atau tidak untuk siswa, adapun perhitungan uji validitas seperti langkah-langkah berikut:

- 1) Membuat hipotesis

$$H_0 = \text{Data bersifat tidak valid}$$

$$H_1 = \text{Data bersifat valid}$$

- 2) Membuat kriteria

- a) Apabila hasil perhitungan $> 0,205$ (nilai r_{tabel}) maka terima H_1
tolak H_0

b) Apabila hasil perhitungan $< 0,205$ (nilai r_{tabel}) maka terima H_0
tolak H_1

3) Hasil

Berdasarkan tabel 4.1 di atas, uji validasi dengan perhitungan manual didapatkan untuk soal nomor 1 diperoleh r_{hitung} (0,704) $>$ r_{tabel} (0,205), untuk soal nomor 2 diperoleh r_{hitung} (0,645) $>$ r_{tabel} (0,205), untuk soal nomor 3 diperoleh r_{hitung} (0,645) $>$ r_{tabel} (0,205), untuk soal nomor 4 diperoleh r_{hitung} (0,719) $>$ r_{tabel} (0,205), dan untuk soal nomor 5 diperoleh r_{hitung} (0,806) $>$ r_{tabel} (0,205). Dengan demikian soal 1,2,3,4, dan 5 valid. Dari hasil perhitungan manual dapat disimpulkan bahwa soal valid dengan taraf signifikan 5%. Untuk data penilaian dan penghitungan manual tes validasi ini dapat dilihat di *lampiran 19*.

Sedangkan hasil perhitungan menggunakan SPSS 16,0 dapat disajikan tabel 4.2 berikut:

Tabel 4.2 Data Output Uji Validitas

		Correlations					
		p1	p2	p3	p4	p5	total
p1	Pearson Correlation	1	,327	,764*	,122	,327	,704*
	Sig. (2-tailed)		,356	,010	,738	,356	,023
	N	10	10	10	10	10	10
p2	Pearson Correlation	,327	1	,250	,371	,375	,645*
	Sig. (2-tailed)	,356		,486	,291	,286	,044
	N	10	10	10	10	10	10
p3	Pearson Correlation	,764*	,250	1	,093	,250	,645*
	Sig. (2-tailed)	,010	,486		,799	,486	,044
	N	10	10	10	10	10	10
p4	Pearson Correlation	,122	,371	,093	1	,836**	,719*
	Sig. (2-tailed)	,738	,291	,799		,003	,019
	N	10	10	10	10	10	10
p5	Pearson Correlation	,327	,375	,250	,836**	1	,807**
	Sig. (2-tailed)	,356	,286	,486	,003		,005
	N	10	10	10	10	10	10
total	Pearson Correlation	,704*	,645*	,645*	,719*	,807**	1
	Sig. (2-tailed)	,023	,044	,044	,019	,005	
	N	10	10	10	10	10	10

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

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

Analisis output:

Berdasarkan tabel 4.2 di atas, diperoleh nilai *Person Correlation* r_{hitung} pada kolom total. Nilai ini akan dibandingkan dengan nilai probabilitas atau *sig. (2-tailed)*. Untuk mengambil keputusan didasarkan pada kriteria pengujian sebagai berikut:

- Jika nilai *Asymp. Sig* \geq nilai α (0,05), maka instrumen tidak valid.
- Jika nilai *Asymp. Sig* $<$ nilai α (0,05), maka instrumen valid.

Hasil keputusan pengujian uji validitas menggunakan SPSS 16.0 disajikan pada tabel 4.3 berikut:

Tabel 4.3 Hasil Penghitungan Validasi SPSS 16,0

No. Soal	Nilai korelasi (<i>Person Correlation</i>)	Probabilitas korelasi [<i>sig. (2-tailed)</i>]	Keputusan
Soal 1	0,704	0,023	Valid
Soal 2	0,645	0,044	Valid
Soal 3	0,645	0,044	Valid
Soal 4	0,719	0,019	Valid
Soal 5	0,807	0,005	Valid

4) Penarikan kesimpulan

Berdasarkan tabel 4.2 di atas, *Total Person Correlation* dapat terlihat bahwa nilai pada soal satu sampai lima adalah $\geq 0,205$, jadi H_1 diterima. Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa soal yang akan digunakan untuk *post-test* adalah soal yang valid dan layak diujikan.

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui sejauh mana tes tersebut dapat dipercaya. Tes yang teruji reliabel adalah tes yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama akan menghasilkan hasil yang sama.

Data yang digunakan untuk uji reliabilitas diambil dari data uji validitas. Adapun perhitungan uji reliabilitas seperti langkah-langkah berikut:

1) Membuat hipotesis

H_0 = Data bersifat tidak valid

H_1 = Data bersifat valid

2) Membuat kriteria

a) Apabila hasil perhitungan $> 0,205$ (r_{tabel}) maka terima H_1 tolak

H_0

b) Apabila hasil perhitungan $< 0,205$ (r_{tabel}) maka terima H_0 tolak

H_1

3) Hasil

Peneliti menggunakan perhitungan uji reliabilitas manual dan menggunakan bantuan SPSS 16.0. Berdasarkan perhitungan manual diperoleh nilai r_{hitung} sebesar 0,74. Karena $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka soal tersebut reliabel. Perhitungan uji reliabilitas secara manual dapat dilihat pada *lampiran 19*.

Sedangkan perhitungan dengan SPSS 16.0 didapatkan hasil sebagaimana disajikan pada tabel 4.4 berikut:

Tabel 4.4 Data Output Uji Reliabilitas

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,778	6

4) Penarikan kesimpulan

Berdasarkan tabel 4.4 di atas, menunjukkan bahwa hasil dari uji reliabilitas adalah 0,778, sesuai dari kriteria yang telah ditentukan menunjukkan bahwa $0,778 \geq 0,205$ maka H_1 diterima, jadi dapat diambil kesimpulan bahwa soal *post-test* bersifat reliabel.

2. Uji Prasyarat

a. Uji Homogenitas

Uji homogenitas merupakan salah satu uji prasyarat penggunaan uji-*t*. Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel yang digunakan dalam penelitian homogen atau tidak, apabila homogenitas terpenuhi, maka peneliti dapat melakukan uji selanjutnya. Data yang digunakan dalam uji homogenitas ini antara lain nilai UTS genap kelas VII-C dan kelas VII-D tahun 2016/2017 (*lampiran 10.*) untuk mengetahui kelas yang digunakan untuk penelitian homogen, dan nilai hasil *Post-test* (*lampiran 11*) untuk prasyarat uji-*t*. Perhitungan uji homogenitas menggunakan uji *one way anova*, dijelaskan dengan langkah-langkah berikut:

1) Menentukan hipotesis

H_0 = Data bersifat tidak homogen

H_1 = Data bersifat homogen

2) Menentukan taraf signifikansi

- a) Nilai signifikansi atau nilai probabilitas $< 0,05$ (5%) maka H_1 ditolak, sehingga data tidak homogen
- b) Nilai signifikansi atau nilai probabilitas $\geq 0,05$ (5%) maka H_1 diterima, sehingga data homogen

3) Hasil

Perhitungan uji homogenitas dilakukan secara manual dan menggunakan SPSS 16.0. Dari hasil perhitungan uji homogenitas manual diperoleh $F_{hitung} = 1,533$ dan $F_{tabel} = 1,639$. Karena $F_{hitung} < F_{tabel}$ yakni $1,533 < 1,639$, maka dapat disimpulkan bahwa nilai tes kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah homogen. Untuk lebih jelasnya perhitungan secara manual dapat dilihat pada (*lampiran 19*).

Selain perhitungan dengan manual, peneliti juga melakukan uji homogenitas dengan menggunakan SPSS 16.0 yang hasilnya dapat disajikan pada tabel 4.5 berikut:

Tabel 4.5 Data Output Uji Homogenitas *Post-test*

Test of Homogeneity of Variances

nilai_post_test

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
3,290	1	90	,073

4) Penarikan kesimpulan

Berdasarkan tabel 4.5 di atas, menunjukkan bahwa hasil dari uji homogenitas adalah $0,073 > 0,05$ maka H_1 diterima, jadi dapat diambil kesimpulan bahwa data bersifat homogen.

b. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data hasil belajar siswa yang telah diperoleh dari penelitian berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dilakukan setelah data sudah teruji homogen. Uji normalitas ini dilakukan untuk masing-masing kelas yang menjadi sampel dalam penelitian dan diambil dari nilai *post-test* (*lampiran11*). Uji normalitas ini menggunakan Uji *Kolmogorov Smirnov* yaitu seperti langkah-langkah berikut:

1) Menentukan hipotesis

H_0 = Data tidak berdistribusi normal

H_1 = Data berdistribusi normal

2) Menentukan taraf signifikansi

a) Nilai signifikansi atau nilai probabilitas $< 0,05$ (5%) maka

H_1 ditolak, sehingga data tidak berdistribusi normal

b) Nilai signifikansi atau nilai probabilitas $\geq 0,05$ (5%) maka

H_1 diterima, sehingga data berdistribusi normal

3) Hasil

Pada penelitian ini uji normalitas diuji sebanyak 2 kali yaitu uji normalitas data pada kelas eksperimen dan normalitas data

pada kelas kontrol. Data tersebut dihitung dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* dengan bantuan SPSS 16.0 didapatkan hasil sebagaimana disajikan pada tabel 4.6 berikut:

Tabel 4.6 Data Output Uji Normalitas

		eksperimen	kontrol
N		45	47
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	82,58	74,55
	Std. Deviation	10,691	8,635
Most Extreme Differences	Absolute	,129	,171
	Positive	,129	,136
	Negative	-,116	-,171
Kolmogorov-Smirnov Z		,863	1,172
Asymp. Sig. (2-tailed)		,446	,128

a. Test distribution is Normal.

Analisa Output:

Berdasarkan tabel 4.5 di atas, dari *One Sampel Kolmogorov-Smirnov Test* diperoleh angka probabilitas atau *Asymp. Sig(2-tailed)*. Nilai ini dibandingkan dengan taraf signifikan 0,05 untuk pengambilan keputusan. Untuk pengambilan keputusan dapat disajikan pada tabel 4.7 berikut:

Tabel 4.7 Keputusan Uji Normalitas Data

No.	Nama Variabel	Nilai <i>Asymp. Sig(2-tailed)</i>	Taraf Signifikansi	Keputusan
1	Eksperimen	0,446	0,05	Normal
2	Kontrol	0,128	0,05	Normal

4) Pengambilan keputusan

Berdasarkan tabel 4.6 di atas, menunjukkan bahwa hasil dari uji normalitas adalah 0,446. Berdasarkan kriteria yang telah ditentukan menunjukkan bahwa $0,446 > 0,05$ maka H_1 diterima, jadi dapat diambil kesimpulan bahwa data berdistribusi normal.

3. Uji Hipotesis

Analisis data yang digunakan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini adalah menggunakan uji *t-test* atau yang disebut dengan uji-*t*. Data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah nilai *post-test* siswa dalam menyelesaikan masalah matematika dari kedua kelompok sampel. Uji-*t* dapat dilakukan apabila uji prasyarat telah terpenuhi yaitu data bersifat homogen dan normal. Adapun langkah-langkah uji *t-test* sebagai berikut:

1) Menentukan hipotesis

H_0 : Model pembelajaran *make a match* tidak efektif terhadap hasil belajar matematika materi garis dan sudut siswa kelas VII MTs Al-Ma'arif Tulungagung.

H_1 : Model pembelajaran *make a match* efektif terhadap hasil belajar matematika materi garis dan sudut siswa kelas VII MTs Al-Ma'arif Tulungagung.

2) Menentukan taraf signifikansi

1) Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ (1,987) maka H_0 ditolak dan H_1 diterima2) Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ (1,987) maka H_1 ditolak dan H_0 diterima

3) Hasil

Berdasarkan perhitungan secara manual diperoleh hasil belajar kelas eksperimen yang dalam pembelajarannya menggunakan model *Make a Match* dengan jumlah siswa 45 siswa yang memiliki *mean* (rata-rata) sebesar 82,58 sedangkan untuk kelas kontrol dengan jumlah siswa sebanyak 47 memiliki *mean* (rata-rata) sebesar 74,55 varian dari masing-masing kelas diperoleh varian 1 sebesar 114,295 untuk kelas eksperimen dari varian 2 sebesar 74,557 untuk kelas kontrol.

Adapun data untuk analisis uji-t disajikan pada tabel 4.8 berikut:

Tabel 4.8 Tabel bantuan Penghitungan Uji-t

No.	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
	X_1	X_1^2	X_2	X_2^2
1	80	6400	60	3600
2	88	7744	72	5184
3	72	5184	80	6400
4	76	5776	76	5776
5	100	10000	80	6400
6	72	5184	64	4096
7	88	7744	56	3136
8	92	8464	72	5184
9	60	3600	64	4096
10	92	8464	68	4624
11	100	10000	76	5776
12	64	4096	64	4096
13	72	5184	80	6400
14	80	6400	72	5184
15	100	10000	76	5776

Lanjutan tabel...

No	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
	X_1	X_1^2	X_2	X_2^2
16	72	5184	72	5184
17	80	6400	80	6400
18	88	7744	88	7744
19	92	8464	64	4096
20	60	3600	84	7056
21	84	7056	72	5184
22	92	8464	68	4624
23	80	6400	80	6400
24	88	7744	72	5184
25	88	7744	72	5184
26	72	5184	80	6400
27	68	4624	72	5184
28	80	6400	80	6400
29	92	8464	76	5776
30	84	7056	80	6400
31	72	5184	76	5776
32	88	7744	92	8464
33	100	10000	72	5184
34	80	6400	78	6084
35	80	6400	78	6084
36	96	9216	72	5184
37	92	8464	76	5776
38	88	7744	72	5184
39	80	6400	88	7744
40	80	6400	80	6400
41	72	5184	56	3136
42	80	6400	92	8464
43	100	10000	80	6400
44	80	6400	72	5184
45	72	5184	76	5776
46			56	3136
47			88	7744
Total	3716	311888	3504	264664

Varian Kelas Eksperimen

$$\bar{X}_1 = \frac{\sum X_1}{N}$$

$$= \frac{3722}{45}$$

$$= 82,58$$

$$\begin{aligned}
 SD_{Eksperimen}^2 &= \frac{\sum X_1^2 - \frac{(\sum X_1)^2}{N}}{N-1} \\
 &= \frac{311888 - \frac{(3716)^2}{45}}{45-1} \\
 &= \frac{311888 - \frac{13808656}{45}}{45-1} \\
 &= \frac{311888 - 306859,022}{44} \\
 &= \frac{5028,978}{44} \\
 &= 114,295
 \end{aligned}$$

Varian Kelas Kontrol

$$\begin{aligned}
 \bar{X}_2 &= \frac{\sum X_1}{N} \\
 &= \frac{3504}{45} \\
 &= 77,64
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 SD_{Kontrol}^2 &= \frac{\sum X_1^2 - \frac{(\sum X_1)^2}{N}}{N-1} \\
 &= \frac{264664 - \frac{(3504)^2}{47}}{47-1} \\
 &= \frac{264664 - \frac{12278016}{47}}{46} \\
 &= \frac{264664 - 261234,383}{46} \\
 &= \frac{3429,617}{46} \\
 &= 74,557
 \end{aligned}$$

Nilai t_{hitung}

$$\begin{aligned}
 t_{test} &= \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left[\frac{SD_1^2}{N_1 - 1}\right] + \left[\frac{SD_2^2}{N_2 - 1}\right]}} \\
 t_{test} &= \frac{82,58 - 74,55}{\sqrt{\left[\frac{114,295}{45 - 1}\right] + \left[\frac{74,557}{47 - 1}\right]}} \\
 &= \frac{8,03}{\sqrt{2,598 + 1,621}} \\
 &= \frac{8,03}{\sqrt{4,219}} \\
 &= \frac{8,03}{2,05} \\
 &= 3,917
 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan manual didapatkan nilai t -test sebesar 3,917 yang disebut juga dengan t_{hitung} . Uji signifikansi dilakukan dengan membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel} menggunakan $db = N - 2$. Karena jumlahnya 92 siswa, maka diperoleh db sebesar $= 92 - 2 = 90$. Karena nilai db sebesar 90 dan taraf signifikansi 5% ditemukan nilai t_{tabel} sebesar 1,987.

Berdasarkan hal ini dapat dibuktikan bahwa nilai t_{hitung} lebih besar dibandingkan dengan nilai t_{tabel} . Dapat dituliskan pada taraf signifikansi 5% yaitu $t_{hitung}(3,917) > t_{tabel}(1,987)$.

Dengan demikian hipotesis diterima, sehingga dapat disimpulkan **“Model pembelajaran *Make a Match* efektif terhadap hasil belajar matematika materi garis dan sudut siswa kelas VII MTs Al Ma’arif Tulungagung”**.

Selain itu peneliti juga melakukan uji *t-test* dengan SPSS 16.0 yang hasilnya disajikan pada tabel 4.9 berikut:

Tabel 4.9 Output *Independent Sampel T-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_post_test	Equal variances assumed	3,290	,073	3,969	90	,000	8,025	2,022	4,008	12,042
	Equal variances not assumed			3,950	84,570	,000	8,025	2,031	3,986	12,064

Berdasarkan tabel 4.6 di atas, diperoleh nilai *sig. (2-tailed)* sebesar 0,000. Karena nilai *sig. (2-tailed)* = 0,000 < 0,05, maka pada kedua kelas terdapat perbedaan yang signifikan.

4) Penarikan kesimpulan

Dari tabel 4.6 diperoleh $t_{hitung} = 3,917$ berdasarkan kriteria menunjukkan bahwa $3,917 > 1,987$, maka H_1 diterima, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa “Model pembelajaran *make a match* efektif terhadap hasil belajar matematika materi garis dan sudut siswa kelas VII MTs Al-Ma’arif Tulungagung”.

Sedangkan untuk mengetahui berapa besar efektifitas penggunaan model belajar *Make a Match* terhadap hasil belajar matematika materi garis dan sudut siswa kelas VII MTs Al-Ma’arif

Tulungagung dapat diketahui dengan rumus *Cohen's* dengan langkah-langkah seperti berikut:

a) Menghitung S_{pooled}

$$\begin{aligned}
 S_{pooled} &= \sqrt{\frac{(n_t-1)S_t^2 + (n_c-1)S_c^2}{n_t+n_c}} \\
 &= \sqrt{\frac{(45-1)114,295 + (47-1)74,557}{45+47}} \\
 &= \sqrt{\frac{(44)114,295 + (46)74,557}{92}} \\
 &= \sqrt{\frac{5028,98 + 3429,622}{92}} \\
 &= \sqrt{\frac{8458,602}{92}} \\
 &= \sqrt{91,94} \\
 &= 9,59
 \end{aligned}$$

b) Menghitung nilai *Cohen's d effect size*

$$\begin{aligned}
 d &= \frac{\bar{X}_t - \bar{X}_c}{S_{pooled}} \\
 &= \frac{82,58 - 74,55}{9,59} \\
 &= \frac{8,03}{9,59} \\
 &= 0,83
 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas dapat disimpulkan bahwa besarnya efektifitas penggunaan model pembelajaran *Make a Match* terhadap hasil belajar matematika materi garis dan sudut siswa

kelas VII MTs Al-Ma'arif Tulungagung adalah 0,83, di dalam tabel interpretasi nilai *Cohen's d* tergolong *large* (tinggi) dengan presentase 79,0%.

C. Rekapitulasi Hasil Penelitian

Berdasarkan analisis data, diperoleh hasil seperti pada tabel 4.7 berikut:

Tabel 4.10
Rekapitulasi Hasil Penelitian

No	Hipotesis Penelitian	Hasil Penelitian	Kriteria Interpretasi	Interpretasi	Kesimpulan
1	Model pembelajaran <i>make a match</i> efektif terhadap hasil belajar matematika materi garis dan sudut siswa kelas VII MTs Al-Ma'arif Tulungagung	$t_{hitung} = 3,917$	$t_{tabel} = 1,987$	H_1 diterima	Model pembelajaran <i>make a match</i> efektif terhadap hasil belajar matematika materi garis dan sudut siswa kelas VII MTs Al-Ma'arif Tulungagung
2	Besar efektifitas model pembelajaran <i>make a match</i> terhadap hasil belajar matematika materi garis dan sudut siswa kelas VII MTs Al-Ma'arif Tulungagung	Nilai <i>Cohen's d</i> = 0,83	79,0%. Berarti termasuk kriteria tinggi		Besar efektifitas model pembelajaran <i>make a match</i> terhadap hasil belajar matematika materi garis dan sudut siswa kelas VII MTs Al-Ma'arif Tulungagung