

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian diartikan sebagai strategi mengatur latar penelitian agar peneliti memperoleh data yang valid sesuai dengan karakteristik variabel dan tujuan penelitian.¹

1. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian dengan pendekatan kuantitatif. Karena penelitian ini akan menguji pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terhadap hasil belajar peserta didik yang didasarkan atas perhitungan angka, yang datanya berwujud bilangan (skor atau nilai, peringkat, frekuensi), yang dianalisa dengan menggunakan statistik. Pada penelitian ini bermaksud untuk membandingkan hasil belajar Al-Qur'an hadits dari kelas eksperimen dan kelas kontrol yang nantinya akan dianalisis secara statistik dengan menggunakan aplikasi *SPSS 16.0 for windows*.

Menurut Ahmad Tanzeh penelitian kuantitatif adalah penelitian yang pada dasarnya menggunakan pendekatan deduktif-induktif, artinya pendekatan yang berangkat dari suatu kerangka teori, gagasan para ahli, maupun pemahaman peneliti berdasarkan pengalamannya, kemudian dikembangkan menjadi permasalahan beserta pemecahan yang diajukan

¹Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian Praktis*, (Yogyakarta: Teras, 2011), hal. 132.

untuk memperoleh pembenaran (verifikasi) dalam bentuk dukungan data empiris di lapangan.²

2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian *quasi eksperimen* (eksperimen semu), yaitu jenis penelitian yang bisa digunakan minimal kalau dapat mengontrol satu variabel saja meskipun dalam bentuk *matching* atau memasangkan karakteristik, kalau bisa *random* lebih baik.³

Dalam desain penelitian ini Adapun sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah kelas V A dan Kelas V B. Untuk kelas VA digunakan sebagai kelas eksperimen, sedangkan untuk kelas V B digunakan sebagai kelas kontrol.

Kedua kelas tersebut mendapatkan perlakuan yang sama, hanya saja yang membedakan adalah penggunaan model dalam penyampaian materi pembelajaran. Untuk kelas V A (kelas eksperimen) menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match*, sedangkan untuk kelas V B menggunakan model pembelajaran konvensional. Pada penelitian ini peneliti bermaksud untuk membandingkan hasil belajar Al-Qur'an hadits dari kelas eksperimen dan kelas kontrol yang nantinya akan dianalisis dengan menggunakan *SPSS 16.0 for windows*.

² *Ibid*, hal. 63.

³ Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Remaja Rosdakarya Offset, 2013), hal. 207.

B. Variabel Penelitian

Dalam sebuah penelitian seorang peneliti harus menitik beratkan perhatiannya terhadap sesuatu yang akan diteliti yakni obyek penelitian. Variabel adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.⁴

Berdasarkan laporan diatas, variabel dalam penelitian ini dapat dibedakan menjadi dua macam yaitu: variabel yang mempengaruhi dan variabel yang dipengaruhi. Variabel yang mempengaruhi disebut variabel bebas dan variabel yang dipengaruhi disebut variabel terikat.⁵

1. Variabel bebas

Variabel bebas disebut juga variabel pengaruh, perlakuan, variabel (X) adalah suatu variabel yang dapat mempengaruhi variabel lain. Yang menjadi variabel bebas dalam penelitian ini adalah “Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make A Match*”.

2. Variabel terikat

Variabel terikat adalah variabel yang dapat dipengaruhi oleh variabel lain. Dalam hal ini, yang menjadi variabel terikat adalah hasil belajar peserta didik (Y).

C. Populasi, Sampel, dan Sampling Penelitian

1. Populasi

⁴ *Ibid*, hal. 61.

⁵ Tulus Winarsunu, *Statistik Dalam Penelitian Psikologi dan Pendidikan*, (Malang: UMM Press, 2006), hal. 4.

Populasi adalah seluruh individu yang dimaksudkan untuk diteliti, dan yang nantinya akan dikenai generalisasi. Generalisasi adalah suatu cara pengambilan kesimpulan terhadap kelompok individu yang lebih luas jumlahnya berdasarkan data yang diperoleh dari sekelompok individu yang sedikit jumlahnya.⁶ Sedangkan pendapat lain, populasi adalah sekumpulan karakteristik dari orang, binatang, tanaman, atau suatu benda yang akan diobservasi.⁷

Adapun dalam penelitian ini populasinya adalah seluruh peserta didik kelas V MIN Kolomayan Wonodadi Blitar yang berjumlah 48 peserta didik.

2. Sampel Penelitian

Sampel penelitian adalah sebagian atau wakil populasi yang akan diteliti. Sampel adalah bagian dari populasi yang sengaja dipilih secara representatif (mewakili). Dengan mempelajari sifat data yang ada di sampel, kemudian dijadikan generalisasi untuk menjelaskan karakteristik data dari populasi.⁸

Dalam penelitian ini sampel yang digunakan adalah kelas V A sebanyak 24 peserta didik sebagai kelas eksperimen dan kelas V B sebanyak 24 peserta didik sebagai kelas kontrol. Karena hanya ada 2 kelas V, maka kedua kelas tersebut sekaligus sebagai populasi dan sampel.

3. Sampling Penelitian

Sampling penelitian adalah cara atau teknik pengambilan sampel. Pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *sampling jenuh*. *Sampling jenuh* adalah Teknik pengambilan atau penentuan sampel bila semua

⁶ *Ibid*, hal. 11.

⁷ Sukestiyarno, *Statistika Dasar*, (Yogyakarta: CV. Andi Offset, 2014), hal. 142.

⁸ *Ibid*, hal. 142.

anggota populasi digunakan sebagai sampel.⁹ Sampel tersebut merupakan sampel yang banyak mendominasi dari penggunaan Model Pembelajaran kooperatif tipe *make a match* yaitu peserta didik kelas V MIN Kolomayan Wonodadi Blitar yang didasarkan atas pertimbangan:

- a. Pihak yang paling baik untuk dijadikan sampel penelitian.
- b. Kelas 5 merupakan masa peralihan dari kelas rendah ke kelas tinggi.
- c. Kelas 5 mempunyai materi Al-Qur'an Hadits yang paling banyak membutuhkan keaktifan dan kerjasama guna pemahaman peserta didik lebih maksimal.

⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian...*, hal. 124-125.

D. Kisi-kisi Instrumen

1. Kisi-kisi Soal

Tabel 3.1

Kisi-Kisi Instrumen Tes Hasil Belajar

Pada Materi Hadits Tentang Ciri-Ciri Orang Munafik

No	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator	Indikator Soal	Bentuk Tes	Nomor Soal
	1.4 Menyadari bahwa sikap munafik adalah perbuatan yang dibenci oleh Allah dan Rasul-Nya.	Hadits Tentang Ciri-Ciri Orang Munafik	<ul style="list-style-type: none"> Menyebutkan balasan Allah terhadap orang munafik. 	1. Di sediakan soal terkait perilaku atau sikap agar terhindar dari munafik peserta didik menjawab dengan isian.	Essai	5
	2.4 Menjauhi sifat munafik sebagai implementasi dari pemahaman hadits tentang ciri-ciri orang munafik.		<ul style="list-style-type: none"> menyebutkan pedoman hidup manusia agar selamat dunia dan akhirat. 	1. Disediakan soal terkait pedoman umat Islam peserta didik diminta untuk menjawab dengan isian.	Essai	3

Tabel berlanjut . . .

Lanjutan tabel 3.1 . . .

	3.4 Memahami arti dan isi kandungan hadits tentang ciri-ciri orang munafik riwayat al- Bukhari dan Muslim dari Abu Hurairah.		<ul style="list-style-type: none"> • Menyebutkan ciri-ciri orang munafik. 	1. Disediakan soal terkait ciri-ciri orang munafik peserta diminta untuk menjawab dengan isian.	Essai	2, 10, 6,
			<ul style="list-style-type: none"> • Menunjukkan kelanjutan potongan hadits tentang ciri-ciri orang munafik. 	1. Di sediakan soal terkait melengkapi potongan hadits, peserta didik di minta untuk menjawab dengan isian.	Essai	9,
			<ul style="list-style-type: none"> • Menulis arti potongan hadits tentang ciri-ciri orang munafik. 	1. Di sediakan soal terkait potongan hadits peserta diminta untuk menjawab dengan isian.	Essai	1
			<ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi bagian-bagian hadits. 	1. Di sediakan soal terkait bagian-bagian hadits peserta didik diminta untuk menjawab dengan isian.	Essai	4, 7, 8,

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati.¹⁰ Dalam sebuah penelitian sudah merupakan keharusan untuk menyiapkan instrumen (alat) penelitian, guna mendapatkan hasil yang maksimal sehingga validitas penelitian tidak diragukan lagi. Instrumen dalam penelitian ini meliputi:

1. Tes

Tes digunakan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik setelah diberikan kepada 2 kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kemudian hasil tes akan dianalisis oleh peneliti sebagai bahan perbandingan antara kelas yang diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* yang diberikan model pembelajaran kelompok dan kelas yang diterapkan metode konvensional.

Tes yang diberikan disesuaikan dengan materi yaitu hadits tentang ciri-ciri orang munafik. Tes yang diberikan berjumlah 10 soal isian. Penilaian jawaban berupa skor untuk masing-masing jawaban.

Sebelum instrumen (tes) digunakan dalam penelitian, terlebih dahulu dilakukan uji coba kepada responden diluar kelas eksperimen dan kelas kontrol, dan sebelum dilakukan penelitian, peneliti melakukan uji validitas dan uji reliabilitas.

¹⁰*Ibid.*, hal. 148

2. Uji Validitas

Uji validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kesahihan suatu instrumen.¹¹ Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur.¹² Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat.

Uji validitas instrumen ini menggunakan korelasi *product moments*, yaitu:¹³

$$r_{xy} = \frac{n \sum x_1 y_1 - (\sum x_1)(\sum y_1)}{\sqrt{\{n \sum x_1^2 - (\sum x_1)^2\} \{n \sum y_1^2 - (\sum y_1)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi antara variabel X dengan variabel Y

X = Skor perolehan butir tes tertentu

Y = Skor total

N = Peserta didik

Kriteria terhadap nilai koefisien korelasi r_{xy} dapat digunakan kriteria sebagai berikut:

¹¹ Misbahudin dan Iqbal Hasan, *Analisis Data Penelitian Dengan Statistik*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2013), hal. 303.

¹² Sugiyono, *Metode Penelitian...*, hal. 173.

¹³ Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2006), hal. 213.

Tabel 3.2 Kriteria Validitas Instrumen

Koefisien korelasi r_{xy}	Keputusan
$0,80 < r_{xy} \leq 1,00$	Sangat tinggi
$0,60 < r_{xy} \leq 0,80$	Tinggi
$0,40 < r_{xy} \leq 0,60$	Cukup
$0,20 < r_{xy} \leq 0,40$	Rendah
$r_{xy} \leq 0,20$	Sangat rendah

3. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah tingkat ketepatan, ketelitian atau keakuratan sebuah instrumen. Jadi, reliabilitas menunjukkan apakah instrumen tersebut secara konsisten memberikan hasil ukuran yang sama tentang sesuatu yang diukur pada waktu yang berlainan.¹⁴ Pengujian reliabilitas dengan *internal consistency*, dilakukan dengan cara mencobakan instrumen sekali saja, kemudian yang diperoleh dianalisis dengan teknik tertentu. Hasil analisis dapat digunakan untuk memprediksi reliabilitas instrumen. Uji reliabilitas menggunakan rumus koefisien *Alfa Cronbach*. Adapun rumusnya manual adalah sebagai berikut:

$$r = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

$$\sigma_t^2 = \frac{\sum(Y^2) - \frac{(\sum(Y))^2}{N}}{N} \quad \sigma_b^2 = \frac{\sum(X^2) - \frac{(\sum(X))^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

r : nilai reliabilitas

k : banyak butir Soal

N : banyak responden

¹⁴ Misbahudin dan Iqbal Hasan, *Analisis Data...*, hal. 298.

σ_t^2 : total varian

σ_b^2 : total varian butir¹⁵

Tabel 3.3

Kriteria Reliabilitas

Koefisien korelasi r_{xy}	Kriteria
$0,00 \leq r < 0,20$	Sangat rendah
$0,20 \leq r < 0,40$	Rendah
$0,40 \leq r < 0,60$	Sedang
$0,60 \leq r < 0,80$	Tinggi
$1,00 \leq r < 1,00$	Sangat tinggi

F. Data dan Sumber Data

Adapun data yang dikumpulkan dalam penelitian ini ada 2 macam, yaitu:

1. Data

Data adalah bahan mentah yang perlu diolah sehingga menghasilkan informasi atau keterangan yang berwujud angka dan menunjukkan fakta.¹⁶

Adapun data yang dikumpulkan dalam penelitian ini ada 2 macam yaitu:

- a. Data primer yaitu data yang langsung diperoleh dari sumber data pertama penelitian atau obyek penelitian. Data primer penelitian ini adalah hasil tes peneliti.
- b. Data sekunder yaitu data yang diperoleh dari sumber kedua atau sumber sekunder dari data yang dibutuhkan yang meliputi:

¹⁵ Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2010), hal. 239.

¹⁶ Idochi Anwar, *Dasar-Dasar Statistika*, (Bandung: Alfabeta, 2014), hal. 31.

- 1) Data nilai ulangan Al-Qur'an Hadits.
- 2) Data-data yang relevan dalam penelitian ini.

2. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian adalah subjek dari mana data dapat diperoleh. Dalam penelitian ini sumber data dibagi menjadi 2 macam, yaitu:

a. Sumber Data Primer

Sumber data primer adalah sumber data yang langsung diperoleh dari sumber data yang pertama di lokasi penelitian atau objek penelitian, sumber data primer dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas V MIN Kolomayan Wonodadi Blitar.

b. Sumber data sekunder

Sumber data sekunder adalah sumber data yang diperoleh dari sumber kedua dari data yang dibutuhkan. Sumber data sekunder dalam penelitian ini yaitu guru Al-Qur'an hadits, kepala sekolah, staf dan dokumentasi.

G. Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang diperlukan metode yang peneliti gunakan, yaitu:

1. Metode Tes

Tes adalah suatu cara mengumpulkan data dengan memberikan tes kepada obyek yang diteliti.¹⁷ Tes dilakukan pada akhir pembelajaran pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dalam penelitian ini peneliti akan memberikan tes kepada peserta didik untuk mengetahui hasil belajar pada

¹⁷ Tanzeh, *Metodologi Penelitian...*, hal. 90-91.

kelas eksperimen dan kelas kontrol. Selanjutnya peneliti akan memperoleh hasil dari tes yang diadakan kemudian dari tes tersebut peneliti analisa untuk mengetahui bagaimana pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terhadap hasil belajar Al-Qur'an hadits.

H. Teknik Analisis Data

Pada penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul.¹⁸ Analisis datanya meliputi pengolahan data dan penyajian data, melakukan penghitungan untuk mendeskripsikan data dan melakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan uji statistik. Sebelum dilakukan uji hipotesis dilakukan analisis data untuk uji prasyarat yaitu uji homogenitas dan uji normalitas.

1. Uji Prasyarat

Prasyarat analisis terpenuhi apabila data atau kelompok data telah lolos dari uji prasyarat analisis. Uji prasyarat analisis adalah uji prasyarat yang harus dipenuhi oleh sebuah data untuk dapat memenuhi prasyarat analisis.¹⁹

a. Uji Homogenitas

Uji homogenitas data adalah uji persyaratan analisis tentang kelayakan data untuk dianalisis dengan menggunakan uji statistik tertentu.²⁰ Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah sampel mempunyai varians yang homogen atau tidak. Homogenitas berarti bahwa kelompok data yang akan diteliti memiliki karakteristik yang sama.

Penghitungan homogenitas dilakukan pada awal-awal analisis data.

Homogenitas dilakukan sebagai prasyarat untuk memastikan apakah asumsi

¹⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian...*, hal. 207.

¹⁹ Misbahudin dan Iqbal Hasan, *Analisis Data...*, hal. 277.

²⁰ *Ibid*, hal. 289.

homogenitas pada masing-masing kategori sudah terpenuhi atau belum. Apabila homogenitas sudah terpenuhi maka peneliti dapat melakukan tahap analisis data lanjutan dengan ketentuan apabila nilai signifikansi $\geq 0,05$ maka data homogen, apabila tidak homogen maka harus ada pembetulan-pembetulan metodologis.

Adapun rumus untuk menguji homogenitas adalah:²¹

$$F_{\max} = \frac{\text{Varian tertinggi}}{\text{Varian terendah}}$$

$$\text{Varian (SD}^2) = \frac{\sum x^2 - \left(\frac{\sum x^2}{N}\right)}{N-1}$$

Untuk mempermudah perhitungan peneliti menggunakan bantuan program komputer *SPSS 16.0 for windows*.

b. Uji Normalitas

Prasyarat yang harus terpenuhi untuk sampai ke uji-*t* adalah data harus berdistribusi normal maka perlu dilakukan uji normalitas data. Uji normalitas merupakan uji prasyarat tentang kelayakan data untuk dianalisis dengan menggunakan statistik parametrik.²² Apabila data yang kita ambil berasal dari data yang berdistribusi normal maka kita dapat berasumsi bahwa sampel yang diambil benar-benar dapat mewakili populasi. Sehingga, penelitian dapat digeneralisasikan pada populasi karena dalam uji statistik, sifat dan karakteristik populasi harus berdistribusi normal.

Untuk menguji data dapat menggunakan uji *Kolmogorov smirnov* dengan ketentuan jika nilai signifikansi $\geq 0,05$ maka data tersebut berdistribusi normal. Jika data berdistribusi normal maka dapat dilanjutkan

²¹ Winarsunu, *Statistika Dalam Penelitian...*, hal. 100.

²² Misbahudin dan Iqbal Hasan, *Analisis Data...*, hal. 278.

ke uji hipotesis parametrik (*uji-t*). Apabila data tidak normal maka dapat di normalkan dengan menggunakan uji statistika non-parametrik. Untuk mempermudah perhitungan uji normalitas peneliti dengan bantuan program komputer *SPSS 16.0 for windows*.

2. Uji Hipotesis

Teknik yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan rumus *t-test* untuk menguji hipotesis. Uji hipotesis ini digunakan untuk mengetahui adanya perbedaan hasil belajar Al-Qur'an hadits peserta didik yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* dengan peserta didik yang tidak diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match*.

a. Uji *t-test*

Analisis data yang selanjutnya adalah analisis data nilai *post test* yang digunakan untuk mengetahui hasil belajar antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Analisis data yang digunakan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terhadap hasil belajar Al-Qur'an hadits adalah dengan statistik parametrik dengan analisis *uji-t* untuk sampel yang tidak berkorelasi. *Uji-t* dapat digunakan untuk menguji data yang sampelnya ≤ 30 . *Uji-t* digunakan ketika informasi mengenai nilai varians populasi tidak diketahui. Karena sampel yang diambil merupakan dua kelompok sampel yang tidak berhubungan maka ujinya menggunakan *independent sample t-test*. Langkah-langkah untuk pengujian hipotesis menggunakan *uji-t* adalah sebagai berikut:

a. Menentukan hipotesis

Membuat H_0 dan H_1 dalam bentuk kalimat

H_0 : Tidak ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terhadap hasil belajar Al-Qur'an Hadits peserta didik kelas V MIN Kolomayan Wonodadi Blitar materi hadits tentang ciri-ciri orang munafik.

H_1 : Ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terhadap hasil belajar Al-Qur'an Hadits peserta didik kelas V MIN Kolomayan Wonodadi Blitar materi hadits tentang ciri-ciri orang munafik.

b. Menentukan dasar pengambilan keputusan

1) Berdasarkan signifikan

- 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) $\leq 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

2) Berdasarkan t_{hitung}

- a) Jika statistik $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka terima H_0 dan tolak H_1
- b) Jika statistik $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, maka tolak H_0 dan terima H_1

c. Membuat Kesimpulan

- 1) Jika nilai signifikansi $< 0,05$ dan $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sehingga hipotesis yang berbunyi “Ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terhadap hasil belajar Al-Qur'an Hadits peserta didik kelas V MIN Kolomayan Wonodadi Blitar materi hadits tentang ciri-ciri orang munafik” adalah signifikan.

2) Jika nilai signifikansi $> 0,05$ dan $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_1 diterima dan H_0 ditolak. Sehingga hipotesis yang berbunyi “Tidak ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terhadap hasil belajar Al-Qur’an Hadits peserta didik kelas V MIN Kolomayan Wonodadi Blitar materi hadits tentang ciri-ciri orang munafik” adalah tidak signifikan.

Maka rumus untuk menghitung uji- t adalah:²³

$$t - tes = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left(\frac{SD_1^2}{N_1 - 1}\right) + \left(\frac{SD_2^2}{N_2 - 1}\right)}}$$

Keterangan:

\bar{x}_1 = Rata-rata (mean) pada distribusi sampel 1

\bar{x}_2 = Rata-rata (mean) pada distribusi sampel 2

SD_1^2 = Nilai varian pada distribusi sampel 1

SD_2^2 = Nilai varian pada distribusi sampel 2

N_1 = Jumlah individu pada sampel 1

N_2 = Jumlah individu pada sampel 2

Sedangkan untuk mengetahui besar pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terhadap hasil belajar peserta didik dapat diketahui dengan menggunakan perhitungan *effect size* untuk mengetahui besar

²³ Winarsunu, *Statistik Dalam Penelitian...*, hal. 82.

pengaruhnya. Untuk menghitung *effect size* pada uji t digunakan rumus *Cohen's d*²⁴ sebagai berikut:

$$d = \frac{\bar{X}_t - \bar{X}_c}{S_{pooled}}$$

Keterangan:

d = *Cohen's d effect size*

\bar{x}_t = *mean treatment condition*

\bar{x}_c = *mean control condition*

S = *standard deviation*

Untuk menghitung S_{pooled} (S_{gab}) dengan rumus sebagai berikut:

$$S_{pooled} = \sqrt{\frac{(n_t - 1)S_t^2 + (n_c - 1)S_c^2}{n_t - n_c}}$$

Tabel 3.4

Intrepetasi Nilai *Cohen's d*²⁵:

<i>Cohen's Standard</i>	<i>Effect Size</i>	<i>Persentase (%)</i>
LARGE	2,0	97,7
	1,9	97,1
	1,8	96,4
	1,7	95,5
	1,6	94,5
	1,5	93,3
	1,4	91,9
	1,3	90
	1,2	88
	1,1	86
	1,0	84
	0,9	82
0,8	79	

Tabel berlanjut . . .

²⁴ Will thalheimer Dan Samantha cook, "How to calculate effect sizes" dalam http://www.bwgriffin.com/gsu/courses/edur9131/content/Effect_Sizes_pdf5.pdf, diakses 20 Maret 2017

²⁵ Lee A. Becker, "Effect Size (ES)" dalam <http://www.bwgriffin.com/gsu/courses/edur9131/content/EffectSizeBecker.pdf>, diakses 20 Maret 2017

Lanjutan tabel 3.4 . . .

MEDIUM	0,7	76
	0,6	73
	0,5	69
SMALL	0,4	66
	0,3	62
	0,2	58
	0,1	54
	0,0	50