

BAB III

METODE PENELITIAN

Metode penelitian pada dasarnya merupakan *cara ilmiah* untuk mendapatkan *data* dengan *tujuan* dan *kegunaan* tertentu. Data yang diperoleh melalui penelitian itu adalah data empiris (teramati) yang mempunyai kriteria tertentu yang valid.¹

Pada bagian ini disajikan uraian tentang metode dan langkah – langkah penelitian secara operasional, antara lain yaitu pendekatan dan jenis penelitian, populasi, sampling dan sampel penelitian, data, sumber data dan variabel, teknik pengumpulan data dan instrumen penelitian, analisis data.

A. Rancangan Penelitian

Adapun desain penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian pendekatan kuantitatif, dan jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen.

1. Pendekatan Penelitian

Berdasarkan jenis permasalahan yang dibahas, maka pendekatan penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah suatu proses menemukan pengetahuan yang digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, dengan teknik

¹Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif dan R&D*. (Bandung: Alfabeta, 2014), hal. 2

pengumpulan sampel pada umumnya dilakukan secara random.² Pada dasarnya penelitian kuantitatif 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 untuk memperoleh pembenaran dalam bentuk dukungan data empiris di lapangan.³

Penelitian kuantitatif bertumpu sangat kuat pada pengumpulan data berupa angka hasil pengukuran karena itu dalam penelitian ini statistik memegang peranan penting sebagai alat untuk menganalisis jawaban masalah. Penelitian kuantitatif menurut Suharsini Arikunto adalah suatu pendekatan yang banyak diuntut menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan dari hasilnya.⁴

2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini menggunakan metode eksperimen. Dalam penelitian eksperimen ada perlakuan (*treatment*). Dengan demikian metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan.

² *Ibid.*, hal. 14

³ Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian ...*, hal. 63

⁴ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. (Jakarta : Rineka Cipta, 2006), hal.12

Dalam penelitian ini bentuk eksperimen yang digunakan adalah *quasi experimental design* atau eksperimen semu. Desain ini mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Peneliti menggunakan dua kelas, dimana kelas pertama digunakan sebagai kelas eksperimen dan kelas kedua digunakan sebagai kelas kontrol atau kelas pembanding.

B. Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel independen dan variabel dependen.

- a. Variabel *independen* : variabel ini sering disebut sebagai variabel *stimulus*, *prediktor*, *antecedent*. Dalam bahasa Indonesia sering disebut dengan variabel bebas. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel *dependen* (terikat).⁵ Dalam penelitian ini yang dijadikan variabel bebas dengan skala pengukurannya adalah skala nominal dan kemudian di namakan (X). Adapun variabel bebas pada penelitian ini adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick*.
- b. Variabel *dependen* : variabel ini sering disebut dengan variabel *output*, kriteria, konsekuen. Dalam bahas Indonesia sering disebut dengan variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang

⁵Tulus, Winarsunu, *Statistik Dalam Penelitian Psikologi dan Pendidikan*. (Malang:UMM Press, 2006), hal. 39

menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.⁶ Skala pengukurannya adalah skala rasio yang kemudian dinamakan variabel (Y). Adapun variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar Akidah Akhlak.

C. Populasi, Sampel dan Sampling

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek dan subjek untuk mempelajari dan kemudian ditarik sebuah kesimpulan. Dengan demikian populasi bukan sekedar jumlah yang ada pada subjek atau objek yang dipelajari, tetapi meliputi karakteristik yang dimiliki.⁷ Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV di MI Darussalam Ngentrong Tulungagung, yang terdiri dari kelas IV A, IV B. Jumlah keseluruhan ada 42 peserta didik.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi.⁸ Elemen-elemen anggota sampel merupakan anggota dari mana sampel tersebut diambil.⁹ Dengan demikian dapat dikatakan bahwa sampel penelitian adalah sebagian populasi yang diambil dan merupakan objek yang difokuskan sebagai sumber data dalam penelitian. Jadi menurut peneliti sampel adalah bagian dari jumlah populasi yang diambil menurut prosedur tertentu untuk mewakili populasinya.

⁶ *Ibid*, hal 39

⁷ Ahmad tanzeh, *Pengantar Metode Penelitian*. (Yogyakarta: TERAS, 2009), hal .95

⁸ Riduwan, *Metode dan Teknik Menyusun Tesis*, (Bandung: Alfabeta, 2006), hal. 56

⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian ...*, hal. 118

Penelitian ini peneliti menggunakan dua kelas, satu kelas sebagai kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick* yaitu kelas IV-B dan satu kelas lagi sebagai kelas kontrol dengan menggunakan metode konvensional (ceramah saja) yaitu IV-A. Karena kedua kelas ini dianggap sebagai kelas yang mempunyai kualitas dan karakter yang homogen.

3. Sampling

Sampling adalah cara yang digunakan untuk mengambil sampel. Sebutan untuk suatu sampel biasanya mengikuti teknik dan jenis sampling yang digunakan.¹⁰

Besarnya sampel yang ditarik dari populasi tergantung pada variasi yang ada di kalangan anggota populasi. Teknik sampling pada dasarnya dapat dikelompokkan menjadi dua yakni *Probability Sampling* dan *Nonprobability Sampling*. Penelitian ini menggunakan teknik *Nonprobability Sampling* jenis sampling jenuh. Teknik *Nonprobability Sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak member peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sering dilakukan jika populasi relatif kecil atau penelitian yang ingin membuat

¹⁰ Sutrisno Hadi, *Metodologi Research untuk Penelitian Paper, Skripsi, Tesis dan Disertasi*, (Yogyakarta: Yayasan Penerbitan Fakultas Psikologi UGM, 1986), hal. 75

generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil. Istilah lain sampel jenuh adalah sensus, dimana semua anggota populasi dijadikan sampel.¹¹

D. Kisi-kisi Instrumen

Kisi - kisi instrumen yang peneliti gunakan dalam instrument tes untuk mengetahui hasil belajar disajikan dalam tabel 3.1 berikut:

Tabel 3.1 Kisi-kisi instrumen tes

Kompetensi Dasar	Indikator soal	Bentuk Tes	Nomor soal
1.3 Meyakinkan adanya nabi dan rasul Allah SWT	Menjelaskan pengertian rasul ulul azmi	Uraian	1
3.3 Menjelaskan nama-nama nabi, rasul Allah SWT dan Ulul Azmi, serta sifat-sifat nabi dan rasul.	Menjelaskan 5 rasul ulul azmi	Uraian	2
	Menjelaskan keteguhan iman 5 rasul ulul azmi	Uraian	4
4.3 Menyajikan peta konsep nama-nama nabi, rasul Allah SWT dan Ulul Azmi serta sifat-sifat nabi dan rasul.	Membiasakan akhlak mulia pada Rasul ulul azmi	Uraian	3, 5

E. Instrumen Penelitian

Pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran terhadap fenomena sosial maupun alam. Meneliti dengan data yang sudah ada lebih tepat kalau dinamakan membuat laporan dari pada melakukan penelitian. Namun demikian dalam skala yang paling rendah laporan juga dapat dinyatakan sebagai bentuk penelitian.

¹¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif...*, hal. 84-85

Karena pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran, maka harus ada alat ukur yang baik. Alat ukur dalam penelitian adalah suatu alat yang dinamakan instrumen penelitian.¹²

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar yang meliputi aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Oleh karena itu, instrumen yang digunakan adalah:

a. Pedoman Tes

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan soal-soal uraian untuk mengetahui hasil belajar siswa materi indah nya berperilaku terpuji dengan indikator yang sesuai disertai penjelasan sederhana. Tes yang diberikan dalam penelitian ini berupa tes tulis dengan soal sebanyak 5 (lima) soal. Sebagaimana terlampir pada lampiran.

b. Pedoman dokumentasi

Pedoman dokumentasi adalah alat bantu yang dipergunakan dalam pengumpulan benda-benda tertulis yang telah didokumentasikan, misalnya peserta didik, data guru, dan berbagai aspek mengenai obyek penelitian. Dokumentasi ini bertujuan untuk memudahkan peneliti dalam menyusun laporan, selain itu dengan menggunakan dokumentasi bisa memperkuat hasil penelitian.

¹²Suharsimi, Arikunto, *Prosedur Penelitian, "Suatu Pendekatan Praktik*. (Jakarta: PT Rineka Cipta,2013), 102-103

Instrumen yang baik itu harus memenuhi dua persyaratan instrumen yaitu instrumen harus valid dan reliabel. Di dalam uji instrumen terdapat dua uji yaitu uji validitas dan uji reliabilitas.

a. Uji validitas

Uji validitas adalah salah satu alat ukur instrumen yang akan digunakan. Validitas instrumen berkenaan dengan kesanggupan alat penilaian dalam mengukur isi yang seharusnya. Artinya, tes tersebut mampu mengungkapkan isi suatu konsep atau variabel yang hendak diukur.¹³ Dalam penelitian ini, peneliti melakukan validasi konstruksi dengan 2 dosen dan 1 guru mata pelajaran akidah akhlak.

Selain validasi berupa konstruksi, peneliti melakukan validasi instrumen menggunakan rumus hitung korelasi *product moment* (r_{xy}).¹⁴ Adapun rumus yang digunakan untuk menguji validitas adalah sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{N \Sigma XY - \Sigma X (\Sigma Y)}{\sqrt{N \Sigma X^2 - \Sigma X^2} \sqrt{N \Sigma Y^2 - \Sigma Y^2}}$$

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien korelasi variabel x dan y

N = banyak subyek uji coba

X = skor tiap item

Y = skor total

XY = perkalian skor item dengan skor total

¹³Nana, Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. (PT Remaja Rosdakarya, Bandung: 2005) hal. 13

¹⁴Tulus, Winarsunu, *Statistik Dalam Penelitian...*, hal. 68

Hasil dari perhitungan uji validitas akan dibandingkan dengan nilai r tabel atau r product moment dengan kriteria sebagai berikut:

- a. $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir soal tidak valid
- b. $r_{hitung} \geq r_{tabel}$, maka butir soal valid

b. Uji reliabilitas

Uji reliabilitas adalah salah satu uji prasyarat instrumen. Uji reliabilitas sama dengan konsistensi atau keajekan. Suatu instrumen penelitian dikatakan mempunyai nilai reliabilitas yang tinggi, apabila tes yang dibuat mempunyai hasil yang konsisten dalam mengukur yang hendak diukur. Ini berarti semakin reliabel suatu tes memiliki persyaratan maka semakin yakin kita dapat menyatakan bahwa dalam hasil suatu tes mempunyai hasil yang sama ketika dilakukan tes kembali. Sedangkan untuk menguji reliabilitas menggunakan rumus berikut:¹⁵

$$r_{11} = \frac{n}{n-1} \left(1 - \frac{S_i^2}{S_t^2} \right)$$

Dengan

$$S_i^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

n = banyaknya butir soal

S_i^2 = varians skor tiap item soal

¹⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan...*, hal.186

S_t^2 = varians skor total

X = skor hasil uji coba

N = banyaknya peserta tes

Adapun interpretasi terhadap nilai r_{11} adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2 Interpretasi Reliabelitas dengan Rumus Alpha

Besarnya nilai r	Interpretasi
0,00 – 0,20	Kurang reliabel
0,21 – 0,40	Agak reliabel
0,41 – 0,60	Cukup reliabel
0,61 – 0,80	Reliabel
0,81 – 1,00	Sangat reliabel

Kriteria pengujian reliabilitas soal tes dengan harga r *product moment* pada tabel, jika $r_{11} < r$ tabel, maka item tes yang di ujikan tidak reliabel.

F. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian adalah subyek dari mana data dapat diperoleh. Apabila peneliti menggunakan kuesioner atau wawancara dalam pengumpulan datanya, maka sumber data disebut responden, yaitu orang yang merespon atau menjawab pertanyaan-pertanyaan peneliti, baik pertanyaan tertulis maupun lisan. Sumber data berupa responden ini dipakai dalam penelitian kuantitatif.¹⁶ Menurut pengertian tersebut penulis berusaha mendapatkan data yang bersumber pada:

¹⁶ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian: ...*, hal .107

a. Sumber data Primer

Data primer adalah data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data.¹⁷ Responden dalam penelitian ini yaitu: guru bidang studi Akidah Akhlak kelas IV MI Darussalam Ngentrong Campurdarat Tulungagung.

b. Sumber data Sekunder

Sumber data skunder (penunjang) adalah sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpulan data.¹⁸ Misalnya lewat orang lain maupun lewat dokumen. Dalam hal ini yang menjadi sumber data sekunder adalah mengenei nilai peserta didik. Data yang baik adalah data yang diambil dari sumber yang tepat dan akurat.

Sumber data dari penelitian ini adalah peserta didik kelas IV A dan IV B MI Darussalam Ngentrong Campurdarat Tulungagung, melalui tes hasil belajar, dan dokumentasi dari peneliti.

G. Teknik Pengumpulan Data

Salah satu hal yang mempengaruhi kualitas data hasil penelitian, yaitu kualitas pengumpulan data. Pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai *setting*, berbagai sumber, dan berbagai cara.¹⁹ Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data menggunakan:

¹⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian*, hal..137

¹⁸ *Ibid*, hal. 120

¹⁹ Sugiyono. *Metode Penelitian...*, hal 137

a. Tes

Tes adalah suatu cara mengumpulkan data dengan memberikan pertanyaan yang disediakan pilihan jawaban.²⁰

Tes atau soal yang diujikan dalam penelitian ini yaitu materi indahny berperilaku terpuji yang berjumlah 5 soal. Tes ini diberikan kepada peserta didik yang dijadikan sampel dalam penelitian ini yaitu siswa kelas IV-A yang dijadikan kelas kontrol dan siswa kelas IV-B sebagai kelas eksperimen. Selanjutnya pekerjaan siswa akan dikoreksi dan dianalisis untuk mengetahui hasil belajar siswa dalam mengerjakan soal akidah akhlak.

b. Dokumentasi

Dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar atau karya-karya monumental dari seseorang.²¹ Dibandingkan dengan metode lain, metode ini tidak begitu sulit, dalam arti apabila ada kekeliruan sumber datanya masih tetap, belum berubah.²²

Dokumentasi ini digunakan untuk melengkapi data yang tidak terekam dalam instrumen pengumpulan data yang ada. Dengan demikian, data yang penting diharapkan tidak ada yang terlewatkan dalam kegiatan penelitian.

²⁰ Ahmad Tanzeh, *Pengantar Metode...*, hal. 91

²¹ *Ibid*, hal 240

²² Suharsimi, Arikunto. *Prosedur Penelitian, "Suatu Pendekatan Praktik"*. (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2013), hal 274

Dalam penelitian ini dokumentasi yang digunakan adalah foto, hasil ulangan harian, dan hasil tes pekerjaan peserta didik. Pengambilan gambar dilakukan pada saat proses kegiatan pembelajaran, dan ketika tes dilakukan. Untuk dokumen nilai Ujian Tengah Semester diperoleh dari guru akidah akhlak yang mengajar kelas IV MI Darussalam Ngentrong.

H. Analisis Data

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain berkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan. Untuk penelitian yang tidak merumuskan hipotesis, langkah terakhir tidak dilakukan.

Analisis data mempunyai tujuan untuk menyempitkan dan membatasi penemuan hingga menjadi data yang tersusun dengan baik. analisis data dilakukan setelah data yang diperoleh dari sampel melalui instrumen yang dipilih dan akan digunakan untuk menjawab masalah dalam penelitian atau untuk menguji hipotesa yang akan diajukan melalui penyajian data. Data yang terkumpul semua mesti dalam pelaporan penelitian, data yang disajikan

dalam penelitian adalah data yang terkait dengan tema bahasan saja yang perlu disajikan.²³ Adapun uji yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

1. Uji Prasyarat

a. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk melihat dua sampel yang digunakan (kelas eksperimen dan kelas kontrol) apakah memiliki tingkat kemampuan yang sama dengan menguji apakah kedua data tersebut homogen yaitu dengan membandingkan kedua variansinya.²⁴ Sehingga kita akan berhadapan dengan kelompok yang dari awalnya dalam kondisi yang sama.²⁵

Rumus yang digunakan dalam uji homogenitas ini adalah uji *Harley*. Uji *Harley* merupakan uji homogenitas variansi yang sangat sederhana karena kita cukup membandingkan variansi terbesar dengan variansi terkecil. Rumusnya adalah sebagai berikut.

$$F \max = \frac{\text{variansi terbesar}}{\text{variansi terkecil}}$$

$$\text{Variasi } SD^2 = \frac{\sum X^2 - (\sum X)^2 / N}{(N - 1)}$$

Keterangan :

N = jumlah data

$\sum X^2$ = jumlah kuadrat nilai

$\sum X^2$ = jumlah nilai dikuadratkan

²³Ahmad Tanzeh, *Pengantar Metode...*, Hal.69

²⁴Usman & Akbar, *Pengantar Statistika*. (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2011), hal. 133

²⁵Agus Irianto, *Statistik Konsep Dasar dan Aplikasinya*. (Jakarta: Kencana Prenada Media Group. 2007), hal. 272

Kriteria pengujian adalah membandingkan hasil hitung rumus dengan tabel nilai – nilai F pada signifikansi 5% sebagai berikut.²⁶

Terima H_0 jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$

Tolak H_0 jika $F_{hitung} > F_{tabel}$

Uji homogenitas yang dilakukan dengan menggunakan SPSS 16.0.

Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:²⁷

1. Aktifkan program SPSS dan buat data pada *Variabel View*
2. Masukkan data dalam SPSS
3. Klik *analyze - Compare Means - One Way Anova* maka akan tampil kotak dialog *One Way Anova*
4. Pindahkan nilai kekotak *dependent list*, dan kelas ke kotak faktor
5. Klik option untuk menampilkan jendela *One Way Anova: option*, maka pilih *homogeneity of variance Test*, kemudian klik *continue*, dan akhiri dengan mengeklik OK untuk menampilkan output.

Adapun kriteria pengujian uji homogenitas adalah sebagai berikut:

- 1) Nilai signifikan < 0.05 maka data dari populasi yang mempunyai varians tidak sama/ tidak homogen.
- 2) Nilai signifikan > 0.05 maka data dari populasi yang mempunyai varians sama/ homogen.

b. Uji Normalitas

Penggunaan statistik parametris mensyaratkan bahwa data variabel yang akan dianalisis harus berdistribusi normal. Oleh karena

²⁶Usman & Akbar, *Pengantar Statistika...*, hal. 134

²⁷Agus Eko Sujianto, *Aplikasi Statistik dengan SPSS 16.00*. (Jakarta: PT Prestasi Pustakaraya, 2009), hal. 119-122.

itu sebelum pengujian hipotesis dilakukan, maka terlebih dahulu akan dilakukan pengujian normalitas data.²⁸

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah suatu variabel normal atau tidak. Normal disini dalam arti mempunyai distribusi data yang normal. Untuk menguji normalitas data dapat menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* dengan ketentuan jika *Asymp. Sig* > 0,05 maka data berdistribusi normal. Dalam pengujian normalitas data yang digunakan adalah data post test kelas eksperimen. Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan bantuan program komputer *SPSS (Statistical Product and Service Solution) 16.0 for Windows*. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:²⁹

- a. Aktifkan program SPSS dan buat data pada *Variabel View*
- b. Masukkan data
- c. Klik *Analyze – Nonparametric Tests – 1 sample K-S* maka akan tampil kotak dialog *One Sample Kolmogorof – Smirov Test*. Pindah nilai ke kolom Test Variabel List
- d. Klik *nomal* pada test *Distribution*, klik *ok* untuk munculkan hasil output.
- e. Adapun kriteria pengujian uji homogenitas adalah sebagai berikut:
 - 1) Nilai signifikansi < 0,05 maka distribusi data adalah tidak normal

²⁸ Usman & Akbar, *Pengantar Statistika...*, hal. 241

²⁹ Agus Eko Sujianto, *Aplikasi Statistik...*, hal. 80-83

- 2) Nilai signifikansi 0,05 maka distribusi data adalah normal.³⁰

2. Uji Hipotesis

Setelah pengujian prasyarat diatas terpenuhi, selanjutnya peneliti melakukan analisis data lanjutan. Analisis data selanjutnya adalah analisis dari nilai *post test* yang digunakan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Analisa data yang digunakan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar peserta didik adalah dengan statistik parametrik dengan analisis uji *t-test* untuk sampel yang tidak berkorelasi..

Teknik *t-test* adalah teknik statistik yang dipergunakan untuk menguji signifikansi perbedaan 2 buah mean yang berasal dari dua buah distribusi. Data yang akan dianalisis diperoleh dari nilai siswa pada saat *post-test* dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Uji-t dilakukan untuk melihat adakah pengaruh model pembelajaran yang digunakan terhadap hasil belajar peserta didik dengan menggunakan nilai dari *post test* dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Adapun rumusnya adalah:

$$t \text{ test} = \frac{x_1 - x_2}{\frac{SD_1^2}{N_1 - 1} + \frac{SD_2^2}{N_2 - 1}}$$

$$SD_1^2 = \frac{\sum X_1^2}{N_1} - (\bar{X}_1)^2$$

$$SD_2^2 = \frac{\sum X_2^2}{N_2} - (\bar{X}_2)^2$$

Dengan,

³⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan...*, hal. 245

\bar{X}_1 = Mean pada distribusi sampel 1

\bar{X}_2 = 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 sampel 2

Untuk mempermudah peneliti dalam penghitungan, maka peneliti melakukan uji t menggunakan program komputer *SPSS 16.0 for Windows*. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:

- a. Aktifkan program SPSS dan buat data pada *Variabel View*
- b. Masukkan data
- c. Klik *analyze - Compare Means – Independent-Smples T-Test* maka akan tampil kotak dialog *Independent-Smples T-Test*
- d. Masukkan nilai pada kolom *Test Variable* dan kelas pada kolom *Grouping* dan Group 2 isi kelas 2
- e. Klik *Continue*
- f. Klik OK. Maka akan keluarlah Output
 - 1) Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima
 - 2) Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak³¹

Kriteria pengujian hipotesisnya adalah:

1. H_0 diterima dan H_1 ditolak jika $-t_{tabel} < t_{hitung} < t_{tabel}$

³¹ *Ibid*, hal.275

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

g. *Variable*

h. Klik *Define Group* yang terletak dibawah kolom *Grouping Variable*

i. Group 1 isi kelas 1

H_0 : Tidak ada pengaruh model pembelajaran Kooperatif tipe *Talking Stick* untuk meningkatkan hasil belajar Akidah Akhlak peserta didik kelas IV MI Darussalam Ngentrong Campurdarat Tulungagung

H_a : Ada pengaruh model pembelajaran Kooperatif tipe *Talking Stick* untuk meningkatkan hasil belajar Akidah Akhlak peserta didik kelas IV MI Darussalam Ngentrong Campurdarat Tulungagung

Untuk mengetahui besar pengaruh model pembelajaran Kooperatif tipe *Talking Stick* untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dapat diketahui dengan menggunakan perhitungan *effect size* untuk mengetahui besar pengaruhnya. Untuk menghitung *effect size* pada uji t digunakan rumus Cohen's sebagai berikut:³²

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

Keterangan:

d = Cohen's effect size

\bar{X}_t = rata-rata kelas eksperimen

³² Agus Santoso, *studi Deskriptif Effect Size Penelitian-Penelitian di Fakultas Psikologi Universitas Sanata Dharma*, (Yogyakarta: Jurnal Penelitian, 2010), hal. 3

\bar{X}_c = rata-rata kelas kontrol

S_{pooled} = standar deviasi

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

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

Tabel 3.3
Interpretasi Nilai Cohen's d³³

Cohen's Standar	Effect Size	Persentase (%)
Tinggi	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
Sedang	0,7	76
	0,6	73
	0,5	69
Rendah	0,4	66
	0,3	62
	0,2	58
	0,1	54
	0,0	50

³³LeeA.Becker, "Effect Size (ES)". Dalam <http://www.bwgriffin.com/gsu/courses/edur9131/content/EffectZiseBecker.pdf>, diakses 20 Mei 2017