

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan

Jenis studi ini ialah penelitian eksperimen, yang dijalankan dengan memakai pendekatan kuantitatif. Menurut Alsa dalam buku Martina Pakpahan, dkk bahwa penelitian eksperimen mengkaji pengaruh suatu perlakuan pada perilaku yang dihasilkan dari perlakuan itu.¹ Jadi, penelitian eksperimen ialah penelitian, yang bermaksud untuk menentukan pengaruh suatu perlakuan pada subjek yang diteliti atau diamati. bisa diketahui bahwa salah, satu, cara untuk menjalankan penelitian eksperimen, ialah dengan memakai kelompok kontrol, sebagai garis dasar untuk dikomparasikan dengan kelompok eksperimen.

Desain eksperimen dalam studi ini ialah *quasi eksperimen* memakai desain *nonequivalent control group design*. *Nonequivalent control group design* hampir identik dengan *pretest-posttest control design*. Hanya saja, kelompok eksperimen ataupun kontrol tidak dipilih secara random atau acak.² Pada studi ini, kelas eksperimen diajar dengan memakai model pembelajaran *talking, stick*, di lain sisi kelas kontrol tidak diberi perlakuan atau diajar memakai metode ceramah. Dengan model ini, *pretest* dijalankan sebelum treatment dan diakhiri dengan *posttest*. Rancangan studi ini bisa digambarkan sebagai berikut:

Gambar 3. 1
Pola Desain Penelitian,

R_1	X	O_1
R_2		O_2

Keterangan:

R_1 : Kelas Eksperimen

R_2 : Kelas kontrol

X : Perlakuan (treatment)

¹ Martina Pakpahan, dkk, *Metodologi Penelitian* (Yayasan Kita Menulis, 2022), 78.

² Sugiyono, *Metode Penelitian kuantitatif, Kualitatif dan R & D* (Bandung: Alfabeta, 2008), 77-79.

O₁ : Hasil pada kelas eksperimen

O₂ : Hasil pada kelas control

B. Setting Penelitian

Pelaksanaan studi ini berlokasi di MTs NU Assalam Tanjungkarang Kudus. Alasan peneliti memilih lokasi ini sebab lokasi studi yang dekat dengan tempat menetap peneliti dan lokasi sekolah sama dengan lokasi PPL Peneliti. Alasan lainnya juga sebab adanya permasalahan yang dihadapi oleh pendidik yakni motivasi belajar yang menurun dan kebosanan peserta didik dalam pembelajaran yang dimana hal itu akan berakibat pada hasil belajar peserta didik. Dengan adanya hambatan dalam pembelajaran itu, maka peneliti tertarik memakai model pembelajaran *talking stick* sebagai satu dari sekian solusinya. Dengan adanya model pembelajaran ini diharapkan peserta didik bisa senang dalam pembelajaran, bisa mengembangkan pengetahuan dan keterampilan, lebih giat dalam belajar, memahami materi dengan cepat dan memperbaiki hasil belajar peserta didik.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Segala hal yang dijadikan sebagai subjek dalam penelitian dan berkontribusi dalam memberikan informasi yang bisa menunjang penelitian disebut populasi penelitian. Populasi bisa berwujud orang, hewan, tumbuhan, udara, gejala, nilai, peristiwa, sikap, dan lain-lain.³ Sugiyono menuturkan bahwa populasi ialah wilayah umum yang memuat objek/subjek yang memperlihatkan sifat dan ciri khusus yang ditentukan oleh peneliti yang diteliti dan dari situ ditarik suatu simpulan.⁴ Tujuan populasi ialah kita bisa menentukan besar kecilnya anggota sampel yang diambil dari anggota populasi dan membatasi validitas wilayah generalisasi.⁵ Dengan populasi

³ H.M. Burhan Bungin, *METODOLOGI STUDI KUANTITATIF Komunikasi, Ekonomi, dan Kebijakan Publik dan Ilmu-Ilmu Sosial Lainnya* (Jakarta: Kencana Prenadamedia Group, 2005), 109.

⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian kuantitatif, Kualitatif dan R & D* (Bandung: Alfabeta, 2008), 80.

⁵ Hardani, dkk, *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif* (Yogyakarta: CV. Pustaka Ilmu, 2020), 361.

memungkinkan kita mengkalkulasi ukuran anggota sampel yang diambil dari populasi, sehingga mengurangi ruang lingkup generalisasi yang bisa dibuat. Jadi, populasi ialah keseluruhan kumpulan elemen seperti orang atau individu, obyek dan benda-benda alam lainnya yang bisa dipakai untuk membuat sejumlah kesimpulan. Populasi dalam studi ini ialah keseluruhan peserta didik kelas VIII MTs NU Assalam.

2. Sampel

Sampel ialah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi itu.⁶ Dengan metode sampling, penelitian lebih menguntungkan daripada hanya memakai populasi. Sehubungan dengan hal itu, aspek-aspek itu harus diperhatikan oleh peneliti agar nantinya bisa menghasilkan informasi yang tepat, sehingga penelitian bisa digolongkan sebagai studi yang valid.⁷

Teknik pengambilan sampel yang dipakai dalam studi ini ialah *purposive sampling*, yakni teknik sampling dengan pertimbangan khusus untuk tujuan khusus.⁸ Penentuan sampel penelitian harus memperhatikan ciri relatif yang dimiliki. Ada juga ciri-ciri yang dimiliki yaitu peserta didik mendapat materi dengan kurikulum sama, peserta didik duduk dibangku yang sama, mendapat jam pelajaran akidah akhlak yang sama, pembagian kelas bersistem acak, dan jumlah peserta didik yang tuntas relatif sama.

Kelas VIIIA yang merupakan kelas eksperimen yang mendapat perlakuan atau aktivitas dengan memakai model pembelajaran talking stick, dan Kelas VIIIB yang merupakan kelas control ialah dua kelas yang menjadi sampel yang dipakai dalam studi ini. Sampel untuk studi ini memuat 68 peserta didik yang memuat dua kelas, yakni kelas VIIIA yang sejumlah 34 peserta didik dan kelas VIIIB yang sejumlah 34 peserta didik.

⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian kuantitatif, Kualitatif dan R & D* (Bandung: Alfabeta, 2008), 81.

⁷ Hardani, dkk, *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif* (Yogyakarta: CV. Pustaka Ilmu, 2020), 362.

⁸ Riduwan, *Belajar gampang Penelitian* (Untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula), (Bandung: Alfabeta, 2012), 63.

D. Desain dan Deskripsi Operasional Variabel

Variabel ialah segala sesuatu yang berhubungan dengan keadaan, kondisi, aspek, perlakuan atau tindakan yang diperkirakan akan memengaruhi hasil percobaan. Penelitian eksperimen meneliti relasi sebab-akibat antara variabel bebas yang ada pada objek percobaan dan variabel terikat yang memperlihatkan ciri subjek yang sudah diberi kepastian. Variabel kontrol dipakai dalam studi eksperimen sebagai dasar untuk mengkomparasikan pengaruh variabel independen pada transformasi variabel dependen. Lazimnya, dua kelompok dipilih dalam percobaan: kelompok eksperimen yang diberi perlakuan dan kelompok kontrol yang tidak diberi perlakuan atau *treatment*.⁹ Maka studi ini memiliki dua variabel sebagai berikut:

1. Model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick* sebagai kelas eksperimen ialah variabel bebas (X).
2. Hasil belajar Akidah Akhlak peserta didik sesudah diberi perlakuan ialah variabel terikat (Y).

Untuk menghindari presepsi pada pemakaian istilah dalam studi ini, maka perlu diberikan deskripsi operasional sebagai berikut:

1. Model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick* ialah model pembelajaran yang bekerja dengan memakai tongkat yang harus menjawab pertanyaan pendidik saat peserta didik sudah mempelajari topik itu.
2. Hasil belajar Akidah Akhlak ialah hasil yang diraih peserta didik dalam tes, baik pada saat proses pembelajaran ataupun pada akhir pembelajaran yang diberikan oleh guru.

Satu dari sekian model pembelajaran kooperatif dengan media tongkat ialah pembelajaran *Talking Stick*. Dalam implementasi Model pembelajaran *Talking Stick*, Peserta didik bisa mendapatkan kesempatan untuk memaparkan pendapat yang ada dipikirkannya secara bebas saat pendidik memberikan pertanyaan padanya. Aqidah Akhlak merupakan mata pelajaran yang dipelajari di madrasah dan mata pelajaran ini merupakan mata pelajaran agama Islam. Peserta didik bisa belajar dan dibimbing untuk menguak fakta perihal, memahami, dan meyakini akidah Islam lewat kajian nilai-nilai akidah, kemudian bisa mengembangkan

⁹ I Putu Ade Andre Payadnya dan I Gusti Agung Ngurah Trisna Jayantika, *Panduan Penelitian Eksperimen Beserta Analisis Statistik Dengan SPSS* (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2018), 3-4.,

perilaku unggul yang selaras dengan ajaran Islam. Pelajaran akidah akhlak merupakan satu dari sekian materi pembelajaran yang sangat berpengaruh dalam mendidik dan membentuk anak didik menjadi pribadi yang berakhlak mulia dan menjunjung tinggi ajaran Islam.

E. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

1. Uji Validitas

Agar instrumen bisa diverifikasi sebagai alat ukur yang bisa dipakai atau standar, maka alat ukur itu harus lulus uji validitas dan reliabilitas data.¹⁰ Sehubungan dengan hal itu, jika instrumen itu bisa mengungkapkan dengan tepat aspek-aspek yang diselidiki, maka instrumen itu bisa dikatakan valid.

Uji validitas mengukur tiap-tiap pertanyaan dengan cara menggabungkan jumlah pertanyaan dengan total jawaban yang dipakai untuk tiap-tiap variabel. Mengkomparasikan nilai r_{hitung} dengan r_{tabel} merupakan kriteria uji validitas. Nilai r_{hitung} ini kemudian dipakai sebagai titik pembandingan yang memperlihatkan valid atau tidaknya pertanyaan untuk mendukung penelitian.¹¹

Untuk menguji validitas butir soal dipakai *Korelasi Product-Moment*. Rumus yang dipakai yaitu:

$$r_{hitung} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n(\sum X^2) - (\sum X)^2][n(\sum Y^2) - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

X : skor variabel jawaban responden

Y : skor total dari variabel

R_{hitung} : koefisien validitas tes

n : banyak peserta didik

Selisih antara nilai r_{hitung} dengan r_{tabel} harus dievaluasi untuk melihat apakah signifikan atau tidak. Instrumen dikatakan valid jika r_{hitung} melebihi r_{tabel} dan perbedaannya signifikan. Uji validitas bisa dijalankan dengan mengkomparasikan antara korelasi r_{hitung} dengan r_{tabel} , memakai kriteria sebagai berikut:

¹⁰ Aziz Alimul Hidayat, *Menyusun Instrumen Penelitian & Uji Validitas-Reliabilitas* (Surabaya: Health Books Publishing, 2021), 12.

¹¹ Budi Darma, *Statistika Penelitian Memakai SPSS (Uji Validitas, Uji Reliabilitas, Regresi Linier Sederhana, Regresi Linier Berganda, Uji F, R2)* (Jakarta: Guepedia, 2021), 7-8.

- a. Data tidak valid jika koefisien korelasi $r_{hitung} < r_{tabel}$.
 b. Data dikatakan valid jika korelasi $r_{hitung} > r_{tabel}$.
 Dimana $r_{tabel} = 0,05$ ¹²

2. Uji Reabilitas

Pengukuran dengan reliabilitas tinggi disebut sebagai pengukuran reliabel. Bila suatu instrumen dipakai secara teratur dan menghasilkan temuan pengukuran yang konsisten, maka dianggap reliabel, menurut Wahyudin.¹³ Reliabilitas butir soal diuji dengan rumus KR-20 yaitu sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[\frac{v_t - \sum pq}{v_t} \right]$$

Keterangan:

- r_{11} : reliabilitas instrumen.
 k : jumlah butir pertanyaan.
 v_t : varians total.
 p : proporsi yang menjawab item dengan benar.
 q : proporsi yang menjawab item dengan salah.
 $\sum pq$: Jumlah hasil perkalian antara p dan q .

Varians total dicari memakai rumus

- a. Varians total

$$V_t = \sum \frac{(X_i - \bar{X})^2}{n - 1}$$

- b. Rata-rata skor

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n}$$

- c. Proporsi (P)

$$p = \frac{s}{k}$$

Di mana:

s : jumlah responden yang memberikan jawaban benar

k : jumlah butir pertanyaan

¹² Dian Ayunita Nugraheni Nurmala Dewi, *Modul Uji Validitas dan Reliabilitas*, 2018, 2-3,
 file:///C:/Users/acer/Downloads/Modul3ValiditasReliabilitas-DianAyunita.pdf

¹³ Ovan & Andika Saputra, *CAMI: Aplikasi Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Berbasis Web* (Sulawesi Selatan: Yayasan Ahmar Cendekia Indonesia, 2020), 4.

Kategori koefisien reliabilitas ialah sebagai berikut:

Reliabilitas yang sangat tinggi: 0,80 - 1,00

Reliabilitas tinggi: 0,60 - 0,80

Reliabilitas sedang: 0,40 - 0,60

Reliabilitas rendah: 0,20 r11 0,40

Reliabilitas sangat rendah (tidak reliabel): -1,00 - 0,20¹⁴

3. Taraf Kesukaran Soal

Analisis kesukaran soal ialah upaya mengkaji soal berlandaskan tingkat kerumitannya untuk membaginya menjadi soal mudah, sedang, dan sukar. Tingkat kesulitan memperlihatkan peserta didik mana yang menjawab soal tes dengan benar.¹⁵ Ada juga rumus untuk mencari (proporsi) ialah:

$$P = \frac{B}{JS}$$

P : Indeks kesukaran.

B : Banyaknya peserta didik yang menjawab soal itu dengan betul.

JS : Jumlah seluruh peserta didik peserta tes.

Ada juga yang dipakai untuk menentukan tingkat kesukaran soal sebagai berikut:

$0,00 \leq p \leq 0,30$ = Butir soal terlalu sukar

$0,3 < p \leq 0,70$ = Butir soal sedang

$P > 0,70$ = Butir soal mudah

4. Daya Pembeda

Daya pembeda ialah cara untuk memisahkan peserta didik yang pandai dengan peserta didik yang kurang pandai. Untuk menguak fakta perihal perbedaan kemampuan tiap-tiap peserta didik, soal tes pilihan ganda dipakai oleh peneliti. Ada juga rumus mencari daya beda soal yaitu:

$$D = \frac{BA - BB}{JA - JB} = PA - PB$$

$$PA = \frac{BA}{JA}$$

$$PB = \frac{BB}{JB}$$

¹⁴ Sofian Siregar, *METODE PENELITIAN KUANTITATIF: Dilengkapi Perbandingan Perhitungan Manual & SPSS Edisi Pertama*, (Jakarta: Kencana, 2013), 74.

¹⁵ Mansyur, dkk, *Asesmen Pembelajaran Di Sekolah*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2015), 183.

Ada juga kriteria penentuan tingkat kesukaran atau tingkat kesulitan soal ialah sebagai berikut:

Negatif = Tidak baik, sebaiknya dibuang saja

0,00 – 0,20 : Jelek

0,21 – 0,40 : Cukup

0,41 – 0,70 : Baik

0,71 – 1,00 : Baik Sekali¹⁶

F. Teknik Pengumpulan Data

Peneliti menghimpun data dengan memakai teknik berikut ini:

1. Tes

Teknik tes dipakai peneliti untuk menghimpun data hasil belajar peserta didik guna mengetahui tingkat pengetahuan peserta didik pada pelajaran Akidah Akhlak. Tes dijalankan di awal pembelajaran (*pre-test*) dan pada akhir pembelajarann (*post-test*). Daalam studi ini, tes yang dipakai yaitu pilihan ganda yang sejumlah 20 memuat empat alternatif pilihan a, b, c dan d, dan 5 soal essay.

2. Observasi

Secara bahasa, observasi ialah mengamati. Pengamatan bisa bersifat partisipatif atau non-partisipatif. Observasi partisipatif yaitu pengamat ikut dan dalam aktivitas yang sedang berlangsung. Di lain sisi observasi nonpartisipatif yaitu pengamat tidak ikut dan dalam aktivitas, ia hanya bertindak sebagai pengamat aktivitas.¹⁷ Pengamatan observasi ialah aktivitas yang dijalankan peneliti untuk mencatat informasi yang mereka lihat, dengar dan rasakan pada saat penelitian. Pengamatan mereka kemudian didokumentasikan seobyektif mungkin.¹⁸

Berlandaskan hal itu, penulis akan menjalankan observasi nonpartisipatif pada peserta didik kelas VIII MTs NU Assalam. Observasi yang dijalankan peneliti satu diantaranya yaitu untuk

¹⁶ Mujiyanto Solichin, “Analisis Daya Beda Soal,Taraf Kesukaran, Validitas Butir Soal, Interpretasi Hasil Tes dan Validitas Ramalan Dalam Evaluasi Pendidikan”, *Dirasat:Jurnal Manajemen & Pendidikan* 2, no.2 (2017): 196-198.

¹⁷ Hardani, dkk, *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif* (Yogyakarta: Pustaka Ilmua, 2020), 124.

¹⁸ W. Gulo, *Metodologi Penelitian* (Jakarta, Gramedia Widiasarana Indonesia, 2002), 79.

menjalankan pengamatan perihal aktivitas pembelajaran pada mata pelajaran Akidah Akhlak kelas VIII MTs NU Assalam.

3. Dokumentasi

Dokumen bisa berwujud tulisan, gambar, atau karya monumental oleh individu. Dokumen yang berwujud tulisan seperti buku harian, kisah hidup, sejarah, biografi, peraturan, dan kebijakan. Dokumen dalam format gambar, seperti foto, rekaman langsung, dan sketsa. Dokumen berwujud karya seperti foto, patung, karya seni seperti film.¹⁹ Sehubungan dengan hal itu, teknik dokumenter dipakai untuk mendapat data perihal pendaftaran peserta didik, nilai ujian peserta didik dan profil sekolah. Di lain sisi, teknik ini juga dipakai untuk mendapat informasi berwujud gambar pada saat penelitian.

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data inferensi yang menolong pengujian hipotesis dengan uji-t (t-test) ialah jenis teknik analisis data yang dipakai dalam studi ini. Uji prakondisi, yakni uji normalitas dan keseragaman dijalankan terlebih dahulu sebelum menjalankan uji-t sebagai prasyarat untuk menjalankan penelitian.²⁰

1. Uji normalitas

Tujuan dari uji normalitas ialah untuk menguak fakta perihal apakah nilai variabel berdistribusi secara normal atau tidak.²¹ Uji normalitas Liliefors dipakai untuk menguak fakta perihal apakah hasil uji berdistribusi normal atau tidak.

a. Bilangan baku dicari dengan rumus berikut ini:

$$Z_{score} = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$$

Keterangan:

\bar{X} : rata-rata sampel

S : simpangan baku (standar deviasi)

b. Untuk tiap-tiap bilangan baku ini, dipakai daftar distribusi normal lalu dihitung peluang $F(z_i) = P(Z \leq Z_i)$

¹⁹ Hardani, dkk, *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif* (Yogyakarta: Pustaka Ilmua, 2020), 149-150.

²⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian Kombinasi* (Bandung: Alfabeta, 2011), 201.

²¹ Rostina Sundayana, *Statistik Penelitian Pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2015), 88.

c. Mengkalkulasi proporsi $F(z_i)$:

$$S_{z_i} = \frac{\text{banyaknya } z_1, z_2, \dots, z_n}{n}$$

d. Mengkalkulasi selisih $F(z_i) - S(z_i)$, kemudian harga mutlaknya

e. Mengkomparasikan L_o dengan L_{tabel} , kemudian diambil harga paling besar yang disebut L_o untuk menerima atau menolak hipotesis. L_{tabel} diambil dari daftar dengan taraf nyata 0,05 kriteria sebagai berikut:

- 1) Jika $L_o < L_{\text{tabel}}$ maka data bersumber dari populasi terdistribusi normal.
- 2) Jika $L_o \geq L_{\text{tabel}}$ maka data bersumber dari populasi tidak terdistribusi normal.²²

2. Uji homogenitas

Uji homogenitas varian dipakai untuk menguak fakta perihal apakah data yang didapat dari hasil penelitian bersifat homogen atau tidak. Uji homogenitas dalam studi ini memakai rumus sebagai berikut:

$$F = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}}$$

Keterangan:

S_1^2 = Simpangan baku terbesar

S_2^2 = Simpangan baku terkecil

Nilai F_{tabel} yang memiliki penyebut $dk = n - i$ dan pembilang $dk = n - 1$ kemudian dikomparasikan dengan nilai F_{hitung} . di mana n dari dk adalah penyebut dari jumlah sampel terdistribusi terbesar dan n dalam dk adalah pembilang dari jumlah sampel terdistribusi terkecil. Kriteria pembandingnya ialah penolakan pada H_o dan penerimaan pada H_a jika F_{hitung} lebih kecil dari F_{tabel} dan tidak adanya homogenitas pada varian.²³

3. Uji hipotesis

Uji hipotesis dipakai untuk menguak fakta perihal apakah ada perbedaan antara hasil pra dan pasca tes untuk peserta didik di ke;as eksperimen dan kontrol? Uji-t dipakai sebab pengujian

²² Nuryadi, dkk, *Dasar-Dasar Statistik Penelitian*, (Yogyakarta: Sibuku Media, 2017), 81-82.

²³ Sugiyono, *Metode Penelitian kuantitatif, Kualitatif dan R & D* (Bandung: Alfabeta, 2008), 197.

hipotesis dilandaskan pada perhitungan statistik, data sebelum dan sesudah pengujian berdistribusi normal dan homogen.²⁴ Pengujian hipotesis dipakai uji-t pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dengan rumus:

$$t_{hitung} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \text{ dengan } s^2 = \frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Keterangan :

t	: distribusi T
\bar{X}_1	: rata-rata hasil belajar kelas eksperimen
\bar{X}_2	: rata-rata hasil belajar kelas control
n_1	: jumlah peserta didik kelas eksperimen
n_2	: jumlah peserta didik kelas control
s_1^2	: varians kelas eksperimen
s_2^2	: varians kelas control
s^2	: varians gabungan

Kriteria pengujiannya ialah menerima H_0 jika $-t_{1-1/2 \alpha} < t < t_{1-1/2 \alpha}$ dimana $t_{1-1/2 \alpha}$ didapat dari daftar distribusi dengan dk = $(n_1 + n_2 - 2)$ dan dengan peluang $(1-1/2 \alpha)$.²⁵

4. Uji N-Gain

Gain ialah selisih antarahasil sebelum dan sesudah tes. Sesudah mendapat nilai *pre-test* dan *post-test*, peneliti menganalisis hasil yang didapat. Analisis yang dipakai ialah uji normalitas gain. Uji ini dipakai untuk menguak fakta perihal keefektivan suatu perlakuan yang khusus. Rumus berikut dipakai untuk mengkalkulasi normalitas gain menurut Meltzer.

$$N - Gain = \frac{S_{post} - S_{pre}}{S_{maks} - S_{pre}}$$

Keterangan:

N Gain	: menyatakan nilai uji normalitas gain
S_{post}	: menyatakan skor pretest
S_{pre}	: menyatakan skor posttest
S_{maks}	: menyatakan skor maksimal

²⁴ Anggun & Ahmad Nazif, "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Pada Hasil Belajar peserta didik di SMP Negeri 1 Banjarbaru", *Al-Falah* 19, no.2 (2019): 217-218.

²⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian kuantitatif, Kualitatif dan R & D* (Bandung: Alfabeta, 2008), 128.

Kriteria keefektivan diinterpretasikan dari nilai normal gain menurut Meltzer, ialah sebagai berikut:

Klasifikasi nilai normalitas gain

$0,70 \leq n \leq 1,00$ Tinggi

$0,30 \leq n < 0,70$ Sedang

$0,00 \leq n < 0,30$ Rendah²⁶

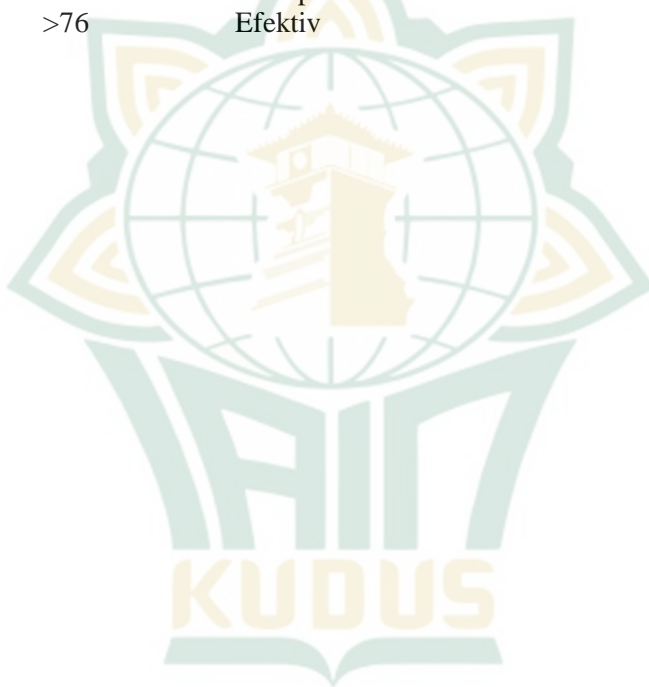
Ada juga kategori tafsiran efektivitas N-Gain dalam wujud persen (%) sebagai berikut:

< 40 Tidak Efektiv

40-50 Kurang Efektiv

56-75 Cukup Efektiv

>76 Efektiv



²⁶ Mirani Oktavia, Aliffia Teja Prasasty, dan Isroyat, “Uji Normalitas Gain Unuk Pemantapan dan Modul Dengan One Group Pre And Post Test”, *Simposium Nasional Ilmiah dengan tema: (Kenaikan Kualitas Publikasi Ilmiah lewat Hasil Riset dan Pengabdian pada Masyarakat)*, 7 November 2019: 598.