

1	Observasi	■																
2	Penyusunan Proposal		■	■	■													
3	Sidang Proposal							■										
4	Pelaksanaan Penelitian								■	■	■							
5	Pengolahan Data											■	■	■				
6	Penulisan Laporan Penelitian																■	■

B. Metode Penelitian

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

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah metode *quasi eksperiment* merupakan pengembangan dari *true eksperimental design*, desain ini mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan

¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*, Cetakan Ke-21 (Bandung: Alfabeta CV, 2015), 3.

eksperimen.² Penelitian *quasi eksperiment* merupakan salah satu jenis penelitian eksperimen yang mendekati dengan eksperimen sungguhan. *Quasi eksperiment* adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali.

Penelitian ini dimulai dengan membuat hipotesis kausal yang terdiri dari variabel independen (bebas) dan variabel dependen (terikat). Langkah berikutnya yaitu mengukur variabel-variabel dependen dengan pengujian awal (*pretest*), diikuti dengan memberikan *treatment* ke dalam kelompok yang diteliti, dan diakhiri dengan mengukur kembali variabel dependen setelah diberikan stimulus (*posttest*).

Tujuan metode penelitian menurut Nazir adalah untuk menyelidiki ada atau tidaknya hubungan kualitas (sebab-akibat) dan berapa besarnya hubungan sebagian akibat tersebut dengan memberikan perlakuan-perlakuan tertentu pada kelompok eksperimen dan menyediakan kelas kontrol untuk perbandingan.³

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *nonequivalent control group design*, dalam desain ini terdapat dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang masing-masing tidak dipilih secara random.⁴ Alasan peneliti menggunakan penelitian eksperimen

² Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*, Cetakan Ke-21 (Bandung: Alfabeta CV, 2015), 114.

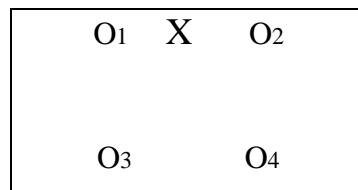
³ Andi Prastowo, *Memahami Metode-Metode Penelitian*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014), 146.

⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*, 116.

dimaksud untuk menemukan bahwa terdapat perbedaan antara siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan metode *genius learning* dan pembelajaran yang menggunakan metode konvensional. Paradigma dalam penelitian eksperimen model ini dapat dilihat pada gambar 3.1

Gambar 3.1

Paradigma Penelitian *nonequivalent control group design*



Keterangan:

O₁ : *Pretest* kelompok eksperimen

O₂ : *Posttest* kelompok eksperimen

X : Pemberian perlakuan menggunakan metode *genius learning*

O₃ : *Pretest* kelompok kontrol

O₄ : *Posttest* kelompok kontrol

Dilakukan penelitian untuk mencari pengaruh metode *genius learning* terhadap hasil belajar siswa. Paradigma penelitian tersebut menggambarkan O₁ dan O₃ sebagai hasil belajar siswa sebelum diberi perlakuan pembelajaran menggunakan metode *genius learning*, O₂ adalah hasil belajar siswa setelah diberi perlakuan pembelajaran menggunakan metode *genius learning* dan O₄ adalah hasil belajar siswa yang tidak diberi perlakuan pembelajaran

menggunakan metode *genius learning*. Pada awal pembelajaran kedua kelas diberi *pretest* untuk mengukur pemahaman konsep awal dan *posttest* untuk mengetahui pemahaman konsep akhir siswa.

C. Populasi Dan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.⁵

Jadi, populasi bukan hanya orang tetapi juga obyek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek atau subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek itu. Sedangkan sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.⁶

Untuk menentukan populasi penelitian, peneliti menggunakan teknik *nonprobability sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel.

Adapun yang dijadikan populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII semester genap SMP Nahdlatul Ulama Kramatwatu Kab. Serang

⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*, Cetakan Ke-21 (Bandung: Alfabeta, 2015), 117.

⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*, 117.

tahun ajaran 2020/2021. Adapun pemilihan kelas untuk penentuan kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu dengan cara melakukan *pretest* (tes awal).

D. Variabel Penelitian

1. Variabel Bebas

Variabel bebas atau *independent variable* merupakan variabel yang mempengaruhi dalam suatu penelitian. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Metode *Genius Learning* (X).

2. Variabel Terikat

Variabel terikat atau *dependent variable* adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Adapun yang menjadi variabel terikat dalam penelitian ini adalah Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam (Y).

E. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

1. Prosedur Penelitian

Penelitian ini memiliki langkah-langkah yang ditempuh agar proses penelitian ini dapat berjalan secara sistematis. Adapun langkah-langkah yang akan dilakukan adalah:

a. Tahap Persiapan yang meliputi kegiatan:

1) Menentukan lokasi penelitian

2) Mengurus surat izin penelitian

- 3) Melakukan observasi lapangan sebelum melakukan penelitian
 - 4) Menentukan subyek penelitian, waktu pelaksanaan dan materi yang akan diajarkan pada saat penelitian
 - 5) Menyusun perangkat pembelajaran dan instrument penelitian
 - 6) Mengajukan instrument tes kepada dosen, kemudian mengujicobakannya.
- b. Tahap Pelaksanaan
- 1) Memberikan *pretest* pada subjek penelitian
 - 2) Menentukan kelas eksperimen dan control
 - 3) Memberikan perlakuan menggunakan metode *genius learning*
 - 4) Memberikan *posttest* di akhir pembelajaran
- c. Tahap Akhir
- 1) Memberikan skor pada lembar jawaban siswa
 - 2) Menghitung skor rata-rata *pretest* dan *posttest* yang diperoleh siswa
 - 3) Menarik kesimpulan dari hasil penelitian yang didapatkan dengan teknik analisis yang digunakan

2. Kisi-Kisi Instrumen

Instrumen penelitian adalah alat untuk mengumpulkan data. Adapun instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar PAI dan pedoman observasi. Instrument-instrumen ini diuraikan sebagai berikut:

Tabel 3.2
Kisi-Kisi Instrumen Hasil Belajar

KD	Indikator	Nomor Soal	Tipe Soal
3.12 Memahami ketentuan makanan dan minuman yang halal dan haram berdasarkan <i>al-Qur'an</i> dan Hadits	Menjelaskan pengertian makanan dan minuman yang halal dan haram	1 dan 2	Essay
	Menganalisis kriteria makanan dan minuman yang halal dan haram	3 dan 4	Essay
	Menganalisis ayat al-Qur'an yang berkaitan dengan makanan dan minuman yang halal dan haram	5 dan 6	Essay
	Menganalisis jenis-jenis makanan dan minuman yang halal dan haram	7 dan 8	Essay
	Menganalisis manfaat dan akibat dari mengkonsumsi makanan dan minuman yang halal dan haram	9 dan 10	Essay

3. Teknik Pengumpulan Data

a. Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang mempunyai ciri spesifik bila dibandingkan dengan teknik yang lain, yaitu wawancara dan kuisioner. Kalau wawancara dan kuisioner selalu

berkomunikasi dengan orang, maka observasi tidak terbatas pada orang, tetapi juga obyek-obyek yang lain.⁷

b. Dokumentasi

Dokumentasi yaitu alat bantu yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data-data dalam bentuk dokumen yang memuat garis besar atau kategori yang akan dicari datanya. Pedoman ini berupa daftar-daftar terkait data siswa dan guru, daftar nilai siswa, foto pelaksanaan selama penelitian dan hasil pekerjaan siswa selama pembelajaran.

c. Tes

Tes adalah rentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.⁸ Tes juga merupakan teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data yang digunakan untuk mengevaluasi, yaitu membedakan antara kondisi awal dengan kondisi akhir.⁹ Tes digunakan untuk menilai dan mengukur tingkat penguasaan siswa terhadap materi yang dilihat dari hasil belajar kognitif berkenaan dengan penguasaan bahan pengajaran sesuai dengan tujuan pendidikan. Tes yang akan digunakan berbentuk uraian.

⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*, Cetakan Ke-21 (Bandung: Alfabeta, 2015), 203.

⁸ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Cetakan Ke-15 (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2014), 193.

⁹ Etta Mamang Sangadji dan Sopiah, *Metodologi Penelitian Pendekatan Praktis dalam Penelitian* (Yogyakarta: CV Andi Offset, 2010), 191.

Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes berupa soal latihan yang digunakan untuk mengetahui hasil belajar dan pencapaian tujuan pembelajaran PAI di kelas VIII pada pokok bahasan mengkonsumsi makanan dan minuman yang halal dan menjauhi yang haram dengan menggunakan metode *genius learning*. Bentuk tes yang digunakan adalah tes tertulis berupa essay dan membuat kesimpulan terhadap percobaan yang telah dilakukan.

Pada proses pengembangan tes, proses dimulai sebelum diberikan *treatment* atau perlakuan, hal ini dilakukan guna mengetahui hasil belajar siswa sebelum menggunakan metode *genius learning*. Sedangkan untuk perlakuan menggunakan metode *genius learning*, evaluasi dalam bentuk soal diberikan pada saat kegiatan akhir pembelajaran, hal ini dilakukan guna mengetahui hasil belajar siswa sesudah dilakukannya pembelajaran dengan menerapkan metode *genius learning*, sehingga dapat dilihat perbedaan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diterapkannya metode *genius learning*.

4. Uji Coba Instrumen

Cara mengukur tes essay/uraian yaitu setiap isian atau jawaban benar mendapatkan skor 5 (lima), kurang sedikit diberi skor 4 (empat), begitu juga seterusnya. Untuk jawaban yang kosong diberikan skor 0 (nol).

a. Uji Validitas

Validitas merupakan pengukuran untuk mencari dan menunjukkan keshahihan atau ketetapan dalam suatu instrument. Untuk menguji tingkat validitas empiris instrument, peneliti menguji cobakan instrument tersebut pada sasaran dalam penelitian. Langkah ini bisa disebut dengan kegiatan uji coba instrument. Apabila data yang didapatkan dari uji coba ini sudah sesuai dengan yang seharusnya, maka instrumentnya sudah baik dan dikatakan valid.¹⁰

Untuk menjelaskan butir tiap item pertanyaan tes, maka r tersebut dibandingkan dengan harga kritik produk moment dengan perhitungan $r_{hitung} > r_{tabel}$ untuk taraf signifikansi 5% dan $\alpha = 0,05$. Pada output *SPSS 16.0*, jika Corrected Item-Total Correlation maka instrument dinyatakan valid, dan jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka instrument dianggap tidak valid.

Berdasarkan hasil uji validitas menggunakan *SPSS 16.0*, dapat diketahui bahwa dari 10 butir soal uji coba dengan jumlah responden 22 siswa, 8 butir soal dinyatakan valid karena $r_{hitung} > r_{tabel}$ dan 2 butir soal dinyatakan tidak valid karena $r_{hitung} < r_{tabel}$ (*terlampir*).

b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah derajat konsistensi instrumen yang bersangkutan. Reliabilitas berkaitan dengan pertanyaan, apakah suatu

¹⁰ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian suatu pendekatan praktik*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2014), 212.

instrumen dapat dipercaya sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan. Suatu alat ukur disebut memiliki reliabilitas yang tinggi apabila instrument itu memberikan hasil pengukur yang konsisten.¹¹ Suatu tes dapat dikatakan mempunyai taraf kepercayaan yang tinggi jika tes tersebut dapat memberikan hasil yang tepat. Untuk reliabilitas tes, pengujian reliabilitas dalam penelitian ini dengan teknik *Alfa Cronbach's* dengan bantuan SPSS 16.0.

Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka instrument reliable. Pada outpun SPSS 16.0, jika *Cronbach's Alpha* $> r_{tabel}$ maka instrument dinyatakan reliabel, dan jika *Cronbach's Alpha* $< r_{tabel}$ maka instrument tidak reliabel.

Uji coba reliabilitas yang dilakukan secara keseluruhan memperoleh indeks korelasi sebesar $0,804 > r_{tabel} 0,432$, sehingga kereliabelannya dinyatakan tinggi (*terlampir*)

c. Uji Tingkat Kesukaran

Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sukar. Soal yang terlalu mudah akan membuat siswa mempertinggi usaha untuk memecahkannya. Sebaliknya, soal yang sukar akan menyebabkan siswa menjadi putus asa dan tidak mempunyai semangat untuk mencoba lagi karena di luar jangkauannya. Faktor yang perlu dipertimbangkan berkaitan dengan tingkat kesukara butir soal

¹¹ Rosnita, *Evaluasi Pendidikan* (Bandung: Cita Pustaka Media, 2007), 155.

adalah acuan yang digunakan oleh pendidik untuk menentukan keberhasilan belajar atau evaluasi.

Tingkat kesukaran terdiri dari soal dengan tingkat kesukaran mudah, soal dengan tingkat kesukaran sedang, dan soal dengan tingkat kesukaran tinggi. Proporsi sebaiknya 25% atau 30% soal dengan tingkat kesukaran rendah dan tinggi, dan soal dengan tingkat kesukaran sedang proporsinya 50% atau 40%.¹²

Bilangan yang menunjukkan sukar dan mudahnya suatu soal disebut indeks kesukaran (*difficulty index*). Besarnya indeks kesukaran antara 0,00 sampai 1,0. Indeks 0,00 kesukaran ini menunjukkan bahwa soal terlalu sukar, sebaliknya indeks 1,0 menunjukkan bahwa soal terlalu mudah.

Untuk menghitung indeks kesukaran digunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

P : Angka indeks kesukaran item

B : Banyaknya peserta tes yang menjawab soal dengan benar

¹² Supardi, *Tes & Assesmen di Sekolah Dasar dan Madrasah Ibtidaiyah*, (Jakarta: Hartomo Media Pustaka, 2013), 110

JS : Jumlah seluruh peserta tes¹³

Tabel 3.4

Klasifikasi Tingkat Kesukaran

Indeks Diskriminasi	Kategori Soal
0,00 - 0,30	Sukar
0,31 - 0,70	Sedang
0,71 - 1,00	Mudah

d. Daya Pembeda

Daya pembeda soal adalah kemampuan soal untuk membedakan siswa yang berkemampuan tinggi (*upper group*) dengan siswa yang berkemampuan rendah (*low group*). Angka yang menunjukkan besarnya daya pembeda disebut indeks diskriminasi, disingkat D (d besar).¹⁴

Soal yang baik adalah soal yang dapat membedakan siswa yang berkemampuan tinggi dengan siswa yang berkemampuan rendah. Rentang indeks daya beda adalah semakin tinggi nilai indeks daya beda semakin baik. Kelompok siswa yang mendapat nilai tinggi biasa disebut kelompok atas (KA) dan kelompok siswa yang memperoleh nilai rendah disebut kelompok bawah (KB).

¹³ Darwyan Syah dan Supardi, *Evaluasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*, 155

¹⁴ Supardi, *Penilaian Autentik Pembelajaran Afektif, Kognitif dan Psikomotor*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2015), 90.

Jika soal banyak dijawab dengan benar oleh kelompok atas maka soal tersebut dikatakan baik, sebaliknya jika soal-soal dijawab dengan benar oleh kelompok bawah maka soal tersebut dikatakan jelek. Sebuah butir soal dikatakan baik apabila soal mempunyai daya beda 0,40 sampai 1,00. Berikut rumus untuk menghitung indeks diskriminasi, disingkat D:

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

Keterangan:

D : Daya pembeda item soal

J : Banyaknya peserta tes

B_A : Banyak kelompok atas yang menjawab soal dengan benar

B_B : Banyak kelompok bawah yang menjawab soal dengan benar

J_A : Banyaknya peserta kelompok atas

J_B : Banyaknya peserta kelompok bawah

P_A : Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar

P_B : Proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar

Tabel 3.5

Klasifikasi Daya Pembeda

Indeks Diskriminasi	Kategori Soal
0,00 - 0,19	Jelek
0,20 - 0,30	Sedang
0,40 - 0,69	Baik

0,70 - 1,00	Baik Sekali
-------------	-------------

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan statistik. Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.¹⁵ Kegiatan analisis 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.¹⁶ Adapun penjabarannya sebagai berikut.

Analisis ini dipergunakan untuk menguji data dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Mencari Data Hasil Belajar Siswa
2. Membuat Data Distribusi Frekuensi dengan Terlebih Dahulu Menentukan:
 - a. Menyusun data dari yang terkecil hingga terbesar
 - b. Menentukan banyaknya kelas dengan menggunakan rumus:

$$K = 1 + 3,3 \log n$$

¹⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2014), 208-209

¹⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*. 207

Keterangan:

K = Banyak kelas

3,3 = Bilangan konstan

n = Banyak data¹⁷

c. Menentukan rentang kelas (R) dengan rumus:

$$R = (H - L) + 1$$

Keterangan:

R = Range yang akan dicari

H = Nilai Tertinggi

L = Nilai Terendah¹⁸

d. Menentukan panjang kelas (Interval) dengan rumus:

$$i = \frac{\text{rentang (R)}}{\text{banyak kelas (K)}}$$

keterangan:

i = Panjang kelas

R = Range/rentang

K = Banyaknya kelas¹⁹

e. Membuat table data distribusi frekuensi masing-masing variabel

3. Menentukan ukuran gejala pusat atau analisis tendensi sentral dengan cara:

a. Menghitung *Mean* dengan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum fx}{\sum f}$$

¹⁷ Supardi, *Statistik Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2016), 117.

¹⁸ Anas Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta: Rajawali, 1991), 49.

¹⁹ Supardi, *Statistik Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2016), 36.

Keterangan:

\bar{X} = *Mean* yang akan dicari

$\sum fx$ = Jumlah perkalian midpoint (titik tengah dan interval)

$\sum f$ = Jumlah total frekuensi

b. Menghitung *Median* dengan rumus:

$$Me = b + p \left(\frac{\frac{1}{2}n - F}{f} \right)$$

Keterangan :

b = Batas bawah kelas *median*, ialah kelas dimana *median* akan terletak

p = Panjang kelas *median*

n = Jumlah sampel

F = Jumlah semua frekuensi dengan tanda kelas lebih kecil dari tanda kelas *median*

f = Frekuensi kelas *median* (diambil dari frekuensi terbanyak)

c. Menghitung *Modus* dengan rumus:

$$Mo = b + p \left(\frac{b_1}{b_1 + b_2} \right)$$

Keterangan :

b = Batas bawah kelas *median*

p = Panjang kelas *median*

b_1 = Frekuensi kelas modal dikurangi frekuensi kelas interval dengan tanda kelas yang lebih kecil sebelum tanda kelas modal

b_2 = Frekuensi kelas modal dikurangi frekuensi kelas interval dengan tanda kelas yang lebih besar sesudah tanda kelas modal²⁰

d. Menghitung simpangan baku dengan rumus:

$$s = \sqrt{\frac{n(\sum f_i.X_i^2) - (\sum f_i.X_i)^2}{n(n-1)}}$$

4. Uji Persyaratan Analisis

Sebelum mengetahui apakah populasi yang diteiti berdistribusi, terlebih dahulu diuji persyaratan analisis data diantaranya: Uji Normalitas, Uji Homogenitas dan Uji Hipotesis. Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam analisis data adalah menghitung Rata-Rata dan mencari Standar Deviasi dengan menggunakan aplikasi *SPSS 16.0 for windows*.

a. Uji Normalitas²¹

Uji Normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah sampel berdistribusi normal atau tidak. Hipotesis pengujian Uji Normalitas dengan menggunakan *One Sampel Kolmogorov-Smirnov*. Uji Normalitas yang digunakan dalam penelitian ini dengan rumus Liliefors diantaranya:²²

Perumusan Hipotesis

H_a : Sebaran data hasil belajar siswa tidak berdistribusi normal

H_o : Sebaran data hasil belajar siswa berdistribusi normal

²⁰ Supardi, *Statistik Penelitian Pendidikan* (Jakarta: Rajawali Pers, 2016), 51-63.

²¹ Supardi, *Statistik Penelitian Pendidikan*, 178-179.

²² Indra Jaya dan Ardat, *Penerapan Statistik untuk Pendidikan* (Jakarta: Perdana Mulya Sarana, 2013), 252-253

Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan *SPSS 16.0* dengan kriteria pengujian apabila nilai signifikansi $> 0,05$ berarti data berdistribusi normal, dan jika signifikansi $<$ dari $0,05$ berarti data tidak berdistribusi normal.²³

Langkah-langkah Uji Normalitas dengan menggunakan *SPSS 16.0* adalah:

- 1) Memasukkan data dalam sheet *SPSS*, dengan kolom pertama untuk *Posttest-Kontrol* dan kolom kedua untuk *Posttest-Eksperimen*
- 2) Gantilah nama pada *Variabel View* dengan *Posttest-kontrol* dan *Posttest-Eksperimen*
- 3) Gantilah *Decimals* dengan 0
- 4) Bukalah *Data View*, masukkan nilai ke kolom *Posttest-kontrol* dan *Posttest-Eksperimen*
- 5) Klik *Analyze – Nonparamatic Test – I Sampel K-S*
- 6) Klik OK

b. Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas varians dengan melakukan perbandingan terbesar dengan varians terkecil dilakukan dengan cara membandingkan dua buah varians dari variabel penelitian. Rumus perbandingan homogenitas varians adalah sebagai berikut:

²³ Ruli As'ari, "Pengetahuan Sikap Masyarakat dalam Melestarikan Lingkungan Hubungannya dengan Perilaku Menjaga Kelestarian Kawasan Bukit Sepuluh Ribu di Kota Tasikmalaya", dalam *Jurnal GeoEco*, Vol. 4, No. 1 (Januari, 2018), 11.

Hipotesis statistic adalah sebagai berikut:

$$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$$

$$H_a : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$$

$$F_{hitung} = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}}$$

Dengan Ketentuan:

S_1^2 : Simpangan baku terbesar

S_2^2 : Simpangan baku terkecil

Keterangan:

S^2 = varians

\bar{x} = rata-rata

n = jumlah sampel

Dimana:

dk pembilang = $n_1 - 1$

dk penyebut = $n_2 - 1$

Berdasarkan dk tersebut dan untuk kesalahan 5%, pengujian yang berlaku adalah: Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak (tidak homogen) dan jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_a diterima (homogen).

G. Hipotesis Statistik

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, di mana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Sedangkan hipotesis statistik itu ada bila penelitian bekerja

dengan sampel. Jika penelitian tidak menggunakan sampel, maka tidak ada hipotesis statistik.²⁴ Untuk mengetahui perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dilakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan uji t-test. Uji t-test merupakan teknik statistik parametis yang digunakan untuk menguji komparasi data ratio atau interval.²⁵

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

Keterangan :

\bar{x}_1 = Rata-rata sampel 1

\bar{x}_2 = Rata-rata sampel 2

s_1 = Simpangan baku sampel 1

s_2 = Simpangan baku sampel 2

s_1^2 = Varians sampel 1

s_2^2 = Varians sampel 2

r = korelasi antara dua sampel

Adapun kriteria pengujiannya yaitu:

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka data tersebut terdapat pengaruh yang signifikan

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka data tersebut tidak terdapat pengaruh yang signifikan

²⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2014), 95-96.

²⁵ Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, Cetakan Ke-28 (Bandung: Alfabeta CV, 2017),

Hipotesis:

H_0 : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran PAI kelas VIII SMP NU Kramatwatu Kab. Serang.

H_a : Terdapat pengaruh yang signifikan terhadap terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran PAI kelas VIII SMP NU Kramatwatu Kab. Serang.

Sesuai dengan ketentuan Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_a diterima dan H_0 diterima.²⁶

Untuk menentukan t_{tabel} dengan cara $t_{tabel} Dk = n_1 + n_2 - 2$

²⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2015), 197