

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di MTs MII Cidangiang-Pandeglang yang beralamat di Jl. Raya Labuan KM. 03 Cidangiang Pandeglang, Kab. Pandeglang Tlp. (0253) 204467. alasan pemilihan tempat di MTs MII Cidangiang adalah sebagai berikut :

1. Terdapat permasalahan yang menarik tentang pembelajaran Sejarah Kebudayaan Islam (SKI).
2. Tempat penelitian ini merupakan tempat yang strategis yang mudah dijangkau oleh penulis.

2. Waktu Penelitian

Untuk memperoleh data yang relevan dengan masalah yang diteliti, maka dalam hal ini peneliti melakukan penelitian mulai dari bulan Mei 2015- September 2015.

B. Metode Penelitian

1. Jenis Penelitian

Metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitian.¹

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian *Quasi Experiment* (eksperimen kuasi) yaitu eksperimen yang membandingkan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen dengan

¹ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rhineka Cipta,2006), cet. Ke-13, hal. 151).

menggunakan metode *Start with a Question*. Sedangkan pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan pendekatan kuantitatif.

Pada dasarnya eksperimen kuasi sama dengan eksperimen murni, bedanya adalah dalam pengontrolan pada variabel. Pengontrolannya hanya dilakukan terhadap satu variabel saja yaitu variabel yang dianggap dominan saja.²

Metode penelitian eksperimen kuasi adalah metode penelitian yang paling produktif, karena jika penelitian tersebut dilakukan dengan baik dapat menjawab hipotesis yang utamanya berkaitan dengan hubungan sebab akibat. Disamping itu, penelitian eksperimen kuasi ini juga merupakan salah satu bentuk penelitian yang memerlukan syarat yang relatif lebih ketat jika dibandingkan dengan jenis penelitian lainnya. Hal ini dikarenakan maksud dari para peneliti yang menginginkan adanya kepastian untuk memperoleh informasi tentang variabel mana yang menyebabkan sesuatu terjadi dan variabel yang memperoleh akibat dari terjadinya perubahan dalam kondisi eksperimen.

Kuasi eksperimen dilakukan karena kenyataannya sulit mendapatkan kelompok kontrol yang digunakan untuk penelitian. Maka dari itu, penelitian ini mempunyai kelas kontrol sebagai pembanding.³ Penelitian ini dilakukan terhadap dua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol.

² Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2010), hal.59.

³ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*, (Bandung: Alfabeta, 2013), hal.114.

Metode penelitian ini dipilih karena penggunaan metode *Start with a Question* belum digunakan oleh guru Sejarah Kebudayaan Islam dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, dibutuhkan penerapan penggunaan metode *Start with a Question* pada kelas eksperimen agar dapat diketahui pengaruh penggunaan dari media tersebut.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *nonequivalent control group design*. Desain kelompok kontrol non ekuivalen tidak berbeda dengan desain kelompok *pretest-posttest*, kecuali mengenai pengelompokan subjek.⁴ Pada desain ini kelompok tidak dikelompokkan secara acak, karena kelompok-kelompok yang dibandingkan serupa. Jadi pada desain eksperimen ini ada *pretest*, perlakuan yang berbeda, dan ada *posttest*, dimana banyaknya kelompok bisa diperbanyak lebih dari pada dua buah. Berikut desain kelompok non-ekuivalen:

Tabel. 3.1 Desain Penelitian

Kelompok	Pre test	Perlakuan	Post test
E	Y1	X1	Y2
K	YI	X2	Y2

Keterangan :

E : Kelas eksperimen

K : Kelas kontrol

Y1 : Soal Pre-test

⁴ Ruseffendi, *Dasar-Dasar Penelitian dan Bidang Non Eksakta Lainnya*. (Bandung: Tarsito,2005), hal.94.

- Y2 : Soal Post-test
- X1 : Pengajaran menggunakan metode Start With A Question
- X2 : Pengajaran menggunakan metode konvensional

C. Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

Populasi dapat diartikan sebagai keseluruhan objek/subjek yang dijadikan sebagai sumber data dalam suatu penelitian dengan ciri-ciri seperti orang, benda, kejadian, waktu dan tempat dengan sifat atau ciri-ciri yang sama.

Sedangkan menurut Hamid Darmadi, populasi dapat diartikan sebagai keseluruhan objek/subjek yang dijadikan sebagai sumber data dalam suatu penelitian yang mempunyai kualitas tertentu yang ditetapkan peneliti guna dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya untuk dijadikan sebagai sumber data dalam suatu penelitian.⁵

Populasi terdiri dari dua macam, yaitu populasi target dan populasi sampel. Populasi target merupakan populasi yang jauh lebih besar atau jauh lebih luas dari populasi sampel, sedangkan populasi sampel merupakan populasi dari mana sebuah sampel dipilih secara langsung dengan menerapkan suatu metode pemilihan sampel tertentu.⁶ Adapun populasi target dalam penelitian ini adalah siswa siswi kelas VIII MTs MII Cidangiang-Pandeglang yang berjumlah 230 siswa sedangkan populasi sampelnya yaitu siswa siswi kelas VIII B dan VIII

⁵ Hamid Darmadi, *Metode Penelitian Pendidikan dan Sosial (teori konsep dasar dan implementasinya)* (Bandung : Alfabeta 2014) Cet.1 hal.55

⁶ I Gusti Ngurah Agung, *Statistika: Penerapan Metode Analisis untuk Tabulasi Sempurna dan Tak Sempurna*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2003), 2-3.

E yang berjumlah 71 orang dari populasi inilah penulis mengambil sampel sebanyak 60 orang. Hal ini didasarkan pada rumus sebagai berikut:

$$S = \frac{x^2 NP (1 - P)}{d^2 (N - 1) + x^2 P(1 - P)}$$

$$S = \frac{3,841 \cdot 71 \cdot 0,5 (1 - 0,5)}{0,05^2(71 - 1) + 3,841 \cdot 0,5 (1 - 0,5)}$$

$$S = \frac{67,62}{0,17 + 0,96}$$

$$S = \frac{67,62}{1,13} = 59,84 \text{ dibulatkan menjadi } 60$$

Keterangan:

S : jumlah anggota sampel

N : jumlah anggota populasi

P : proporsi populasi (0,5)

d : tingkat ketelitian (0,05)

x^2 : dengan dk = 1, maka nilai tabel x^2 (3,841)⁷

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *probability simple random sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang atau kesempatan yang sama bagi setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel.⁸ Karena teknik pengambilan sampel adalah random, maka setiap anggota populasi mempunyai peluang yang sama untuk dipilih menjadi anggota

⁷ Sofian Effendi dan Tukiran, *Metode Penelitian Survei*, (Jakarta: LP3ES, 2012), cet. ke-30, 174.

⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung:Alfabeta,2010), h.120.

populasi sampel. Untuk menentukan sampel yang akan diteliti, Pengambilan sampel melalui undian dengan cara menulis nama anggota populasi pada potongan kertas lalu dilipat, kemudian mengambil satu dari mereka, lalu menaruh kembali nama yang telah terambil, kemudian mengambil lagi yang lainnya, demikian seterusnya agar peluangnya sama.⁹ Hal ini didasarkan individu-individu tersebut punya peluang yang sama, bila mereka memiliki karakteristik yang sama atau diasumsikan sama.

Dengan demikian, sampel pada penelitian ini adalah kelas VIII B sebagai kelas eksperimen yakni kelas yang dalam proses pembelajaran SKI menggunakan metode *Start With a Question* dengan jumlah siswa 30 orang dan kelas VIII E dengan jumlah siswa 30 orang sebagai kelas kontrol, yakni kelas yang dalam proses pembelajaran SKI tanpa menggunakan metode *Start With a Question*.

D. Teknik Pengumpulan Data

Untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

1. Observasi

Observasi atau pengamatan adalah metode pengumpulan data yang digunakan untuk menghimpun data peneliti melalui pengamatan dan pengindraan.¹⁰ Langkah ini dilakukan oleh peneliti dengan cara pengamatan langsung pada objek yang diteliti, sehingga peneliti dapat memperoleh data yang akurat. Hal ini dilakukan untuk memperoleh

⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung:Alfabeta,2010), h. 132.

¹⁰ Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2010), hal.49.

data berupa keadaan sekolah, keadaan sarana dan prasarana, letak geografis sekolah dan keadaan siswa.

Dalam melaksanakan penelitian ini penulis melakukan observasi ke MTs MII Cidangiang-Pandeglang, yang mana dalam observasi ini penulis mendapatkan informasi seperti untuk mengetahui jumlah siswa, jadwal pembelajaran yang efektif dan jadwal pembelajaran pada mata pelajaran SKI kepada Guru yang bersangkutan

2. Dokumentasi

Metode ini penulis gunakan untuk mencari data mengenai hal-hal atau Dokumentasi berasal dari kata dokumen yang artinya barang-barang. Teknik dokumentasi adalah teknik pengumpulan data-data tertulis seperti buku, dokumen, tulisan-tulisan dan arsip yang berkaitan dengan penelitian.

Untuk penelitian ini, peneliti mengambil dokumentasi berupa foto atau gambar pada saat penelitian berlangsung.

3. Tes

Tes merupakan prosedur sistematis dimana individual yang dites direpresentasikan dengan suatu set stimulus jawaban mereka yang dapat menunjukkan ke dalam angka. Subjek dalam hal ini, harus bersedia mengisi item-item dalam tes yang sudah direncanakan sesuai dengan pilihan hati dan pikiran guna menggambarkan respons subjek terhadap item yang diberikan.¹¹

Instrument berupa tes ini dapat digunakan untuk mengukur kemampuan dasar dan pencapaian atau prestasi. Dalam penelitian ini penulis menggunakan tes yang berupa pre test dan post test. Pre test

¹¹ Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2003) h. 138.

dilakukan guru secara rutin setiap akan memulai penyajian materi baru. Tujuannya ialah untuk mengidentifikasi taraf pengetahuan siswa mengenai bahan yang akan disajikan. Evaluasi ini berlangsung secara singkat dan sering tidak memerlukan instrument tertulis. Sedangkan post test adalah kebalikan dari pre test, yakni kegiatan evaluasi yang dilakukan guru pada setiap akhir penyajian materi. Tujuannya adalah untuk mengetahui taraf penguasaan siswa atas materi yang telah diajarkan. Evaluasi ini juga berlangsung singkat dan cukup dengan menggunakan instrument sederhana yang berisi item-item yang jumlahnya sangat terbatas.¹²

Maka untuk memperoleh data tersebut instrumen yang digunakan dalam hal ini adalah soal tes awal dan tes akhir atau sering disebut dengan pretes dan postes.

E. Instrumen Penelitian

Sugiono mengatakan bahwa variabel dalam penelitian merupakan suatu atribut garis kelompok objek yang diteliti mempunyai variasi antara satu dengan lain dalam kelompok tersebut.¹³

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel penelitian, yaitu variabel bebas (metode *start with a question*) dan variabel terikat (hasil belajar), untuk lebih jelas maka kedua variabel tersebut, diuraikan sebagai berikut:

¹² Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2010) h, 142.

¹³ Husein Umar, *Metode Penelitian Untuk Skripsi dan Tesis Bisnis*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 1999), h. 78

1. Metode Start With a Question (Variabel X)

a. Definisi Konseptual

Metode *Start with a Question* adalah suatu metode yang menghendaki adanya interaksi antara pendidik dengan peserta didik diawali dengan sebuah pertanyaan agar siswa dapat saling bertukar pikiran untuk dapat memecahkan suatu permasalahan.

b. Definisi Operasional

Metode *Star With a Question* adalah skor total dari keaktifan, kekompakan dan keefektifan siswa dalam proses pembelajaran.

2. Hasil Belajar (Variabel Y)

a. Definisi Konseptual

Hasil belajar adalah tingkat kemampuan yang dimiliki siswa dalam menerima, menolak, dan menilai informasi-informasi yang diperoleh dalam proses belajar mengajar. Dengan kata lain hasil belajar merupakan sebuah proses perubahan dari apa yang dimengerti dan dipahami oleh peserta didik dalam proses pembelajaran yang dapat diukur dengan nilai ataupun angka setelah mengikuti proses pembelajaran.

b. Definisi Operasional

Hasil belajar siswa adalah skor yang didapat dari nilai tes siswa, yang dapat diukur dari hasil pemahaman dan kecerdasan siswa dalam menerima materi pembelajaran SKI.

3. Kisi-kisi Instrumen

Instrument yang akan digunakan untuk mengukur hasil belajar SKI siswa yang berupa tes pencapaian (achievement test) terdiri dari tes obyektif bentuk pilihan ganda sebanyak 20

soal, dengan penskoran jika benar diberi skor 1 dan jika salah diberi skor 0. Tes yang diberikan kepada kelas eksperimen sama dengan tes yang diberikan kepada kelas kontrol. Hasil belajar yang diukur adalah aspek kognitif yang meliputi pengetahuan atau ingatan (C₁), dan pemahaman(C₂).

Tabel 3.2 Instrumen kisi-kisi soal

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Indikator	Aspek Kognitif		Soal
			C1	C2	
Memahami perkembangan Islam pada masa Bani Abbasiyah	Mendeskripsikan sejarah berdirinya Daulah Abbasiyah	<ul style="list-style-type: none"> Mengetahui Asal-usul berdirinya Dinasti Abbasiyah 	1,2,4,7,14		5
		<ul style="list-style-type: none"> Menyebutkan tokoh-tokoh yang berjasa dalam 	15,6,11		3

		pembentukan Dinasti Abbasiyah			
		<ul style="list-style-type: none"> Menyebutkan para khalifah yang berkuasa pada masa pemerintahan Dinasti Abbasiyah 	8,9,12	18,19	5
		<ul style="list-style-type: none"> Mendeskripsikan kemajuan yang dicapai pada masa Dinasti Abbasiyah 	10,3	13	3
		<ul style="list-style-type: none"> Menyebutkan periodisasi kekuasaan pada masa Dinasti Abbasiyah 	16,5,17	20	

F. Analisis Data

Setelah data hasil penelitian terkumpul, langkah selanjutnya melakukan pengelompokan data sesuai dengan jenisnya. Untuk data yang bersifat kualitatif akan di analisis dengan pendekatan logika, sedangkan untuk data yang bersifat kuantitatif akan di analisis dengan pendekatan statistik. Karena penelitian mengandung dua variabel, yaitu variabel X dan variabel Y dan menggunakan pendekatan statistik, maka analisis yang digunakan yaitu korelasi dengan rumus sebagai berikut:

1. Uji validitas dan reliabilitas instrumen penelitian

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui kelayakan butir-butir dalam suatu daftar pertanyaan dalam mendefinisikan suatu variabel. Uji validitas ini dilakukan dengan cara membandingkan antara hasil r hitung dengan r tabel dimana $df = n - 2$ dengan signifikansi 5%. Jika r tabel $<$ r hitung maka valid.¹⁴ Uji validitas ini menggunakan teknik korelasi *Product Moment* dengan menggunakan rumus :

$$r = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2][n \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

Keterangan :

r_{xy} = korelasi product moment

n = banyaknya data

$\sum x$ = jumlah seluruh skor x

$\sum y$ = jumlah seluruh skor y

¹⁴ V. Wiratna Sujarweni, *Statistika untuk Penelitian*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012), hal.178.

$\sum xy$ = jumlah hasil perkalian antara skor x dan y¹⁵

Sedangkan uji reliabilitas dilakukan secara bersama-sama terhadap seluruh butir pertanyaan dengan menggunakan rumus *Alfa Cronbach* sebagai berikut :

$$r_{i=\frac{k}{(k-1)}} \left\{ 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right\}$$

Keterangan :

K = mean kuadrat antara subjek

$\sum s_i^2$ = mean kuadrat kesalahan

s_t^2 = varians total¹⁶

Rumus varians total dan varians item :

$$s_t^2 = \frac{\sum x_t^2}{n} - \frac{(\sum x_t)^2}{n^2}$$

$$s_i^2 = \frac{JKi}{n} - \frac{JKs}{n^2}$$

Dimana :

JKi = jumlah kuadrat seluruh skor item

JKs = Jumlah kuadrat subjek¹⁷

Untuk perhitungan uji validitas dan reliabilitas dilakukan dengan menggunakan program SPSS 16.0.

2. Tingkat kesukaran butir soal

Tingkat kesukaran didefinisikan sebagai proporsi peserta tes yang menjawab benar suatu soal pada tingkat

¹⁵ V. Wiratna Sujarweni, *Statistika untuk Penelitian*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012), hal.177.

¹⁶ V. Wiratna Sujarweni, *Statistika untuk Penelitian*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012), hal.178.

¹⁷ Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta,2012), hal. 365.

kemampuan tertentu yang biasanya dinyatakan dalam bentuk indeks. Untuk mengukur tingkat kesukaran digunakan rumus:

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

Keterangan:

P = Indeks kesukaran

B = Banyaknya peserta tes yang yang menjawab soal itu dengan benar

JS = Banyaknya seluruh peserta tes

Tabel 3.3 Kriteria Penafsiran Tingkat Kesukaran

Indeks Kesukaran (P)	Penilaian Soal
$P < 0,30$	Soal sukar
$0,30 < P < 0,70$	Soal sedang
$P > 70$	Soal mudah

3. Daya Pembeda Butir Soal

Daya pembeda butir soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara peserta tes atau peserta didik yang mampu atau pandai dengan peserta didik yang tidak mampu atau kurang pandai. Rumus untuk daya pembeda soal adalah:

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

Keterangan:

- B_A = Banyaknya peserta kelompok tes yang menjawab soal itu dengan benar
- B_B = Banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal itu dengan benar
- J = Banyaknya peserta tes
- J_A = Banyaknya peserta kelompok atas
- J_B = Banyaknya peserta kelompok bawah
- P_A = Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar (P sebagai indek kesukaran)
- P_B = Proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar

Tabel 3.4 kriteria penafsiran daya pembeda (D)

Indeks daya pembeda	Penafsiran
$D > 0,70$	Baik sekali
$0,40 < D < 0,70$	Baik
$0,20 < D < 0,40$	Cukup
$D < 0,20$	Jelek

4. Penskoran dan penilaian hasil tes

Penskoran dan penilain yang digunakan untuk mengukur hasil tes siswa yaitu dengan menggunakan skala 1-100. Dengan Skala 1-100 dimungkinkan melakukan penilaian yang lebih halus karena terdapat 100 bilangan bulat. Nilai 5,5 dan 6,4 dalam skala 1-10 yang biasanya dibulatkan menjadi 6, dalam skala 1-100 ini

boleh dituliskan dengan 55 dan 64.¹⁸ Adapun rumusnya yaitu sebagai berikut:

$$\text{nilai} = \frac{\text{skornilaiyangdikerjakan}}{\text{skortotalyangdiharapkan}} \times 100 \%$$

5. Uji normalitas

Teknik untuk menguji normalitas data yang akan digunakan yaitu dengan menggunakan Chi Kuadrat. Langkah- langkah pengujian normalitas data dengan Chi Kuadrat adalah sebagai berikut:

- a) Merangkum data seluruh variabel yang akan diuji normalitasnya.
- b) Menentukan jumlah kelas interval.
- c) Menentukan panjang kelas interval yaitu: (data terbesar – data terkecil) dibagi dengan jumlah kelas interval.¹⁹
- d) Menyusun ke dalam tabel distribusi frekuensi, yang sekaligus merupakan tabel penolong untuk menghitung harga Chi Kuadrat.
- e) Menghitung frekuensi yang diharapkan (f_h), dengan cara mengalikan persentase luas tiap bidang kurva normal dengan jumlah anggota sampel, yaitu 2,7%, 13,35%, 34,13%, 13,35%, dan 2,7%.²⁰

¹⁸ Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), hal.242

¹⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*, (Bandung: Alfabeta, 2013), hal.240.

²⁰ V. Wiratna Sujarweni, *Statistika untuk Penelitian*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012), hal.55.

- f) Memasukkan harga-harga f_h ke dalam tabel kolom f_h , sekaligus menghitung harga-harga $(f_o - f_h)$ dan $\frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$ dan menjumlahkannya. Harga $\frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$ adalah merupakan harga Chi Kuadrat (χ_h^2) hitung.
- g) Membandingkan harga Chi Kuadrat hitung dengan Chi Kuadrat tabel. Jika $\chi_{hitung}^2 \leq \chi_{tabel}^2$ maka H_0 diterima (berdistribusi normal) dan H_1 ditolak, jika $\chi_{hitung}^2 > \chi_{tabel}^2$ maka H_0 ditolak (distribusi tidak normal) dan H_1 diterima.²¹

6. Uji homogenitas

Sebelum pengujian hipotesis, akan diuji apakah data yang dipakai homogen atau tidak menggunakan uji homogenitas dengan uji F. rumusnya adalah sebagai berikut:

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

$$\text{dengan } S^2 = \frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{(n-1)}$$

Keterangan:

S^2 : varians

\bar{x} : rata-rata

n : jumlah sampel²²

²¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*, (Bandung: Alfabeta,2013), hal.241.

²² Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta,2012), hal. 215.

Dimana :

$$\text{dk pembilang} = n_1 - 1$$

$$\text{dk penyebut} = n_2 - 1$$

Berdasarkan dk tersebut dan untuk kesalahan 5%, Kriteria pengujian yang berlaku adalah: Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ maka H_0 ditolak (tidak homogen) dan jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka H_0 diterima (homogen).²³

7. Uji hipotesis

Untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini dengan menggunakan rumus t-test sebagai berikut :

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

Keterangan :

\bar{X}_1 : rata-rata kelompok 1

\bar{X}_2 : rata-rata kelompok 2

n_1 : jumlah siswa kelompok 1

n_2 : jumlah siswa kelompok 2

s_1 : deviasi standar kelompok 1

s_2 : deviasi standar kelompok 2²⁴

Untuk mencari deviasi standar digunakan rumus : $s =$

$$\sqrt{\frac{\sum(x_i - \bar{x})^2}{(n-1)}} \quad 25$$

²³ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*, (Bandung: Alfabeta,2013), hal.244.

²⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*, (Bandung: Alfabeta,2013), hal.208.

a) Uji dua pihak

H_0 = tidak terdapat perbedaan antara hasil belajar siswa kelas eksperimen dengan hasil belajar siswa kelas kontrol.

H_a = terdapat perbedaan antara hasil belajar siswa kelas eksperimen dengan hasil belajar siswa kelas kontrol.

Hipotesis statistiknya dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$H_0: \mu_1 = \mu_2$$

$$H_a: \mu_1 \neq \mu_2$$

Keterangan:

μ_1 : rerata skor skala hasil belajar siswa kelas eksperimen.

μ_2 : rerata skor skala hasil belajar siswa kelas kontrol.

Dengan kriteria pengujian, jika $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Untuk data homogen $dk = n_1 + n_2 - 2$, sedangkan untuk data tidak homogen $dk = n_1 - 1$ atau $n_2 - 1$.²⁶

b) Uji pihak kanan

H_0 = hasil belajar SKI siswa yang menggunakan metode *start with a question* tidak lebih baik atau sama dengan hasil belajar SKI siswa yang tidak menggunakan metode *start with a question*

²⁵ V. Wiratna Sujarweni, *Statistika untuk Penelitian*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012), hal.144.

²⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*, (Bandung: Alfabeta, 2013), hal.122.

H_a = Hasil belajar SKI siswa yang menggunakan metode *start with a question* lebih baik dari hasil belajar SKI siswa yang tidak menggunakan metode *start with a question*.

Hipotesis statistiknya dirumuskan sebagai berikut :

$$H_0: \mu_1 \leq \mu_2$$

$$H_a: \mu_1 > \mu_2$$

Keterangan:

μ_1 : rerata skor skala minat belajar siswa kelas eksperimen.

μ_2 : rerata skor skala minat belajar siswa kelas kontrol.

Dengan kriteria pengujian,

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_a diterima.

Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka H_a ditolak.

Untuk data homogen $dk = n_1 + n_2 - 2$, sedangkan untuk data tidak homogen $dk = n_1 - 1$ atau $n_2 - 1$.²⁷

Kemudian diinterpretasikan dengan presentase hasil angket minat belajar dengan rumus :

$$P = \frac{\sum skor}{\sum maks} \times 100\%$$

Keterangan:

P : Presentase skor

$\sum skor$: Skor yang diperoleh

$\sum maks$: Skor maksimal²⁸

²⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*, (Bandung: Alfabeta,2013), hal.123.

²⁸ Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya,2010), hal. 244.