

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

Adapun tempat pelaksanaan penelitian ini yaitu di MTsN 5 Padang kelas VII.7 dan VII.8 semester II (Genap) 2018.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah tipe penelitian yang datanya dikumpulkan berupa data kuantitatif atau jenis data lain yang dapat dikuantitaskan, dan diolah dengan menggunakan teknik statistik.¹ Adapun jenis penelitiannya yaitu penelitian eksperimen (*eksperiment research*). Penelitian eksperimen (*eksperiment research*) merupakan suatu penyelidikan yang dirancang sedemikian rupa sehingga fenomena atau kejadian itu dapat diisolasi dari pengaruh – pengaruh lain. Dalam penelitian ini dapat memanipulasi variabel bebas dan mengatur situasi penelitian dengan benar sehingga dapat mengungkapkan faktor–faktor sebab akibat. Dalam penelitian ini ada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen.²

Jenis penelitian eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *eksperiment semu*, sedangkan rancangan yang digunakan dalam penelitian ini

¹ IAIN Imam Bonjol Padang, *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah (Tugas Akhir, Skripsi, Tesis, dan Disertasi)*, (Padang : 2014), h.23

² *Ibid.*,

adalah *Randomized Control Group Pretest Posttest Design*. Dalam hal ini, Sejumlah subject dipilih secara rambang dari suatu populasi, subject menjadi dua kelompok yaitu kelompok eksperimen yang dikenai variabel perlakuan X, dan kelompok kontrol yang tidak dikenai variabel perlakuan.

Kelompok eksperimen dikenai perlakuan, yaitu kelompok eksperimen diterapkan model pembelajaran *course review horay* pada mata pelajaran akidah akhlak. Sedangkan kelompok kontrol diterapkan model Konvensional.³

Menurut Suryabrata, jenis eksperimen sebagai berikut : *Randomized Control Group Pretest Posttest Design*

Tabel 3.1
Rancangan Penelitian

Kelas	Pretest	Treatment	Posttest
Eksperimen	T ₁	X ₁	T ₂
Kontrol	T ₁	-	T ₂

³ Sumadi, Suryabrata, *Metode Penelitian*, (Jakarta : Raja Grafindo, 2013), h. 104

Keterangan:

X_1 = Pembelajaran dengan menggunakan Model *course review horay*

T_1 = Tes awal pada kelas Eksperimen dan kontrol

T_2 = Tes akhir pada kelas Eksperimen dan kontrol

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan unit yang menjadi objek kegiatan statistik baik yang berupa instansi pemerintah, lembaga, organisasi, orang, benda maupun objek lainnya.⁴ Sedangkan menurut Sugiyono populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek atau subyek yang menjadi kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian di tarik kesimpulan.⁵

Dari pengertian di atas, maka dapat diambil pemahaman akan arti populasi, yaitu individu-individu yang mencakup subyek yang akan di teliti dalam suatu penelitian. Adapun yang menjadi populasi dari penelitian yang akan Penulis lakukan ini adalah semua siswa kelas VII di MTsN 5 Padang terdiri dari sembilan lokal. Data jumlah siswa kelas VII di MTsN 5 Padang dapat dilihat dari tabel berikut ini:

⁴ Rachmat Trijono, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta: Papas Sinar Sinannti 2015), h. 30

⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R &D*, (Bandung: Alfabeta, 2011), h.

Tabel 3.2
Jumlah Peserta Kelas VII di MTsN 5 Padang

No	Kelas	Jumlah Siswa
1.	VII ¹	33
2.	VII ²	31
3.	VII ³	32
4	VII ⁴	33
5	VII ⁵	32
6	VII ⁶	34
7	VII ⁷	30
8	VII ⁸	30
9	VII ⁹	23
Jumlah Siswa		278

2. Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti dimana tujuan penelitian adalah untuk memperoleh data yang diperlukan. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Arikunto sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti.⁶ Sehubungan dengan keterbatasan waktu dan tenaga yang ada, maka penelitian ini akan dilakukan terhadap dua kelas yang merupakan wakil dari pada populasi. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah tehnik random sampling dengan cara undian kelas.⁷

⁶Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2006),h.131

⁷ Cholid Narbuko dan Abu Achmadi, *Metodologi penelitian*,(Jakarta: PT.Bumi Aksara.2009

Pengambilan secara undian ialah seperti layaknya melaksanakan undian. Adapun langkah-langkahnya adalah:

- a. Membuat daftar yang berisis semua subyek, yaitu terdiri dari sembilan kelas.
- b. Memberi kode berupa angka untuk masing-masing kelas.
- c. Menulis kode tersebut pada kertas kecil, lalu menggulung kertas tersebut.
- d. Memasukkan kertas gulungan tersebut kedalam kaleng
- e. Mengocok baik-baik kaleng tersebut.
- f. Mengambil satu persatu gulungan tersebut sesuai kebutuhan.

Berdasarkan teknik undian tersebut yang terpilih sebagai kelas Eksperimen adalah kelas VII 7 untuk kelas kontrol yaitu kelas VII 8.

Tabel 3.3

Peserta Didik Kelas VII MTsN 5 Padang

NO	Kelas	Jumlah
1	Eksperimen VII 7	30 Orang
2	Kontrol VII 8	30 Orang
	Total	60 Orang

D. Variabel

1. Variabel Bebas

Variabel bebas (independen) adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah perlakuan berupa model pembelajaran Tipe *course review horay* dan model konvensional.

2. Variabel Terikat

Variabel terikat yaitu variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Sebagai variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran akidah akhlak yang diperoleh pada akhir pertemuan yang sebelumnya diberikan perlakuan.⁸

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat atau fasilitas yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Instrumen yang digunakan adalah berisi tes yang berbentuk soal objektif yang terdapat pilihan ganda antara A sampai D sebanyak 40 buah pertanyaan.

F. Teknik Uji Instrumen

1. Tes hasil belajar

Berfungsi untuk mengukur tingkat kemampuan peserta didik. Materi tes yang akan diberikan berupa pilihan ganda yang berpedoman kepada

⁸ Sugiyono, *OP. Cit.*, h. 61

kompetensi dan indikator sesuai dengan penilaian kurikulum, Untuk mendapatkan hasil tes yang baik, dilakukan beberapa langkah sebagai berikut :

a. Membuat kisi – kisi tes

Dalam hal ini, pembuatan kisi – kisi soal tes harus disesuaikan dengan materi pembelajaran akidah akhlak, baik itu dari SK, KD, Indikator dan Materinya.

b. Menyusun tes berdasarkan kisi – kisi tes

Setelah kisi–kisi soal selesai dibuat, maka selanjutnya adalah menyusun soal–soal tes hasil belajar.

c. Melakukan uji coba tes

Sebelum tes diberikan kepada kelas sampel, tes diuji cobakan dulu pada kelas lain yang KKM-nya sama dengan tempat penelitian.

Tujuan uji coba tes adalah untuk melakukan analisis butir soal agar didapat butir soal yang baik ditinjau dari validitas, Reliabilitas, tingkat kesukaran soal dan daya beda, adapun tujuannya yaitu:

- 1) Memperbaiki pertanyaan-pertanyaan yang kurang jelas maksudnya.
- 2) Memperbaiki pertanyaan-pertanyaan yang menimbulkan jawaban-jawaban yang dangkal.

- 3) Memperbaiki kata-kata yang terlalu asing, akademik, atau yang menimbulkan kecurigaan.
- 4) Menambahkan item yang sangat perlu atau meniadakan item yang ternyata tidak relevan dengan tujuan penelitian.

d. Analisis soal tes uji coba

Setelah uji coba tes dilakukan dan telah didapatkannya hasil (lampiran IV), maka selanjutnya dilakukan analisis item untuk melihat keberadaan soal –soal yang disusun apakah baik atau tidak. Dalam melakukan analisis item ada beberapa hal yang perlu di perhatikan, yaitu :

1) Validitas Tes

Validitas adalah tingkat ketetapan tes. Suatu tes dikatakan valid apabila tes tersebut dapat mengukur apa yang hendak diukur. Menurut Arikunto mengatakan : “ Sebuah tes dikatakan memiliki validitas isi apabila mengukur tujuan khusus tertentu yang sejajar dengan materi atau isi pelajaran yang diberikan. Oleh karena materi yang diajarkan tertera dalam kurikulum maka validitas isi ini sering juga disebut validitas kurikuler.⁹ Untuk mengetahui tingkat kevalidan soal tes uji coba tersebut, bisa dicari dengan

⁹Suharsimi Arikunto, Op, Cit., h.67

menggunakan *microsoft excel*, bisa dilihat pada lampiran V dan juga bisa dilakukan dari rumus korelasi *product moment*.¹⁰

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

Hasil pencarian validitas tersebut diketahui bahwa dari 40 soal, terdapat 24 soal yang valid dan 16 soal yang mendekati valid. Untuk soal yang valid yaitu soal nomor 5, 7, 8, 9, 10, 11, 14, 15, 16, 19, 21, 22, 23, 26, 27, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 36, 37, 38. Sedangkan soal yang mendekati valid yaitu soal nomor 1, 2, 3, 4, 6, 12, 13, 17, 18, 20, 24, 25, 29, 35, 39, 40 Untuk soal yang mendekati valid terlebih dahulu dikonsultasikan dengan dosen pembimbing bahwa soal yang mendekati valid dapat diperbaiki, dengan memperbaiki kata-kata yang kurang dipahami oleh peserta didik atau redaksi soal.

2) Reliabilitas Tes

Reliabilitas adalah ukuran ketepatan alat penelitian dalam mengukur sesuatu yang diukur. Suatu tes dikatakan mempunyai

¹⁰Ibid., h. 72

realibilitas yang tinggi jika tes tersebut dapat memberikan hasil yang tepat walaupun waktunya berbeda.¹¹

Kriteria yang digunakan untuk melihat reliabilitas tes adalah seperti pada tabel dibawah ini:

Tabel 3.4
Taksiran Kriteria Reliabilitas

Reliabilitas	Kategori
$0,80 \leq r$	Derajat reliabilitas tinggi
$0,40 \leq r < 0,80$	Derajat reliabilitas sedang
$r < 0,40$	Derajat reliabilitas rendah

Hasil reliabilitas tes yaitu 0,969 yang berarti tes mempunyai reliabilitas yang tinggi.

3) Indeks Tingkat Kesukaran

Indeks tingkat kesukaran adalah indikator yang menunjukkan apakah soal tersebut termasuk soal yang mudah, sedang, atau sukar. Soal yang terlalu mudah atau terlalu sukar harus diganti. Untuk mengetahui tingkat kesukaran soal maka dipakai rumus:

¹¹ *Ibid.*,h. 196

$$TK = \frac{WL+WH}{NL+NH} \times 100$$

Keterangan:

TK = Tingkat Kesukaran

WL = Jumlah siswa yang menjawab benar pada kelompok atas

WH = Jumlah siswa yang menjawab benar pada kelompok bawah

Interpretasi Kesukaran :

Tingkat Kesukaran	Kategori Soal
0,00 – 0,30	Sukar
0,31 – 0,70	Sedang
0,71 – 1,00	Mudah

Berdasarkan indeks kesukaran, terdapat 24 soal yang baik, dan 16 soal yang indeks kesukaran soalnya tinggi.

Dalam penelitian ini, untuk mengetahui tingkat kesukaran soal maka dilakukan dengan menggunakan program *Microsoft Excel*, dapat dilihat pada lampiran VI

4) Indeks Daya Pembeda Soal

Daya pembeda soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan siswa yang kurang pandai (berkemampuan rendah). Adapun langkah – langkahnya sebagai berikut :

- a) Data diurutkan dari nilai tertinggi sampai nilai terendah
- b) Membagi jumlah keseluruhan siswa menjadi dua kelompok *upper group* dan *lower group*.
- c) Mencari daya beda dengan rumus :

$$DB = \frac{WL - WH}{N}$$

Keterangan:

WL = Jumlah siswa yang menjawab benar pada kelompok atas

WH = Jumlah siswa yang menjawab benar pada kelompok bawah

N = Jumlah siswa masing masing kelompok

Tabel 3.5
Indeks Daya Beda Soal

No	Indeks Daya Beda	Klasifikasi
1.	Tanda Negatif (-)	Sangat Jelek
2.	< 0,20	Jelek
3.	0,20-0,40	Sedang
4.	0,41-0,70	Baik
5.	0,71-1,00	Sangat Baik ¹²

Berdasarkan indeks kesukaran dan daya pembeda, terdapat 24 soal yang baik, dan 16 soal memiliki kesukaran yang tinggi. Adapun soal yang memiliki daya pembeda cukup terdapat 37 soal, dan 3 soal memiliki daya beda rendah. sedangkan untuk soal yang memiliki daya beda rendah setelah dikonsultasikan dengan pembimbing, soal tidak dibuang tapi dilakukan perbaikan baik redaksi soal atau kata-kata yang kurang dipahami.

Indeks daya beda yang digunakan dalam penelitian ini mulai dari 0,21 sampai dengan 1,00 dengan kategori cukup, baik dan baik sekali. Jika soal yang diujikan tidak memenuhi kriteria di atas maka dilakukan revisi terhadap soal-soal yang dipakai untuk tes akhir.¹³

¹² Slameto, *Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2001), h. 215

¹³ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian*. (Jakarta: Rineka Cipta, 2009), h. 218

e. Menetapkan Tes Akhir

Setelah dilaksanakannya uji coba soal tes dan juga telah dilakukan pula uji analisis data (tingkat kesukaran, daya beda serta reliabilitas tes), maka selanjutnya ditetapkanlah tes akhir untuk menguji hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pelaksanaan Tes Akhir Setelah melaksanakan proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran *course review horay* pada kelas eksperimen dan pembelajaran dengan metode Konvensional pada kelas kontrol, maka disediakan tes akhir. Tes akhir ini diberikan pada kedua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol.

G. Teknik Pengumpulan Data

Sesuai dengan jenis penelitiannya maka teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes hasil belajar. Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.¹⁴ Tes yang dimaksud di sini adalah pemberian serangkaian butir-butir soal kepada *testee* untuk diselesaikan atau dijawab, setelah diberikan *treatment*.

H. Teknik Analisis Data

¹⁴ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2002), h. 170

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis perbedaan dengan menggunakan rumus t-test. Dengan analisis data ini, maka langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk melihat apakah kedua kelas sampel berdistribusi normal atau tidak. Untuk melakukan uji normalitas ini dibantu dengan menggunakan uji-t atau bisa juga menggunakan program SPSS versi 22.

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \quad \text{Dengan} \quad S^2 = \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

2. Uji homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk menyelidiki apakah kedua kelompok sampel mempunyai variansi yang homogen atau tidak. Rumus yang digunakan untuk mengujinya menurut Sudjana atau bisa juga menggunakan program SPSS versi 22. Rumus yang digunakan Sudjana adalah:

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

Keterangan:

S_1^2 = variansi hasil belajar kelas eksperimen

S_2^2 = variansi hasil belajar kelas kontrol

Hipotesis yang diajukan:

H_0 : sampel mempunyai varians yang sama

H_1 : sampel mempunyai varians yang tidak sama

Kriteria pengujian:

Terima H_0 jika $F_{hitung} < F_{tabel}$

3. Uji Hipotesis

Setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas pada kedua kelompok sampel maka dapat dilakukan uji hipotesis. Uji hipotesis bertujuan untuk mengetahui apakah hipotesis penelitian diterima atau ditolak.

Kriteria pengujian H_0 diterima jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ dapat dilihat pada daftar distribusi t dengan derajat kebebasan $df = n_1 + n_2 - 2$ dan peluang $(1 - \alpha)$. Hipotesis nol ditolak jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ yang dapat dilihat pada daftar distribusi t dengan derajat kebebasan $df = n_1 + n_2 - 2$ pada taraf signifikan 0,05. Uji-t digunakan untuk mengetahui kebenaran pernyataan atau dugaan dihipotesiskan oleh sipeneliti.¹⁵ Rumus yang dapat digunakan dalam menerapkan uji-t ini adalah sebagai berikut atau bisa juga menggunakan program SPSS . Adapun rumus untuk uji-t adalah:

$$t_{hitung} = \frac{\bar{x} - \mu_0}{s/\sqrt{n}}$$

¹⁵ Syofian Siregar, *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta: Remaja Rosdakarya, 2014), h.194

Keterangan:

\bar{x} = rata-rata hasil pengambilan data

μ_0 = nilai rata-rata ideal

S = standar deviasi sampel

n = jumlah sampel

Kriteria uji dilakukan berdasarkan nilai Probabilitas:¹⁶

Jika $\text{sig} > \alpha 0,05$ maka H_0 diterima

Jika $\text{sig} < \alpha 0,05$ maka H_0 ditolak



UIN IMAM BONJOL
PADANG

¹⁶ *Ibid.*,