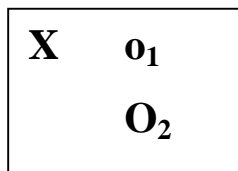


BAB III

METODE PENELITIAN

A. Bentuk Penelitian

Bentuk penelitian ini adalah penelitian Exsperimental Class Research yaitu sebuah penelitian yang peneliti lakukan langsung di kelas, penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali.¹ Eksperimen ini menggunakan *Intact-Group Comparison* dalam eksperimen ini terdapat satu kelompok yang digunakan untuk penelitian, tetapi dibagi menjadi dua, yaitu setengah kelompok untuk eksperimen (yang diberi perlakuan) dan setengah untuk kelompok kontrol (yang tidak diberi perlakuan). Paradigma penelitiannya dapat digambarkan sebagai berikut:



O₁ = Hasil pengukuran setengah kelompok yang diberi perlakuan (menggunakan strategi Kepala Bernomor)

O₂ = Hasil pengukuran setengah kelompok yang tidak diberi perlakuan (menggunakan metode ceramah)

$$\text{Pengaruh perlakuan} = O_1 - O_2^2$$

¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung:Alfabeta, 2012, h. 107

² *Ibid.*, h. 120

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian ini di MAN PERSIAPAN Kamar Timur Kecamatan Kamar Timur Kabupaten Kamar, penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober – Nopember 2013.

C. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa MAN PERSIAPAN Kamar Timur Kecamatan Kamar Timur Kabupaten Kamar. Sedangkan Objek penelitian ini adalah pengaruh Strategi pembelajaran Kepala Bernomor (*Numbered Head Together*) terhadap hasil Akidah Akhlak siswa.

D. Populasi dan Sampel

Adapun populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa di MAN PERSIAPAN Kamar Timur Kecamatan Kamar Timur Kabupaten Kamar yang berjumlah 191 siswa. Karena besarnya populasi pada penelitian ini, maka penulis mengambil sampel adalah siswa kelas X MAN PERSIAPAN Kamar Timur Kabupaten Kamar yang berjumlah 54 orang. Sebelum mengambil sampel peneliti melakukan uji homogenitas terhadap siswa terlebih dahulu, setelah melakukan uji homogenitas peneliti mendapatkan ada 13 orang dari kelas X.1 siswa yang homogen sebagai lokal eksperimen sementara di kelas X.2 ada 13 orang siswa sebagai lokal kontrol. Pengambilan sampel penelitian ini *purposive sample* atau pengambilan sampel bertujuan.³ Dimana kelas X.1 sebagai kelas eksperimen yang akan digunakan strategi pembelajaran kepala bernomor.

³ Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung:Remaja Rosdakarya, 2010, h. 254

Sedangkan kelas X.2 sebagai kelas kontrol dengan menggunakan model pembelajaran konvensional.

E. Teknik Pengumpulan Data

1. Dokumentasi.

Dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data yang tidak langsung subjek yang diteliti, akan tetapi melalui catatan-catatan atau dokumen yang ada, seperti profil sekolah, keadaan siswa, keadaan guru dan sebagainya.

2. Observasi

Teknik ini dilakukan dengan mengisi lembar observasi. Observasi digunakan untuk mengamati aktifitas guru dan siswa selama proses pembelajaran Aqidah Akhlak berlangsung dengan menggunakan model *Numbered Head Together* untuk setiap kali tatap muka.

3. Tes.

Tes digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa sebelum dan setelah penerapan *Numbered head Together* terhadap hasil belajar siswa.

Untuk mengetahui apakah soal-soal yang digunakan menjadi layak sebagai alat pengumpulan data hasil belajar Aqidah Akhlak, maka dilakukan uji coba tes.

F. Teknik Analisis Data

1. Analisis soal

Untuk memperoleh tes yang baik maka diadakan uji coba tes terhadap siswa. Uji coba tes yang akan dilakukan antara lain:

a. Validitas Tes

Dalam penelitian ini validitas tes yang digunakan adalah *content validity* jika isi sesuai dengan isi kurikulum yang diajarkan.⁴ Hal ini bertujuan agar tes tersebut dapat mencerminkan indikator pembelajaran pada masing-masing materi pembelajaran.

b. Reliabilitas Tes

Dalam penelitian ini, teknik uji reliabilitas soal menggunakan Anates, yaitu suatu program komputer yang dikembangkan oleh Karno To dan Yudi Wibisono, untuk menganalisis soal yang akan digunakan sebagai instrumen dalam penelitian.

Kriteria reliabilitas tes :

$0,50 < r_{11}$	$1,00$: Sangat tinggi
$0,40$	r_{11}	$0,50$: Tinggi
$0,30$	r_{11}	$0,40$: Sedang
$0,20 < r_{11}$	$0,30$: Rendah
r_{11}	$0,20$: Sangat rendah

c. Tingkat Kesukaran Soal

Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sulit. Untuk mengetahui tingkat kesukaran suatu soal peneliti juga menggunakan anates, yang digunakan untuk menganalisis butir soal yang akan digunakan sebagai instrument dalam penelitian ini.

Indeks kesukaran soal diklasifikasikan sebagai berikut :

$IK = 0,00$: terlalu sukar
$0,00 < IK$	$0,30$: sukar

⁴Ngalim Purwanto, *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, Bandung:Rosda Karya, 1998 h. 179.

0,30 < IK 0,70 : sedang
0,70 < IK 1,00 : mudah
IK =1,00 : terlalu mudah⁵

d. Daya Pembeda

Daya pembeda adalah kemampuan suatu butir item tes hasil belajar untuk dapat membedakan antara peserta didik yang berkemampuan tinggi dengan peserta didik yang kemampuannya rendah sehingga sebagian besar peserta didik yang berkemampuan tinggi untuk menjawab soal tersebut lebih banyak yang menjawab betul, sementara peserta didik yang kemampuannya rendah untuk menjawab butir soal tersebut sebagian besar tidak dapat menjawab soal dengan betul.⁶ Dalam menghitung daya beda peneliti juga memakai anates.

Kriteria yang digunakan :

DB = < 0 : daya beda soal sangat jelek
DB = 0,00 – 0,20 : daya beda soal jelek
DB = 0,20 – 0,40 : daya beda soal cukup
DB = 0,40 – 0,70 : daya beda soal baik
DB = 0,70 – 1,00 : daya beda soal sangat baik⁷

2. Analisis Data Awal

Uji homogenitas yang peneliti lakukan adalah dari hasil tes awal. Uji homogenitas ini peneliti lakukan untuk melihat homogenitas hasil belajar sampel dan memperoleh kelas eksperimen dan kelas control, dengan rumus:

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

⁵ Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: Bumi Aksara, 2008 h. 210

⁶ Anas Sudijono, *Op. Cit.*, h. 386.

⁷ Suharsimi Arikunto, *Op. Cit.*, h. 211

F = Lambang statistik untuk menguji varians⁸

Bila perhitungan varians diperoleh $F_h < F_t$, maka sampel dikatakan mempunyai varians yang sama atau homogen. Varians yang terbesar dijadikan kelas eksperimen dan yang varians terkecil dijadikan kelas kontrol.

3. Analisis Data Akhir

a. Uji Homogenitas

Data dalam penelitian ini diuji dengan menggunakan tes “t”. Sebelum menggunakan rumus tes “t” dalam pengujian hipotesis, maka terlebih dahulu kedua sampel diuji, homogen atau tidak. Pada penelitian ini pengujian homogenitasnya diuji dengan cara menguji data sebelum melakukan eksperimen. Pengujian homogenitas pada penelitian ini menggunakan uji F dengan rumus:

$$F_{hit} = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$

Jika pada perhitungan data awal diperoleh $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka sampel dikatakan mempunyai varians yang sama atau homogen. *Variance* (variens) adalah kuadrat dari simpangan baku. Fungsinya untuk mengetahui tingkat penyebaran atau variasi data.

Keterangan:

F = Lambang statistik untuk menguji varians

X_1 = Mean variabel X

X_2 = Mean variabel Y

n = Jumlah sampel

⁸ Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian*, Bandung:Alfabeta, 2010, h. 120

s = Simpangan baku

s^2 = Varians⁹

b. Uji Normalitas

Untuk menguji normalitas menggunakan chi kuadrat. Adapun harga chi kuadrat dapat diketahui atau dicari dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$x^2 = \sum \frac{(f_0 - f_h)^2}{f_h}$$

Keterangan:

X^2 = Chi kuadrat

f_0 = Frekuensi observasi

f_h = Frekuensi harapan

Kaidah keputusan:

Jika $x_{hitung}^2 \leq x_{tabel}^2$, maka Distribusi normal.

Jika $x_{hitung}^2 \geq x_{tabel}^2$, maka Distribusi tidak normal.¹⁰

Apabila kedua syarat telah dilaksanakan maka data tersebut dapat dianalisis dengan menggunakan rumus tes “t”. Adapun rumus tes “t” untuk sampel besar (N > 30) yang tidak berkorelasi, maka rumus yang digunakan adalah:

$$t_0 = \frac{M_x - M_y}{\sqrt{\left[\frac{SD_x}{\sqrt{N-1}}\right]^2 + \left[\frac{SD_y}{\sqrt{N-1}}\right]^2}}$$

Keterangan:

⁹ Riduwan, *Op.cit.*, h.120.

¹⁰ *Ibid.*, h. 379

t_0 = uji “t”

M_x = Rata-rata variabel X

M_y = Rata-rata variabel Y

SD_x = Standar deviasi variabel X

SD_y = Standar deviasi variabel Y

N = Jumlah sampel

Rumus uji “t” tersebut digunakan untuk menguji hipotesis dengan melihat perbedaan hasil belajar yang menggunakan strategi pembelajaran kepala bernomor (NHT) dan kelas yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

Apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka h_0 diterima dan h_a ditolak.

Apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka h_0 ditolak dan h_a diterima.¹¹

¹¹ Hartono, *Statistik untuk Penelitian*, Pekanbaru:Pustaka Pelajar, 2008, h. 206