**BAB III**

**METODE PENELITIAN**

1. **Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimen. Menurut kamus Bahasa Indonesia, eksperimen adalah percobaan yang bersistem dan berencana (untuk membuktikan kebenaran suatu teori). Sebagaimana dikemukakan oleh Sugiyono bahwa metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan[[1]](#footnote-1). Subjek penelitian ini dikelompokkan dalam 2 kelas, yaitu kelas STAD dan kelas Konvensional.

1. **Lokasi dan Waktu Penelitian**

Lokasi Penelitian ini akan dilaksanakan di SMAN 5 Kendari. Adapun waktu penelitian ini akan dilaksanakan setelah proposal ini selesai diseminarkan yaitu diperkirakan sejak bulan September sampai Oktober 2014.

1. **Populasi dan Sampel**
2. Populasi

Pengertian populasi adalah keseluruhan subjek penelitian[[2]](#footnote-2). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPA di SMA Negeri 5 Kendari yang berjumlah 175 orang, dan terbagi dalam 5 kelas yang meliputi kelas XI IPA1 berjumlah 33 orang siswa, kelas XI IPA2 berjumlah 37 orang siswa, kelas XI IPA3 berjumlah 35 orang siswa, kelas XI IPA4 berjumlah 34 orang siswa, dan kelas XI IPA5 berjumlah 36 orang siswa.

1. Sampel

Menurut Suharsimi Arikunto, sampel adalah sebuah kelompok anggota yang menjadi bagian dari populasi yang benar-benar mendapat perlakuan, sehingga mempunyai karakteristik sebagaimana populasi[[3]](#footnote-3). Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik random sampling sederhana (*simple random sampling)*.

Sampel dalam penelitian ini adalah 36 siswa kelas XI IPA5 sebagai kelas eksperimen dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD, dan 34 siswa kelas XI IPA4 sebagai kelas kontrol dengan model pembelajaran konvensional.

1. **Variabel dan Desain**
2. **Variabel Penelitian**

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari 2 (dua) variabel yaitu:

1. Variabel bebas: Model pembelajaran yang terdiri atas model pembelajaran kooperatif tipe STAD yang diterapkan pada kelompok eksperimen dan model pembelajaran konvensional yang diterapkan pada kelompok kontrol.
2. Variabel terikat: Hasil belajar siswa pada mata pelajaran pendidikan agama Islam sebelum dan sesudah diajarkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams-Achievement Divisions)* dan hasil belajar siswa dengan model pembelajaran konvensional.
3. **Desain Penelitian**

Penelitian ini menggunakan cara *Posttesst-Only Control Design*, seperti dijelaskan pada desain berikut:

R X O1

R K O2

Dengan:

R = random

X = kelompok eksperimen

K = kelompok kontrol

Ok = Observasi, k=1,2 (O1= tes yang diberikan pada kelas eksperimen dan O2= tes yang diberikan pada kelas kontrol)[[4]](#footnote-4)

1. **Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan instrumen tes hasil belajar PAI yang terdiri dari pertanyaan tes berupa soal pilihan ganda. Tes hasil belajar yang digunakan, sama dengan tes hasil belajar yang disusun berdasarkan rumusan tujuan pembelajaran yang dituangkan dalam kisi-kisi tes. Sebelum digunakan, soal tes akan diuji cobakan terlebih dahulu untuk mengetahui validitas dan reliabilitas

Tes yang telah diuji cobakan kemudian digunakan untuk memperoleh data hasil belajar pendidikan agama Islam, setiap siswa diberikan soal tes berbentuk pilihan ganda pada materi iman kepada rasul.

1. Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrument. Uji validitas menunjuk pada sejauh mana skor tes dapat memprediksi kriteria yang ditentukan. Tipe validitas terbagi atas validitas isi, validitas konstruksi, dan validitas berdasar kriteria. Dalam penyusunan dan pengembangan tes hasil belajar, tipe validitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah validitas isi menunjukkan sejauh mana item-item dalam tes mencakup keseluruhan kawasan isi yang hendak di ukur oleh tes itu (isinya harus tetap relevan dan tidak keluar dari batasan tujuan pengukuran).

 Demi ketelitian dan kecepatan dalam pengujian digunakan ini dengan perhitungan manual dengan *Microsoft Exel.* Analisis validitas setiap butir tes uji coba digunakan rumus indeks korelasi sebagai berikut:

 *r*XY=

Dimana :

X = Skor item

Y = Skor total

N = Jumlah subyek

rXY = Koefisien korelasi antara variabel X dan Y[[5]](#footnote-5)

Dengan kriteria pengujian pada taraf signifikan = 0,05: ”jika rXY  rtabel (valid), dan rXY <rtabel ( tidak valid).

1. Uji Reliabilitas

Reliabilitas mengandung pengertian bahwa suatu instrument cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrument tersebut sudah baik. Instrumen yang sudah dapat dipercaya, yang reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga. Reliabel artinya dapat dipercaya , jadi dapat diandalkan[[6]](#footnote-6). Untuk mengukur reliabilitas tes soal pilihan ganda digunakan teknik alpha yang dihitungan dengan rumus berikut yaitu:

α11 = $\frac{k}{k-1}$ $\left\{1-\frac{\sum\_{}^{}S\_{i}^{2}}{S\_{t}^{2}}\right\}$

Keterangan:

α11 = koefisien reliabilitas (reliabel ≥ 0,6)

k = banyak butir

s2i = varians skor butir

s2t = varians skor total[[7]](#footnote-7)

1. **Instrumen Penelitian**

Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal tes yaitu memberikan tes objektif kepada siswa dikelompok eksperimen dan kelompok kontrol sebelum dan sesudah dilakukan pembelajaran. Konsep yang mendasari penyusunan instrument ini adalah indikator materi dalam proses pembelajaran. Selanjutnya dari indikator tersebut dijabarkan menjadi kisi-kisi yang menjadi butir soal baik materi yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD maupun dengan model pembelajaran konvensional.

**Tabel 3.2**

**Kisi – kisi instrument tes hasil belajar siswa model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan model konvensional.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  Aspek Materi Pembelajaran | IngatanC1 | PemahamanC2 | PenerapanC3 | Jumlah  |
| Iman kepada Allah | 2,5,19 | 1,3,4 |  | 6 |
| Nama-nama dan fungsi rasul Allah | 6,9,10,22,25 | 7,8,13,14,21 |  | 10 |
| Tanda penghayatan terhadap iman kepada rasul Allah | 12,16,18,20,24 | 11,15,17,23 |  | 9 |
| Jumlah |  |  |  | 25 |

1. **Teknik Analisis Data**

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan perangkat program siap pakai yaitu SPSS versi 11.5

Analisis data dilakukan untuk menguji hipotesis dari penelitian, dan dari hasil analisis ditarik suatu simpulan. Sebelum data dianalisis, peneliti melakukan pengujian persyaratan analisis yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Data yang digunakan untuk pengujian persyaratan analisis adalah nilai hasil ulangan harian semester I tahun 2013/ 2014 mata pelajaran Pendidikan Agama Islam.

1. **Uji Normalitas**

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah sampel yang diambil berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas menggunakan metode Lilliefors. Adapun prosedur ujinya sebagai berikut.

1. Hipotesis

H0 : sampel tidak berasal dari populasi yang berdistribusi normal

H1­ : sampel berasal dari populasi berdistribusi normal.

1. Pedoman pengambilan keputusan

Jika nilai signifikansi/ *Sig.* < 0,05 artinya H0 diterima dan data tidak berdistribusi normal.

Jika nilai signifikansi/ *Sig.* >0,05 artinya H0 ditolak dan data berdistribusi normal.

1. Keputusan

Penefsiran dari H0 diterima atau ditolak. Jika hasil pengujian menunjukkan data sampel yang diperoleh berasal dari data populasi berdistribusi normal, maka selanjutnya dilakukan pengujian homogenitas varians.

1. **Uji Homogenitas**

Uji himogenitas dimaksud untuk memperlihatkan bahwa dua atau lebih kelompok data sampel berasal dari populasi yang memiliki varians yang sama. Pengujian homogenitas dengan *Uji Levene Statistik*.

1. Hipotesis

H0 : kedua kelompok mempunyai varians yang sama

H1 : kedua kelompok mempunyai varians tidak sama

1. Pengambilan Keputusan

Jika F­hitung ­­< Ftabel atau *probalitas (Sig.)* > 0,05 maka H0 diterima

Jika Fhitung > Ftabel atau *probalitas (Sig.)* < 0,05 maka H0 ditolak

1. Keputusan

Penafsiran dari H0 diterima atau ditolak. Apabila hasil pengujian menunjukkan bahwa kedua populasi mempunyai varians yang sama maka selanjutnya digunakan uji *t*.

1. **Uji Hipotesis**

Jika telah diketahui bahwa kedua kelompok sampel memiliki kemampuan awal yang sama, selanjutnya dilakukan eksperimen / perlakuan. Perlakuan yang diberikan adalah kelompok eksperimen dalam proses pembelajarannya menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD, sedangkan kelompok kontrol dalam pembelajaran menggunakan pembelajaran konvensional. Setelah perlakuan berakhir kemudian dari masing-masing kelompok diberi tes. Data yang diperoleh dari hasil pengukuran dianalisis untuk mengetahui apakah hasilnya sesuai dengan hipotesis yang diharapkan.

Langkah-langkah pengujian hipotesisnya adalah sebagai berikut:

* 1. Hipotesis

H0 : Tidak terdapat perbedaan hasil belajar pendidikan agama Islam model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan hasil belajar pendidikan agama Islam model pembelajaran konvensional

Ha : Terdapat perbedaan hasil belajar pendidikan agama Islam model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan hasil belajar pendidikan agama Islam model pembelajaran konvensional

* 1. Perumusan hipotesis

H0 : µ1 < µ2

Ha : µ1 > µ2

Dimana: µ1= rata-rata hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD

µ2= rata-rata hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran konvensional

* 1. Pengambilan keputusan

Terima H0 jika thitung < ttabel

* 1. Derajat Kebebasan untuk tabel distribusi t adalah (*n1 + n2 - 2*) dengan peluang (1- α), α = 5% taraf signifikan

Untuk mengetahui perdedaan hasil belajar pendidikan agama Islam yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan hasil belajar pendidikan agama Islam model konvensional kita akan menggunakan uji t- tes dengan *pooled varian.* Rumus sebagai berikut:

 *t test* = $\frac{\overbar{X}\_{1}-\overbar{X}\_{2}}{\sqrt{\frac{\left(n\_{1}-1\right)s\_{1}^{2}+\left(n\_{2}-1\right)s\_{1}^{2}}{n\_{1}+n\_{2}-2}} \left(\frac{1}{n\_{1}}+\frac{1}{n\_{2}}\right)}$

Dimana:

 $\overbar{X}\_{1}$ = mean pada distribusi sampel 1

 $\overbar{X}\_{2}$ = mean pada distribusi sampel 2

$s\_{1}^{2}$= Nilai varians pada distribusi sampel 1

$s\_{2}^{2}$= Nilai varians pada distribusi sampel 2

$n\_{1}$= jumlah individu pada sampel 1

$n\_{2}$= jumlah individu pada sampel 2[[8]](#footnote-8)

1. Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R &D,* (Bandung: Alfabeta,2008) h.72 [↑](#footnote-ref-1)
2. Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek* (Jakarta:Rineka Cipta,1998), h. 115. [↑](#footnote-ref-2)
3. Noor Anifah, Pengaruh Model Pembelajaran *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) dan Konvensional terhadap Prestasi Belajar Siswa ditinjau dari Minat Belajar Pada Mata Pelajaran IPS Kelas VIII MTs Negeri di Kab. Kudus, *Teknologi Pendidikan dan Pembelajaran* (Online). Vol.2, No.2, (<http://jurnal.fkip.uns.ac.id>, diakses 2 September 2014) 2014 [↑](#footnote-ref-3)
4. Sugiyono *Metode Penelitian Kombinasi,* (Bandung: Alfabeta, 2011) , h. 114

. [↑](#footnote-ref-4)
5. Sukiman, *Pengembangan Sistem Evaluasi,* (Yogyakarta:Insan Madani, 2011) h.169 [↑](#footnote-ref-5)
6. Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek* (Jakarta:Rineka Cipta,1998), h. 178 [↑](#footnote-ref-6)
7. I Gusti Ngurah Agung. 1992. *Metode Penelitian Sosial* *Pengertian Dan Pemakaian Praktis.* (Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 1991) h. 74 [↑](#footnote-ref-7)
8. Sugiyono , *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif,dan R&D* (Bandung, Alfabeta, 2008), h. 197 [↑](#footnote-ref-8)