**BAB III**

**METODOLOGI PENELITIAN**

1. **Jenis Penelitian**

Penelitian ini merupakan pendekatan kuantitatif dengan metode quasi eksperimen. Penelitian quasi eksperimen merupakan penelitian yang banyak digunakan dalam bidang pendidikan atau dalam penelitian lain dengan subyek yang diteliti adalah manusia yang mana mereka tidak boleh dibedakan antara yang satu dengan yang lainnya. Penelitian ini digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan.[[1]](#footnote-2)

1. **Waktu dan tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret sampai bulan Juni tahun pelajaran 2017/2018 Semester genap di SMKNegeri 2 Konawe Selatan. Jangka waktu penelitian adalah 8 kali pertemuan dengan rincian 8 kali penerapan pada masing-masing model pembelajaran.

1. **Variabel dan Desain Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian quasi eksperimen yang dimaksudkan untuk memberikan perlakuan atau manipulasi varibel independen dan responden. Penelitian ini terdiri dari dua varibel bebas yaitu model pembelajaran inovatif yang mencakup dua model pembelajaran yaitu (l*eraning cycle 5E* dan *Inquiri*) dan gaya kognitif yang mencakup gaya kognitig *field indpendent* dan *field dependent* dan satu variabel terikat yaitu hasil belajar pendidikan Agama Islam siswa. Penelitian ini menggunakan rancangan faktorial 2x2. Dapat dilihat pada tabel 3.1

Tabel 3.1 Desain Faktorial 2x2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Gaya Kognitif (B) | Model Pembelajaran Inovatif (A) | | Total |
| LC (A1) | Inquiri (A2) |
| Independent (B1) | A1B1 | A2B1 | B1 |
| Dependent (B2) | A1B2 | A2B2 | B2 |
| Total | A1 | A2 | AB |

Keterangan:

A1B1 = Kelompok siswa yang diajar dengan model *learning cycle* *5E* pada siswa dengan gaya kognitif *field independet*

A1B2 = Kelompok siswa yang diajar dengan model *leraning cycle* pada siswa dengan gaya kognitif *field dpendent*

A2B1 = Kelompok siswa yang diajar dengan model inquiri pada siswa dengan gaya kognitif *field independent*

A2B2 = Kelompok siswa yang diajar dengan model inquiri pada siswa dengan gaya kognitif *field dependent*

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

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI SMK Negeri 2 Konawe Selatan tahun pelajaran 2017/2018 yang terdiri dari 4 kelas belajar dengan jumlah siswa 124 orang. Dapat dilihat pada tabel 3.2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Kelas** | **Populasi** |
| 1  2  3  4 | XI .ADMINISTRASI PERKANTORAN  XI. KEPERWATAN  XI TEKHNIK KOMPUTER JARINGAN. A  XI .TEKHNIK KOMPUTER JARINGAN . B | 27  32  33  32 |
| Jumlah | | 124 |

Sumber: *Dokumen SMK Negeri 2 Konawe Selatan*

1. **Sampel Penelitian**

Pengambilan sampel dalam penelitian ini ditetapkan melalui langkah-langkah berikut

* 1. Berdasarkan tabel tersebut di atas, maka jumlah sampel diambil dengan menggunakan rumus Slovin dengan alasan bahwa jumlah populasinya diketahui secara jelas. Adapun rumus pengambilan sample tersebut adalah sebagai berikut.

Dimana,

n = jumlah sampel

N= jumlah populasi

e= batas toleransi kesalahan

Berdasarkan rumus slovin tersebut diatas, maka sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

n = 95 orang siswa

* 1. Berdasarkan rumus tersebut dari 124 maka ditemukan sebanyak 95 orang. Dari 95 orang yang ditemumakn berdasarkan rumus slovin maka dilakukan tes gaya kognitif masing-masing siswa.
  2. Setelah dilakukan tes gaya kognitif maka ditemukanlah siswa yang mempunyai gaya kognitif FI sebanyak 32 orang dan pada gaya kognitif FD sebanyak 63 orang. Siswa dengan gaya kognitif *field indepndent* ini dibagi menjadi dua kelompok pada dua model pembelajaran yaitu *learning cycle 5E* dan *inquiri* menjadi 16 orang pada kelas LC dan 16 orang pada kelas IQ. Dalam penentuan pengambilan sampel maka standar minimal yang dijadikan proporsi sampel adalah ≥15 orang.[[2]](#footnote-3)
  3. Setelah ditetapkan masing-masing gaya kognitif, maka telah ditemukan pada kelompok FI sebanyak 32 orang. Untuk gaya kognitif FD sebanyak 63 orang, yang dirandom berdasarkan keterwakilan kelas mengikuti jumlah FI sebanyak 32 orang (agar proporsional. Selanjutnya untuk kepentingan pemodelan pada pembelajaran LC dan IQ, maka di proporsikan sebanyak 16 orang FI pada kelas LC dan 16 orang FI pada Kelas IQ, kemudian 16 orang FD pada kelas LC serta 16 orang FD pada Kelas IQ (Lampiran . 7 Pengambilan sampel dari populasi).
  4. Dengan demikian ditentukan 32 orang pada model pembelajaran learning *cycle 5E* dan 32 orang model pembelajaran *inquiri* yang di dalamnya masing-masing terdapat siswa yang mempunyai gaya kognitif FI dan FD, maka sampel penelitian ini berjumlah 64 orang dan sisanya adalah kelompok netral yang tidak termasuk dalam penelitian namun tetap ikut dalam pembelajaran. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3.3

**Tabel 3.3. Jumlah sampel penelitian :**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Gaya Kognitif (B) | Model Pembelajaran (A) | | ∑ |
| Leraning Cycle (A1) | Inquiri (A2) |
| *Filed Independent*  (B1) | 16 | 16 | 32 |
| *Field Dependent* (B2) | 16 | 16 | 32 |
| ∑ | 32 | 32 | 64 |

1. **Tekhnik Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan instrumen penelitian yakni tes hasil belajar. Instrumen tes hasil belajar digunakan untuk mengevaluasi hasil belajar siswa setelah proses pembelajaran. Tes ini terdiri dari *post-test* yang digunakan untuk mengetahui kemampuan siswa pada kelas eksperimen satu dengan *leraning cycle 5E* dan kelas eksperimen dua dengan model *inquiri*. *Post-test* digunakan pada akhir pembelajaran atau setelah perlakuan dilaksanakan baik pada kelas eksperimen satu maupun pada kelas eksperimen dua. Tes pembelajaran ini berbentuk tes objektif dalam bentuk pilihan ganda (*Mulitiple choise*) sebanyak 24 soal. Selain itu penskoran terhadap jawaban yang diberikan dilakukan dengan memberikan angka 1 apabila siswa menjawab benar dan angka 0 apabila siswa menjawab salah.

Pada gaya kognitif digunakan untuk membedakan kecenderungan siswa yang memilki gaya kognitig *field independent* dan *field dependent* dengan menggunakan tes GEFT baku sket gambar yang dilakukan sebelum dilaksanakannya ekperimen. Tahap pertama merupakan tahap latihan, pada tahap kedua dan ketiga merupakan tahap ujian dan penilaian terdiri dari masing masing 9 gambar kompleks. GEFT ini terdiri dari 18 butir soal dengan ketentuan penilaiannya yaitu untuk setiap nomor yang dijawab benar diberi skor 1 dang yang dijawab salah diberi skor 0. Dengan demikian rentang nilai GEFT yaitu antara 0-18. Untuk menggolongkan siswa yang memilki gaya kognitif *field independent* dan *field dependent* yaitu apabila siswa memproleh skor 0 sampai 9 maka digolongkan sebagai *field dependent* dan yang memproleh skor 10 sampai 18 maka digolongkan dalam *field independent[[3]](#footnote-4).*

1. **Prosedur Pelaksanaan Eksperimen**

Pelaksanaan eksperimen ini penulis sendiri yang mengajar dengan mata pelajaran Pendidikan Agama Islam. Pengajaran dilakukan dengan delapan kali pertemuan dengan materi Penyelenggaraan Jenazah serta materi Tabliq, Khutbah dan dakwah. Adapun prosedur penelitian ini dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Merancang perangkat pembelajaran
2. Memberikan tes untuk menetukan siswa dengan gaya kognitif *field independet* dan *field dependent*
3. Menetapkan kelas eksperimen dengan model *learning cycle 5E* sebagai kelas eksperimen satu dan kelas ekpserimen dengan model *inquiri* sebagai kelas eksperimen dua
4. Guru mengajar pada dua kelompok tersebut dengan menggunakan dua model yang berbeda yaitu kelas eksperimen satu dengan menggunakan model *learning cycle 5E* dan pada kelas eksperimen dua menggunakan model *inquiri*
5. Pada akhir kegiatan pembelajaran siswa diberikan *postest*
6. Masing-masing jawaban diberikan skor sesuai standar yang telah ditetapkan
7. Menganalisis untuk mengetahui hasil belajar siswa
8. Memberikan kesimpulan
9. Instrumen Penelitian Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam
10. Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam
    1. Definisi Konseptual

Menurut Slameto hasil belajar adalah suatu yang diperoleh dari suatu proses usaha setelah melakukan kegiatan belajar yang dapat diukur dan menggunakan tes guna melihat kemampuan siswa.[[4]](#footnote-5)

Hasil belajar diartikan sebagai salah satu hasil yang telah dicapai oleh seorang siswa setelah melakukan berbagai usaha dengan semaksimal mungkin dan mengikiuti evaluasi yang berhubungan dengan materi yang telah diajarkan. Selain itu tinggi rendahnya hasil belajar yang diperoleh siswa dapat dipandang sebagai ukuran untuk menentukan keberhasilan studi. Jadi dengan demikian hasil belajar dapat menunjukan tingkat kemampuan siswa dalam usaha melaksanakan tugas belajar yang diembanya.

* 1. Definisi Operasional

Hasil belajar pendidikan Agama Islam adalah hasil yang dicapai siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran pendidikan agama islam dan atau capaian siswa setelah diadakannya evaluasi pembelajaran pada mata pelajaran pendidikan agama islam.

1. **Kisi-kisi Intrumen Penelitian**
2. Instrumen Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam

Tabel 3.3. Kisi-kisi Instrumen Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Standar Kompetensi | Komptensi  Dasar | Indikator Soal | Nomor  Soal | Aspek yang diukur |
| - Memahami Ketentuan hukumIslam tentang pengurusan jenazah | -Menjelaskan tentang pengurusan jenazah  -Mampu memperagakan tentang tata cara | 1.Menyebutkan hukum pengurusan jenazah | 4,9,10,11,7,18 | C1,C2 |
| 1. Menjelaskan tata cara memandikan jenazah | 19, | C1 |
| 3.Menyebutkan tata cara memandikan jenazah | 12, | C1 |
| 1. Menjelaskan tata cara mengkafani jenazah | 4, | C1 |
| 5.Menjelaskan tata cara mengkafani jenazah | 16,19 , | C1 |
| - Memahami kutbah, tabligh dan dakwah | - Menjelaskan pengertian khutbah, tabligh dan dakwah  - Menjelaskan tata cara khutbah tabligh dan dakwah | 1. Menjelaskan hukum sholat jumat | 20,21,23 | C1 |
| 2.Menjelaskan pengertian dan tata cara kbutbah | 24,25,26,27,28,2,8,29 | C1, C2 |
|  |  |  |
| 4.Menjelaskan pengertian tabligh dan tata caranya | 3 | C1 |
| 5.menjelaskan pentingnya sholat jumat | 22 | C1 |
|
| **Jumlah** | | | 24 |  |

1. Validasi Intrumen Penelitian

Sebelum instrumen penelitian digunakan untuk pengumpulan data, maka diujicobakan terlebih dahulu pada responden di luar sampel penelitian, yaitu uji coba dilakukan di SMK Negeri 1 Konawe Selatan sebanyak 50 orang siswa. Uji coba instrumen dilakukan untuk mengukur sejauh mana instrumen layak digunakan. Suatu instrumen dapat dikatakan baik sebagai alat ukur apabila instrumen tersebut valid dan reliabel. Uji coba instrumen dalam penelitian ini dimaksudkan untuk mendapatkan alat ukur yang tepat dan dapat dipercaya untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan dalam menjawab permasalahan yang diteliti. Oleh karena itu, perlu dilakukan kalibrasi instrumen menyangkut validitas dan reliabilitas.

1. Uji Validitas

Pengujian validitas dibagi menjadi dua, yaitu validitas statistik dan non statistik. Analisis validitas instrument secara statistik digunakan untuk menguji validitas instrument pada variabel hasil belajar dan dapat dihitung menggunakan rumus Product Moment Correlation*[[5]](#footnote-6)*(butir politomi) sebagai berikut:

Dimana:

= koefisien korelasi

*N* = jumlah data

= jumlah skor item (X)

= jumlah skor total (Y)

= jumlah skor item (X) dikuadratkan

= jumlah skor variabel (Y) dikuadratkan

= jumlah perkalian skor item (X) dan skor variabel (Y)

Nilai ***r*** hitung dikonsultasikan dengan ***r*** tabel korelasi product moment.Kriteria pengujian yang digunakan adalah jika ***r*** hitung > ***r*** tab pada taraf signifikansi α = 0,05 dan n= jumlah peserta uji coba, maka butir instrument tersebut valid dan sebaliknya.

Adapun uji validitas ini dilakukan dengan bantuan SPSS 16.0. dari hasil uji validitas statistik ini maka ditemukan dari 24 butir soal yang valid dan sisanya dinyatakan gugur dan tidak dapat digunakan sebagai instrumen. Data tersebut dapat dilihat pada lampiran. 11

Adapun jenis analisis validitas yang kedua adalah analisis validitas non statistik. Analisis validitas ini digunakan untuk menguji validitas instrument gaya kognitif. Hal ini dilakukan sebab, intrument yang digunakan adalah instrument baku yang sudah tidak diragukan lagi keabsahan dan keberterimaannya. Adapun instrument sebagaimana dimaksud adalah intrument penelitian yang telah dilakukan oleh Witkin yang diberinama tes GEFT

1. Uji Reliabilitas

Pengujian reliabilitas dilakukan hanya untuk variabel hasil belajar, sebab hanya variabel ini yang diuji validitasnya secara statistik. Adapun variabel gaya kognitif tidak dapat diuji reliabilitas item soalnya, dengan alasan intrument tersebut adalah intrument baku, sehingga telah diasumsikan sebagai intrument yang valid dan reliabel.

Adapun uji reliabilitas instrumen hasil belajar Pendidikan Agama Islam dihitung menggunakan rumus Alpha Cronbach".*[[6]](#footnote-7)* sebagai berikut.

Dimana:

= koefisien reliabilitas instrumen

= banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

= jumlah varians butir

= varians total

Kriteria suatu instrumen penelitian dikatakan reliabel dengan menggunakan teknik Alpha Cronbach bila koefisien reliabilitas (*ri*) > 0,6 atau > 60. Dalam pengujian reliabilitas intrument ini, peneliti menggunakan SPSS.16.0. adapun hasil dari uji reliabilitas intrument ini dapat dilihat pada tabel 3.5 berikut.

**Tabel** 3.5. **Hasil** Uji **Reliabilitas** **Hasil** **Belajar**

| **Reliability Statistics** | |
| --- | --- |
| Cronbach's Alpha | N of Items |
| .820 | 24 |

Berdasarkan tabel 3.5 tersebut diatas, dari 48 jumlah item soal, yang dinyatakan valid sebanyak 24 soal, maka dapat disimpulkan bahwa ke-24 item soal yang valid adalah item-item soal yang reliabel. Sebab, nilai koefisien reliabilitas Cronbach's Alpha = 82.0 > nilai Cronbach's Alpha yang disyaratkan sebesar 0.6 atau 60. Dapat dilihat pada lampiran 11.

* + - 1. Definisi Konseptual

Gaya kognitif adalah dasar yang membedakan anatara individu selama mereka berinteraksi dengan unsur-unsur dari situasi, dan juga merupakan pendekatan penting untuk memahami dan secara pribadi berpikir.

* + - 1. Definisi Operasional

Gaya kognitif merupakan karakteristik yang dimilki oleh individu, dalam berpikir, merasakan, mengingat, memecahkan dan membuat keputusan.

* + - 1. Kisi-kisi Instrumen gaya kognitif.

Intrumen tes gaya kognitif yaitu dengan menggunakan tes GEFT yang terdiri dari 25 gambar kompleks yang dibagi kedalam tiga tahap dengan waktu pengerjaan maksimal 15 menit.

1. Tekhnik Analsis Data
   * 1. Analisis Deksriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk mencari rata-rata, median, modus, nilai maksimum dan minimum. Selanjutnya distribusi frekuensi divisualisasikan melalui tabel dan grafik histrogram.

* + 1. Analisis Inferensial

1. Pengujian pesryaratan Analsis

Dalam penelitian ini uji persyaratan analisis data yang digunakan adalah uji normalitas dan uji homogenitas.

1). Uji Normalitas

Pengujian normalitas dilaksanakan dengan menggunakan uji Liliefors[[7]](#footnote-8) Jika hasil pengujian menunjukkan bahwa L0< Ltabel maka data yang diuji berasal dari populasi berdistribusi normal dengan taraf signifikan = 0,05.

2). Uji Homegenitas

Uji Homogenitas dilakukan dengan menggunakan uji Bartlett.[[8]](#footnote-9) Dengan bantuan SPSS 16.0 Jika hasil pengujian menunjukkan *Box’s M* >0.05 dan Sig Box’s M > 0.05 maka data tabel pada semua sel/kelompok memiliki varians yang homogen (sama)[[9]](#footnote-10).

a). Uji Hipotesis

Uji hipotesis penelitian diuji dengan menggunakan teknik Analisis Varians (ANOVA) dua jalur (*Two Way Anova*) dilanjutkan dengan uji scheffee untuk membandingkan hasil dari dua kelompok data, jika hasil uji ANOVA terdapat interaksi. Kriteria pengujian adalah tolak H0 jika fhitung > ftabel pada tarap signifikan α = 0.05 dengan derajat kebebasan dk = -1, dan diterima H0 jika fhitung< ftabel pada tarap signifikan α = 0.05 dengan derajat kebebasan dk = n-1. Pengujian dan analisis data dalam penelitian ini menggunakan bantuan *software Statistical package for Social Science* (SPSS) versi 16.0

b). Hipotesis Statistika

Hipotesis statistika yang akan diuji dalam penelitian ini adalah:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. H0 : | µA1 = µA2 | Tidak terdapat perbedaan hasil belajar Pendidikan Agama Islam siswa yang diajar dengan model pembelajaran inovatif learning *cycle 5E* dan *inquiri* |
| H1 : | µA1 ≠ µA2 | Terdapat perbedaan hasil belajar Pendidikan Agama Islam siswa yang diajar dengan model pembelajaran inovatif *learning cycle 5E* dan *inquiri* |
| 1. H0 : | µB1 = µB2 | Tidak terdapat perbedaan hasil belajar Pendidikan Agama Islam siswa yang memiliki gaya kognitif *field independent* dan *field dependent* |
| H1 : | µB1≠ µB2 | Terdapat perbedaan hasil belajar Pendidikan Agama Islam siswa yang memiliki gaya kognitif *field independent* dan *field dependent* |
| 1. H0 : | AxB = 0 | Tidak terdapat pengaruh interaksi antara model pembelajaran dan gaya kognitif terhadap hasil belajar Pendidikan Agama Islam siswa |
| H1 : | AxB ≠ 0 | Terdapat pengaruh interaksi antara model pembelajaran dan gaya kognitif terhadap hasil belajar Pendidikan Agama Islam siswa |
| 1. H0 : | µA1B1 =A2B1 | Tidak terdapat perbedaan hasil belajar Pendidikan Agama Islam siswa yang diajar dengan model pembelajaran inovatif *learning cycle5E* dan *inquiri* yang mempunyai gaya kognitif *field indepndent* |
| H1 : | µA1B1≠A2B1 | Terdapat perbedaan hasil belajar Pendidikan Agama Islam siswa yang diajar dengan model pembelajaran inovatif *learning cycle5E* dan *inquiri* yang mempunyai gaya kognitif *field indepndent* |
| 1. H0 : | µA1B2=µA2B2 | Tidak terdapat perbedaan hasil belajar Pendidikan Agama siswa yang diajar dengan model pembelajaran inovatif *learning cycle 5E* dan *inquiri* yang mempunyai gaya kognitif *field dependent* |
| H1 : | µA1B2≠µA2B2 | Terdapat perbedaan hasil belajar Pendidikan Agama siswa yang diajar dengan model pembelajaran inovatif *learning cycle5E* dan *inquiri* yang mempunyai gaya kognitif *field dependent* |
| 1. H0 : | µA1B1= µA1B2 | Tidak terdapat perbedaan hasil belajar Pendidikan Agama Islam siswa yang diajar dengan model pembelajaran inovatif *leraning cycle5E* yang mempunyai gaya kognitif *field independent dan field dependent* |
| H1 : | µA2B1≠ µA2B2 | Terdapat perbedaan hasil belajar Pendidikan Agama Islam siswa yang diajar dengan model pembelajaran inovatif *leraning cycle5E* yang mempunyai gaya kognitif *field independent dan field dependent* |
| 1. H0 : | µA2B1= µA2B2 | Tidak terdapat perbedaan hasil belajar Pendidikan Agama Islam siswa yang diajar dengan model pembelajaran inovatif *inquiri* yang mempunyai gaya kognitif *field independent dan field dependent* |
| H0 : | µA2B1≠ µA2B2 | Terdapat perbedaan hasil belajar Pendidikan Agama Islam siswa yang diajar dengan model pembelajaran inovatif *inquiri* yang mempunyai gaya kognitif *field independent dan field dependent* |

1. Sugiono, *Metode Penelitian Manajemen Pendekatan Kuatitatif, Kualitatif, Kombinasi Penelitian tindakan, Penelitian evaluasi*, (Bandung:Penerbit Alfabeta, 2014),h.334 [↑](#footnote-ref-2)
2. Cureton dalam Ahiri, Mata Kuliah, *Metodologi Penelitian Pascasarjana IAIN Kendari* . 2016 [↑](#footnote-ref-3)
3. Witkin dalam Istiqomah Fenica Yusnita Sari, Tesis, *Implementasi Learning Cycle 5E disertai dengan Handout untuk Meningkatkan Motivasi Berprestasi dan Prestasi BelajarSiswa pada Materi Pokok Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan Kelas XI IPA 3 SMA Al-Islam 1 Surakarta T.P. 2012/2013* [↑](#footnote-ref-4)
4. Slameto, *Proses Belajar Mengajar*, (Jakarta:Rosda Karya, 2008) h,7 [↑](#footnote-ref-5)
5. Sugiyono*, Metode Penelitian Manajemen Pendekatan Kuatitatif, Kualitatif, Kombinasi Penelitian tindkan, Penelitian evaluasi*...h. 356 [↑](#footnote-ref-6)
6. Sugiyono, *Metode Penelitian Manajemen Pendekatan Kuatitatif, Kualitatif, Kombinasi Penelitian tindkan, Penelitian evaluasi*...h. 365 [↑](#footnote-ref-7)
7. Kadir, *Statistika Untuk Penelitian Ilmu-ilmu Sosial*. (Jakarta: Rosemata Sampurna, 2010), h. 107-108. [↑](#footnote-ref-8)
8. Kadir, *Statistika Untuk Penelitian Ilmu-ilmu Sosial*.... h. 117. [↑](#footnote-ref-9)
9. Riadi, Statistika *Penelitian Analsis Manual dan IBM SPSS*, (Yogyakarta: Andi Offset,2016), h. 130-132 [↑](#footnote-ref-10)