

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian ini termasuk penelitian kuantitatif, yang merupakan penelitian yang berupa angka, datanya berwujud angka dan di analisis menggunakan statistik agar dapat menjawab pertanyaan atau hipotesis penelitian yang sifatnya spesifik dan dapat melakukan prediksi bahwa variabel satu dengan variabel yang lainnya ada hubungan. Dengan syarat utama sampel yang diambil harus bisa diwakilkan (*representatif*).¹

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini termasuk pendekatan korelasional. Teknik analisa korelasional adalah teknik analisa statistik yang mengenai hubungan antara dua variabel atau lebih. Penelitian korelasi bertujuan mencari bukti ada dan tidak adanya suatu hubungan, menjawab pertanyaan yang lemah, cukup, atau kuat, serta memperoleh kejelasan dan kepastian (signifikan atau tidak).² Koefisien korelasi adalah suatu alat statistik yang dapat digunakan untuk membandingkan ukuran dua variabel yang berbeda agar dapat menemukan tingkat hubungan antara variabel-variabel yang ada.³ Penelitian ini untuk mengetahui seberapa besar hubungan antara keaktifan belajar dan minat belajar terhadap hasil belajar kognitif peserta didik pada mata pelajaran akidah akhlak di MAN 01 Pati.

B. Setting Penelitian

Lokasi Penelitian dilaksanakan di MAN 01 Pati, pemilihan tempat penelitian ini dengan adanya alasan: MAN 01 Pati merupakan sekolah yang lebih mengunggulkan mata pelajaran yang umum, disebabkan kurang minatnya peserta didik dalam mempelajari mata

¹ Masrukin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, (Kudus: Stain Kudus, 2009), 7

² Masrukin, *Statistik Deskriptif dan Inferensial Berbasis Komputer*, (Kudus: Media Ilmu Press, 2014), 149

³ Suharsini Arikunto, *Prosedur Penelitian suatu pendekatan Praktik*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2013), 313

pelajaran akidah akhlak. Waktu Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil bulan September 2020/2021.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.⁴ Pengertian lain menyebutkan bahwa populasi adalah mencakup semua anggota dari kelompok yang diteliti.⁵ Jadi, populasi bukan hanya orang tetapi juga obyek dan benda-benda alam yang lain. Populasi bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek atau subjek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh subyek atau objek itu.⁶ Akan tetapi dalam penelitian ini peneliti menunjukkan populasi dalam arti jumlah atau kuantitas. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas XI MAN 01 Pati Tahun Pelajaran 2020/2021 yang terdiri dari 12 kelas, yakni

⁴ Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2017), 61

⁵ Rahayu Kariadinata dan Maman Abdurrahman, *Dasar-Dasar Statistik Pendidikan*, (Bandung, CV Pustaka Setia, , 2012), 22

⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, 118

Tabel 3.1
Daftar Kelas dan Jumlah Siswa

| NO | Kelas | Jumlah |
|----|---------------|--------|
| 1 | IPA 1 | 40 |
| 2 | IPA 2 | 39 |
| 3 | IPA 3 | 38 |
| 4 | IPA 4 | 40 |
| 5 | IPA 5 | 29 |
| 6 | IPA 6 | 30 |
| 7 | IPA 7 | 29 |
| 8 | IPA 8 | 27 |
| 9 | IPS 1 | 41 |
| 10 | IPS 2 | 38 |
| 11 | IPS 3 | 41 |
| 12 | IPS 4 | 30 |
| | Jumlah | 392 |

2. Sampel

Sampel adalah suatu bagian dari populasi tertentu yang menjadi perhatian. Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Jadi, sampel adalah bagian kecil dari suatu populasi yang diambil untuk dilakukan suatu penelitian.⁷ Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul *representative* (mewakili). Dalam penelitian ini menggunakan teknik *cluster random sampling* yaitu teknik pengambilan sampel yang dilakukan berdasarkan pertimbangan tertentu untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Berdasarkan pertimbangan yang dilakukan peneliti, peneliti mengambil sampel sebanyak 2 kelas yakni kelas XI IPA 1 dan kelas XI IPA 4.

⁷Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, 118

D. Desain dan Definisi Operasional Variabel

1. Desain Operasional Variabel

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang sudah ditetapkan oleh peneliti kemudian dipelajari sehingga mendapatkan informasi mengenai yang dipelajari kemudian diambil kesimpulan. Variabel secara teoritis diartikan sebagai atribut seseorang atau obyek yang mempunyai variasi antara objek yang satu dengan yang lainnya.⁸ Adapun penelitian ini terdapat tiga variabel yaitu dua variabel *independent* dan satu variabel *dependen*.

a. Variabel Bebas atau *Independent Variabel* (X)

Variabel bebas atau variabel *independent* yaitu suatu variabel yang variasinya akan mempengaruhi variabel lain. Adapun variabel *independent* atau bebas dalam penelitian ini adalah keaktifan belajar (X_1) dan minat belajar (X_2). Adapun yang diukur dalam penelitian ini adalah keaktifan belajar dan minat belajar di MAN 01 Pati.

Adapun rumus untuk mengukur variabel keaktifan belajar adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2
Kategori Nilai

| Kategori | Interval |
|----------|------------------------|
| Rendah | $X < M - 1SD$ |
| Sedang | $M - 1SD < X < M + SD$ |
| Tinggi | $M + 1SD < X$ |

Keterangan:

M : Mean

SD : Standar Deviation

b. Variabel Terikat atau *Dependent Variabel* (Y)

Variabel terikat atau variabel *dependent* yaitu variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.

⁸Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, 60

Atau diartikan sebagai suatu variabel penelitian yang diukur untuk mengetahui besarnya efek atau pengaruh variabel lain. Adapun variabel *dependent* terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar kognitif peserta didik (Y) pada mata pelajaran akidah akhlak.

Adapun rumus untuk mengukur variabel minat belajar adalah sebagai berikut:

Tabel 3.3
Kategori Nilai

| Kategori | Interval |
|-----------------|------------------------|
| Rendah | $X < M - 1SD$ |
| Sedang | $M - 1SD < X < M + SD$ |
| Tinggi | $M + 1SD < X$ |

Keterangan:

M : Mean

SD : Standar Deviation

2. Definisi Operasional Variabel

Menurut Sumadi Suryabrata definisi operasional merupakan definisi yang didasarkan atas sifat-sifat yang di definisikan yang dapat diamati atau di observasi.⁹ Definisi operasional juga dapat diartikan sebagai pernyataan yang sangat jelas sehingga tidak dapat menimbulkan kesalah fahaman penafsiran karena dapat di observasi dan juga dapat dibuktikan perilakunya.¹⁰ Dalam penelitian ini ada tiga variabel, yaitu keaktifan belajar, minat belajar dan hasil belajar kognitif peserta didik.

a. Variabel *Independent*

- 1) Keaktifan Belajar adalah peserta didik yang aktif dalam proses belajar yang berlangsung, adanya respon yang positif

⁹ Sumadi Suryabrata, *Metodologi Penelitian*, (Jakarta: Rajawali Press, 1983), 83

¹⁰ Purwanto, *Metodologi Penelitian Kuantitatif (untuk Psikologi dan Pendidikan)*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2012), 93

dari peserta didik serta berusaha mencari berbagai informasi yang diperlukan untuk memecahkan masalah.

- 2) Minat Belajar adalah perasaan rasa suka atau ketertarikan pada suatu hal atau aktifitas seseorang yang mendorongnya untuk melakukan sesuatu.

b. Variabel *Dependent*

Variabel terikat dari penelitian ini adalah hasil belajar kognitif belajar peserta didik, hasil belajar peserta didik adalah kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik setelah mengikuti kegiatan belajar mengajar dan diperoleh pada akhir semester. Untuk mengukur hasil belajar kognitif peserta didik peneliti menggunakan metode tes dengan mengambil mata pelajaran kelas XI bab tiga materi menghindari akhlak tercela.

E. Uji Instrument

Dalam suatu penelitian, instrument merupakan sesuatu yang mempunyai kedudukan yang sangat penting. Karena instrument akan menentukan kualitas data yang dikumpulkan. Semakin tinggi kualitas instrument, semakin tinggi pula hasil evaluasinya.¹¹ Adapun instrument yang digunakan dalam penelitian ini berupa angket dan tes. Untuk menguji instrument dapat digunakan atau tidak dalam penelitian ini, maka akan dilakukan beberapa uji instrument sebagai berikut:

1. Angket

a. Uji Validitas

Validitas adalah tingkat keabsahan alat yang digunakan. Instrument dikatakan valid jika dengan menunjukkan alat ukur atau instrument yang valid yang dapat digunakan untuk mengukur sesuatu yang seharusnya

¹¹ Suharsimi Arikunto dan Cepi Safruddin Abdul Jabar, *Evaluasi Program Pendidikan: Pedoman Teoritis Praktis Bagi Mahasiswa dan Praktisi Pendidikan*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2014), 92

diukur.¹² Penelitian ini menggunakan rumus *product moment* untuk menguji validitas angket.

Setiap butir dalam sebuah angket seharusnya dapat mengukur hal yang sama dan menunjukkan kecenderungan yang sama. Konsistensi internal setiap butir dilihat dari korelasi antara skor butir-butir tersebut dengan skor totalnya. Dalam penelitian ini uji validitas yang digunakan adalah pengujian validitas konstruk. Validitas konstruk adalah validitas yang di khususkan untuk kebutuhan terbatas. Setelah isi angket dibuat kemudian di uji cobakan ke responden. Untuk menghitung korelasi interal butir ke-i dapat menggunakan rumus korelasi *product moment* yaitu sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2] [(N \sum Y^2) - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

r_{xy} = indeks konsistensi internal untuk butir angket ke- i

N= banyaknya subjek yang dikenai angket (instrument)

X= skor butir ke- i

Y= total skor t dari subjek uji coba

Berdasarkan tabel r *product moment*, butir angket yang digunakan adalah butir yang memiliki konsisten internal r_{xy} diatas $r_{tabel} \geq 0,312$. Untuk butir angket yang memiliki konsistensi internal dibawah 0,312 tidak dipakai dalam angket penelitian.

b. Uji Reliabilitas Instrumen

Menurut Harison, uji reliabilitas adalah ukuran yang menunjukkan bahwa alat ukur yang digunakan dalam penelitian mempunyai keabsahan sebagai alat ukur. Diantaranya

¹² Yaya Suryana, *Metode Penelitian Managemen Pendidikan*, hal. 234

diukur melalui konsistensi hasil pengukuran dari waktu ke waktu jika fenomena yang diukur tidak berubah. Uji reliabilitas berguna untuk menetapkan apakah instrument dapat digunakan lebih dari satu kali atau tidak, paling tidak responden yang sama akan menghasilkan data yang konsisten. Dengan kata lain reliabilitas instrument menunjukkan tingkat konsisten.¹³

Penelitian ini menggunakan teknik *Alpha Cronbach* dengan rumus:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{s_1^2} \right)$$

Keterangan:

r_{11} = indeks reliabilitas instrument

n = banyaknya butir instrument

s_i^2 = variansi butir ke- i , $i = 1, 2, \dots, n$

s_1^2 = variansi skor-skor yang diperoleh subjek uji coba

Uji reliabilitas item angket menggunakan program SPSS dengan menggunakan *Cronbach Alpha* dengan cara klik *analyze* kemudian *scale* kemudian *reliability analyze*. Adapun kriteria bahwa instrument itu dikatakan reliable apabila nilai yang di dapat dalam proses pengujian dengan *Cronbach Alpha* > 0,60 dan sebaliknya, jika *Cronbach Alpha* ditemukan angka koefisiensi < 60 maka tingkat reliabilitas rendah.¹⁴

2. Tes

a. Uji Validitas

Validitas adalah tingkat keabsahan alat yang digunakan. Instrument dikatakan valid jika dengan menunjukkan alat ukur atau

¹³ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, 235

¹⁴ Syaifuddin Azwar, *Reliabilitas dan Validitas*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2011), 50

instrument yang valid yang dapat digunakan untuk mengukur sesuatu yang seharusnya diukur.¹⁵ Penelitian ini menggunakan rumus *product moment* untuk menguji validitas tes.

Setiap butir dalam sebuah tes seharusnya dapat mengukur hal yang sama dan menunjukkan kecenderungan yang sama. Konsistensi internal setiap butir dilihat dari korelasi antara skor butir-butir tersebut dengan skor totalnya. Langkah-langkah untuk membuktikan validitas isi yaitu: memberikan kisi-kisi dan butir instrument kepada beberapa ahli yang sesuai dengan bidang yang diteliti untuk mohon masukan. Banyaknya ahli yang dimohon untuk memberikan masukan yaitu dua orang ahli dengan kepakaran yang relevan. Masukan yang diharapkan dari ahli berupa kesesuaian komponen instrument dengan indikator, indikator butir, benarnya substansi butir, kejelasan kalimat jika merupakan tes maka pertanyaan harus ada kunci jawabannya, kalimat-kalimat tidak membingungkan, dan format tulisan. Berdasarkan masukan para ahli kisi-kisi dan instrument kemudian diperbaiki.

Untuk menghitung korelasi interal butir ke-i dapat menggunakan rumus korelasi *product moment* yaitu sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2] [(N \sum Y^2) - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

r_{xy} = indeks konsistensi internal untuk butir angket ke- i

n= banyaknya subjek yang dikenai angket (instrument)

X= skor butir ke- i

Y= total skor t dari subjek uji coba

¹⁵ Yaya Suryana, *Metode Penelitian Manajemen Pendidikan*, hal. 234

Berdasarkan tabel *r product moment*, butir tes yang digunakan adalah butir yang memiliki konsisten internal r_{xy} diatas $r_{tabel} \geq 0,312$. Untuk butir tes yang memiliki konsistensi internal dibawah 0,312 tidak dipakai dalam penelitian.

b. Uji Daya Beda

Daya pembeda soal adalah kemampuan butir soal yang bisa membedakan antara peserta didik yang berkemampuan tinggi dengan peserta didik yang berkemampuan rendah. Adapun rumus yang digunakan untuk menentukan indeks diskriminasi (D) atau daya beda, adalah:

$$D = \frac{Ba}{Na} - \frac{Bb}{Nb}$$

Keterangan:

D: Daya beda

Ba: Jumlah peserta didik kelompok atas yang jawab benar

Bb: Jumlah peserta didik kelompok bawah yang jawab benar

Na: Jumlah peserta didik kelompok atas

Nb: Jumlah peserta didik kelompok bawah

Klasifikasi daya beda:

Tabel 3.4

Kategori Nilai Uji Daya Beda

| Nilai Daya Beda | Klasifikasi |
|-----------------|-------------|
| 0,00-0,20 | Jelek |
| 0,21-0,40 | Cukup |
| 0,41-0,70 | Baik |
| 0,71-1,00 | Baik Sekali |

D: Negatif, semuanya tidak baik, jadi semua butir soal yang mempunyai nilai D negative sebaiknya dibuang saja.¹⁶ Item butir soal yang

¹⁶ Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2011), 213-218

digunakan jika memiliki kriteria daya beda baik dengan skor nilai 0,41-0,70.

c. Uji Tingkat Kesukaran

Setelah instrument tes sudah melewati uji validitas, dan daya beda maka langkah berikutnya dilanjutkan dengan uji taraf kesukaran item. Rumus yang digunakan adalah.

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

Keterangan:

P= Indeks kesukaran item

B= Banyaknya peserta didik yang menjawab soal tersebut dengan benar

JS= Jumlah seluruh peserta didik yang mengikuti tes

Kriteria interpretasi hasil pengujiannya¹⁷:

Tabel 3.5
Kategori Indeks Kesukaran Item

| Indeks Kesukaran Item | Klasifikasi |
|------------------------------|--------------------|
| 1,00-0,30 | Soal Sukar |
| 0,31-0,70 | Soal Sedang |
| 0,71-1,00 | Soal Mudah |

Peneliti menggunakan cara manual, Kriteria interpretasi hasil pengujian cara manual. Soal dikatakan sukar jika nilainya 1,00-0,30, soal dikatakan sedang jika nilai 0,31-0,70, dan soal dikatakan mudah jika nilai 0,71-1,00. Adapun soal yang baik digunakan dalam penelitian yaitu soal yang masuk dalam kategori sedang yaitu dengan nilai 0,31-0,70.

¹⁷ Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2011), 209-210

d. Uji Reliabilitas

Reliabilitas suatu alat pengukur adalah derajat keajegan alat tersebut dalam mengukur apa saja yang diukurnya.¹⁸ Dengan kata lain, suatu instrument soal dikatakan reliable apabila soal tersebut diujikan berkali-kali hasilnya relatif sama atau ajeg. Rumus yang digunakan untuk menguji reliabilitas instrument tes pilihan ganda yaitu rumus Kuder Richardson 20 (KR-20). Rumusnya sebagai berikut:

$$KR-20/r_{11} = \frac{K}{K-1} \left(\frac{s^2t - \sum pq}{s^2t} \right)$$

Keterangan:

KR-20/r₁₁ = Koefisien Reliabilitas

K = Banyaknya jumlah butir

s²t = Variansi skor total

p = Proporsi subyek yang menjawab benar

q = Proporsi subyek yang menjawab salah

Kriteria reliabilitas adalah sebagai berikut¹⁹:

Tabel 3.6
Kategori Kriteria Reliabilitas

| Kriteria Reliabilitas | Kriteria Reliabilitas |
|-----------------------|-----------------------|
| 1. 0,91-1,00 | Sangat Tinggi |
| 2. 0,71-0,90 | Tinggi |
| 3. 0,41-0,70 | Cukup |
| 4. 0,21-0,40 | Rendah |
| 5. 0,00-0,20 | Sangat Rendah |

Peneliti menggunakan program *spss 16,0* untuk menghitung reliabilitas instrument tes. Adapun kriteria soal dikatakan reliable atau tidak adalah diinterpetasikan kedalam angka

¹⁸ Donald Ary, et. Al, *Pengantar Pennelitian dalam Pendidikan*, Terj. Ariel Furchan (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2004), 310

¹⁹ Heri Retnawati, *Analisis Kuantitatif Instrumen Penelitian (Bagi Peneliti, Mahasiswa, dan Psikometrian)*, (Yogyakarta: Parama Publishing, 2016), 91

0.60. yakni jika $r_{11} > 0,60$ maka soal dikatakan reliabel, dan sebaliknya jika $r_{11} < 0,60$ maka soal dikatakan tidak reliabel.²⁰

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah suatu cara yang dilakukan oleh peneliti dalam mendapatkan data dilapangan. Ada empat cara yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data dilapangan, yaitu sebagai berikut:

1. Angket/Kuesioner

Angket atau kuesioner merupakan daftar beberapa pertanyaan yang diberikan kepada responden untuk dijawab. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang bersifat efisien bila peneliti mengetahui dengan pasti variabel yang akan diukur dan mengetahui apa yang diharapkan dari responden. Selain itu kuesioner juga cocok digunakan jika jumlah responden cukup besar. Kuesioner boleh berupa pertanyaan-pertanyaan yang terbuka maupun tertutup, dapat juga diberikan kepada responden secara langsung maupun lewat kantor pos, atau internet.²¹ Kuesioner mempunyai banyak kebaikan sebagai instrument pengumpulan data.²²

Metode angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pernyataan dalam bentuk skala dan harus di isi oleh responden secara langsung atau online dengan mencentang pada salah satu dari empat jawaban yang tersedia yang sesuai dengan keadaan mereka. Bentuk pernyataan dalam angket bersifat *vaforable* (pernyataan positif atau mendukung) dan *unfavorable* (pernyataan

²⁰ Masrukin, *Statistik Deskriptif dan Inferensial Aplikasi Program SPSS dan Excel*, 110-112

²¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2012), 199

²² Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*,

negatif atau tidak mendukung). Pada penelitian ini jumlah butir angket yang di uji cobakan sebanyak 20 butir untuk variabel independen X_1 (keaktifan belajar) dan 20 butir untuk variabel independen X_2 (minat belajar). Angket yang akan digunakan peneliti sebanyak 20 butir.

Angket dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran umum mengenai korelasi antara keaktifan belajar dan minat belajar terhadap hasil belajar kognitif peserta didik pada mata pelajaran Akidah Akhlak di MAN 01 Pati tahun Pelajaran 2020/2021.

2. Tes

Tes adalah pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan kemampuan peserta didik dan bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok serta untuk mengukur kemampuan pengetahuan intelegensi.²³ Tes ini digunakan untuk memperoleh data nilai hasil pembelajaran mata pelajaran akidah akhlak kelas XI bab tiga materi menghindari akhlak tercela. Tes ini diberikah setelah pelaksanaan proses uji coba, perangkat tes yang digunakan berbentuk pilihan ganda sebanyak 20 butir soal.

3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah teknik pengumpulan data yang tidak langsung ditujukan kepada subjek penelitian, tetapi melalui dokumen.²⁴ Pada metode ini peneliti di mungkinkan memperoleh informasi dari bermacam-macam sumber tertulis atau dokumen yang ada pada subjek atau objek.²⁵ Metode dokumentasi dalam penelitian ini, digunakan untuk memperoleh data mengenai

²³ Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2009), 32

²⁴ Mahmud, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: CV Pustaka Setia, 2011), 183

²⁵ Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Bandung: CV Pustaka Setia, 2011), 183

nama-nama peserta didik yang digunakan sebagai objek penelitian.

4. Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mengetahui secara langsung apa yang terjadi di lapangan, tidak terbatas kepada orang, tetapi juga obyek-obyek alam yang lain. Menurut Sutrisno Hadi, observasi merupakan suatu proses yang kompleks dan tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Diantara yang paling penting dalam saat melakukan observasi adalah proses-proses pengamatan dan ingatan.²⁶

G. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan kegiatan data setelah data dari seluruh responden. Kegiatan dalam analisis data meliputi: pengelompokan data berdasarkan variabel, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis. Adapun tahapannya sebagai berikut:

1. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Linearitas

Uji linearitas digunakan untuk mengetahui apakah variabel bebas dan terikat mempunyai hubungan linear atau tidak. Untuk mengetahui hal tersebut kedua variabel harus di uji dengan menggunakan uji f , yang rumusnya²⁷:

- 1) H_0 = Regresi linear antara keaktifan belajar dan minat belajar dan hasil belajar kognitif jika nilai probabilitas $>0,05$
 H_1 = Regresi non linear antara keaktifan belajar dan minat belajar dan hasil belajar kognitif jika nilai probabilitas $<0,05$

²⁶ Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D, 203

²⁷ Budiyo, *Statistika Untuk Penelitian*, 284

- 2) $\alpha = 5\% = 0,05$
 3) $F = \frac{RKR}{RKG} = \frac{\frac{JKR}{K}}{\frac{JKG}{n-k-1}} \sim F(k, n-k-1)$

Keterangan:

F= Harga f garis linear

RKR= Rerata kuadrat regresi

RKG= Rerata kuadrat galat/residu

- 4) Kriteria: Jika nilai linear signifikan $> 0,05$ maka ada hubungan yang linear dan signifikan antara variabel independent dengan variabel dependent.

Jika nilai linear signifikan $< 0,05$ maka tidak ada hubungan yang linear secara signifikan antara variabel independent dengan variabel dependent.

Selain menggunakan pengolahan secara manual, uji linearitas data menggunakan program SPSS, adapun langkahnya sebagai berikut:

- 1) Buka file lembar kerja program SPSS
- 2) Klik variabel view dan definisikan variabel keaktifan belajar, minat belajar dan hasil belajar serta decimal ketik 0.
- 3) Klik data view dan lakukan pengisian data yang akan di uji
- 4) Dari menu *graphs*, pilih sub menu *interactive statistics* dan pilih *scatter plot*
- 5) Klik *scatter plot*, maka dilayar akan tampak *create scatter plot*, kemudian masukkan variabel pada kotak x dan y
- 6) Tekan fit, pastikan *method* adalah *regression*. Aktifkan *include constant in equation*, dan *fit lines for* pilih total.
- 7) Kemudian tekan Ok.²⁸

²⁸ Masrukin, *Statistik Deskriptif dan Inferensial*, 146

b. Uji Keberartian

1.) Uji Keberartian Regresi Linear Ganda

Sebelum regresi yang diperoleh digunakan untuk membuat kesimpulan, terlebih dahulu perlu diperiksa keberartiannya. Uji f atau uji keberartian regresi menurut sudjana yaitu: menguji keberartian regresi linear ganda dimaksudkan untuk menyakinkan diri apakah regresi (berbentuk linear) yang didapat berdasar penelitian ada artinya, bila dipakai untuk membuat kesimpulan mengenai hubungan yang sedang dipelajari.

Tahap-tahap pengujiannya adalah sebagai berikut:

- a) Menentukan hipotesisi nol dan hipotesisi alternative
 H_0 : regresi tidak berarti
 H_1 : regresi berarti
- b) Menentukan taraf signifikan. Taraf signifikan menggunakan 0,05
- c) Menentukan nilai jumlah kuadrat (JK) setiap sumber varian:
 1. $JK_{TD} = \sum Y^2 = \sum Y^2 - \frac{(\sum y)^2}{n}$
 2. $JK_{Reg} = b_1 \sum X_1 y + b_2 \sum X_2 y + b_3 \sum X_3 y$
 3. $JK_s = \sum y^2 - JK_{Reg}$
- d) Menentukan harga F hitung

$$F = \frac{(JK_{Reg})/k}{(JK_s)/(n-k-1)}$$
- e) Menentukan harga F hitung dengan rumus:
 F tabel diperoleh dari tabel distribusi F untuk taraf signifikansi tertentu dengan $dk_{pembilang}$ dan $dk_{penyebut} = n - k - 1$
- f) Kriteria:
 H_0 : koefisien arah regresi tidak berarti
 H_1 : Koefisien arah regresi berarti,

dengan syarat:

Jika nilai sig $< 0,05$, maka hubungan antara keaktifan belajar dan minat belajar terhadap hasil belajar kognitif berarti.

Jika nilai sig $> 0,05$, maka hubungan antara keaktifan belajar dan minat belajar terhadap hasil belajar kognitif tidak berarti

2.) Uji Keberartian Koefesiensi Regresi Linear Ganda

Koefesien regresi disebut berarti, apabila nilainya tidak nol. Regresi yang diperoleh dapat dipakai untuk melakukan presiksi secara cermat, koefesiensi-koefesiensi regresinya yaitu $(b_1, b_2, \dots b_k)$ perlu diuji keberartian.²⁹ Adapun langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

a) H_0 : Koefesiensi regresi tidak berarti

H_1 : Koefesiensi regresi berarti

b) Taraf signifikan 0,05 atau 5%

c) Statistik uji yang digunakan yaitu *test of linearity*

$$t = \frac{b_1}{s_{b_1}}$$

keterangan:

b_1 : Koefesiensi regresi variable

s_{b_1} : Standar error regresi

d) Kriteria pengujian

Jika t hitung $>$ t tabel maka koefesiensi regresi berarti

Jika t hitung $<$ t tabel maka koefesiensi regresi tidak berarti

c. Uji Independensi

Uji independensi bukan untuk menguji apakah dua populasi saling independen atau tidak, tetapi uji independensi untuk menguji apakah dua

²⁹ Budiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, 286

variabel saling berkorelasi atau tidak.³⁰ Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:

1) Hipotesis

H_0 = (tidak ada perbedaan mean antara keaktifan belajar dan minat belajar pada mata pelajaran akidah akhlak setelah adanya hasil belajar kognitif peserta didik)

H_1 = (ada perbedaan mean antara keaktifan belajar dan minat belajar pada mata pelajaran akidah akhlak setelah adanya hasil belajar kognitif peserta didik)

2) Tingkat Signifikansi: $\alpha = 5\% = 0,05$

3) Statistik Uji:

$$\chi^2 = \sum i \frac{(o_i - e_i)^2}{e_i}$$

Keterangan:

χ^2 = Uji Kesesuaian

o = Frekuensi yang di Observasi

e = Frekuensi yang di Harapkan

4) Kriteria: Jika nilai signifikan < 0,05 maka ada hubungan yang independen

Jika nilai signifikan > 0,05 maka tidak ada hubungan yang independen

Selain menggunakan uji independensi peneliti menggunakan SPSS dengan cara:

- 1) Buka program SPSS
- 2) Klik variabel view
- 3) Pada kolom name, ketik x pada baris pertama dan ketik y pada kolom kedua
- 4) Pada kolom decimals, ganti dengan 0
- 5) Pada kolom label, ketik keaktifan untuk baris pertama dan hasil belajar pada baris kedua
- 6) Klik data view
- 7) Klik *analyze* kemudian *compare means*

³⁰ Budiyono, *Statistika untuk Penelitian*, 172

- 8) Masukkan variabel hasil belajar pada kotal dependent list, dan masukkan variabel minat belajar ke kotak independent list
- 9) Klik option pada *statistic for fist layer klik test for linearity* kemudian klik *continue*
- 10) Klik OK.

Jika nilai probabilitas $<0,05$ maka dikatakan hubungan antara variabel keaktifan belajar dan minat belajar dengan hasil belajar kognitif adalah independen.

Jika nilai signifikan $>0,05$ maka dikatakan hubungan antara variabel keaktifan belajar dan minat belajar dengan hasil belajar kognitif adalah tidak independen.

2. Hipotesis

Analisis uji hipotesis adalah tahap pembuktian untuk mengetahui keberadaan pada hipotesis yang peneliti lakukan. Pada penelitian ini peneliti menggunakan jenis hipotesis asosiatif yang akan di analisis lebih lanjut. Hipotesis asosiatif adalah tahap pembuktian kebenaran hipotesis yang peneliti lakukan. Pengujian hipotesis asosiatif menggunakan rumus analisis korelasi ganda. Analisis korelasi berganda dilakukan apabila hubungan dua variabel berupa hubungan kausal atau fungsional.

Adapun hipotesisnya sebagai berikut:

a. Korelasi Ganda

Analisis korelasi ganda digunakan peneliti, bila peneliti bermaksud untuk melihat hubungan antara dua atau lebih variabel independent dan satu variabel dependent.

Adapun rumusnya³¹:

1) Hipotesis

H_0 = tidak ada hubungan antara keaktifan belajar dan minat belajar terhadap hasil belajar kognitif akidah akhlak

³¹ Budiono, *Statistika untuk Penelitian*, 287

H_1 = ada hubungan antara keaktifan belajar dan minat belajar terhadap hasil belajar kognitif akidah akhlak

- 2) Tingkat signifikan: $\alpha = 5\% = 0,05$
- 3) Statistik Uji:

$$R_{y.12}^2 = \frac{r_{y1}^2 + r_{y2}^2 - 2r_{y1}r_{y2}r_{12}}{1 - r_{12}^2}$$

Keterangan:

$R_{y.12}$ = Koefesien korelasi 3 variabel

r_{y1} = koefesien korelasi y dan x1

r_{y2} = koefesien korelasi y dan x2

r_{12} = koefesien korelasi x1 dan x2

untuk menemukan koefesien korelasi dua variabel (r_{y1} , r_{y2} , dan r_{12}) digunakan rumus koefesien korelasi dengan *product moment*

- 4) Kriteria: Jika nilai signifikasi $< 0,05$ maka ada hubungan yang signifikan antara keaktifan belajar dan minat belajar terhadap hasil belajar kognitif.

Jika nilai signifikan $> 0,05$ maka tidak ada hubungan yang signifikan antara keaktifan belajar dan minat belajar terhadap hasil belajar kognitif.