

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif (*Ex-Post Facto*) yang meneliti hubungan sebab-akibat yang tidak dimanipulasi atau tidak diberi perlakuan oleh peneliti. Penelitian sebab-akibat dilakukan terhadap program, kegiatan atau kejadian yang telah berlangsung. Adanya hubungan sebab-akibat didasarkan atas kajian teoritis, apabila suatu variabel dilatar belakangi oleh variabel tertentu dan penelitiannya tidak memerlukan waktu yang lama.

Metode penelitian kuantitatif digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Dengan data kuantitatif peneliti dapat mengungkapkan realita yang ada sekaligus ingin mengetahui tentang “Pengaruh Kompetensi Pedagogik dan Profesional Guru terhadap Hasil Belajar Akidah Ahlak Pada Siswa Madrasah Ibtidaiyah Baitul Ilmu Ahuloa Kecamatan Meluhu Kabupaten Konawe”.

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.2.1 Lokasi Penelitian

Lokasi Penelitian dilakukan pada sekolah Madrasah Ibtidaiyah Baitul Ilmu desa Ahuloa, Kecamatan Meluhu,

Kabupaten Konawe, Provinsi Sulawesi Tenggara. Peneliti mengadakan penelitian di Madrasah Ibtidaiyah Baitul Ilmu dengan pertimbangan karena ada masalah yang sesuai dengan pembahasan peneliti selain itu di sekolah itu belum pernah dilakukan penelitian dengan judul yang sama dengan peneliti.

3.2.2 Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilaksanakan selama 2 bulan, sejak Rabu, 18 Mei 2022 sampai Senin, 6 Juni 2022.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya, populasi meliputi seluruh karakteristik/sifat (Sugiyono, 2013 h 117).

Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga objek dan benda-benda alam yang lain dalam penelitian ini yaitu seluruh Siswa Madrasah Ibtidaiyah Baitul Ilmu Ahulua yang terdiri dari enam kelas dengan jumlah siswa sebanyak 76 siswa.

3.3.2 Sampel

Sampel merupakan “bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi dengan menggunakan cara-cara

tertentu”. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan “*sampel jenuh*” yaitu teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi dijadikan sampel, hal ini dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil, kurang dari 30, atau peneliti ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil (Sugiyono, 2012 h 73).

Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV,V,VI Madrasah Ibtidaiyah Baitul Ilmu Ahulua berjumlah 32 siswa yang terdiri dari 21 laki-laki dan 11 perempuan:

Tabel 3.1 : Data siswa kelas IV,V,VI Madrasah Ibtidaiyah Baitul Ilmu Ahulua 2021-2022

No.	Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah
		Laki-laki	Perempuan	
1.	IV	8	3	11
2.	V	9	3	12
3.	VI	4	5	9
Jumlah				32

3.4 Variabel dan Desain Penelitian

3.4.1 Variabel Penelitian

Variabel adalah konsep yang mempunyai variasi nilai. Variabel dapat juga diartikan sebagai pengelompokan dua atau lebih atribut. Adapun variabel yang digunakan sebagai berikut:

3.4.1.1 Variabel Independen

Variabel ini sering disebut sebagai variabel bebas.

Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi

atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen terikat (Sugiyono, 2019, h 65).

Dalam penelitian ini variabel independen adalah Kompetensi Pedagogik Guru (X1) dan Kompetensi Professional Guru (X2), dengan indikator sebagai berikut:

3.4.1.1.1 Kompetensi Pedagogik Guru (X1)

- 1) Cara guru mengelola pembelajaran
- 2) Pemahaman terhadap siswa
- 3) Perencanaan pembelajaran
- 4) Pelaksanaan pembelajaran
- 5) Pemanfaatan teknologi pembelajaran
- 6) Evaluasi pembelajaran
- 7) pengembangan siswa

3.4.1.1.2 Kompetensi Profesional Guru (X2)

- 1). Guru mampu menguasai bidang ilmu yang akan diajarkan
- 2). Memiliki kemampuan menyampaikan atau ilmu yang dimilikinya kepada siswa secara efektif dan efisien
- 3). Berpegang teguh pada kode etik keprofesionalan

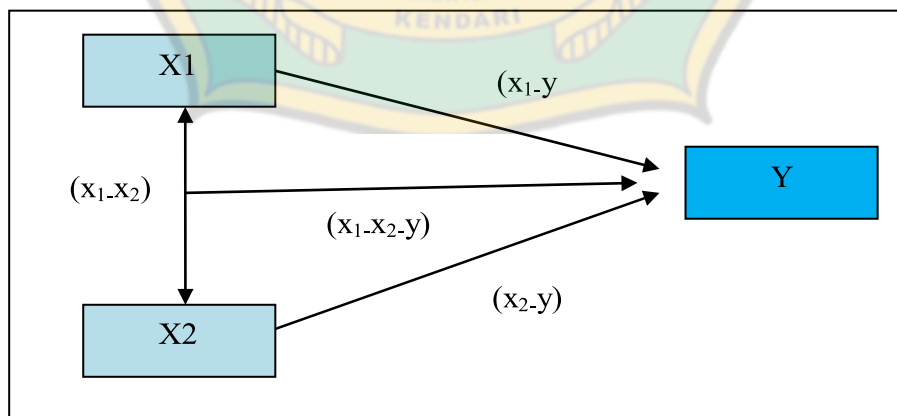
3.4.1.2 Variabel Dependen

Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini variabel terikatnya adalah Hasil belajar Akidah Akhlak (Y). Indikator hasil belajar siswa dalam penelitian ini adalah nilai raport siswa.

3.4.2 Desain Penelitian

Berdasarkan latar belakang di atas. Paradigma pengaruh variabel terikat dan variabel bebas dapat divisualisasikan dalam bentuk konstelasi sebagai berikut:

Tabel 3.2 : Konstelasi Pengaruh Variabel Penelitian



Keterangan:

- X1 : Kompetensi Pedaogik Guru.
- X2 : Kompetensi Profesional Guru.
- Y : Hasil Belajar Siswa.

→ : Menunjukkan adanya pengaruh pada tiap variabel

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah “cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan” (Hasanuddin, 2017 h 18). Dalam penelitian ini teknik pengumpulan yang digunakan untuk memperoleh data yaitu:

3.5.1 Dokumentasi

Dokumentasi ditujukan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian. Dokumentasi dilakukan untuk mengetahui hasil belajar siswa Madrasah Ibtidaiyah Baitul Ilmu Ahuloa. Dokumentasi tersebut berupa nilai rapor siswa dan lainnya.

3.5.2 Kuesioner (Angket)

Angket merupakan suatu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara menyebarkan daftar pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab, angket merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dengan harapan dapat memberikan respon atas daftar pertanyaan/pernyataan tersebut (Sugiyono, 2014 h 230).

Metode yang digunakan adalah dengan kuesioner tertutup, yang dikembangkan dengan model skala *Likert* dan menggunakan skala *frekuensi* verbal empat pilihan, yaitu: (4) Sangat sering, (3) Sering, (2) Kadang-kadang, (1) Tidak pernah.

Tabel 3.3 :Kisi-Kisi Instrument Kompetensi Pedagogik dan Profesional Guru Terhadap Hasil Belajar

No	Variabel	Indikator	Butir Pernyataan		Jumlah Item
			(+)	(-)	
1.	Kompetensi Pedagogik Guru (X1)	Cara guru mengelola pembelajaran	1,2	3	3
		Pemahaman terhadap siswa	4	5,6	3
		Membuat rancangan pembelajaran	7,8	9,10	4
		Kegiatan pembelajaran yang mendidik	11,12,13	-	3
		Pemanfaatan teknologi pembelajaran	14,15,16	17	4
		Evaluasi pembelajaran	18,19	20	3
		Pengembangan siswa	22,23	21	3
2.	Kompetensi Profesional Guru(X2)	Kemampuan guru menguasai pembelajaran	1,2,3,4	5,6,7,8	8
		Kemampuan menyampaikan pembelajaran	9,10,11,12	13,14,15	7

		Kode etik profesional	16,17,18	19,20,21,22	7
3.	Hasil Belajar (Y)	Hasil Belajar Akidah Akhlak	-	-	-
Jumlah Butir Soal					45

Tabel 3.4 : Kategori Jawaban Angket Positif Dan Negatif

No	Alternatif Jawaban	Positif	Negatif
1.	Sangat Sering	4	1
2.	Sering	3	2
3.	Kadang-Kadang	2	3
4.	Tidak Pernah	1	4

3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat bantu yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data penelitian. Sebuah instrumen penelitian memiliki peran yang sangat penting dalam teknik pengumpulan data penelitian.

Keberhasilan penelitian banyak ditentukan oleh instrumen yang digunakan, sebab data yang diperoleh untuk menjawab rumusan masalah dan menguji hipotesis diperoleh melalui instrumen. Instrumen sebagai alat pengumpulan data harus betul-betul dirancang sedemikian rupa sehingga menghasilkan data empiris. Data yang tidak menggambarkan data empiris bisa menyesatkan peneliti, sehingga

kesimpulan yang ditarik peneliti bisa keliru. (Nana Sudjana dan Ibrahim, 2009 h 145). Dengan demikian instrumen penelitian yang penulis gunakan ialah:

1. Kuesioner/Angket

Angket adalah sejumlah pertanyaan yang tertulis yang harus dijawab, secara tertulis oleh responden. Angket merupakan instrumen dalam teknik komunikasi, dengan demikian data yang disimpulkan bersifat informasi tanpa berupa penjelasan berupa pendapat, pikiran, atau ungkapan.

2. Daftar Periksa/Check List

Ditunjukan untuk memperoleh data berbentuk dokumen yang dicheck list berupa hasil belajar siswa.

3.6.1 Uji Validitas

Sebuah tes disebut valid apabila tes tersebut mampu mengukur apa yang hendak diukur. Menurut Riduwan mengatakan bahwa “Jika instrument dikatakan valid berarti menunjukan alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data itu valid. Sehingga valid berarti instrument tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur” (Riduwan, 2010 h 65).

Uji validitas dalam penelitian ini digunakan analisis item, yaitu mengkorelasikan skor tiap butir dengan skor total yang

merupakan jumlah dari tiap skor butir. Penerimaan dan penolakan butir-butir instrumen diperoleh melalui perhitungan dengan harga kritis r yang diperoleh dari tabel r pada $\alpha = 0,05$ dan $n = 32$, maka r_{tabel} yaitu sebesar 0,361. Suatu butir instrumen dapat dipertahankan apabila memiliki koefisien (r) $> 0,361$. Untuk menghitung korelasi pada uji validitas menggunakan korelasi *person product moment* yaitu (Suharsimi Arikunto, 2013):

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

Keterangan:

- r_{xy} = Koefisien korelasi antara variabel X dan Y
- $\sum x$ = Jumlah skor butir
- $\sum y$ = Jumlah skor total
- N = Jumlah sampel

Setelah ditentukan $r_{xy} = r_{\text{hitung}}$ kemudian dibandingkan dengan r_{tabel} pada taraf signifikan 5%. Jika $r_{xy} \geq r_{\text{tabel}}$ maka butir soal dinyatakan valid, Sedangkan jika $r_{xy} < r_{\text{tabel}}$ maka butir soal dinyatakan tidak valid diperbaiki atau dibuang (Eko PutroWidayoko, 2009 h 137-139).

Tabel 3.5; Kriteria Validitas Instrumen

Rentang Korelasi	Kriteria
$R_{xy} \leq 0,00$	Tidak Valid
$0,00 < r_{xy} \leq 0,20$	Validitas Sangat Rendah

$0,00 < r_{xy} \leq 0,04$	Validitas Rendah
$0,00 < r_{xy} \leq 0,60$	Validitas Sedang
$0,00 < r_{xy} \leq 0,80$	Validitas Tinggi
$0,00 < r_{xy} \leq 1,00$	Validitas Sangat Tinggi

Sumber; (Surapranata, 2009 h 47).

3.6.1.1 Validitas Instrument Kompetensi Pedagogik Guru (X1)

Pengujian validitas instrument kompetensi pedagogik guru dilakukan dengan bantuan (*Microsoft Excel 2010*). Berdasarkan pengujian validitas instrumen diketahui dari 23 butir pernyataan terdapat 3 yang tidak valid yaitu 10, 12 dan 15. Dengan demikian jumlah valid dan digunakan sebanyak 20, validitas butir instrument ditentukan dengan membandingkan antara besaran r_{xy} yang diperoleh dengan $r_{pearson\ moment}$ pada $n=30$. Jika $r_{hit} \geq r_{tabel}$, maka instrument tersebut valid dan selanjutnya akan digunakan untuk pengumpulan data sebaliknya jika $r_{hit} < r_{tabel}$ maka tidak valid dan tidak digunakan dalam penelitian. Dalam $r_{tabel\ pearson\ moment}$ diketahui 0,361 dan untuk $n=30$ dengan $\alpha = 0,05$.

3.6.1.2 Validitas Instrument Kompetensi Profesional Guru (X2)

Pengujian validitas instrument kompetensi profesional guru dilakukan dengan bantuan (*Microsoft Excel 2010*). Berdasarkan pengujian validitas instrumen diketahui dari 22 butir pernyataan terdapat 2 yang tidak valid yaitu 15 dan 20.

Dengan demikian jumlah valid dan digunakan sebanyak 20, validitas butir instrument ditentukan dengan membandingkan antara besaran r_{xy} yang diperoleh dengan $r_{pearson\ moment}$ pada $n= 30$. Jika $r_{hit} \geq r_{tabel}$, maka instrument tersebut valid dan selanjutnya akan digunakan untuk pengumpulan data sebaliknya jika $r_{hit} < r_{tabel}$ maka tidak valid dan tidak digunakan dalam penelitian. Dalam $r_{tabel\ pearson\ moment}$ diketahui 0,361 dan untuk $n=30$ dengan $\alpha = 0,05$.

3.6.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrument itu sudah baik. Sebuah alat ukur atau pernyataan dalam angket dikategorikan reliabel, jika alat ukur yang digunakan dapat mengukur secara konsisten atau stabil meskipun pernyataan tersebut diajukan dalam waktu yang berbeda. Uji reliabilitas dilakukan terhadap butir instrumen atau pernyataan yang sudah valid. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui seberapa jauh hasil pengukuran tetap konsisten apabila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama.

Instrumen yang sudah dapat dipercaya/reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga. Apabila datanya memang benar dengan kenyataan, maka berapa kalipun diambil

akan tetap sama. Menurut Arikunto reabilitas menunjukan pada tingkat yang terendah. (Tukiran dan Hayati Mustafida, 2009 h 135).

Koefisien reliabilitas instrumen dihitung dengan menggunakan rumus (*Alpha Cronbach*) yaitu sebuah ukuran keadaan yang memiliki nilai dari nol sampai dengan satu. Variansi butir dan variansi total instrumen dihitung dengan menggunakan rumus yaitu.

$$s^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n}$$

Keterangan:

s^2 = Varians, selalu dituliskan dalam bentuk kuadrat, karena standardeviasi kuadrat.

$(\sum x)^2$ = Kuadrat jumlah skor yang diperoleh siswa.

$\sum x^2$ = Jumlah kuadrat skor yang diperoleh siswa.

N = Banyaknya subjek pengikut tes.

Keputusannya dengan melihat nilai signifikannya. Jika nilai *Cronbach's Alpha* > 0,60 maka angket dinyatakan reliabel atau konsisten. Sebaliknya, jika nilai *Cronbach's Alpha* < 0,60 maka angket dinyatakan tidak reliabel atau tidak konsisten. (Suarsimi Arikunto, 2006 h 239).

Tabel 3.6; Kriteria Reliabilitas Instrumen

Koefisien Korelasi	Korelasi	Interpretasi Reliabilitas
$0,80 \leq r \leq 1,00$	Sangat Tinggi	Sangat Tetap/Sangat Baik
$0,60 \leq r < 0,80$	Tinggi	Tetap/Baik
$0,40 \leq r < 0,60$	Sedang	Cukup Tetap/ Cukup Baik
$0,20 \leq r < 0,40$	Rendah	Tidak Tetap/Buruk
$r < 0,20$	Sangat Rendah	Sangat Tidak Tetap/Sangat

Sumber; (Suarsimi Arikunto, 2006 h 239).

3.6.2.1 Reliabilitas Instrument Kompetensi Pedagogik Guru (X1)

Pengujian reliabilitas terhadap butir pernyataan kompetensi pedagogik yang valid dianalisis dengan teknik (*Alpha Cronbach*). Perhitungan dilakukan dengan menggunakan bantuan (*Microsoft Excel 2010*). Perhitungan koefisien reliabilitas dilakukan setelah butir yang tidak valid tidak digunakan dalam penelitian sehingga tidak diperhitungkan dalam penelitian. Perhitungan reliabilitas variabel sebanyak 20 butir diperoleh koefisien reliabilitas (α) sebanyak 0,9217.

3.6.2.2 Reliabilitas Instrument Kompetensi Profesional Guru (X2)

Pengujian reliabilitas terhadap butir pernyataan kompetensi pedagogik yang valid dianalisis dengan teknik (*Alpha Cronbach*). Perhitungan dilakukan dengan menggunakan bantuan (*Microsoft Excel 2010*). Perhitungan koefisien reliabilitas dilakukan setelah butir yang tidak valid tidak digunakan dalam penelitian hingga

tidak diperhitungkan dalam penelitian. Perhitungan reliabilitas variabel sebanyak 20 butir diperoleh koefisien reliabilitas (α) sebanyak 0,909.

3.7 Teknik Analisis Data

Kegiatan yang dilakukan dalam analisis data adalah mengelompokan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, menghitung agar rumusan masalah bisa terjawab, dan dapat menentukan hipotesis. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu statistik deskriptif dan statistik inferensial.

3.7.1 Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Penggunaan teknik analisis data secara deskriptif untuk memperoleh gambaran karakteristik penyebaran skor pada setiap variabel yang diteliti. Data yang diperoleh dari lapangan, disajikan dengan bentuk deskriptif dari masing-masing variabel bebas maupun variabel terikat. (Suharsimi Arikunto Dan Cipi Safruddin, 2006 h 107).

Analisis deskriptif digunakan dalam hal penyajian data, ukuran sentral, dan ukuran penyebaran. Ukuran sentral meliputi *Mean* (\bar{X}), *Median* (M_e), dan *Modus* (M_o). Ukuran penyebaran meliputi *varians* dan *standar varians* menggunakan *microsoft excel 2010*, (Muhamad Arief Tiro h 133) sebagai berikut:

3.7.1.1 Mean

Mean (\bar{X}) merupakan rata-rata hitungan dari suatu data yang dapat mewakili suatu himpunan data. Rata-rata dihitung dari jumlah seluruh nilai dan dibagi banyaknya data. Mean digunakan untuk mencari rata-rata dari skor total keseluruhan jawaban yang diberikan oleh responden. Dengan rumus mean (\bar{X}) data kelompok sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

Keterangan:

- \bar{X} = Rata-rata hitung
- x_i = Nilai tengah kelas ke-i
- f_i = Frekuensi kelas ke-i

3.7.1.2 Median

Median (M_e) merupakan suatu nilai tengah pada data apabila nilai dari data yang disusun menurut besarnya data tersebut. Median digunakan untuk mencari nilai tengah dari skor total keseluruhan jawaban yang diberikan

oleh responden. Rumusnya median data kelompok yaitu :

$$M_e = b + P \left(\frac{\frac{1}{2}n - F}{f} \right)$$

Keterangan:

Me = Median
B = Batas bawah kelas media
P = Panjang kelas
n = Banyaknya data/jurnal sampel
F = Jumlah semua frekuensi sebelum kelas Median
r = Frekuensi kelas median

3.7.1.3 Modus

Modus (M_o) merupakan nilai data yang sering muncul atau nilai data frekuensi terbesar. Modus digunakan untuk mencari jawaban yang sering muncul atau nilai yang frekuensinya paling banyak dari responden dalam mengisi kuesioner. Rumus modus data kelompok yaitu:

$$M_o = L + (d1 / (d1 + d2)) i$$

Keterangan:

M_o : Modus data kelompok
L : Tepi bawah kelas modus
d1 : Frekuensi kelas modus dikurang frekuensi kelas sebelumnya
d2 : Frekuensi kelas modus dikurang frekuensi kelas sesudahnya
I : Panjang kelas

3.7.1.4 Varians dan Standar Deviasi

Varians merupakan jumlah kuadrat semua deviasi semua nilai-nilai individual terhadap rata-rata kelompok. Sedangkan standar deviasi adalah nilai statistik yang dimanfaatkan untuk menentukan Bagaimana sebaran data dalam sampel, seberapa dekat titik data individu ke mean atau rata-rata sampel atau akar dari varians (Adiputra and Ruslim, 2021). Rumus yang digunakan sebagai :

Rumus varian :

$$s^2 = \frac{n \sum_{i=1}^n x_i^2 - (\sum_{i=1}^n x_i)^2}{n(n-1)}$$

Rumus standar deviasi (simpangan baku) :

$$s = \sqrt{\frac{n \sum_{i=1}^n x_i^2 - (\sum_{i=1}^n x_i)^2}{n(n-1)}}$$

Keterangan:

s^2 = Varian

s = Standar deviasi (simpangan baku)

x_i = Nilai x ke- i

x = Rata-rata

N = Ukuran sampel

Pedoman yang digunakan untuk mengubah skor mental yang diperoleh siswa menjadi skor standar (nilai) untuk mengetahui tingkat daya serap siswa mengikuti prosedur yang ditetapkan oleh Depdikbuk yaitu:

Analisis deskripsi selanjutnya adalah menentukan

pengkategorian skor (X) yang diperoleh dari masing-masing variabel. Masing-masing skor dari variabel kemudian dibagi menjadi empat kategori. Pengkategorian ini berdasarkan Mean (M) dan Standar Deviasi (SD) yang diperoleh. Tingkat kecenderungan dibedakan menjadi 4 kategori dapat dilihat pada tabel 3.8;

Tabel 3.7; Penentuan Kategori Kompetensi Pedagogik dan Profesional Guru

Interval	Kategori
$X \geq (Me + Sd)$	Tinggi
$Me \leq X < (Me + Sd)$	Sedang
$(Me - Sd) < X < Me$	Rendah
Dibawah $(Me - Sd)$	Sangat Rendah

Sumber: (Mardapi, 2015 h 37)

3.7.2 Uji Persyaratan Analisis

3.7.2.1 Uji Normalitas

Distribusi normal adalah salah satu distribusi teoritis dan variabel non random. Uji normalitas digunakan untuk menguji data, apakah data- data yang diperoleh dari sampel penelitian berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak normal.

Rumus Uji Normalitas dengan (*Chi-Square*) yaitu uji statistik non- parametrik yang paling banyak digunakan dalam penelitan, karena uji ini memiliki

kemampuan membandingkan dua kelompok atau lebih pada data-data yang telah dikategorisasikan (Sugiono,2013 h 241). Rumus sebagai berikut:

$$X^2 = \sum \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Keterangan:

X² =Nilai X²

O_i =Nilai observasi

E_i = Nilai expected/harapan, luasan interval kelas berdasarkan tabel normal dikalikan N (total frekuensi) (pi x N).

kriteria pengujian normalitas dengan menggunakan SPSS 26, yaitu; apabila nilai sig > α maka data berdistribusi normal, jika nilai sig < α maka data tidak berdistribusi normal pada taraf signifikan α = 0,05.

3.7.2.2 Uji Linearitas

Uji linearitas digunakan untuk melihat apakah spesifikasi model yang digunakan sudah benar atau tidak.

Uji linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linear atau tidak secara signifikan. Uji ini digunakan sebagai prasyarat dalam analisis korelasi atau regresi linear (Ghozali, 2018 h 107).

Pengujian pada SPSS 26 dengan menggunakan

(*Test For Linearity*) dengan signifikansi 0,05 dengan ketentuan, jika nilai Sig. deviation from linearity $> 0,05$, maka terdapat hubungan yang linear antara variabel bebas dengan variabel terikat. Sebaliknya, jika nilai Sig deviation from linearity $< 0,05$, maka tidak terdapat hubungan yang linear antara variabel bebas dengan variabel terikat.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa uji linearitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang di peroleh sesuai dengan garis linear atau tidak.

3.7.2.3 Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas berarti antara variabel bebas yang satu dengan variabel bebas lainnya dalam regresi saling berkorelasi linear (Hasan, 2010, h 292). Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel dependen. Menurut (Imam Ghozali, 2011 h 105) menyatakan salah satu cara untuk menyatakan uji multikolinearitas dilakukan dengan melihat nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) dari hasil analisis data. Jika $VIF > 10$, maka variabel tersebut mempunyai persoalan multikolinearitas dengan variabel bebas

lainnya. Sedangkan jika $VIF < 10$, maka variabel bebas tersebut tidak mempunyai persoalan multikolinearitas.

3.8 Uji Hipotesis

3.8.1 Analisis Regresi Sederhana

Analisis regresi sederhana adalah suatu metode yang digunakan untuk mengukur besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat dan memprediksi variabel terikat dengan menggunakan variabel bebas. Pendapat lain menurut Gujarati dan Jonathan Sarwono mendefinisikan analisis regresi sebagian kajian terhadap hubungan satu variabel yang disebut sebagai variabel yang diterangkan dengan satu atau dua variabel yang menerangkan. Variabel pertama disebut juga dengan variabel terikat dan variabel kedua disebut sebagai variabel bebas (Jonathan, 2012 h 181). Adapun rumus regresi sederhana yaitu:

$$Y = a + bX$$

Sementara rumus untuk mencari a dan b adalah sebagai berikut:

$$a = \frac{\sum XY - n(\bar{X}\bar{Y})}{\sum X^2 - n(\bar{X})^2}$$

$$b = \frac{\bar{Y} - a}{\bar{X}}$$

Keterangan:

Y : Subyek dalam variabel dependen yang diprediksikan

a : Harga Y bila $X=0$ (harga konstan)

b : Angka arah atau koefisien regresi yang

menunjukkan angkapeningkatan ataupun penurunan variabel.

X : Subyek pada variabel independen yang mempunyai nilai tertentu (Ali Anwar, 2009 h 149).

Teknik analisis ini menguji (H2) dan (H3) terkait ada tidaknya pengaruh antara satu variabel bebas dengan variabel terikat, yaitu untuk mengetahui (H2) Pengaruh Kompetensi Pedagogik (X_1) Terhadap Hasil Belajar Akidah Ahklak (Y). Dan (H3) Pengaruh Kompetensi Profesional (X_2) Terhadap Hasil Belajar Akidah Ahklak (Y). Langkah-langkah dalam pengujian (H2) dan (H3) yaitu

3.8.1.1 Analisis Uji Signifikan (T)

Uji-T merupakan proses analisis data secara parsial. Uji-T ini nantinya akan menunjukkan berapa banyak pengaruh variabel independen secara parsial, terhadap variabel dependen. Uji-T tujuannya untuk melihat sejauh mana pengaruh secara parsial dari variabel bebas terhadap variabel terikat. Uji-T lebih sering digunakan untuk data yang jumlahnya lebih sedikit (Suharyadi, Purwanto, 2010 h 228) Rumus Uji-T sebagai berikut:

$$t = \frac{r(\sqrt{n-2})}{(\sqrt{1-r})}$$

Keterangan:

T : Thitung

R : Koefisien korelasi

N : Jumlah responden

r^2 : Kuadrat koefisien korelasi (Sugiyono, 2007 h 230).

Pengambilan kesimpulan bahwa dengan membandingkan antara T_{hitung} dengan T_{tabel} . Jika $T_{hitung} > T_{tabel}$ dengan taraf signifikan 5% (0,05) maka variabel bebas (X_1 - X_2) adanya pengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat (Y). Dan sebaliknya, jika $T_{hitung} < T_{tabel}$ maka variabel bebas (X_1 - X_2) tidak adanya pengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat (Y).

3.8.2 Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi berganda adalah teknik statistika yang berguna untuk memeriksa dan memodelkan hubungan diantara variabel-variabel. Analisis regresi berganda digunakan untuk menganalisis besarnya hubungan dan pengaruh variabel bebas yang jumlahnya lebih dari dua terhadap variabel terikat. Menurut (Suharyadi dan Purwanto, 2011 h 210), model persamaan regresi linier berganda adalah sebagai berikut :

$$Y = a + b_1x_1 + b_2x_2$$

Keterangan:

- Y : Subyek dalam variabel dependen atau skor yang diprediksikan
a : Konstanta
X₁ dan X₂ : Variabel bebas I dan II
b₁ : Koefisien regresi (Suharyadi dan Purwanto, 2011 h 210)

Analisis regresi berganda ini digunakan untuk menguji (H4), yakni variabel Kompetensi Pedagogik (X₁) dan variabel Kompetensi Profesional (X₂) secara bersama-sama terhadap variabel Hasil Belajar Akidah Ahklak (Y). Adapun langkah-langkah dalam pengujian (H4) ini adalah sebagai berikut :

3.8.2.1 Analisis Uji Signifikan (F)

Uji-F dimaksudkan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas secara bersama-sama (simultan) terhadap variabel terikat, dengan menggunakan rumus:

$$F_{reg} = \frac{R^2(N - m - 1)}{m(1 - R^2)}$$

Keterangan:

- F_{reg} : Harga F garis regresi
N : Jumlah responden
m : Jumlah variabel bebas
R : Koefisien korelasi ganda (Sutrisno Hadi, 2004 h 23)

Harga F_{hitung} dikonsultasikan dengan F_{tabel}

pada taraf signifikan 5% (0,05). Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka adanya pengaruh positif dan signifikan antara variabel bebas (X_1 dan X_2) secara bersama-sama terhadap variabel terikat (Y). Dan sebaliknya, jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka tidak adanya pengaruh positif dan signifikan antara variabel bebas (X_1 dan X_2) secara bersama-sama terhadap variabel terikat (Y).

3.8.2.2 Analisis Koefisien Determinan

Koefisien determinan adalah tingkat pengaruh variabel bebas (X_1 dan X_2) secara bersama-sama terhadap variabel terikat (Y), dengan menggunakan rumus:

$$R^2_{y(1,2)} = \frac{a_1 \sum x_1 y + a_2 \sum x_2 y}{\sum y^2}$$

Keterangan:

- a_1 : Koefisien prediktor
- a_2 : Koefisien prediktor
- $\sum x_1 y$: Jumlah X_1 dengan Y
- $\sum x_2 y$: Jumlah X_2 dengan Y
- $\sum Y^2$: Jumlah kuadrat kriteria Y (Sutrisno Hadi, 2004 h 25).

3.8 Hipotesis Statistik

1. $H_0 : \beta_1 = 0$; (X_1 tidak berpengaruh terhadap Y)
 $H_1 : \beta_1 \neq 0$; (X_1 berpengaruh terhadap Y)
2. $H_0 : \beta_2 = 0$; (X_2 tidak berpengaruh terhadap Y)

$H_1 : \beta_2 \neq 0$; (X_2 berpengaruh terhadap Y)

Keterangan :

X_1 = Kompetensi Pedagogik Guru (X_1)

X_2 = Kompetensi Profesional Guru (X_2)

Y = Hasil Belajar Akidah Akhlak (Y)

