

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Dan Pendekatan

Seorang peneliti dalam sebuah penelitian harus memilih dan menggunakan jenis penelitian yang tepat. Hal ini dimaksudkan agar peneliti dapat memperoleh gambaran yang jelas mengenai masalah yang dihadapi serta langkah-langkah yang digunakan dalam mengatasi masalah tersebut.

Jenis penelitian kuantitatif di pilih dalam penelitian ini. Jenis penelitian kuantitatif adalah jenis penelitian yang digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random atau acak, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.¹

Penelitian ini merupakan penelitian yang menggunakan pendekatan kolerasi. Pendekatan kolerasi merupakan salah satu teknik analisis dalam statistik yang digunakan untuk mencari hubungan antara dua variabel yang bersifat kuantitatif.² Jenis penelitian kolerasi dipilih karena peneliti ingin mengetahui tentang hubungan kecerdasan spiritual dan motivasi belajar dengan hasil belajar kognitif aqidah akhlak kelas VIII dan disesuaikan dengan tujuan penelitian.

B. Setting Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MTs Hidayatul Mustafidin Jl. Kudus-Colo KM. 11, Lau RT.05 / RW.03, Dukuh, Piji Wetan, Lau, Dawe, Kabupaten Kudus, Jawa Tengah 59353. Mengambil mata pelajaran aqidah akhlak kelas VIII. Alasan memilih madrasah tersebut karena masih terbilang banyak peserta didik yang memperoleh nilai dibawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). Karena kurangnya pemaksimalan kecerdasan spiritual yang dimiliki peserta didik dan kurangnya motivasi belajar dalam diri peserta didik. Di madrasah tersebut belum ada yang meneliti tentang kolerasi

¹ Sugioyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, 14.

² Nikolaus Duli, *Metodologi Penelitian Kuantitatif: Beberapa Konsep Dasar Untuk Penulisan Skripsi & Analisis Data dengan SPSS*, (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2019), 153.

kecerdasan spiritual dan motivasi belajar dengan hasil belajar kognitif aqidah akhlak dan peneliti ingin mengetahui apakah ada kolerasi positif antara kecerdasan spiritual dan motivasi belajar dengan hasil belajar kognitif aqidah akhlak.

Memasuki bulan Agustus sampai bulan September penelitian ini di laksanakan. Alasannya mengambil waktu itu, karena pada bulan tersebut memasuki awal pembelajaran semester ganjil atau semester satu pada peserta didik kelas VIII dan pada bulan tersebut merupakan awal pembelajaran aqidah akhlak di kelas VIII. Penelitian ini mengambil mata pelajaran aqidah akhlak kelas VIII dengan materi Keistimewaan Al-Quran.

C. Populasi Dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah suatu tempat yang terdiri dari obyek atau subyek yang ditentukan oleh seorang peneliti, yang mempunyai karakter dan kualitas tertentu. Kemudian peneliti mempelajari hal tersebut dan mengambil sebuah keputusan.³ Menurut Iqbal Hasan populasi merupakan suatu karakter tertentu yang dimiliki oleh semua anggota yang dikumpulkan secara lengkap dan menyeluruh kemudian dipelajari sifat-sifatnya.⁴

Penelitian ini mengambil populasi dari seluruh peserta didik di kelas VIII MTs Hidayatul Mustafidin. Kelas VIII di MTs Hidayatul Mustafidin pada tahun ajaran 2020/2021 mempunyai total jumlah seluruhnya sebanyak 65 peserta didik yang terbagi menjadi 3 kelas. Kelas VIII A terdiri dari 19 peserta didik, kelas VIII B terdiri dari 23 peserta didik dan kelas VIII C terdiri dari 23 peserta didik.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang terdiri dari jumlah dan karakteristik.⁵ Sedangkan menurut Iqbal Hasan sampel merupakan bagian dari sebuah populasi dan dapat mewakili populasi tersebut.⁶

³ Sugioyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif*, 117.

⁴ Iqbal Hasan, *Pokok-pokok Materi Statistik 1 (Statistik Deskriptif)*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2005), 12.

⁵ Sugioyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif*, 118.

⁶ Iqbal Hasan, *Pokok-pokok Materi Statistik 1*, 12.

Teknik sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan teknik *probability sampling* dalam bentuk *simple random sampling*. *Probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel.⁷ *Simple random sampling* adalah pengambilan anggota sampel dari populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan tingkatan yang ada di dalam populasi.⁸

Penelitian ini menggunakan sampel sebanyak 56 peserta didik. Penentuan jumlah sampel penelitian tersebut berdasarkan pendekatan rumus Slovin. Berikut rumus pengambilan sampel berdasarkan pendekatan rumus Slovin:⁹

$$n = \frac{N}{(1 + Ne^2)}$$

Keterangan:

n : Jumlah sampel

N : Total populasi

e : Tingkat kesalahan dalam pengambilan sampel

Total keseluruhan populasi pada penelitian ini, yaitu 65 peserta didik sedangkan tingkat kesalahan dalam pengambilan sampelnya sebesar 5%. Berikut perhitungan pengambilan sampel berdasarkan rumus Slovin:

$$n = \frac{N}{(1 + Ne^2)}$$

$$n = \frac{65}{(1 + 65 \times (0,05)^2)}$$

$$n = \frac{65}{(1 + 0,1625)}$$

$$n = \frac{65}{1,1625}$$

$$n = 55,913 \text{ dibulatkan menjadi } 56.$$

⁷ Sugioyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif*, 120.

⁸ Sugioyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif*, 120.

⁹ Slamet Riyanto dan Aglis Andhita Hatmawan, *Metode Riset Penelitian Kuantitatif Penelitian di Bidang Manajemen, Teknik, Pendidikan dan Eksperimen* (Yogyakarta: Deepublish, 2020), 12

Jadi, jumlah sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini, yaitu 56 peserta didik. Data lebih rinci dapat dilihat pada lampiran 1.

D. Desain Dan Definisi Operasional Variabel

1. Desain Penelitian

Desain penelitian ini menggunakan desain statistik parametris, yaitu penelitian dengan pendekatan kolerasi ganda, adalah hubungan antara dua variabel independen atau lebih secara bersama-sama menunjukkan arah dan kuatnya suatu angka atau hubungan dengan satu variabel dependen.¹⁰

Gambar 3.1 Desain Penelitian dengan Pendekatan Kolerasi Ganda



Keterangan:

X_1 : Kecerdasan spiritual
 X_2 : Motivasi belajar
 Y : Hasil belajar kognitif
 R : Kolerasi ganda¹¹

Penelitian ini terdapat dua variabel independen (variabel X) dan satu variabel dependen (variabel Y). Variabel independen dalam penelitian ini adalah kecerdasan spiritual dan motivasi belajar. Sedangkan variabel dependen dalam penelitian ini adalah hasil belajar kognitif. Penelitian ini hendak melihat kolerasi positif antara kecerdasan spiritual dan motivasi belajar dengan

¹⁰ Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2016), 231-232.

¹¹ Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, 232.

hasil belajar kognitif aqidah akhlak kelas VIII di MTs Hidayatul Mustafidin Tahan palajaran 2020/2021.

2. Definisi Operasional Variabel

Adapun variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Variabel independen disebut sebagai variabel *stimulus*, *predictor*, *antecedent*. Variabel independen biasanya sering disebut variabel bebas. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi penyebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat).¹² Penelitian ini yang merupakan variabel independen atau variabel bebas adalah kecerdasan spiritual dan motivasi belajar.

1) Kecerdasan Spiritual

Kecerdasan spiritual adalah kecerdasan yang wajib dimiliki oleh setiap orang, karena sebagai kemampuan seseorang untuk menghadapi dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan nilai, batin, dan kejiwaan. Kecerdasan spiritual mampu membuat seseorang untuk dapat menerima kenyataan dibalik peristiwa yang dialami dan bisa dijadikan pelajaran hidup.

2) Motivasi Belajar

Motivasi belajar merupakan dukungan psikologis seseorang yang muncul untuk melakukan suatu tindakan agar tujuan belajar tercapai dengan baik. Motivasi belajar adalah dorongan dari dalam diri dan dorongan dari luar kepada peserta didik yang sedang melakukan proses belajar mengajar untuk mengadakan perubahan tingkah laku yang sesuai dengan indikator atau unsur yang mendukung. Motivasi belajar memiliki peranan besar dalam kesuksesan untuk mencapai tujuan belajar.. Kategori kecerdasan spiritual dan motivasi belajar dapat dilihat pada tabel 3.1.

¹² Sugioyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif*, 61.

Tabel 3.1 Kategori Kecerdasan Spiritual dan Motivasi Belajar

Nama	Kategori
Rendah	$X < M - 1SD$
Sedang	$M - 1SD \leq X < M + 1SD$
Tinggi	$M + 1SD \leq X$

- b. Variabel dependen disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen. Variabel dependen biasanya sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.¹³ Dalam penelitian ini variabel dependen atau variabel terikat adalah hasil belajar kognitif.

Hasil belajar kognitif merupakan sesuatu yang diperoleh peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung dan guru menjadikannya sebagai tolak ukur untuk mengetahui sejauh mana peserta didik bisa menguasai materi dan mencapai tujuan pembelajaran dalam ranah kognisinya. Kategori hasil belajar kognitif dapat dilihat pada tabel 3.2

Tabel 3.2 Kategori Hasil Belajar Kognitif

Nama	Kategori
Rendah	$X < M - 1SD$
Sedang	$M - 1SD \leq X < M + 1SD$
Tinggi	$M + 1SD \leq X$

E. Uji Instrumen

Instrumen yang valid dan reliabel merupakan syarat yang penting untuk mendapatkan hasil suatu penelitian. Hasil

¹³ Sugioyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif*, 61.

instrumen yang telah diuji validitas dan diuji reliabilitasnya, maka secara langsung data hasil penelitian valid dan reliabel.¹⁴

1. Tes

Tes adalah salah satu instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data yang berisi serangkaian pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur dan mengetahui tingkat pengetahuan dari suatu obyek penelitian.¹⁵

a. Uji Validitas

Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti mengukur instrumen yang hendak digunakan dan yang akan diukur.¹⁶ Validitas adalah suatu ketentuan yang paling teliti dan menunjukkan seberapa jauh suatu instrumen mengukur apa yang harus diukur. Validitas juga bisa disebut sebagai utilitas, yaitu melihat sejauh mana perbedaan yang ditemukan dengan alat ukur untuk mencerminkan perbedaan yang sebenarnya diantara hal-hal yang diuji.¹⁷

Uji validitas instrumen dalam penelitian ini adalah dengan pengujian validitas isi. Validitas isi berkaitan dengan kemampuan suatu instrumen penelitian mengukur isi (konsep) yang harus diukur. Ini berarti suatu alat ukur mampu mengungkapkan isi suatu konsep atau variabel yang hendak diukur.¹⁸ Sebelum peserta didik mengisi instrumen tes, maka terlebih dahulu dilakukan validitas kontruk melalui pertimbangan para ahli, kemudian dianalisis dengan analisis item dengan menggunakan korelasi *product moment*. Rumus korelasi *product moment*.

¹⁴ Sugioyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif*, 173.

¹⁵ Dominikus Dolet Unaradjan, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta: Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya, 2019), 139.

¹⁶ Masrukhin, *Statistik Deskriptif dan Inferensial Berbasis Komputer*, (Kudus: Media Ilmu Press, 2018), 137.

¹⁷ Nikolaus Duli, *Metodologi Penelitian Kuantitatif: Beberapa Konsep Dasar Untuk Penulisan Skripsi & Analisis Data dengan SPSS*, (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2019), 104.

¹⁸ Nikolaus Duli, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, 104.

$$r_{xy} = \frac{n \sum x_i \sum y_i - (\sum x_i)(\sum y_i)}{\sqrt{(n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2)(n \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2)}}$$

Keterangan:

r_{xy} = koefisien korelasi

$\sum x$ = jumlah skor butir

$\sum y$ = jumlah skor total

N = jumlah sampel

Setelah mendapatkan jumlah nilai r_{hitung} . Selajutnya untuk memutuskan instrumen tersebut valid atau tidak, maka nilai tersebut dibandingkan nilai r_{tabel} . Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka instrumen valid. Sedangkan, jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka instrumen tidak valid.

b. Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran (*difficulty index*) atau kita singkat TK dapat diartikan sabagai perbandingan peserta tes yang menjawab benar.¹⁹ Adapun rumus untuk mencari tingkat kesukaran adalah sebagai berikut:

$$TK = \frac{\sum B}{\sum P}$$

Keterangan:

TK = tingkat kesukaran

$\sum B$ = jumlah peserta didik yang menjawab benar

$\sum P$ = jumlah peserta didik yang mengikuti tes

Nilai TK butir merentang antara 0 sampai 1. Semakin tinggi, nilai indeks TK maka butir pertanyaan semakin mudah. TK butir pertanyaan diusahakan dalam indeks sedang, karena butir pertanyaan yang mempunyai indeks mudah dan terlalu sukar untuk

¹⁹ Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, 99-100.

peserta didik, maka akan dibuang dan tidak bisa membedakan kemampuan para peserta didik.²⁰

Kriteria untuk menentukan rentang TK sangat tergantung jumlah kategori yang diinginkan. Misalnya kategori TK meliputi sukar, sedang, dan mudah maka kriteria sedang adalah antara 0,33 sampai 0,66. Berikut pembagian kategori TK ke dalam tiga kelompok:

Tabel 3.3 Pembagian kategori TK ke dalam tiga kelompok

Rentang TK	Kategori
0,00 — 0,32	Sukar
0,33 — 0,66	Sedang
0,67 — 1,00	Mudah

Berdasarkan tabel diatas, soal yang berada pada rentang TK antara 0,33 sampai 0,66 (berkategori sedang) akan digunakan. Sedangkan soal yang berada pada rentang TK 0,00 smapai 0,32 (berkategori sukar) dan rentang TK antara 0,67 sampai 1,00 (berkategori mudah) akan dibuang.

c. Daya Beda

Daya beda (*discriminating*) atau disingkat DB adalah kemampuan butir pertanyaan tes hasil belajar untuk membedakan peserta didik yang mempunyai kemampuan tinggi dan rendah.²¹ Berikut rumus untuk mencari daya beda adalah sebagai berikut:

$$DB = P_T - P_R$$

Atau

$$DB = \frac{\sum T_B}{\sum T} - \frac{\sum R_B}{\sum R}$$

Keterangan:

P_T : Perbandingan peserta didik yang menjawab benar dan mempunyai kemampuan tinggi.

P_R : Perbandingan peserta didik yang menjawab benar dan mempunyai kemampuan rendah.

²⁰ Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, 100.

²¹ Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, 102.

- ST_B : Jumlah peserta yang menjawab benar dan mempunyai kemampuan tinggi.
- ST : Jumlah kelompok peserta didik yang mempunyai kemampuan tinggi.
- SR_B : Jumlah peserta yang menjawab benar dan mempunyai kemampuan rendah.
- SR : Jumlah kelompok peserta didik yang mempunyai kemampuan rendah.

Kriteria untuk menentukan rentang untuk DB sangat tergantung jumlah kategori yang diinginkan. Butir pertanyaan yang mempunyai Daya Beda (DB) positif dan tinggi, berarti pertanyaan tersebut dapat membedakan dengan baik peserta didik kelompok atas dan bawah. Berikut pembagian katagori DB ke dalam tiga kelompok:

Tabel 3.4 Pembagian kategori DB ke dalam lima kelompok

Daya Beda	Klasifikasi Soal
0,4 – 1,0	Diskriminasi tinggi
0,2 – 0,39	Diskriminasi wajar
0 – 0,19	Diskriminasi rendah
Harga negatif	Tidak ada diskriminasi

Berdasarkan tabel di atas, soal yang memiliki nilai daya beda 0,2 ke bawah dibuang atau tidak digunakan. Sedangkan, soal yang memiliki daya beda antara 0,2 sampai dengan 1,00 akan digunakan.

d. Uji Reliabilitas

Instrumen disebut reliabel apabila hasil pengukuran dengan menggunakan alat tersebut menunjukkan hal yang sama ketika dilakukan pada suatu objek meskipun pengukuran dilakukan pada waktu yang berbeda.²² Penelitian ini menggunakan jenis reliabilitas dalam penelitian ini adalah *internal consistency*, yaitu dengan cara mencobakan instrumen

²² Masrukhin, *Statistik Deskriptif dan Inferensial*, 137.

satu kali saja, kemudian diperoleh analisis dengan teknik tertentu. Ada beberapa uji yang digunakan untuk uji reliabilitas *internal consistency* salah satunya adalah KR 21. Suatu instrumen dikatakan reliabel apabila nilai koefisien reliabilitas KR lebih dari 0,70 ($r_i > 0,70$). Rumus KR 21 adalah sebagai berikut:

$$r_i = \frac{k}{(k-1)} \left\{ 1 - \frac{m(k-M)}{ks_t^2} \right\}$$

Kerangan:

K : Jumlah item dalam instrumen

M : Rata-rata skor total

S_t^2 : Varians total

2. Angket

Angket merupakan serangkaian daftar pertanyaan yang diberikan kepada responden yang bersedia untuk mengisi dan menjawab sesuai dengan keadaan yang sedang dialaminya.²³

a. Uji Validitas

Uji validitas berarti menguji sejauhmana ketepatan atau kebenaran suatu instrumen sebagai alat ukur untuk variabel penelitian. Jika valid atau benar maka hasil pengukuran kemungkinan akan besar.²⁴ uji validitas dalam penelitian ini menggunakan korelasi *product moment*. Rumus korelasi *product moment*.

$$r_{xy} = \frac{n \sum x_i \sum y_i - (\sum x_i)(\sum y_i)}{\sqrt{(n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2)(n \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2)}}$$

Keterangan:

r_{xy} = koefisien korelasi

$\sum x$ = jumlah skor butir

$\sum y$ = jumlah skor total

N = jumlah sampel

²³ Dominikus Dolet Unaradjan, *Metode Penelitian Kuantitatif*, 132.

²⁴ Azuar Juliandi, dkk, *Metodologi Penelitian Bisnis (Konsep dan Aplikasi)*, (Medan, UMSU Press, 2014), 76.

Setelah diperoleh nilai r_{hitung} , selanjutnya untuk memutuskan instrumen tersebut valid atau tidak, maka nilai tersebut dibandingkan nilai r_{tabel} . Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka instrumen valid, sedangkan jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka instrumen tidak valid.

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel. Suatu kuesioner dikatakan reliabel, jika jawaban responden selalu konsisten atau stabil dari waktu ke waktu.²⁵ uji reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan *alfa cronbach*. Rumus *alfa cronbach*.

$$r_i = \frac{k}{(k-1)} \left\{ 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right\}$$

Dimana:

K = rata-rata kuadrat antara subyek

$\sum s_i^2$ = rata-rata kuadrat kesalahan

S_t^2 = varians total

Rumus untuk varians total dan varians item.

$$S_t^2 = \frac{\sum x_t^2}{n} - \frac{(\sum x_t)^2}{n^2}$$

$$S_i^2 = \frac{JK_i}{n} - \frac{JK_s}{n^2}$$

Keterangan:

JK_i = Jumlah kuadrat seluruh skor item.

JK_s = Jumlah kuadrat subjek.

Kriteria bahwa instrumen itu dikatakan reliabel, apabila nilai yang didapat dalam proses pengujian dengan uji statistik Cronbach Alpha $> 0,60$. Dan sebaliknya jika Cronbach Alpha ditemukan angka koefisien $< 0,60$, maka dikatakan tidak reliabel.²⁶

²⁵ Masrukhin, Metodologi Penelitian Kuantitatif, (Kudus, STAIN Kudus, 2009), 171.

²⁶ Masrukhin, Statistik Deskriptif dan Inferensial Berbasis Komputer, 139.

F. Teknik Pengumpulan Data

1. Tes

Tes merupakan salah satu instrumen untuk mengumpulkan data yang berisi serangkaian pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur dan mengetahui tingkat pengetahuan dari suatu obyek penelitian.²⁷ Tes merupakan sekelompok atau tugas-tugas yang harus dijawab atau diselesaikan oleh seseorang dengan tujuan untuk mengukur sejauh mana kemampuan kognitifnya. Tes dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui sesuatu dalam suasana dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditetapkan.

Tes yang diberikan berjumlah 15 butir soal. Penelitian ini menggunakan instrumen tes, yang digunakan untuk mengukur hasil belajar kognitif peserta didik, untuk mengetahui sejauh mana peserta didik bisa memahami materi dan untuk mengetahui nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) peserta didik sudah tercapai atau belum. Instrumen tes hasil belajar nantinya akan disebarluaskan lewat *google form*.

2. Dokumentasi

Dokumentasi adalah cara yang digunakan untuk mengumpulkan data secara langsung dari tempat penelitian, yaitu berupa referensi yang relevan, tentang kebijakan, laporan kegiatan, foto-foto, film dokumenter, dan data yang berarti dalam sebuah penelitian.²⁸ Dokumentasi merupakan cara dilakukan untuk mengumpulkan bukti nyata yang cermat dari pencatatan sumber-sumber informasi khusus.

Dokumentasi digunakan dalam penelitian ini untuk mendokumentasi atau memperoleh data-data yang dibutuhkan oleh seorang peneliti. Dokumentasi yaitu berupa foto-foto saat melaksanakan penelitian, data seluruh peserta didik kelas VIII di MTs Hidayatul Mustafidin, nilai-nilai seluruh peserta didik kelas VIII di MTs Hidayatul Mustafidin dan lain sebagainya.

²⁷ Dominikus Dolet Unaradjan, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta: Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya, 2019), 139.

²⁸ Dominikus Dolet Unaradjan, *Metode Penelitian Kuantitatif*, 140.

3. Kuesioner (Angket)

Kuesioner (angket) adalah suatu instrumen yang dibuat dalam bentuk pertanyaan tertulis yang diberikan kepada responden, disebarkan secara langsung di tempat penelitian untuk mengumpulkan sebuah data.²⁹ Angket berguna untuk mengumpulkan informasi yang lengkap mengenai suatu masalah dan responden harus menunjukkan respons yang sesuai dengan kebenaran yang dialami dalam mengisi kuesioner (angket).³⁰

Angket yang diberikan berjumlah 20 pernyataan untuk kecerdasan spiritual dan 20 pernyataan untuk motivasi belajar sebagai instrumen penelitian ini. Angket digunakan untuk mencari informasi yang lengkap mengenai suatu masalah dan responden tanpa merasa khawatir bila responden memberikan jawaban yang tidak sesuai dengan kenyataan dalam pengisian daftar pertanyaan. Angket juga digunakan untuk mendapatkan data yang relevan dengan tujuan penelitian. Instrumen angket kecerdasan spiritual dan motivasi belajar nantinya akan disebarkan lewat *google form*.

4. Observasi

Observasi merupakan suatu cara untuk mengumpulkan data yang mempunyai ciri yang detail jika dibandingkan dengan teknik wawancara dan kuesioner (angket). Wawancara dan kuesioner (angket) selalu berkomunikasi dengan orang, sedangkan observasi tidak terbatas pada orang saja, tetapi juga obyek-obyek yang lain.³¹ Observasi digunakan untuk mengamati secara langsung obyek penelitian. Peneliti bisa mencatat segala hal yang mengenai sesuatu yang terjadi pada saat pengamatan berlangsung.³²

Observasi digunakan untuk menggambarkan suatu obyek dan segala yang berhubungan dengan obyek penelitian melalui pengamatan dengan menggunakan

²⁹ Sugioyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif*, 199.

³⁰ Dominikus Dolet Unaradjan, *Metode Penelitian Kuantitatif*, 132.

³¹ Sugioyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif*, 203.

³² Dominikus Dolet Unaradjan, *Metode Penelitian Kuantitatif*, 139.

panca indra. Memperoleh data atau informasi dari subyek secara langsung, baik yang dapat berkomunikasi secara verbal ataupun tidak. Dalam penelitian ini observasi digunakan untuk mengamati keadaan sekitar sekolah.

G. Teknik Analisis Data.

Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif yaitu suatu penelitian yang diarahkan untuk menjawab rumusan masalah atau menguji hipotesis yang telah dirumuskan dalam proposal. Karena datanya kuantitatif, maka teknik analisis data menggunakan metode statistika yang sudah tersedia.³³

1. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik (uji prasyarat) adalah bertujuan untuk mengetahui penyebaran data.³⁴ Adapun uji asumsi klasik yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji linearitas, uji keberartian dan uji independensi.

a. Uji Linearitas

Uji linearitas dilihat titik-titik pada diagram pancar itu terkumpul disepanjang garis lurus. Dan dapat dilihat dengan melukiskan diagram pancarnya pada bidang bilangan, maka dapat disimpulkan bahwa hubungan fungsional antara variabel independen (variabel X) dan variabel dependen (variabel Y) adalah linear.³⁵ Uji linearitas dalam penelitian ini menggunakan *test of linearity* dengan bantuan program SPSS windows release 16.0. Adapun langkah-langkah uji linearitas adalah sebagai berikut:

1. Hipotesis

H_0 : Hubungan antara kecerdasan spiritual dan motivasi belajar dan hasil belajar kognitif linear

H_1 : Hubungan antara kecerdasan spiritual dan motivasi belajar dan hasil belajar kognitif tidak linear

³³ Sugioyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif*,

333.

³⁴ Masrukhin, *Statistik Deskriptif dan Inferensial*, 149.

³⁵ Budiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, (Surakarta: UNS Press, 2009),

261.

2. Taraf signifikan (α)
 $\alpha : 0,05$ atau 5%
3. statistik uji yang digunakan yaitu: *test of linearity*

Rumus:

$$F_{\text{obs}} = \frac{RKGTC}{RKGM}$$

Keterangan:

RKGTC : Rerata kuadrat galat tuna cocok

RKGM : Rerata kuadrat galat murni

Dimana:

$$a) RKGTC = \frac{JKGTC}{k-2}$$

$$JKGTC = JKG - JKGM$$

dengan

$$dkGTC = (n - 2) - (n - k) = k - 2$$

Kerangan:

RKGTC : Rerata kuadrat galat tuna cocok

JKGTC : Jumlah kuadrat galat tuna cocok

JKG : Jumlah kuadrat galat

JKGM : Jumlah kuadrat galat murni

dkGTC : Derajat kebebasan galat tuna cocok

$$b) RKGM = \frac{JKGM}{n-k}$$

$$JKGM = \sum_{i,j} (Y_{ij} - \bar{Y}_i)^2$$

$$= \sum_{i,j} Y_{ij}^2 - \sum_i \frac{T_i^2}{n_i}$$

dengan $dkGM = n - K$;

Keterangan:

RKGM : Rerata kuadrat galat murni

JKGM : Jumlah kuadrat galat murni

dkGM : Derajat kebebasan galat murni³⁶

³⁶ Budiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, 262.

4. Kriteria pengujian

- a) Jika nilai signifikansi $> 0,05$, maka hubungan antara kecerdasan spiritual dan motivasi belajar dan hasil belajar kognitif adalah linear.
- b) Jika nilai signifikansi $< 0,05$, maka hubungan antara kecerdasan spiritual dan motivasi belajar dan hasil belajar kognitif adalah tidak linear.

b. Uji Keberartian

1) Uji Keberartian Regresi Linear Ganda

Uji keberartian regresi linear ganda merupakan penjabaran dari uji keberartian regresi linear sederhana. Uji keberartian regresi linear ganda didefinisikan dengan adanya jumlah kuadrat total, jumlah kuadrat regresi, dan jumlah kuadrat galat (residu).³⁷ Uji keberartian regresi linear ganda dalam penelitian ini menggunakan *test of linearity* dengan bantuan program SPSS windows release 16.0. Adapun langkah-langkah uji keberartian regresi adalah sebagai berikut:

- a) H_0 : Hubungan linear antara kecerdasan spiritual dan motivasi belajar dengan hasil belajar kognitif tidak berarti.
 H_1 : Hubungan linear antara kecerdasan spiritual dan motivasi belajar dengan hasil belajar kognitif berarti.
- b) Taraf signifikan (α)
 α : 0,05 atau 5%
- c) Statistik uji yang digunakan yaitu: *test of linearity*

Rumus:

$$F = \frac{RKR}{RKG} = \frac{\frac{JKR}{K}}{\frac{JKG}{n - k - 1}} \sim F(k, n - k - 1)$$

³⁷ Budiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, 283.

Keterangan:

RKR : Rerata kuadrat karena regresi
RKG : Rerata kuadrat galat
JKR : Jumlah kuadrat karena regresi
JKG : Jumlah kuadrat galat³⁸

d) Kriteria pengujian

- (1) Jika nilai $\text{sig} < 0,05$, maka hubungan antara kecerdasan spiritual dan motivasi belajar dengan hasil belajar kognitif berarti.
- (2) Jika nilai $\text{sig} > 0,05$, maka hubungan antara kecerdasan spiritual dan motivasi belajar dengan hasil belajar kognitif tidak berarti.

2) Uji Keberartian Koefisien Regresi Linear Ganda

Koefisien regresi disebut berarti (signifikan) apabila nilainya tidak nol.³⁹ Supaya regresi yang diperoleh dapat dipakai untuk melakukan perkiraan secara cermat, koefisien-koefisien regresinya (yaitu $b_1, b_2, \dots, b_k$) perlu diuji keberartian.⁴⁰ Uji keberartian koefisien regresi linear ganda dalam penelitian ini akan dihitung secara manual. Adapun langkah-langkah uji keberartian regresi adalah sebagai berikut:

- a) $H_0 : \beta = 0$ (koefisien regresi tidak berarti)
 $H_1 : \beta \neq 0$ (koefisien regresi berarti)
- b) Taraf signifikan (α)
 $\alpha : 0,05$ atau 5%
- c) Statistik uji yang digunakan yaitu: *test of linearity*

Rumus:

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

³⁸ Budiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, 284

³⁹ Budiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, 265.

⁴⁰ Budiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, 286.

Keterangan:

b_i : Koefisien regresi variabel

s_{bi} : Standar error koefisien

d) Kriteria pengujian

(1) Jika $-t_{hitung} < -t_{tabel}$ atau $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka koefisien regresi berarti.

(2) Jika $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka koefisien regresi tidak berarti.

c. Uji Independensi

Chi kuadrat digunakan untuk menguji apakah dua variabel independen atau tidak. Uji ini bukan untuk menguji apakah dua populasi saling independen atau tidak (seperti yang dipersyaratkan oleh analisis variansi), tetapi untuk menguji apakah dua variabel independen atau tidak. Dua variabel yang tidak independen sering disebut dua variabel yang saling berkorelasi atau saling berhubungan.⁴¹ Uji independensi dalam penelitian ini menggunakan *chi kuadrat* dengan bantuan program SPSS windows release 16.0. Adapun langkah-langkah uji keberartian regresi adalah sebagai berikut:

1) H_0 : kecerdasan spiritual independen terhadap motivasi belajar.

H_1 : kecerdasan spiritual tidak independen terhadap motivasi belajar.

2) Taraf signifikan (α)

α : 0,05 atau 5%

3) Statistik uji yang digunakan yaitu: *chi kuadrat*

Rumus:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$$

Keterangan:

χ^2 = Chi Kuadrat

f_o = Frekuensi yang diobservasi

⁴¹ Budiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, 172.

f_h = Frekuensi yang diharapkan⁴²

- 4) Kriteria pengujian
 - a) Jika nilai signifikansi < 0.05 , maka kecerdasan spiritual independen terhadap motivasi belajar.
 - b) Jika nilai signifikansi $> 0,05$, maka kecerdasan spiritual tidak independen terhadap motivasi belajar.

2. Uji Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara atau dugaan sementara terhadap rumusan masalah dalam sebuah penelitian. Rumusan masalah bisa berisi tentang pernyataan hubungan antara dua variabel atau lebih, perbandingan (komparasi) dan variabel mandiri (deskripsi).⁴³

a. Uji Signifikasi Koefisien Korelasi Linear Ganda

Uji Signifikasi Koefisien Korelasi Linear Ganda dalam penelitian ini menggunakan korelasi *multivariate* dengan bantuan program SPSS windows release 16.0. Adapun langkah-langkah uji keberartian regresi adalah sebagai berikut:

- 1) $H_0 : \rho = 0$ (tidak terdapat korelasi ganda antara kecerdasan spiritual dan motivasi belajar dengan hasil belajar kognitif).
 $H_1 : \rho > 0$ (terdapat korelasi ganda antara kecerdasan spiritual dan motivasi belajar dengan hasil belajar kognitif).
- 2) Taraf signifikan (α)
 $\alpha : 0,05$ atau 5%
- 3) Statistik uji yang digunakan yaitu: *multivariate*

Rumus:

$$F = \frac{\frac{R^2}{k}}{\frac{(1 - R^2)}{n - k - 1}} \sim F(k, n - k - 1)$$

Keterangan:

R^2 : Koefisien korelasi ganda

⁴² Sugioyono, *Statistika untuk Penelitian*, 107.

⁴³ Sugioyono, *Statistika untuk Penelitian*, 84.

K : Banyak variabel bebas
n : jumlah anggota sampel
dk : Derajat kebebasan ($n-k-1$)⁴⁴

4) Kriteria pengujian

- a) Jika nilai probability sig F < dengan nilai probability 0.05 maka ada hubungan signifikan antara kecerdasan spiritual dan motivasi belajar dengan hasil belajar kognitif.
- b) Jika nilai probability sig F > dengan nilai probability 0.05 maka tidak ada hubungan signifikan antara kecerdasan spiritual dan motivasi belajar dengan hasil belajar kognitif.



⁴⁴ Budiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, 289.