

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Tempat dan waktu Penelitian**

Tempat dan waktu Penelitian merupakan salah satu yang harus peneliti tentukan untuk memperoleh data-data yang diperlukan. Penelitian ini dilakukan di SMP Islam AL Ulum Terpadu Medan yang beralamat di Jl. Tuasan No.35 Medan, Siderejo Hilir, Kec. Medan Tembung, Kota Medan, Prov. Sumatera Utara, 2022. Waktu Penelitian ini direncanakan pada bulan April-Mei di SMP Islam Al Ulum Terpadu Medan.

#### **B. Populasi dan Sampel**

##### **1. Populasi**

Populasi menurut Arikunto dalam Ismail Nurdin & Sri Hartati merupakan beberapa objek secara keseluruhan yang digunakan dalam penelitian. (Ismail Nurdin & Sri Hartati, 2019:21). Populasi yang dimaksud adalah bukan sekedar jumlah objek secara keseluruhan saja, tetapi mencakup seluruh karakteristik dan sifat yang dimiliki. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah semua peserta didik kelas VII di SMP Islam Al Ulum Terpadu Medan berjumlah 33 orang.

##### **2. Sampel**

Sampel menurut Soekadji dalam Ismail Nurdin & Sri Hartati merupakan sebagian objek dari jumlah dan karakteristik yang akan diambil dari populasi serta dianggap mewakili populasi tersebut (Ismail Nurdin & Sri Hartati ,95). Pemilihan sampel akan dipilih secara acak sederhana dari jumlah populasi. Oleh karena itu, teknik pengumpulan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik simple random sampling. Teknik ini merupakan teknik yang paling sederhana, dimana pengambilan sampel dilakukan secara acak dan sederhana. Sampel diambil tanpa melihat tingkatan atau strata populasi tersebut (Agung Widhi Kurniawan & Zarah Puspitaningtyas, 2016:68). Adapun kelebihan dari metode pengambilan sampel acak sederhana atau simple random sampling menurut Siti Nurhasanah metode pengambilan sampel ini dapat mengurangi

bias dan dapat mengetahui standard error penelitian (Siti Nurhasanah, 2022:43).

Berdasarkan Pendapat diatas, sampel penelitian ini adalah keseluruhan peserta didik kelas VII di SMP Al Ulum Islalm Terpadu Medan, yaitu sebanyak 32 orang (Studi Populasi).

### **C. Metode dan Prosedur Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan untuk menjawab rumusan masalah dan hipotesis yang telah dirumuskan adalah dengan metode kuantitatif. Metode kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, 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 (Sugiyono, 2013:23). Dengan demikian penelitian kuantitatif lebih menekankan pada indeks-indeks dan pengukuran empiris.

Prosedur yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan jenis penelitian deskriptif kuantitatif karena data penelitian yang diperoleh menggunakan angka dan analisisnya menggunakan statistik, untuk mengetahui pengaruh kompetensi profesional guru terhadap prestasi belajar peserta didik di SMP Islam Al Ulum Terpadu Medan.

Jenis metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah korelasional. Metode korelasional, menjelaskan hubungan antara variable. Syaukani (2015:5) mengatakan penelitian korelasional harus memeriksa dua variable yang memiliki nilai kontinu. Suatu penelitian korelasional dapat menyelidiki hubungan antara motivasi dan prestasi akademik-keduanya merupakan variable kontinu.

Kemudian menurut Sumanto (2014:197) penelitian korelasi berkaitan dengan pengumpulan data untuk menentukan ada atau tidaknya hubungan antara dua variabel atau lebih dan seberapa tingkat hubungannya. Sehingga metode penelitian ini sangat tepat untuk digunakan meneliti permasalahan yang ada.

#### D. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian menurut Eko Putro Widoyono (2014:51) merupakan alat bantu yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data penelitian dengan cara melakukan pengukuran. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa kuesioner yang disusun dalam bentuk model Skala Likert. Adapun kuisoner yang digunakan menggunakan modifikasi skala likert dengan 4 (empat) pilihan jawaban, yaitu sangat setuju, setuju, tidak setuju dan sangat tidak setuju. Menurut Sugiyono (2016:134-135) dalam angket ini disediakan 5 (lima) alternatif jawaban, yaitu: Sangat Setuju (SS) dengan skor 5, Setuju (S) dengan skor 4, Tidak Pasti/Ragu-Ragu (TP/RG) dengan skor 3, Tidak Setuju (TS) dengan skor 2, Sangat Tidak Setuju (STS) dengan skor 1.

Adapun skala likers (sikap) dan kisi-kisi instrumen/angket penelitian adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.1**  
**Skor Pennilaian Angket**

<b>NO.</b>	<b>Pilihan Jawaban</b>	<b>Bobot</b>
1.	Sangat Setuju	5
2.	Setuju	4
3.	Tidak Pasti/Ragu-Ragu	3
4.	Tidak Setuju	2
5.	Sangat Tidak Setuju	1

### 1. Variabel Penelitian, Defenisi konseptual, dan Defenisi Operasional

#### 1.1. Variabel Kompetensi Profesional Guru (X)

##### a. Defenisi Konseptual

Kompetensi profesional sebagai kemampuan yang harus dimiliki guru dalam penguasaan materi pembelajaran secara luas dan mendalam. Penguasaan materi pembelajaran yang dimaksud mengenai tentang struktur keilmuan dari mata pelajaran yang diampu, sehingga dapat membantu guru membimbing peserta didik dalam menguasai keterampilan secara optimal.

## b. Defenisi Oprasional

Kompetensi profesional guru adalah skor yang diperoleh dari responden dengan menggunakan perangkat kuesioner terhadap kemampuan yang harus dimiliki guru dalam penguasaan materi pembelajaran secara luas dan mendalam. Penguasaan materi pembelajaran yang dimaksud mengenai tentang struktur keilmuan dari mata pelajaran yang diampu, sehingga dapat membantu guru membimbing peserta didik dalam menguasai keterampilan secara optimal, berdasarkan indikator yang digunakan ialah (1) menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu; (2) menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran yang diampu; (3) mengembangkan materi pembelajaran yang diampu secara kreatif; (4) mengembangkan keprofesionalan secara berkelanjutan dengan melakukan tindakan reflektif; (5) memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk mengembangkan diri.

Adapun Kisi-kisi instrumen Kompetensi Professionalsme Guru Variabel X

**Tabel 3.2**

**Kisi-Kisi Instrumen Variabel Kompetensi Profesional Guru**

<b>Variabel</b>	<b>Indikator</b>	<b>Nomor Item</b>	<b>Jumlah Item</b>
Kompetensi Profesional Guru (X)	Menguasai komponen materi keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	1,2,3,4,5,6,7	7
	Menguasai standar kompetensi mata pelajaran yang diampu	8,9,10,11,12,13	6
	Mengembangkan materi pembelajaran yang diampu secara kreatif	14,15,16,17,18,19	6

	Mengembangkan keprofesionalan secara berkelanjutan dengan melakukan tindakan reflektif	20,21,22,23,24,25	6
	Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk mengembangkan diri	26,27,28,29,30	5
	<b>Jumlah</b>		30

## 1.2. Variabel Prestasi Belajar Peserta Didik (Y)

### a. Defenisi Konseptual

Prestasi belajar ialah nilai atau hasil yang diperoleh peserta didik dalam kegiatan belajar, baik individu maupun kelompok setelah mereka menyelesaikan proses pembelajaran. Hal tersebut kurang lebih sama dengan pengertian hasil belajar, namun prestasi belajar lebih berorientasi pada pencapaian peserta didik terhadap aspek pengetahuan.

### b. Defenisi Operasional

Prestasi belajar ialah hasil nilai Penilaian Akhir Semester 2 (Semester Genap) kelas VII Tahun Ajaran 2023/2024 dari setiap responden. Hasil nilai tersebut diperoleh berdasarkan indikator prestasi belajar mengarah pada tiga ranah, yaitu: ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotor anggota organisasi serta pelaksanaan keterampilan pendayagunaan seluruh sumberdaya organisasi dalam rangka mencapai tujuan.

Adapun kisi-kisi instrument prestasi belajar peserta didik dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 3.3**

**Kisi-Kisi Instrumen Variabel Prestasi Belajar Peserta Didik**

Variabel	Indikator	Nomor Item	Jumlah Item
Prestasi Belajar Peserta didik	Nilai Rapot Kelas VII Semester Genap 2023/2024 peserta didik		

Selanjutnya dalam instrumen penelitian ini dilakukan uji coba instrumen. Uji coba instrumen penelitian dilakukan sebelum skala penelitian diberikan kepada responden dalam penelitian yang sebenarnya. Tujuan dari uji coba instrumen adalah untuk menghindari pertanyaan-pertanyaan yang kurang jelas maksudnya, menghilangkan katakata yang sulit dipahami, mempertimbangkan penambahan atau pengurangan item.

## 2. Uji Instrumen Penelitian

### 2.1. Uji Validitas

Validitas menurut Husaini Dkk (2003:203) adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrumen. Untuk mendapatkan validitas dari angket maka dilakukan analisis validitas Instrumen variabel yang berupa angket diuji coba dan akan dianalisa dengan menggunakan teknik korelasi *Product Moment* oleh *Pearson*.

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

Keterangan:

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi

$N$  = Jumlah anggota sampel

$\sum X$  = Jumlah skor butir item

$\sum Y$  = Jumlah skor total

$\sum X^2$  = Jumlah kuadrat skor butir item

$\sum Y^2$  = Jumlah kuadrat skor total

$\sum XY$  = Jumlah hasil skor butir item dengan skor total

Hasil perhitungan setiap skor tersebut akan dikonsultasikan dengan “r”

tabel, dengan ketentuan kriteria penilaian instrument dikatakan valid apabila perhitungan  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , sebaliknya instrumen dikatakan tidak valid jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ . Maka mengacu pada output uji coba validitas, diketahui jumlah sampel N adalah 20 dengan signifikansi 5% (tingkat kepercayaan 95% atau alpha 0,05) pada distribusi nilai  $r_{tabel}$  product moment. Maka ditemukan nilai  $r_{tabel}$  adalah sebesar 0,444 Oleh karena itu jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  dan nilai Sig.(2 tailed) < 0,05, dapat diartikan item soal pada kuesioner tersebut adalah valid.

Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan dengan bantuan SPSS Versi 29 untuk Variabel X kompetensi profesional guru terangkum dalam tabel berikut ini:

**Tabel 3.4**

**Uji Validitas Variabel Kompetensi Profesional Guru (X)**

No.	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan
1.	0,859	0,497	Valid
2.	0,822	0,497	Valid
3.	0,488	0,497	Tidak Valid
4.	0,742	0,497	Valid
5.	0,739	0,497	Valid
6.	0,787	0,497	Valid
7.	0,767	0,497	Valid
8.	0,856	0,497	Valid
9.	0,844	0,497	Valid
10.	0,831	0,497	Valid
11.	0,856	0,497	Valid
12.	0,828	0,497	Valid
13.	0,742	0,497	Valid

14.	0,313	0,497	Tidak Valid
15.	0,783	0,497	Valid
16.	0,821	0,497	Valid
17.	0,800	0,497	Valid
18.	0,828	0,497	Valid
19.	0,842	0,497	Valid
20.	0,842	0,497	Valid
21.	0,807	0,497	Valid
22.	0,856	0,497	Valid
23.	0,846	0,497	Valid
24.	0,831	0,497	Valid
25.	0,856	0,497	Valid
26.	0,828	0,497	Valid
27.	0,751	0,497	Valid
28.	0,348	0,497	Tidak Valid
29.	0,828	0,497	Valid
30.	0,846	0,497	Valid
31.	0,534	0,497	Valid
32.	0,828	0,497	Valid
33.	0,783	0,497	Valid

Berdasarkan hasil pengujian di atas yang dilakukan dengan bantuan *SPSS Versi 29* untuk Variabel X kompetensi profesional guru, diketahui bahwa dari 33 butir soal yang diujikan terdapat 3 butir soal tidak valid yaitu butir soal nomor 3, 14, 28.

## 2.2. Uji Reabilitas

Mengukur sebuah variable pada suatu saat dan kelak juga dapat digunakan di waktu lain untuk mengukur variable yang sama. Menurut Syahrudin dan Salim (2013:131-135) reabilitas adalah kemampuan alat ukur untuk tetap konsisten meskipun ada perubahan waktu. Kekonsistenan instrument penelitian amat diperlukan. Kita tidak mungkin mempercayai sebuah data yang dihasilkan oleh instrument penelitian yang hasilnya berubah-ubah.

Uji Reliabilitas dilakukan dengan uji *Alpha Cronbach*. Instrumen yang reliabel adalah instrument yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Suatu instrument yang reliabel jika memiliki koefisien *Cronbach Alpha* di atas 0,60 untuk menghitung realibilitas menggunakan rumus Alpha. Rumus Cronbach Alpha sebagai berikut:

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

Keterangan:

- $r_i$  = Nilai Reliabilitas
- $\sum S_i$  = Jumlah varians skor tiap-tiap item
- $S_t$  = Varians total
- $k$  = Jumlah Item

Berdasarkan hasil pengujian reabilitas yang dilakukan dengan bantuan *SPSS Versi 29* untuk Variabel X dan variabel Y diperoleh nilai *Cronbach's Alpha* dapat dilihat pada tabel 3.5:

**Tabel 3.5**  
**Hasil Uji Reliabilitas Variabel Kompetensi Profesional Guru**

Cronbach's Alpha	N of Items
,978	34

Berdasarkan tabel 3.5 terlihat bahwa variabel Kompetensi Profesional Guru di peroleh koefisien reabilitas sebesar 0,978. Selanjutnya dengan merujuk pendapat Kaplan dalam Eko putro widoyoko (2012:165) yang menyatakan suatu instrument dikatakan reliabel jika mempunyai nilai koefisien Alpha sekurangnya 0,70. Dengan demikian angket kompetensi manajerial profesional guru adalah reliabel.

### 3. Alat Pengumpulan Data

Alat pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Menurut Sugiyono (2015:308-309) alat pengumpulan data adalah cara yang digunakan oleh peneliti untuk memperoleh data yang dibutuhkan. Instrumen untuk kegiatan pengumpulan data bermacam-macam jenisnya sesuai yang dibutuhkan, salah satu instrumen yang digunakan data dapat menggunakan kuisoner, dengan memberikan seperangkat pernyataan tertulis untuk memperoleh informasi mengenai hal-hal yang diketahui oleh responden. Dalam mengadakan penelitian di SMP Islam Al Ulum Terpadu Medan, penulis menggunakan metode pengumpulan data melalui kuesioner.

Sugiyono (2012:199) mengatakan kuesioner merupakan seperangkat pertanyaan tertulis yang diberikan kepada responden untuk mengungkapkan pendapat, keadaan, kesan yang ada pada diri responden sendiri maupun di luar dirinya. Yang menjadi objek dalam pemberian angket ini adalah guru SMP Islam Al Ulum Terpadu Medan. Adapun keperluan dari penyebaran angket ini yaitu untuk memperoleh data yang akurat mengenai kompetensi profesioanl guru terhadap prestasi belajar siswa di SMP Islam Al Ulum Terpadu Medan. Penyusunan kuesioner hendaknya memperhatikan beberapa hal yang menjadi fokus perhatian penyusunan kuesioner, sehingga kuesioner yang disajikan kepada responden memiliki tingkat keterbacaan tinggi, hal-hal yang menjadi perhatian dalam menyusun kuesioner antara lain:

1. Membuat kata pengantar
2. Menyertakan petunjuk pengisian angket yang menjelaskan tentang cara
  1. menjawab pertanyaan/pertanyaan yang terdapat dalam instrument
  2. Item pertanyaan dalam kuesioner disusun sedemikian rupa sehingga
  3. dapat dipahami setiap responden
3. Hindari pertanyaan yang dapat menimbulkan kecurigaan, menimbulkan
4. potensi permusuhan atau perselisihan
4. Beri penekanan secara khusus pada kalimat atau kata yang difokuskan
5. melalui penggunaan garis bawah atau penengah

## E. Teknik Analisis Data

Analisis data dimaksudkan untuk mengkaji dalam kaitanya dengan pengujian hipotesis penelitian yang telah penulis rumuskan. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.

### 1. Analisis Deskriptif

Analisis 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. Adapun langkah-langkah analisis statistik deskriptif sebagai berikut:

a. Mean, Median, Modus, dan Standar Deviasi

b. Tabel distribusi frekuensi

1) Menentukan rentang atau jarak data, dengan rumus:

$$\text{Rentang Data} = \text{data terbesar} - \text{data terkecil}$$

2) Menentukan jumlah kelas interval, dengan menggunakan rumus:

$$K = 1 + 3,3 \log n$$

3) Menghitung panjang kelas interval, dengan rumus:

$$\text{Panjang kelas interval} = \frac{\text{Rentang Kelas}}{\text{Jumlah Kelas}}$$

c. Histogram

Histogram merupakan grafik batang yang dibuat berdasarkan data pada distribusi frekuensi.

d. Tingkat Kecenderungan Variabel

Masing-masing variabel memiliki kecenderungan yang dilakukan dengan pengkategorisasian skor yang diperoleh dari nilai mean dan standar deviasi dengan pengelompokkan pada 3 kategori, seperti:

**Tabel 3.4 Tingkat Kecenderungan Variabel**

No.	Skor Nilai	Kategori
1.	$X < (M_i - S_{di})$	Rendah
2.	$(M_i - S_{di}) < X < (M_i + S_{di})$	Sedang
3.	$X > (M_i + S_{di})$	Tinggi

Keterangan:

$M_i$  : Mean

$X$  : Skor

$S_{di}$ : Standar Deviasi

## F. Hipotesis Statistik

### 1. Analisis Regresi Linier Sederhana

Regresi linier merupakan salah satu alat statistik yang digunakan untuk mengetahui pengaruh suatu atau beberapa variabel independen atau variabel bebas terhadap suatu variabel dependen atau terikat (Echo Perdana K, 2016:61). Persamaan regresi linier sederhana adalah:

$$\hat{Y} = a + bX$$

$\hat{Y}$  = dibaca Y topi yaitu subjek dalam variabel dependen yang diprediksikan.

$a$  = harga  $Y$  bila  $X = 0$  (harga konstan atau konstanta)

$b$  = koefisien regresi atau arah hubungan apakah positif atau negatif, yang menunjukkan angka peningkatan ataupun penurunan

variabel dependen yang didasarkan pada variabel independen. Bila

$b (+)$  maka naik, dan bila  $b (-)$  maka terjadi penurunan

$X$  = subyek pada variabel independen yang mempunyai nilai tertentu.

### 2. Uji ANOVA (Uji F)

Uji F ANOVA digunakan untuk mengetahui signifikansi pengaruh semua variabel bebas terhadap variabel terikat secara bersama-sama. Oleh karena itu, perlu diadakan pengujian secara simultan atas semua golongan ruang. Jika nilai Sig. < Alpha 0,05 (5%) yang artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, dan jika nilai Sig. > 0,05 maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  di tolak.