BAB III
METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di MTs Negeri 3 Serang Kabupaten Serang Jl. Raya Cikeusal - Panosogan No.1, Panosogan, Kec. Cikeusal, Kabupaten Serang Prov. Banten. Alasan penulis memilih MTs Negeri 3 Serang Kabupaten Serang sebagai lokasi penelitian secara teknis dan akademis dikarenakan sebagai berikkut:

a. Alasan Teknis

1) Seengetahuan penulis belum ada yang meneliti tentang Pengaruh Supervisi Klinis Kepala Sekolah Terhadap Peningkatan Mutu Pembelajaran Guru.
2) Lokasi penelitian yang penulis jadikan objek penelitian sangat mudah dijangkau oleh peneliti, sehingga mempermudah peneliti untuk melakukkan penelitian.
3) Penulis mengetahui kondisi sekolah atau lingkungan yang akan diteliti

b. Alasan Akademis

1) Salah satu syarat untuk menyelesaikan strata satu (S1)

2) Adanya persetujuan dari pihak sekolah dan lembaga/kampus untuk melaksanakan penelitian

MTs Negeri 3 Serang sebagai lembaga pendidikan yang eksistensinya sangat diperlukan oleh masyarakat. Masyarakat perlu mengantisifasi dan menyongsong era reformasi dan globalisasi itu dengan berbagai usaha dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan. Untuk itu salah satu usahanya adalah dengan membuat Rencana Pengembangan Sekolah (RPS) sebagai pedoman untuk melangkah ke arah kemajuan. Adapun jumlah siswanya sebanyak 537 siswa.

Tabel 3.1 (Jumlah Siswa)

Ruangan Kelas	**Laki- laki**	**Perempuan**	**Jumlah**
Kelas VII	80	94	174
Kelas VIII	82	86	168
Kelas IX	92	103	195
Jumlah Siswa	254	283	537

Adapun tenaga pendidik/ Guru berjumlah 32 guru dan tenaga pendidikannya berjumlah 13 tenaga pendidikan.

Tabel 3.2
Data Guru

No	**Nama Guru**	**Mata Pelajaran**
1	Dra. Hj. Mudzakiratul Umah	Kepala Madrasah
2	Rusani, S.Pd	Bahasa Indonesia
3	Sanukri, S.Ag	Qur'an Hadits Dan BTQ
4	Anshori, S.Pd	Matematika
5	Agustiar, S.Pd	Penjaskes
6	Iin Mustainah, S.Pd	PKn
7	Bai Muhlis, S.Pd.I	Bahasa Inggris

8	Hasanudin, S.Pd	Matematika
9	Sutirman, S.si	IPA
10	Ahmad Ropiqi, S.Ag	Fiqih dan SKI
11	Hasan Basri, S.Si	IPA
12	Anita Sulistyarini, SE	IPS
13	Agus Salis, S.Pd.I	Qur'an Hadits Dan BTQ
14	Artaja, S.Pd.I	Fiqih dan A. Ahlak
15	Uuf Fariduddin Ma'ruf, S.Ag	Bahasa Arab
16	Siti Rahmawati, S.Pd.I	SKI dan A. Ahlak
17	Abdul Rahman, S.Pd	Bahasa Inggris
18	Endang Hairil Anwar, S.Pd	IPS
19	A. Rizal Heru Cahya, S.Pd	Matematika
20	Dra. Eni Nura'eni	Bahasa Indonesia
21	Mutmainah, S.Pd.I	Akidah Akhlak
22	Drs. Irsad	Bahasa Arab
23	M.Hamdan Gunawan, S.Kom	TIK
24	Ira Hatmanti, S.Pd	IPA
25	Asih Suarsih, S.Pd	Bahasa Indonesia
26	Sutiyah, S.Pd.I	BTQ dan PKN
27	Yayan Suryanah, S.Pd	IPS dan PKN
28	Fitriyanti, S.Pd	IPA, Matematika, SBK
29	Agung Riadi, S.Pd	Penjaskes, Prakarya
30	Guna Mujahada Viedar, S.Pd	Seni Budaya
31	Lilis Suryani, S.Pd.	Bahasa Indonesia
32	Sulthoni Faturohim, S.Pd.I	Bahasa Inggris dan PKN

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan sejak September- Oktober pada saat PPLK. Saat sedang berlangsungnya PPLK, pengumpulan bahan referensi, revisian, uji coba instrumen, sebar angket penelitian, dan pengumpulan data sampai bulan mei yakni pengujian sidang munaqosah. Tahapan-tahapan telah dirincikan dalam tabel di bawah ini.

Aktivitas	Waktu						
	Tah	Tahun 2020				Tahun 202	
	Des	Janu	febru	Mar	April	Janu	Febr
Pengajuan Judul	■						
Pembuatan Proposal	■						
Pengumpulan Bahan Referensi		■					
Pembuatan Instrumen			■				
Uji Coba Instrumen				■			
Pengumpulan Data				■			
Pengelolahan Data					■		
Sidang Munaqosah						■	

Tabel 3.3
Jadwal Kegiatan Penelitian

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif,yaitu:

"Pendekatan yang mementingkan adanya variabel-variabel sebagai objek penelitian, dan variabel-variabel tersebut harus didefinisikan dalam bentukoperasionalisasi dari masing-masing variabel".[1]

Kemudian Untuk memudahkan data dan informasi yang mengungkapkan dan menjelaskan permasalahan dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode Deskriptif Analisis melalui penelitian survei (Survei Research) dengan teknik korelasional.Jenis penelitian survei ini dimaksudkan agar dapat diperoleh data mengenai Pengaruh Supervisi Klinis Kepala Sekolah Terhadap Peningkatan Mutu Pembelajaran Guru melalui kuesioner/angket yang disebarkan di MTs Negeri 3 Serang Kabupaten Serang. Dalam kegiatan

[1]Syofian Siregar, *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif*. Cetke-1(Jakarta: Bumi Aksara), 30.

survei, informasi dikumpulkan dari responden melalui kuesioner. Umumnya, pengertian survei dibatasi pada penelitian dengan data yang dikumpulkan dari sampel untuk mewakili seluruh populasi. Ini berbeda dengan sensus yang informasinya dikumpulkan dari seluruh populasi. Dengan demikian, penelitian survei adalah penelitian yang mengambil sampel dari satu populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data yang pokok.[2]

Adapun langkah-langkah yang dilakukan penulis dalam rangka persiapan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Mengajukan permohonan izin penelitian kepada pihak UIN SMH Banten
2. Kemudian mengadakan persetujuan dengan pihak MTs Negeri 3 Serang Kabupaten Serang mengenai waktu yang digunakan penulis untuk mengadakan penelitian di sekolah tersebut.

Setelah data dikumpulkan dengan lengkap selanjutnya adalah menganalisis data tersebut. Pada tahap ini dilakukan perhitungan melalui prosentase dan analisis tiap-tiap item. Untuk menganalisis ini penulis menggunakan rumus:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P: Persentase

[2]Sofian Effendi, *Metode Penelitian Survei*.cet ke-30(Jakarta:LP3ES, Anggota Ikapi,2012), 3.

F: Frekuensi

N: Jumlah total sampel

C. Populasi dan Sampel

1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek / subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk di pelajari dan kemudian di Tarik kesimpulannya.[3]

Dalam suatu penelitian, kegiatan pengumpulan data yang dilakukan akan selalu berhadapan dengan objek penelitian. Objek yang diteliti sebagai dasar untuk menarik kesimpulan. Sesuai pula dengan pendapat Suharsimi Arikunto sebagai berikut:

"Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wajah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi studi atau penelitiannya juga disebut studi populasi atau studi sensus"[4]

Berdasarkan pendapat diatas, maka yang ditetapkan menjadi populasi dalam penelitian ini adalah sebanyak 30 Tenaga pendidik MTs Negeri 3 Serang Kabupaten Serang.

2 Sampel

[3]Sugiyono, *Statistik Untuk Penelitian*, (Bandung:Alfabeta,2012),61.

[4]Suharsimi Arikunto. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), 173.

Sampel penelitian adalah sebagian dari populasi yang diambil dari sumber data yang dianggap dapat mewakili seluruh populasi. Hal ini sesuai pula dengan pendapat Tukiran Taniredja bahwa: "Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti"[5]

Tehnik pengambilan sampel merupakan suatu proses pemilihan dan penentuan jenis sampel dan perhitungan besarnya sampel yang akan menjadi subyek atau objek penelitian. Sampel yang secara nyata akan diteliti harus representatif dalam arti mewakili populasi baik dalam karakteristik maupun jumlahnya.[6]

Apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua. Sehingga penelitiannya adalah penelitian populasi. Sedangkan bila subjeknya lebih dari 100 orang dapat diambil "10%-15% atau 20%-25% atau lebih sesuai dengan kemampuannya".

Karena populasi yang diteliti kurang dari 100, maka penulis menetapkan sampel sebesar 100% yaitu sebanyak 30 guru.

Adapun teknik pengambilan sampelnya penulis menggunakan teknik random sampling. Teknik ini dilakukan dengan alasan untuk memberikan kesempatan seluas-luasnya kepada seluruh anggota populasi untuk menjadi anggota sampel. Dengan demikian, kecenderungan penulis untuk memihak

---

[5]Tukiran Taniredja. *Penelitian Kuantitatif Sebuah Pengantar.* (Bandung: Alfabeta, 2014), 34.

[6]Nana Syaodih Sukmadinat, *Metode Penelitian Pendidikan.* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2005), 252.

kepada anggota sampel yang diperkirakan dapat memberikan jawaban sesuai dengan keinginan penulis tidak akan terjadi.

D. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan hal yang penting dalam kegiatan penelitian, karena dari data tersebut selanjutnya akan dilakukan pengujian sebagai hasil penelitian. Dalam pengumpulan data penulis menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Observasi

   Mengadakan penilaian dengan melakukan pengamatan langsung dan sistematis, data yang diperoleh dicatat dalam catatan observasi, kegiatan pencatatan dalam hal ini merupakan bagian dari pada kegiatan pengamatan. Sasaran yang diamati adalah perilaku Supervisi Klinis Kepala Sekolah Yang Berkaitan Dengan Peningkatan Mutu Pembelajaran Guru (Studi Di MTs Negeri 3 Serang Kabupaten Serang).

2. Kuesioner

   Kuesioner digunakan untuk memperoleh data tentang Supervisi Klinis Kepala Sekolah ,dan Peningkatan Mutu Pembelajaran Guru. Data dalam penelitian ini merupakan data primer yang diungkap dengan menyebar atau memberikan angket kepada seluruh guru. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Tukiran Taniredja bahwa :

"Angket adalah suatu daftar pertanyaan atau pernyataan tentang topik tertentu yang diberikan kepada subyek, baik secara individual atau kelompok, untuk mendapatkan informasi tertentu, seperti preferensi, keyakinan, minat dan perilaku".[7]

3. Dokumentasi

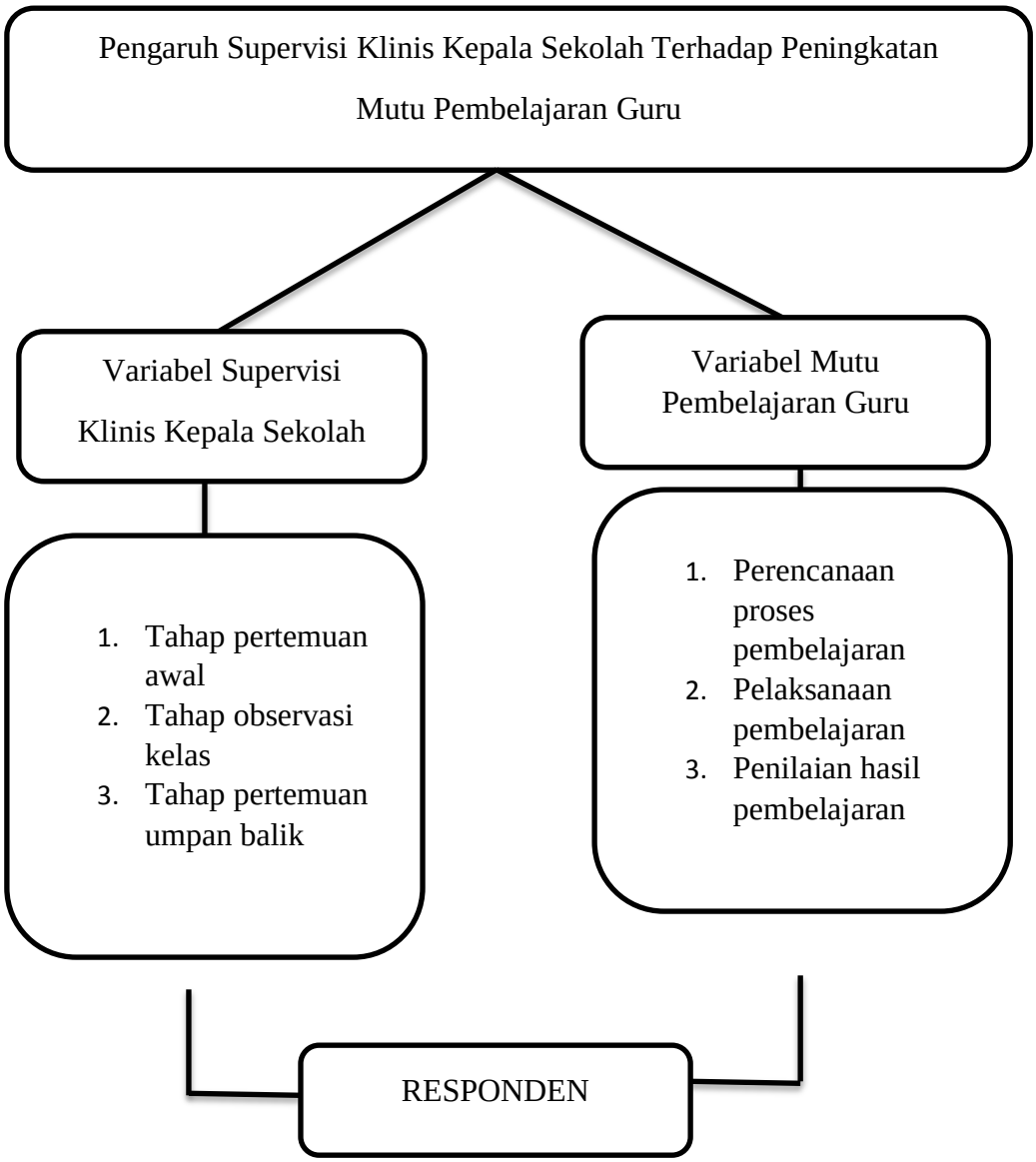
Teknik dokumentasi ini digunakan untuk melengkapi data yang berhubungan dengan gambaran umum MTs Negeri 3 Serang Kabupaten Serang. Dokumentasi berupa catatan sejarah umum,daftar nama guru, dan rekapitulasi presensi guru.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen adalah alat bantu pengumpulan data sebagai pengolah data tentang variabel-variabel yang diteliti untuk mendapatkan kejelasan. Untuk lebih mempermudah ilustrasi dari kontribusi supervisi klinis kepala sekolah terhadap peningkatan mutu pembelajaran siswa di MTs Negeri 3 Serang Kabupaten Serang.

[7]Tukiran Taniredja. *Penelitian Kuantitatif Sebuah Pengantar*,(Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2005),44.

dapat dilihat pada gambar 3.1 sebagai berikut:



Gambar 3.1

Indikator Supervisi Klinis Kepala Sekolah Terhadap Peningkatan Mutu Pembelajaran Guru

1 Instrumentasi

Intstrumentasi meliputi pembuatan kisi-kisi dan kalibrasi. Instrumen adalah alat yang digunakan pada saat penelitian menggunakan metode-metode.[8] Sedangkan kisi-kisi merupakan penjabaran dari indikator-indikator yang telah ditetapkan dalam definisi operasional.[9]

a. Supervisi Klinis Kepala Sekolah

1) Kisi-Kisi Penelitian

Dibawah ini adalah kisi-kisi dalam penelitian yang dilakukan penulis di MTs Negeri 3 Serang Kabupaten Serang, dan pengembangan instrumen dalam kisi-kisi ini dibuat berdasarkan deskripsi teori pada bab sebelumnya. Kisi-kisi instrumen Supervisi Klinis Kepala Sekolah seperti terlihat pada table 3.3.

Tabel 3.4
Kisi-kisi Variabel X

Dimensi	Indikator	No Butir soal		Jumlah
		Positif	Negative	
Tahap pertemuan awal	1. Kepala sekolah menciptakan suasana yang akrab dengan guru 2. Kepala sekolah membahas rencana pembelajaran 3. Kepala sekolah menyusun instrument observasi yang akan digunakan	1,3 4,6 8,10	2,5 7,9 11	11
Tahap observasi kelas	1. Kepala sekolah menempati tempat yang telah disepakati bersama	12,13	14	15

[8] Darwyan Syah, dkk. Pengantar Statistik Pendidikan, 12.
[9] Supardi, Statistik Penelitian Pendidikan, 14.

	2. Kepala sekolah memiliki catatan observasi secara rinci dan lengkap. 3. Kepala sekolah melakukan observasi yang terfokus pada aspek yang telah disepakati. 4. Kepala sekolah perlu membuat komentar yang terpisah dengan hasil observasi 5. Jika ada ucapan atau perilaku guru yang dirasa mengganggu proses pembelajaran, Kepala sekolah perlu mencatatnya	15,16 19 22 24, 25	17,18 20,21 23 26	
Tahap pertemuan umpan balik	1. Kepala sekolah member penguatan terhadap penampilan guru. 2. Kepala sekolah mengajak guru menelaah tujuan pembelajaran. 3. Kepala sekolah menanyakan kepada guru bagaimana pendapatnya terhadapdata hasil observasi dan analisisnya.	27 29 30	28	4
Jumlah		17	13	30

Berdasarkan tabel 3.4 diatas kisi-kisi penelitian supervisi klinis kepala sekolah terdapat tiga dimensi.

Pertama adalah Tahap pertemuan awal dijabarkan menjadi tiga indikator dan dijabarkan kembali menjadi 6 butir pernyataan positif yaitu pada butir nomor 1,3,4,6,8,10 dan 5 butir pernyataan negatif yaitu pada butir nomor 2,5,7,9,11. Dimensi kedua adalah Tahap observasi kelas dijabarkan menjadi lima indikator dan dijabarkan kembali menjadi 8 butir pernyataan positif yaitu pada butir nomor 12,13,15,16,19,22,24,25 dan 7 butir pernyataan negatif yaitu pada butir nomor

14,17,18,20,22,23,26. Dimensi ketiga adalah Tahap pertemuan umpan balik dijabarkan menjadi tiga indikator dan dijabarkan menjadi 3 pernayataan positif yaitu pada butir nomor 27,29,30 dan 1 pernyataan negatif yaitu pada butir nomor 28.

2). Kalibrasi Instrumen

Instrumen penelitian diberikan alternatif jawaban terdiri dari atas lima pilihan yaitu SL = Selalu, SR = Sering, KD = kadang- kadang, P = Pernah, TP = Tidak Pernah. Skor untuk pilihan pernyataan positif SL = 5, SR = 4, KD = 3, P = 4, TP = 5.

b. Mutu Pembelajaran Guru

1) Kisi- Kisi Penelitian

Tabel 3.5
Kisi-kisi Variabel Y

Dimensi	Indikator	No Butir soal		Jumlah
		Positif	Negative	
Perencanaan proses	1 Silabus 2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 3 Media pembelajaran	1,2 4,6 7,8	3,5 9,10 11	11
Pelaksanaan pembelajaran	1 Menyiapkan persyaratan pelaksaanaan proses pembelajaran 2 Melaksanakan pembelajaran sesuai perencanaan. 3 Menghidupkan suasana pembelajaran.	12,14 16,17 19,20	13,15 18 21,	10

Penilaian hasil pembelajaran	1 Pengawasan proses pembelajaran 2 Melakaukan supervisi pembelajaran 3 Melaksanakan evaluasi hasil pembelajaran 4 Melakukan tindak lanjut	22,24 25 27 29	23 26 28 30	9
Jumlah		17	13	30

Berdasarkan tabel 3.5 diatas kisi-kisi penelitian mutu pembelajaran guru terdapat tiga dimensi. Dimensi pertama adalah perencanaan prose dijabarkan menjadi tiga indikator dan dijabarkan kembali menjadi 6 butir pernyataan positif yaitu pada butir nomor 1,2,4,6,7,8 dan 5 butir pernyataan negatif yaitu pada butir nomor3,5,9,10,11. Dimensi kedua adalah pelaksaan pembelajaran dijabarkan menjadi tiga indikator dan dijabarkan kembali menjadi 6 butir pernyataan positif yaitu pada butir nomor 12,14,16,17,19,20 dan 4 butir pernyataan negatif yaitu pada butir nomor 13,15,18,21. Dimensi ketiga adalah Penilaian hasil pembelajaran dijabarkan menjadi empat indikator dan dijabarkan menjadi 5 pernayataan positif yaitu pada butir nomor 22,24,25,27,29 dan 4 pernyataan negatif yaitu pada butir nomor 23,26,28,30.

2) Kalibrasi Instrumen

Instrumen penelitian diberikan alternatif jawaban terdiri dari atas lima pilihan yaitu SL = Selalu, SR = Sering, KD = kadang- kadang, P =

Pernah, TP = Tidak Pernah. Skor untuk pilihan pernyataan positif SL = 5, SR = 4, KD = 3, P = 4, TP = 5.

2. Hasil Uji Validitas

a. Uji Validitas

Secara sederhana , valid bisa diartikan sebagai ketepatan penafsiran yang dihasilkan dari skor tes atau instrument evaluasi[10]. Atau dapat dikatakan bahwa validitas adalah kesesuaian dan ketepatan antara alat ukur dengan tujuan. Meliputi ketepatan instrument evaluasi dan ketelitian instrument evaluasi. Uji validitas dilakukan untuk mengetahui kelayakan butir-butir soal. Uji validitas ini dilakukan dengan cara membandingkan antara hasil *r* hitung dengan *r* tabel dimana dk = n-2 dengan signifikasi 5%. Jika *r* tabel < *r* hitung maka valid dan sebaliknya. Uji validitas ini menggunakan rumus *Product Moment Correlation* . adapun rumusnya sebagai berikut:

$$r_{hitung} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n.\sum X2 - (\sum X)2\}.\{n.\sum Y2 - (\sum Y)2\}}}$$

Keterangan:

Rxy = kofisien korelasi antara variable X dan variabel Y

N = jumlah responden

∑ XY = jumlah skor X dan skor Y

[10] Nanda Pramana Atmaja, *Evaluasi Belajar Mengajar* (Yogyakarta: DIVA Press, 2016), 223.

$\sum X$ = jumlah total skor X

$\sum XY$ = jumlah total skor Y

$\sum X^2$ = jumlah kuadrat dari X

$\sum Y^2$ = jumlah kuadrat dari Y.[11]

Selanjutnya dihitung dengan uji-t dengan rumus sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r2}}$$

Keterangan:

t = Nilai t hitung

r = Koefesien korelasi hasil r hitung

n = Jumlah responden

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah alat untuk mengukur keajegan suatu instruumen. Instrumen tes dikatakan dapat dipercaya (*reliable*) jika memberikan hasil yang tetap atau ajek (konsisiten) apabila diteskan berkali-kali[12]. Untuk menguji reliabilitas butir soal, peneliti menggunakan rumus *Alfa Cronbach* sebagai berikut:

Langkah 1: menghitung varians skor tiap-tiap item dengan rumus:

$$S^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

Langkah 2: kemudian menjumlahkan varians semua item dengan rumus:

[11] Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2012), 75.

[12] Eko Putro Widoyoko, *Evaluasi Program pembelajaran* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2011), 144.

$$\sum S_i^2 = S_1^2 + S_2^2 + S_3^2 \ldots\ldots\ldots Sn$$

Langkah 3: menghitung varians total dengan rumus:

$$St = \frac{\sum Xt^2 - \frac{(\sum xt)^2}{n}}{N}$$

Langkah 4: masukkan nilai *alpha* dengan rumus:

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

F. Teknik Analisis Data

Setelah data terkumpul maka selanjutnya dilakukan analisis data. Teknik analisis data merupakan cara yang digunakan untuk menganalisis data yang diperoleh dari hasil penelitian. Analisis data yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis deskriptif dan analisis inferensial.

1. Analisis Deskriptif

Statsistik deskriptif sering disebut juga statistik deduktif, merupakan statistik yang hanya berfungsi untuk mengorganisasi dan menganalisa serta memberikan pengertian mengenai data (keadaan, gejala, persoalan) dalam bentuk angka agar dapat diberikan gambaran secara teratur, ringkas dan jelas.[13] Data hasil penyebaran angket sebelum dianalisis terlebih dahulu dikuantifikasikan dengan skala likert, yaitu

[13] Supardi, *Statistik Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: PT.RajaGrafindo Persada,2013) 3.

a) Kuantifikasi Data

Untuk memberikan tanggapan terhadap pernyataan terhadap instrumen responden diberikan 5 kategori alternatif tanggapan/jawaban sebagai berikut : SL = Selalu, S = Sering, KD = Kadang-Kadang, J= Jarang, TP = Tidak Pernah dan SB=sangat baik, B=baik,C=cukup,KB=kurang baik, TB=tidak baik.

b) Membuat Tabel Distribusi Frekuensi

Distribusi frekuensi adalah data yang disusun dalam bentuk kelompok berdasarkan kelas-kelas interval dan menurut kategori tertentu. Data perlu disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi agar kelihatan lebih sederhana dan lebih mudah untuk dibaca serta ditafsirkan sebagai alat informasi.[14] Distribusi frekuensi dapat disusun dengan langkah-langkah sebagai berikut

1) Mengurutkan data dari yang terkecil sampai data yang terbesar
2) Menghitung rentang *(range)* yaitu selisih antara data tertinggi dengan data terendah
3) Menentukan jumlah kelas

Jumlah kelas ditentukan dengan menggunakan rumus Struges

Keterangan :

k = banyak kelas

$$k = 1 + 3{,}3 \log n$$

n = banyak data

[14] Supardi, *Statistik Penelitian Pendidikan*, 33.

hasilnya dibulatkan biasanya ke atas

4) Menghitung interval atau panjang kelas yaitu rentang dibagi dengan banyak kelas , atau $i = \frac{\text{rentang ®}}{banyak\ kelas\ (k)}$

5) Membuat tabel distribusi frekuensi yang terdiri dari kolom interval kelas, kolom turus atau taly dan frekuensi

6) Menghitung frekunsi kelas secara melidi dalam kolom turus atau *tally* sesuai banyaknya.[15]

c) Membuat poligon dan histogram

1. Grafik poligon atau poligon frekuensi adalah grafik garis yang diperhunakan untuk menggambarkan penyebaran frekuensi data dari suatu distribusi frekuensi dan umumnya berbentuk garis lengkung.[16] Cara membuat grafik poligon data kelompok

   a) Buat sumbu absis (x) = horizontal

   b) Buat sumbu ordinal (Y) = vertical

   c) Tentukan titik nilai (0) = perpotongan sumbu x dan sumbu Y

   d) Tentukan nilai tengah (midpoint) untuk setiap interval = sumbu x yaitu dengan cara membagi dua penjumlahan batas atas kelas dengan batas bawah kelas bawah

   e) Tentukan frekuensi masing-masing interval= sumbu Y

[15]Supardi, *Statistik Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: PT.RajaGrafindo Persada,2013), 35-36.

[16] Supardi, Statistik Penelitian Pendidikan, 45.

f) Hubungkan titik potong antara *midpoint* interval dengan frekuensi.[17]

2. Membuat grafik histogram data kelompok

d) Menghitung rata-rata

Dengan rumus sebagai berikut: $\mu_{X_1} = \frac{\sum fix1}{\sum fi}$

e) Menghitung median

Dengan rumus sebagai berikut: $Me = b + p\left(\frac{1/2\ n - F}{f}\right)$

Keterangan :

Me = Median

b = batas bawah kelas median

p = Panjang kelas

n = Banyaknya data

F = Jumlah frekuensi sebelum kelas median

f = Frekuensi kelas median

f) Menghitung modus

$Mo = b + p\left(\frac{b1}{b1+b2}\right)$

Keterangan:

Mo = Modus

[17]Supardi, *Statistik Peneletian Pendidikan*, (Jakarta:PT.RajaGrafindo Persada,2013), 46-47.

b = Batas bawah kelas modus

p = Panjang kelas

b1 = Frekuensi kelas modus dikurangi frekuensi kelas sebelumnya

b2 = Frekuensi kelas modus dikurangi frekuensi kelas berikutnya

g) Menghitung varian & Standar deviasi

Dengan rumus sebagai berikut:

$$s^2 = \frac{n\sum x_i^2 - \left(\sum x_i\right)^2}{n(n-1)}$$

h) Menghitung presentasi

Perhitungan diatas disajikan pada lampiran, sedangkan hasil perhitungannya disajikan pada bab 4 bagian diskripsi data.

2. Analisis Inferensial

Statistik inferensial sering disebut juga statistik induktif, merupakan statistik yang berfungsi menyediakan aturan-aturan atau cara yang dapat dipergunakan sebagai alat dalam rangka mencoba menarik suatu kesimpulan yang bersifat umum maupun yang bersifat khusus dari sekumpulan data yang telah diolah.[18]

Analisis inferensial meliputi pengujian persyaratan normalitas data dan pengujian hipotesis.

a. Pengujian Persyaratan Normalitas Data

[18] Supardi, *Statistik Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: PT.RajaGrafindo Persada,2013) 87.

Ada beberapa langkah yang harus dilakukan dalam melakukan uji normalitas data saling berhubungan antara variabel X dan Y menggunakan galat taksiran dengan uji liliefors:

1) Mendeskripsikan data hasil penelitian untuk variabel X dan Y
2) Mencari persamaan regresi antara variabel X dan Y dengan rumus **Ŷ = a + bx**

   Untuk memperoleh harga a dengan rumus :

   a = Ȳ - bX

   Dan untuk mencari harga b digunakan rumus:

   $$b = \frac{\sum xy}{\sum x_1^2}$$

   untuk keperluan tersebut diperlukan tabel bantu untuk persiapan menghitung regresi. Setelah diketahui persamaan regresinya data-data yang ada dimasukan ke dalam persamaan regresi untuk mengetahui nilai Ŷ
3) Mencari nilai Y dengan cara nilai Ŷ – Y menjadi nilai (X)
4) Setelah diketahui nilai Y (Y – Ŷ) untuk dijadikan nilai X, kemudian urutkan data sampel dari yang terkecil sampai yang terbesar
5) Menghitung rata-rata nilai skor sampel dengan rumus

   $$\mu_{X_1} = \frac{\sum fix1}{\sum fi}$$

6) Menghitung standar deviasi nilai skor dengan rumus

$$s^2 = \frac{n\sum x_i^2 - \left(\sum x_i\right)^2}{n(n-1)}$$

7) Urutkan data sampel dari terkecil ke terbesar (x_1, x_2, …., x_n) Nilai x_i dijadikan bilangan baku Z_1,Z_2, …., Z_n. dimana nilai baku Z_i ditentukan dengan rumus

$$Zi = \frac{Xi - X}{s}$$

8) Tentukan besar peluang masing-masing nilai z berdasarkan tabel Z (luas lengkungan di bawah KurvaNormal Standar dari 0 ke Z, dan sebut dengan F(Zi). Dengan ketentuan cara perhitungan nilai F(z) adalah bilangan tetap 0.500 dikurangi dengan nilai Z_{tabel} apabila nilai Z negatif, dan bilangan tetap 0.500 ditambahkan dengan nilai Z_{tabel} apabila nilai Z positif

9) Hitung nilai [S (Z)] dengan cara frekuensi kumulatif kemudian dibagi dengan jumlah *Number of cases* (N) sampel

10) Tentukan nilai $L_{o\ (hitung)}$ = [F(Zi) – S(Zi)] yang terbesar dan bandingkan dengan nilai L_{tabel} (tabel nilai kritis untuk uji liliefors)

11) Apabila $L_{o(hitung)} < L_{tabel}$ maka sampel berasal dari populasi yang berdistribusi Normal.[19]

[19] Supardi, *Statistik Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: PT.RajaGrafindo Persada,2013) 169-170.

b. Pengujian hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan analisis regresi dan korelasi dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1) Analisis regresi

Analisis regresi dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a) Perhitungan peramaan regresi

$\hat{Y} = a + bx$

a) $\frac{(\sum X^2)(\sum Y) - (\sum Y)(\sum XY)}{N\sum X^2 - (\sum X)^2}$

b) $\frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{N\sum X^2 - (\sum X)^2}$

b) Pengujian linearitas dan signifikansi regresi menggunakan tabel anava.

Tabel . 3.6
Pengujian Linearitas Dan Signivikansi Regresi

Sumber Varians	dk	JK	RJK	F (Signif)	F_{tabel}
Total	N	$\sum Y^2$			
Koefisien (a)	1	JK $_{(a)}$	JK $_{(a)}$		
Regresi (b/a)	1	JK $_{(b/a)}$	JK $_{(b/a)}$/1	$F_{(1)} = \frac{JK\ (reg)}{JK(s/ress\ (n-2)}$	F_t(0.05: dk/db)
Sisa (Residu)	n-2	JK $_{(s)}$	JK $_{(s)}$/n-2		
Tuna Cocok	k-2	$JK_{(TC)}$	$JK_{(TC)}$/k-2	$F_{(1)} = \frac{JK(TC)/(k-2)}{JK(G)/(n-2)}$	F_t(0.05: dk/db)
Galat	n-k	$JK_{(G)}$	$JK_{(G)}$n-k		

2). Analisis Korelasi

Analisis korelasi dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a) Perhitungan koefesien korelasi

1) Merumuskan hipotesis baik hipotesis nol (H_0) maupun hipotesis alternatif (H_1)

2) Memilih dan menentukan sampel penelitian

3) Membuat tabel bantu deskripsi data yang terdiri dari kolom (X)), kolom (Y), kolom(X^2), kolom (Y_2), dan kolom (XY)

4) Merumuskan data yang telah diperoleh dari sampel penelitian kedalam tabel bantu korelasi

Tabel 3.7
Interprestasi Nilai Korelasi

Nilai Koefisien Korelasi	Interpretasi
KK = 0	Tidak ada korelasi
0.00 < KK ≤ 0.20	Korelasi sangat rendah/lemah sekali
0.21 < KK ≤ 0.40	Korelasi rendah/lemah tapi pasti
0.41 < KK ≤ 0.70	Korelasi yang cukup berat
0.71 < KK ≤ 0.90	Korelasi yang tinggi, kuat
0.91 < KK ≤ 0.99	Korelasi sangat tinggi, kuat sekali, sangat di

	andalkan
KK = 1	Korelasi sempurna

5) koefisien korelasi dengan formulasi statistik yang telah ditetapkan dengan rumus:

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

6) Melakukan interpretasi dengan membandingkan koefisien korelasi dengan tabel *r product moment*

b) Uji signifikansi korelasi

Melakukan uji signifikansi korelasi dengan uji *"t"* dengan rumus sebagai berikut

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

Jika dikonsultasikan dengan t_{tabel} = 48 -2 = 46 (n-2), taraf signifikansi 0.95 diperoleh t_{tabel} = 1.68. Suatu hipotesis dikatakan signifikansi apabila T_{hitung}> T_{tabel}.

c) Perhitungan koefesien determinisai

Untuk mengetahui besar kontribusi variabel X terhadap variabel Y, maka dapat dilihat dari angka koefisien determinasi r yaitu dengan rumus sebagai berikut:

KD = r^2 x 100%

Keterangan :

r = koefisien korelasi

G. Hipotesis Statistik

Menurut Suharismi Arikunto, hipotesis adalah, “suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai tebukti melalui data yang terkumpul”.[20] Dengan demikian yang dimaksud hipotesis adalah suatu kesimpulan tetapi kesimpulan ini masih lemah sehingga harus diujikan kembali kebenarannya melalui penelitian.Adapun pengujian hipotesis dalam penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

$H_{0\ :\ P}$ =0, maka H_0 =Tidak terdapat pengaruh supervisi klinis kepala sekolah terhadap peningkatan mutu pembelajaran guru.

Ha : $_p \neq 0, maka\ Ha$= Terdapat pengaruh supervisi klinis kepala sekolah terhadap peningkatan mutu pembelajaran guru.

[20] Suharismi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pedekatan Praktek* (Jakarta : Rineka Cipta, 2010), 110.