

### **BAB III**

## **METODOLOGI PENELITIAN**

Metodologi mengandung makna yang lebih luas menyangkut prosedur dan cara melakukan pengujian data yang diperlukan untuk memecahkan atau menjawab masalah penelitian, termasuk untuk menguji hipotesis. Peran metodologi penelitian sangat menentukan dalam upaya menghimpun data yang diperlukan dalam penelitian, dengan kata lain metodologi penelitian akan memberikan petunjuk terhadap pelaksanaan penelitian atau petunjuk bagaimana penelitian ini dilakukan.

Dalam penelitian ini metodologi penelitian berisikan mengenai bagaimana prosedurnya, jenis data yang dikumpulkan, alat yang digunakan untuk memperoleh data, teknik analisis data dan sebagainya akan dibahas lebih lanjut. Bab ini mengemukakan beberapa hal yang menyangkut dalam metodologi penelitian. Untuk itu bab ini membahas hal-hal sebagai berikut :

- A. Lokasi dan Subjek Populasi/Sampel Penelitian
- B. Desain Penelitian
- C. Metode Penelitian
- D. Definisi Operasional
- E. Instrumen Penelitian
- F. Proses Pengembangan Instrumen
- G. Teknik Pengumpulan Data
- H. Analisis Data

## **A. Lokasi dan Subjek Populasi/Sampel Penelitian**

### **1. Lokasi Penelitian**

Lokasi yang diambil dalam penelitian ini adalah Sekolah Standar Nasional (SSN) Tingkat SMP Negeri di wilayah Subang Selatan. Adapun Sekolah Standar Nasional (SSN) yang terdapat di wilayah Subang Selatan seluruhnya ada delapan sekolah, yaitu SMP Negeri 1 Ciater, SMP Negeri 1 Jalancagak, SMP Negeri 2 Jalancagak, SMP Negeri 1 Serangpanjang, SMP Negeri 1 Sagalaherang, SMP Negeri 1 Cisalak, SMP Negeri 1 Tanjungsiang, dan SMP Negeri 2 Tanjungsiang.

### **2. Populasi Penelitian**

Populasi merupakan bagian penting dalam suatu penelitian, seorang peneliti harus mengetahui secara jelas populasi yang merupakan keseluruhan dari objek yang akan diteliti. Objek tersebut bisa berupa manusia, peristiwa maupun gejala-gejala yang terjadi. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Sugiyono (2003:90) yang mengemukakan bahwa: “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/ subjek yang mempunyai kualitas karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Arikunto (1996:115) menyatakan bahwa: “Populasi adalah keseluruhan objek penelitian”. Populasi merupakan keseluruhan objek atau subjek penelitian yang dijadikan sumber data dalam suatu penelitian. Populasi yang dimaksud adalah dapat berupa benda, manusia atau

peristiwa sebagai sumber dalam suatu penelitian. Seperti yang dikemukakan Sugiyono (2003: 55) yang mengemukakan bahwa:

Populasi adalah sumber data yang dapat memberikan data dan informasi yang berkaitan dengan permasalahan yang sedang diteliti sehingga dapat membantu peneliti untuk memecahkan permasalahan dalam penelitian tersebut.

Berdasarkan pendapat di atas, maka yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah guru yang berperan aktif dalam proses pembelajaran pada Sekolah Standar Nasional (SSN) Tingkat SMP Negeri di Wilayah Subang Selatan.

**Tabel 3.1**  
**Populasi Penelitian**

No	Nama Sekolah	Jumlah Guru
1	SMP Negeri 1 Ciater	32
2	SMP Negeri 1 Jalancagak	59
3	SMP Negeri 2 Jalancagak	40
4	SMP Negeri 1 Serangpanjang	28
5	SMP Negeri 1 Sagalaherang	46
6	SMP Negeri 1 Cisalak	50
7	SMP Negeri 1 Tanjungsiang	43
8	SMP Negeri 2 Tanjungsiang	33
Jumlah		331

### 3. Sampel Penelitian

Sampel penelitian menurut Sugiono (2003:73) adalah “bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Sedangkan menurut Suharsimi Arikunto (1996:109), bahwa “sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti”.

Winarno Surakhmad (1998: 93) bahwa:

Karena tidak mungkin penyelidikan selalu langsung menyelidiki segenap populasi, padahal tujuan penyelidikan ialah menemukan generalisasi yang berlaku secara umum, maka seringkali penyelidik terpaksa menggunakan sebagian saja dari populasi, yakni sebuah sampel yang dapat dipandang representatif terhadap populasi itu. Karena itulah, masa penarikan atau pembuatan sampel (yakni penarikan sebagian populasi untuk mewakili sampel populasi) adalah penting.

Penentuan sampel ini didasarkan pada keterbatasan dana, tenaga dan waktu yang dimiliki oleh peneliti yang tidak mungkin untuk meneliti dalam jumlah yang besar. Oleh karena itu, sampel yang diambil dari populasi harus benar-benar representatif. Karena jumlah populasi dalam penelitian ini lebih dari 100, maka sampel dalam penelitian ini merupakan penelitian populasi. Hal ini didasarkan pada pendapat Arikunto (1996:107) bahwa:

Untuk sekedar ancer-ancer maka apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Selanjutnya jika jumlah subjeknya besar, dapat diambil antara 10%-15% atau 20%-25% atau lebih.

Berdasarkan pernyataan-pernyataan di atas, peneliti mengambil sampel dengan menggunakan *teknik probability sampling dengan cara simple random sampling* dikarenakan populasi lebih dari 100 orang yaitu

331. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan perhitungan rumus

Taro Yamane yang dikutip dari Akdon (2005:107) sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{Nd^2+1}$$

Dimana :

n : jumlah sampel

N : jumlah populasi

$d^2$  : prestasi yang ditetapkan  $(0,1)^2$

maka :

$$n = \frac{331}{331(0,1)^2+1}$$

$$n = \frac{331}{331(0,01)+1}$$

$$n = \frac{331}{3,31+1}$$

$$n = \frac{331}{4,31}$$

$$n = 76,8 = 77$$

Penggunaan rumus tersebut menghasilkan sampel sebanyak 77 orang.

Adapun pembagian jumlah responden yang diambil dari setiap sekolah adalah:

**Tabel 3.2**  
**Pembagian Jumlah Responden Per Sekolah**

No	Nama Sekolah	Jumlah Guru	Persentase	Jumlah Angket
1	SMPN 1 Ciater	32	$\frac{32}{331} \times 100\% = 10\%$	$\frac{10}{100} \times 77 = 8$
2	SMPN 1 Jalancagak	59	$\frac{59}{331} \times 100\% = 18\%$	$\frac{18}{100} \times 77 = 14$
3	SMPN 2 Jalancagak	40	$\frac{40}{331} \times 100\% = 12\%$	$\frac{12}{100} \times 77 = 9$
4	SMPN 1 Serangpanjang	28	$\frac{28}{331} \times 100\% = 8\%$	$\frac{8}{100} \times 77 = 6$
5	SMPN 1 Sagalaherang	46	$\frac{46}{331} \times 100\% = 14\%$	$\frac{14}{100} \times 77 = 12$
6	SMPN 1 Cisalak	50	$\frac{50}{331} \times 100\% = 15\%$	$\frac{15}{100} \times 77 = 10$
7	SMPN 1 Tanjungsiang	43	$\frac{43}{331} \times 100\% = 13\%$	$\frac{13}{100} \times 77 = 10$
8	SMPN 2 Tanjungsiang	33	$\frac{33}{331} \times 100\% = 10\%$	$\frac{10}{100} \times 77 = 8$
Jumlah		<b>331</b>	<b>100%</b>	<b>77</b>

## B. Desain Penelitian

Desain penelitian adalah tahapan atau gambaran yang akan dilakukan dalam melakukan penelitian untuk memudahkan penyusun dalam melakukan penelitian.

Berikut adalah tahapan penelitian yang akan dilakukan penyusun dalam proses penelitian skripsi yang berjudul “Kontribusi Pengembangan Profesional Guru Terhadap Mutu Pembelajaran pada Sekolah Standar Nasional (SSN) Tingkat SMP Negeri di Wilayah Subang Selatan” :

1. Melakukan studi literatur terhadap konsep yang digunakan.
2. Menentukan kuesioner yang akan digunakan dalam penelitian.

3. Melakukan uji kuesioner.
4. Perhitungan uji kuesioner.
5. Penelitian ke lapangan dan pengumpulan data penelitian.
6. Perhitungan data penelitian.

### **C. Metode Penelitian**

Metode penelitian merupakan cara yang dilakukan untuk mengumpulkan, menyusun, dan menganalisis data yang terkumpul sehingga diperoleh makna yang sebenarnya. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Surakhmad (1998:131) bahwa:

“Metode merupakan cara yang utama dipergunakan untuk mencapai tujuan, misalnya untuk menguji serangkaian hipotesa, dengan mempergunakan teknik serta alat-alat tertentu. Cara utama ini dipergunakan setelah penyelidik memperhitungkan kewajarannya ditinjau dari tujuan penyelidikan serta dari situasi penyelidikan”.

Maka, berdasarkan penelitian ini penulis menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif, dimana peneliti diluar objek yang diteliti. Terkait dengan pendekatan tersebut, metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan perangkat berupa kuesioner yang ditujukan pada sejumlah responden yang merupakan sampel dalam penelitian ini.

#### **1. Metode Deskriptif**

Sesuai dengan masalah yang akan dibahas, maka metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode deskriptif analitik yang diartikan sebagai prosedur pemecahan masalah yang diselediki dengan menggambarkan atau melukiskan keadaan objek

atau subjek penelitian (seseorang, lembaga, masyarakat, dan lain-lain) pada saat sekarang berdasarkan fakta-fakta yang tampak atau sebagaimana adanya.

Hal tersebut senada dengan pandangan Mohammad Ali (1993:120) yang menyatakan bahwa:

“Metode penelitian deskriptif digunakan untuk berupaya memecahkan atau menjawab permasalahan yang sedang dihadapi pada situasi sekarang. Dilakukan dengan menempuh langkah-langkah pengumpulan, klasifikasi, dan analisis pengolahan data, membuat kesimpulan dan laporan dengan tujuan utama untuk membuat penggambaran sesuatu keadaan secara objektif dalam suatu deskripsi situasi”.

Adapun pendapat mengenai metode deskriptif menurut Winarno Surakhmad (1989:140) yaitu:

“Penyelidikan deskriptif tertuju pada permasalahan masalah yang ada pada masa sekarang. Pelaksanaan pada metode deskriptif tidak terbatas hanya sampai pada pengumpulan dan penyusunan data, tetapi meliputi analisa data dan interpretasi tentang data itu, sifat-sifat yang terdapat pada metode deskriptif sehingga dipandang sebagai ciri-ciri yaitu: 1. Masa sekarang, 2. Data yang dikumpulkan mula-mula disusun, dijelaskan, dan kemudian dianalisa”.

Selanjutnya Izzak Laktunussa (1988:55) mengemukakan ciri-ciri dari metode deskriptif yaitu:

- a. Metode ini mampu memperoleh informasi keadaan gejala yang sedang berlangsung sebagai pemecahan masalah yang ada, masalah yang hangat atau masalah yang aktual.
- b. Metode ini dilakukan untuk mengetahui sikap, pendapat, informasi, demografi, keadaan atau kondisi dan prosedur.
- c. Data deskriptif dikumpulkan dengan menggunakan angket, wawancara atau observasi.

## 2. Pendekatan Kuantitatif

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Menurut Izzak Laktunussa (1988:104) “Penelitian kuantitatif yaitu penelitian yang menggunakan metode bilangan untuk mendeskripsikan observasi suatu objek atau variabel dimana bilangan menjadi bagian dari pengukuran.”

Pendekatan kuantitatif digunakan untuk mengukur tiap-tiap variabel yang ada dalam penelitian sehingga diketahui tingkat keterhubungan melalui teknik perhitungan statistik.

## 3. Studi Kepustakaan

Studi kepustakaan dalam penelitian adalah suatu cara untuk memperoleh informasi atau keterangan mengenai segala sesuatu yang terjadi dan sejalan dengan masalah yang sedang diteliti yang diperoleh dari sumber-sumber tertulis baik buku, artikel, jurnal ataupun internet. Hal ini sesuai dengan pendapat Surakhmad (1998:61) yang mengatakan bahwa:

Penyidikan bibliografis tidak dapat diabaikan sebab disinilah penyelidik berusaha menemukan keterangan mengenai segala sesuatu yang relevan dalam masalahnya, yaitu teori yang dipakainya, pendapat para ahli mengenai aspek-aspek itu, penyelidikan yang sedang berjalan atau masalah-masalah yang disarankan oleh para ahli.

Studi kepustakaan digunakan pula untuk mencari keterangan-keterangan atau informasi mengenai segala sesuatu yang relevan dengan permasalahan yang akan diteliti. Dari pernyataan ini, studi kepustakaan akan menjadi dasar bagi peneliti untuk mengembangkan, mengarahkan

penelitiannya serta memperkuat kerangka berpikir peneliti agar dapat mengambil kesimpulan dari masalah yang diteliti.

#### **D. Definisi Operasional**

Definisi operasional merupakan uraian yang menjembatani antara konsep suatu variabel dengan langkah penyusunan instrumen. Untuk menghindari timbulnya salah pengertian dan penafsiran dari pembaca dikarenakan banyaknya istilah yang digunakan dalam penelitian ini, maka perlu didefinisikan secara khusus, sebagaimana yang diungkapkan oleh Komaruddin (1974:29) bahwa “definisi operasional adalah pengertian yang lengkap tentang sesuatu variabel yang mencakup semua unsur yang menjadi ciri utama variabel itu”.

Sesuai dengan pendapat tersebut, maka dibawah ini akan dijelaskan beberapa istilah dalam penelitian ini, yaitu:

##### **1. Kontribusi**

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (1992:345) yang dimaksud dengan kontribusi adalah “masukan yang sangat berarti dari suatu aspek kepada aspek yang lain”. Dalam penelitian ini pula kontribusi yang dimaksud adalah masukan yang berarti dari variabel X yaitu pengembangan profesional guru sebagai variabel independen terhadap variabel Y yaitu mutu pembelajaran pada Sekolah Standar Nasional (SSN) Tingkat SMP Negeri di Wilayah Subang Selatan sebagai variabel dependen yang dikenai kontribusi.

## 2. Pengembangan Profesional Guru

Pengembangan profesional guru berarti meningkatkan kualitas dan peningkatan pelayanan (Depdikbud, 1984: 42). Sejalan dengan pendapat diatas, D. Deni Koswara dan Halimah (2008: 71) mengemukakan bahwa pengembangan profesional guru merupakan upaya yang dilakukan untuk meningkatkan dan mengembangkan diri dan keprofesiannya secara terus menerus.

Dalam penelitian ini, pengembangan profesional guru merupakan upaya yang dilakukan guru untuk meningkatkan kualitas dan mengembangkan diri secara terus menerus untuk pengembangan profesionalnya pada Sekolah Standar Nasional (SSN) Tingkat SMP Negeri di Wilayah Subang Selatan.

Adapun aspek dari pengembangan profesional guru adalah sebagai berikut :

### a. Peningkatan profesi secara individual

Aspek ini menuntut guru untuk mengembangkan profesinya secara individual dalam arti guru memiliki motivasi dari dirinya sendiri untuk selalu memperbaharui keahlian-keahlian yang dimilikinya.

Adapun yang menjadi indikator dalam aspek ini adalah sebagai berikut :

- 1) Peningkatan kualifikasi pendidikan guru
- 2) Sertifikasi
- 3) Penelitian karya ilmiah

- 4) Kerjasama dengan teman sejawat
- 5) Telaah keputusan yang relevan
- 6) Pemanfaatan media informatika yang tersedia
- 7) Konsultasi dengan narasumber yang kompeten

b. Peningkatan profesi keguruan melalui organisasi profesi

Dalam aspek ini guru dituntut untuk mengembangkan profesinya secara kelembagaan dalam arti guru harus mengikuti kegiatan yang telah diprogramkan oleh lembaga/organisasi untuk memperbaharui keahlian-keahlian yang dimilikinya.

Adapun yang menjadi indikator dalam aspek ini adalah sebagai berikut :

- 1) Pendidikan dan latihan
- 2) Pemberdayaan MGMP

### **3. Mutu Pembelajaran**

Menurut Abdul Hadis dan Nurhayati (2010: 97) mengemukakan bahwa mutu pembelajaran diartikan sebagai kualitas dari aktivitas mengajar yang dilakukan oleh guru dan kualitas aktivitas belajar yang dilakukan oleh peserta didik di kelas, di laboratorium, di bengkel kerja dan di kancah belajar lainnya.

Mengacu pada PP No. 19 tahun 2005 tentang standar proses pembelajaran yang sedang dikembangkan, maka lingkup kegiatan untuk terlaksananya proses pembelajaran yang efektif dan efisien meliputi: “(1) perencanaan proses pembelajaran, (2) pelaksanaan proses pembelajaran,

(3) penilaian hasil pembelajaran, dan (4) pengawasan proses pembelajaran”.

Dalam penelitian ini, mutu pembelajaran adalah kualitas proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru dan peserta didik yang dilihat dari perencanaan proses pembelajaran, pelaksanaan proses pembelajaran dan penilaian hasil pembelajaran pada Sekolah Standar Nasional (SSN) Tingkat SMP Negeri di Wilayah Subang Selatan.

Adapun yang menjadi aspek dalam mutu pembelajaran adalah sebagai berikut :

a. Perencanaan proses pembelajaran

Perencanaan pembelajaran pada dasarnya dilakukan untuk mengatur dan menetapkan unsur-unsur tujuan, bahan, metode, alat dan evaluasi. Dalam perencanaan pembelajaran mencakup berbagai komponen yang harus dikoordinasikan dengan baik dan teratur.

Indikator dalam aspek ini adalah sebagai berikut :

- 1) Adanya Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang dikembangkan oleh guru
- 2) Substansi RPP
- 3) Pengembangan bahan ajar

b. Pelaksanaan proses pembelajaran

Tahapan ini merupakan pembahasan materi pelajaran sesuai dengan urutan yang telah ditetapkan sebelumnya. Pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru pada satuan pendidikan

diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik dan psikologis peserta didik.

Indikator dalam aspek ini adalah sebagai berikut :

- 1) Penerapan *moving class* dalam proses belajar mengajar
  - 2) Pelaksanaan penerapan strategi pembelajaran yang efektif, aktif dan efektif seperti *Contextual Teaching and Learning (CTL)*, *Cooperatif Learning (CL)*, *Enquiry and Discovery Learning (EDL)*, *Quantum Teaching (QT)*, dan Cara Belajar Siswa Aktif (CBSA)
  - 3) Variasi guru dalam penggunaan metode pembelajaran di kelas
  - 4) Pemanfaatan sarana dan media pembelajaran
  - 5) Penerapan pelaksanaan remedial (pengayaan) dalam prinsip-prinsip pembelajaran tuntas
- c. Penilaian hasil pembelajaran

Evaluasi atau penilaian adalah pemberian pertimbangan berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditetapkan sebelumnya oleh guru kepada peserta didik. Tercapai tidaknya tujuan pembelajaran dapat ditentukan melalui usaha penilaian yang dilakukan oleh guru.

Indikator dalam aspek ini adalah sebagai berikut :

- 1) Pemberian jenis evaluasi yang bervariasi oleh guru

- 2) Frekuensi pemberian tugas/pekerjaan rumah
- 3) Penilaian kemajuan siswa dan umpan balik

### E. Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan oleh peneliti adalah berupa angket (kuesioner). Jenis angket yang disebarkan berupa angket berstruktur yang sering pula disebut angket tertutup, dimana setiap pernyataan disertai dengan alternatif jawaban.

Secara lebih jelasnya, dapat dilihat dari kisi-kisi instrumen di bawah ini :

**Tabel 3.3**  
**Kisi-kisi Instrumen Penelitian**

Variabel	Dimensi	Indikator	Metode
Pengembangan Profesional Guru (Variabel X)	1) Peningkatan profesi secara individual	a. Peningkatan kualifikasi pendidikan guru b. Sertifikasi c. Penelitian karya ilmiah d. Kerjasama dengan teman sejawat e. Telaah keputusan yang relevan f. Pemanfaatan media informatika yang tersedia g. Konsultasi dengan narasumber yang kompeten	Angket
	2) Peningkatan profesi keguruan melalui organisasi profesi	a. Pendidikan dan latihan b. Pemberdayaan MGMP	Angket

Variabel	Dimensi	Indikator	Metode
Mutu Pembelajaran (Variabel Y)	1) Perencanaan proses pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Adanya Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang dikembangkan oleh guru</li> <li>b. Substansi RPP</li> <li>c. Pengembangan bahan ajar</li> </ul>	Angket
	2) Pelaksanaan proses pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Penerapan <i>moving class</i> dalam proses belajar mengajar</li> <li>b. Pelaksanaan penerapan strategi pembelajaran yang efektif, aktif dan efektif seperti <i>Contextual Teaching and Learning (CTL)</i>, <i>Cooperatif Learning (CL)</i>, <i>Enquiry and Discovery Learning (EDL)</i>, <i>Quantum Teaching (QT)</i>, dan Cara Belajar Siswa Aktif (CBSA)</li> <li>c. Variasi guru dalam penggunaan metode pembelajaran di kelas</li> <li>d. Pemanfaatan sarana dan media pembelajaran Penerapan pelaksanaan remedial (pengayaan) dalam prinsip-prinsip pembelajaran tuntas</li> </ul>	Angket
	3) Penilaian hasil pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pemberian jenis evaluasi yang bervariasi oleh guru</li> <li>b. Frekuensi pemberian tugas/pekerjaan rumah</li> <li>c. Penilaian kemajuan siswa dan umpan balik</li> </ul>	Angket

## **F. Proses Pengembangan Instrumen**

Proses pengembangan instrumen dalam penelitian ini dilakukan melalui dua tahap yaitu sebagai berikut:

### **1. Uji Coba Instrumen (Angket)**

Untuk memperoleh data sesuai dengan yang dibutuhkan maka diperlukan angket yang memadai sehingga dapat menunjang keberhasilan penelitian yang dilakukan. Uji coba angket ini penting dilakukan sebelum peneliti menyebarkan angket yang sesungguhnya. Maksud dari uji coba angket ini adalah untuk mengetahui validitas dan reliabilitas dari item yang telah disusun, serta untuk mengetahui kelemahan dan kekurangan dari setiap item dalam angket, apakah itu kekurangan dalam susunan kata-kata atau redaksi kalimat, alternatif jawaban, maupun dalam maksud atau isi pernyataan.

Secara lebih jelasnya Sugiyono (2009: 173) mengemukakan tentang pengertian valid dan reliabel sebagai berikut:

Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrument tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang hendak diukur. Sedangkan instrument yang reliabel berarti instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama.

Dalam uji coba angket ini, peneliti melakukannya terhadap 25 orang guru di SMP Negeri 2 Subang yang dilaksanakan pada tanggal 5 – 6 Oktober 2011. Setelah data uji coba angket terkumpul, kemudian dilakukan analisis statistik dengan tujuan untuk menguji validitas dan

realibilitas sebagai syarat utama keshahihan dan keajegan instrumen atau alat pengumpul data tersebut.

Angket dianggap valid apabila terdapat kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek yang diteliti. Sedangkan angket dianggap reliabel apabila terdapat kesamaan data dalam waktu yang berbeda.

Dengan mengetahui ketajaman validitas dan reliabilitas alat pengumpulan data yang dibuat, maka diharapkan hasil penelitian yang diperoleh memiliki validitas dan reliabilitas yang dapat dipertanggungjawabkan.

#### a. Uji Validitas Instrumen

Validitas adalah suatu pengukuran untuk mengetahui apakah instrumen benar-benar dapat mengukur suatu atribut yang dikehendaki. Dengan demikian validitas instrumen akan menunjukkan apakah instrumen yang dimaksud dapat digunakan sebagai alat pengumpul data penelitian atau tidak. Menurut Sugiyono (2006:137), jika instrumen dikatakan valid berarti menunjukkan alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data itu valid, sehingga valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur.

Uji coba angket penelitian ini dilakukan untuk menentukan validitas dan realibilitas instrumen. Hasil perhitungan korelasi ( $r_{hitung}$ ) yang dilihat dari *item total correlation* kemudian diinterpretasikan dengan cara mengkonsultasikan dengan  $r_{kritis}$ . Jika  $r_{hitung}$  lebih besar atau sama dengan

$r_{kritis}$  maka item pernyataan dinyatakan memiliki validitas konstruksi yang kuat. Menurut Sugiyono (2007:141) kriteria pengujian validitas adalah seperti berikut:

- Jika  $r_{hitung} > r_{kritis}$ , maka butir soal memiliki validitas konstruksi yang baik.
- Jika  $r_{hitung} < r_{kritis}$ , maka butir soal tidak memiliki validitas konstruksi yang baik.

Pada uji validitas ini, peneliti menggunakan perhitungan dengan program *Microsoft Excel 2007*. Adapun pengujian validitas tiap butir item dalam penelitian ini menggunakan rumus korelasi *product moment* yang dikemukakan oleh Pearson. Langkah-langkah pengujian validitas dalam penelitian ini sebagai berikut.

- 1) Menggunakan rumus *product moment*, dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan :

$r_{xy}$  = Koefisien butir validitas yang dianalisis

N = Jumlah responden

X = Skor responden untuk item pernyataan

Y = Skor total responden untuk keseluruhan item

$\sum X$  = Jumlah skor pertama

$\sum Y$  = Jumlah skor kedua

$\sum XY$  = Jumlah hasil perkalian skor pertama dan kedua

$\sum X^2$  = Jumlah hasil kuadrat skor pertama

$\Sigma Y^2$  = Jumlah hasil kuadrat skor kedua

(Suharsimi Arikunto, 2006 :170)

- 2) Untuk mengetahui nilai signifikansi validitas tiap butir item yaitu dengan membandingkan nilai korelasi  $r_{hitung}$  dengan nilai  $r_{tabel}$  (lihat tabel korelasi *product moment*). Pada taraf kepercayaan 95 % diperoleh nilai  $r_{tabel}$ . Apabila  $r_{hitung}$  lebih kecil dari  $r_{tabel}$  ( $r_{hitung} < r_{tabel}$ ) maka diambil kesimpulan bahwa butir item tersebut tidak valid. Sebaliknya apabila  $r_{hitung}$  lebih besar dari  $r_{tabel}$  ( $r_{hitung} > r_{tabel}$ ) maka item tersebut valid.
- 3) Untuk menghitung item nomor selanjutnya caranya sama yaitu hanya dengan mengganti skor X atau Y.

Berdasarkan perhitungan dengan menggunakan rumus tersebut, diperoleh nilai untuk setiap itemnya sebagai berikut:

**Tabel 3.4**  
**Hasil Perhitungan Uji Validitas**  
**Variabel X (Pengembangan Profesional Guru)**

No Item	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$ (5%)	Keterangan	Keputusan
1	0,091	0,396	Tidak Valid	Direvisi
2	0,010	0,396	Tidak Valid	Direvisi
3	0,613	0,396	Valid	Diambil
4	0,444	0,396	Valid	Diambil
5	0,418	0,396	Valid	Diambil
6	0,582	0,396	Valid	Diambil
7	0,706	0,396	Valid	Diambil
8	0,409	0,396	Valid	Diambil
9	0,453	0,396	Valid	Diambil

10	0,477	0,396	Valid	Diambil
11	0,619	0,396	Valid	Diambil
12	0,714	0,396	Valid	Diambil
13	0,732	0,396	Valid	Diambil
14	0,672	0,396	Valid	Diambil
15	0,503	0,396	Valid	Diambil
16	0,518	0,396	Valid	Diambil
17	0,423	0,396	Valid	Diambil
18	0,541	0,396	Valid	Diambil

Keterangan Tabel :

Jumlah item yang tidak valid sebanyak 2 item

Jumlah item soal yang valid sebanyak 16 item

Hasil uji validitas angket tersebut menghasilkan item pernyataan yang dinyatakan valid 16 item dan 2 pernyataan tidak valid (yaitu item nomor 1 dan 2). Untuk item yang tidak valid, item tersebut diperbaiki/direvisi.

**Tabel 3.5**  
**Hasil Perhitungan Uji Validitas**  
**Variabel Y (Mutu Pembelajaran)**

No Item	$r$ hitung	$r$ tabel (5%)	Keterangan	Keputusan
1	0,534	0,396	Valid	Diambil
2	0,472	0,396	Valid	Diambil
3	0,621	0,396	Valid	Diambil
4	0,603	0,396	Valid	Diambil
5	0,662	0,396	Valid	Diambil
6	0,673	0,396	Valid	Diambil
7	0,492	0,396	Valid	Diambil
8	0,584	0,396	Valid	Diambil

9	0,427	0,396	Valid	Diambil
10	0,562	0,396	Valid	Diambil
11	0,444	0,396	Valid	Diambil
12	0,424	0,396	Valid	Diambil
13	0,475	0,396	Valid	Diambil
14	0,716	0,396	Valid	Diambil
15	0,482	0,396	Valid	Diambil
16	0,644	0,396	Valid	Diambil
17	0,534	0,396	Valid	Diambil
18	0,639	0,396	Valid	Diambil
19	0,527	0,396	Valid	Diambil
20	0,493	0,396	Valid	Diambil
21	0,467	0,396	Valid	Diambil
22	0,468	0,396	Valid	Diambil
23	0,640	0,396	Valid	Diambil

Keterangan Tabel :

Jumlah item soal yang valid sebanyak 23 item

Hasil uji validitas angket tersebut menghasilkan item pernyataan yang dinyatakan valid 23 item.

#### **b. Uji Reliabilitas Instrumen**

Selain harus memenuhi kriteria valid, instrumen penelitianpun harus reliabel. Suharsimi Arikunto (2002: 154) mengemukakan bahwa: “Reliabilitas menunjukkan pada suatu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik”.

Reliabilitas menunjukkan pada pengertian adanya keajegan instrumen pengumpul data dan uji reliabilitas dimaksudkan untuk

mengetahui tingkat keajegan atau ketetapan setiap item yang digunakan. Suatu instrumen dapat dikatakan reliabel apabila menunjukkan hasil-hasil yang tetap.

Uji reliabilitas pada penelitian ini, peneliti menggunakan perhitungan dengan program *Microsoft Excel 2007*. Berikut ini adalah langkah-langkah dalam menentukan reliabilitas instrumen dengan menggunakan metode belah dua (*split half method*).

1) Mengelompokkan skor item bernomor ganjil sebagai belahan pertama dan mengelompokkan skor item genap sebagai belahan kedua pada masing-masing variabel.

2) Menghitung koefisien korelasi dengan menggunakan rumus korelasi *Spearman Brown*, sebagai berikut:

$$r_i = \frac{2r_b}{1+r_b}$$

Keterangan:

$r_i$  = reliabilitas internal seluruh instrumen

$r_b$  = korelasi *product moment* antara belahan pertama dan kedua

3) Menguji signifikansi koefisien korelasi dengan uji independen antar kedua variabel dengan menggunakan rumus di bawah ini, yaitu :

$$r_b = \frac{\sum XY}{\sqrt{\sum X^2 * \sum Y^2}}$$

$r_b$  = korelasi *product moment* antara belahan pertama dan kedua

$\sum XY$  = Jumlah hasil perkalian skor pertama dan kedua

$\sum X^2$  = Jumlah hasil kuadrat skor pertama

$\sum Y^2$  = Jumlah hasil kuadrat skor kedua

- 4) Koefisien dianggap signifikan jika  $r_{hitung}$  lebih besar dari  $r_{tabel}$ .  $r_{tabel}$  yang digunakan pada penelitian ini yaitu  $dk=(n-2)$ , dengan tingkat kepercayaan 95%.

Berdasarkan hasil perhitungan (terlampir) reliabilitas dengan menggunakan rumus uji realibilitas tersebut, maka diperoleh hasil perhitungannya seperti berikut:

- 1) Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan rumus *Spearman Brown* di peroleh hasil sebesar 0.998 untuk variabel X (Pengembangan Profesional Guru). Kemudian dikonsultasikan dengan  $r_{tabel}$  pada taraf 95% adalah 0.396. Bila dibandingkan dengan  $r_{tabel}$  (0.396) maka  $r_{hitung}$  lebih besar dari  $r_{tabel}$ . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa variabel X (Pengembangan Profesional Guru) tersebut reliabel.
- 2) Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan rumus *Spearman Brown* di peroleh hasil sebesar 0.998 untuk variabel Y (Mutu Pembelajaran). Kemudian dikonsultasikan dengan  $r_{tabel}$  pada taraf 95% adalah 0.396. Bila dibandingkan dengan  $r_{tabel}$  (0.396)

maka  $r_{hitung}$  lebih besar dari  $r_{tabel}$ . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa variabel Y (Mutu Layanan Administrasi) tersebut reliabel.

Karena angket yang akan digunakan sebagai instrumen penelitian adalah angket yang sudah melalui tahap uji validitas seperti yang telah dijelaskan di atas. Sehingga angket tersebut sudah dapat dikatakan *reliabel* dan layak untuk digunakan dalam proses pengumpulan data. Dengan asumsi, bahwa angket yang sudah valid, sudah pasti *reliabel*. Tetapi angket yang *reliabel* belum tentu valid.

## **2. Tahap Pengumpulan Data**

Setelah melakukan uji coba angket dan diketahui hasilnya bahwa angket variabel X maupun angket variabel Y valid dan reliabel, maka langkah selanjutnya adalah melaksanakan penyebaran angket untuk mendapatkan data yang diinginkan. Angket disebar kepada guru pada Sekolah Standar Nasional (SSN) Tingkat SMP Negeri di Wilayah Subang Selatan dengan jumlah sample dalam penelitian ini berjumlah 77 orang guru. Kemudian angket dikumpulkan dan dihitung atau diperikasa kembali untuk mengetahui apakah dalam pengisiannya ada yang tidak sesuai dengan prosedur atau kurang lengkap. Setelah angket terkumpul, selanjutnya diolah untuk kepentingan penelitian.

## G. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah-langkah yang dilakukan oleh peneliti untuk memperoleh data dalam usaha pemecahan masalah penelitian. Adapun dalam pengumpulan data tersebut untuk memperoleh data diperlukan teknik-teknik tertentu, sehingga data yang diharapkan dapat terkumpul dan benar-benar relevan dengan permasalahan yang akan dipecahkan. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Hermawan Wasito (1995: 69), bahwa:

Pengumpulan data merupakan langkah yang amat penting dalam penelitian. Data yang terkumpul akan digunakan sebagai bahasa analisis dan pengujian hipotesis yang telah dirumuskan. Oleh karena itu, pengumpulan data harus dilakukan dengan sistematis, terarah, dan sesuai dengan masalah penelitian.

Dalam teknik pengumpulan data erat hubungannya dengan masalah penelitian yang akan dipecahkan. Oleh karena itu, pemilihan teknik perlu dilakukan. Dalam penelitian, penggunaan teknik dan alat pengumpul data yang tepat (sesuai) dapat membantu pencapaian hasil (pemecahan masalah).

Adapun teknik pengumpulan data ini melalui beberapa tahapan meliputi:

### 1. Menentukan Alat Pengumpulan Data

Peneliti menentukan angket sebagai alat pengumpulan data dalam penelitian ini. Angket merupakan alat pengumpul data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2009:199). Masing-

masing pernyataan akan dinilai atau diambil jawaban dari responden dengan menggunakan skala pengukuran.

Alat yang digunakan untuk memperoleh data dalam penelitian hendaknya relevan dengan mempertimbangkan segi kepraktisan, efisiensi dan keandalan alat tersebut. Adapun alat atau instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner atau lebih dikenal dengan angket.

Angket adalah alat untuk mengumpulkan data yang dilakukan dengan cara memberikan atau mengajukan sejumlah pertanyaan secara tertulis terhadap responden. Hal ini sejalan dengan pendapat Sugiyono (2003: 162), “Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya”.

Jenis angket yang disebarkan berupa angket berstruktur yang sering pula disebut angket tertutup, dimana setiap pernyataan disertai dengan alternatif jawaban hal ini sesuai dengan pendapat Suharsimi Arikunto (1998: 141), bahwa “Kuesioner tertutup, yang sudah disediakan jawabannya sehingga responden tinggal memilih”. Untuk itu responden hanya melakukan pilihan terhadap jawaban yang sesuai dengan pengalamannya dan cukup memberikan tanda *silang* ( X ) pada alternatif jawaban yang disediakan.

Angket atau kuesioner ini dijadikan peneliti sebagai alat pengumpul data untuk mencari data mengenai Kontribusi Pengembangan

Profesional Guru Terhadap Mutu Pembelajaran pada Sekolah Standar Nasional (SSN) Tingkat SMP Negeri di Wilayah Subang Selatan.

Penggunaan angket tertutup dalam penelitian ini didasarkan pada beberapa alasan diantaranya:

- 1) Pengumpulan data akan lebih efisien ditinjau dari segi biaya, tenaga, dan waktu.
- 2) Memberikan kemudahan pada responden dalam memberikan jawaban pada alternatif jawaban yang telah disediakan.
- 3) Responden akan lebih bebas dan leluasa dalam memberikan jawaban.
- 4) Memudahkan peneliti dalam menganalisis jawaban-jawaban yang telah diberikan oleh responden.

Adapun keuntungan lain yang diperoleh apabila pengumpulan data dalam penelitian menggunakan angket, seperti yang dikemukakan oleh Suharsimi Arikunto (1996: 140) diantaranya:

- 1) Tidak memerlukan hadirnya peneliti
- 2) Dapat dibagikan secara serentak kepada banyak responden
- 3) Dapat dijawab oleh responden menurut kecepatannya masing-masing dan menurut waktu senggang responden
- 4) Dapat dibuat anonim sehingga responden bebas jujur dan tidak malu-malu menjawab.
- 5) Dapat dibuat terstandar sehingga bagi semua responden dapat diberi pertanyaan yang benar-benar sama.

## 2. Menyusun Alat Pengumpul Data

Setelah menentukan alat pengumpul data, maka langkah selanjutnya adalah menyusun alat pengumpul data agar valid dan reliable.

Untuk itu prosedur yang harus dilakukan adalah sebagai berikut:

- 1) Menentukan variabel-variabel yang akan diteliti, yaitu variabel X (pengembangan profesional guru) dan variabel Y (mutu pembelajaran).
- 2) Menentukan dan menguraikan dimensi serta indikator yang dianggap penting untuk ditanyakan kepada responden dari variabel yang diteliti.
- 3) Menyusun kisi-kisi item berdasarkan variabel penelitian.
- 4) Menyusun pertanyaan atau pernyataan untuk masing-masing variabel berdasarkan indikator-indikatornya disertai pemberian alternatif jawaban untuk masing-masing pertanyaan atau pernyataan tersebut.
- 5) Menetapkan skor masing-masing kuesioner yang telah dibuat. Urutan penskoran mulai dari skor terbesar sampai skor terkecil disesuaikan dengan urutan dan alternatif jawaban. Alat ukur yang digunakan dalam pemberian skor adalah daftar pernyataan dengan menggunakan skala Likert, artinya objek yang diteliti mempunyai lima rangkaian urutan dari selalu/sangat setuju, sering/setuju, kadang-kadang/ragu-ragu, hampir tidak pernah/tidak setuju dan tidak pernah/sangat tidak setuju. Setiap pernyataan mempunyai

lima kriteria jawaban yang nilainya berkisar 1 sampai 5 dengan rincian sebagai berikut:

**Tabel 3.6**  
**Skala Likert**

Alternatif Jawaban	Bobot
Selalu/Sangat Setuju	5
Sering/Setuju	4
Kadang-kadang/Ragu-ragu	3
Hampir Tidak Pernah/Tidak Setuju	2
Tidak Pernah/Sangat Tidak Setuju	1

#### H. Analisis Data

Analisis data merupakan salah satu langkah yang penting dalam kegiatan penelitian. Langkah ini dimaksudkan agar data yang terkumpul mempunyai arti dan memudahkan dalam mengambil kesimpulan sebagai jawaban dari permasalahan yang diteliti. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan perhitungan statistik dengan bantuan aplikasi *Microsoft Exel* 2007. Kegiatan pengolahan data dilakukan setelah semua data terkumpul dengan baik dan benar, sehingga peneliti dapat mengetahui gambaran kecenderungan variabel X (Pengembangan Profesional Guru) dan variabel Y (Mutu Pembelajaran). Adapun langkah-langkah dalam kegiatan ini adalah sebagai berikut:

## 1. Seleksi Angket

Langkah awal yang perlu dilakukan pada tahapan ini adalah memeriksa dan menyeleksi data yang terkumpul dari responden, hal ini penting dilakukan untuk meyakinkan bahwa data yang terkumpul telah memenuhi syarat yang diolah. Berikut ini adalah langkah-langkah pengolahan data yang dilakukan dalam penelitian ini.

- 1) Memeriksa apakah semua data telah terkumpul.
- 2) Memeriksa semua pernyataan dalam angket untuk memastikan jawaban sesuai dengan petunjuk yang diberikan.
- 3) Memeriksa apakah data telah terkumpul semua sehingga dapat dilakukan pengolahan lebih lanjut.
- 4) Menentukan bobot nilai untuk setiap kemungkinan jawaban pada setiap item variabel penelitian dengan menggunakan skala penilaian yang telah ditentukan, kemudian menentukan skornya.

## 2. Mengukur Kecenderungan Umum Skor Responden Dari Masing-Masing Variabel Dengan Rumus *Weighed Means Scored* (WMS)

Teknik WMS ini digunakan untuk menghitung kecenderungan rata-rata dari variabel X dan variabel Y serta menentukan gambaran umum atau kecenderungan umum responden pada variabel penelitian. Adapun rumus WMS (Sudjana, dalam Sugiyono, 2003:95) adalah sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{X}{N}$$

Keterangan:

$\bar{X}$  = rata-rata skor responden

X = jumlah skor dari jawaban responden

N = jumlah responden

Langkah-langkah yang ditetapkan dalam pengolahan data dengan menggunakan rumus WMS ini adalah sebagai berikut:

- 1) Memberi bobot nilai untuk setiap alternatif jawaban dengan menggunakan skala Likert yang nilainya 1 sampai 5;
- 2) Menghitung frekuensi dari setiap alternative jawaban yang dipilih;
- 3) Menjumlahkan jawaban responden untuk setiap item dan langsung dikaitkan dengan bobot alternative jawaban itu sendiri;
- 4) Menghitung nilai rata-rata untuk setiap item pada masing-masing kolom;
- 5) Menentukan kriteria untuk setiap item dengan menggunakan tabel konsultasi hasil perhitungan WMS yang dirasionalisasikan.

**Tabel 3.7**  
**Kriteria Konsultasi Hasil Perhitungan WMS**

Rentang Nilai	Kriteria	Penafsiran	
		Variabel X	Variabel Y
4,60 - 5,00	Sangat baik	Selalu	Selalu
3,60 - 4,50	Baik	Sering	Sering
2,60 – 3,50	Cukup	Kadang-kadang	Kadang-kadang

1,60 - 2,50	Rendah	Pernah	Pernah
1,00- 1,50	Sangat rendah	Tidak pernah	Tidak pernah

### 3. Mengubah Skor Mentah Menjadi Skor Baku

Mengubah skor mentah menjadi skor baku untuk setiap variabel, untuk mengubah skor mentah menjadi skor baku penulis menggunakan *Microsoft Excel* 2007 dalam program komputer. Adapun rumus yang digunakan yaitu:

$$T_i = 50 + 10 \left[ \frac{(X_i - \bar{X})}{s} \right] \quad (\text{Akdon dan Hadi, 2005:86})$$

Keterangan:

$T_i$  = Skor rata-rata yang dicari

$X_i$  = Data skor dari masing-masing responden

$\bar{X}$  = Rata-rata

$S$  = Simpangan baku

Untuk mengubah skor mentah menjadi skor baku, terlebih dahulu perlu diketahui hal-hal sebagai berikut:

- 1) Rentangan (R), yaitu skor tertinggi dikurangi skor terendah,

dengan rumus:

$$R = X_t - X_r \quad (\text{Sugiyono, 2011:55})$$

Keterangan:

$R$  = Rentang

$X_t$  = Skor tertinggi

$X_r$  = Skor terendah

- 2) Menentukan banyaknya kelas interval (BK), menggunakan rumus

Sturges, yaitu:

$$K = 1 + (3,3) \log n \quad (\text{Sugiyono, 2011:35})$$

Keterangan:

$K$  = Kelas

$n$  = Jumlah responden

- 3) Menentukan panjang kelas interval

$$K_i = \frac{R}{K} \quad (\text{Sugiyono, 2011:36})$$

Keterangan:

$K_i$  = Kelas interval

$R$  = Rentang

$\bar{K}$  = Kelas

- 4) Membuat tabel distribusi frekuensi

- 5) Mencari rata-rata data kelompok dengan menggunakan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum f_i \cdot X}{\sum f_i} \quad (\text{Sugiyono, 2011:36})$$

Keterangan:

$\bar{X}$  = Rata-rata untuk data kelompok

$\sum f_i$  = Jumlah data/sampel

$f_i \cdot x_i$  = Produk perkalian antara  $f_i$  dengan tiap interval data dengan kelas ( $x_i$ ). Tanda klas  $x_i$  adalah rata-rata dari batas bawah dan batas pada setiap interval pertama.

6) Menentukan simpangan baku (standar deviasi) dengan rumus

$$S = \sqrt{\frac{\sum f(X-\bar{X})^2}{(n-1)}} \quad (\text{Sugiyono, 2011:58})$$

Keterangan:

$S$  = Simpangan baku

$\sum f$  = Jumlah data/sampel

$\bar{X}$  = Rata-rata

$n$  = Jumlah sampel

#### 4. Uji Normalitas Distribusi Data

Uji normalitas distribusi data dimaksudkan untuk mengetahui normal tidaknya penyebaran data yang ada. Hasil pengujian terhadap normalitas distribusi data akan berpengaruh pada teknik statistik yang digunakan. Winarno Surakhmad (1994:95) menjelaskan bahwa:

“Tidak semua populasi (maupun sampel) menyebar secara normal. Dalam hal ini digunakan teknik yang (diduga) menyebar normal. Teknik statistik yang dipakai sering disebut teknik parametrik, sedangkan untuk penyebaran yang tidak normal dipakai teknik non parametrik, sebuah teknik yang tidak terikat oleh bentuk penyebaran”.

Berdasarkan penjelasan tersebut, maka untuk mengetahui dan menentukan pengolahan data dalam penelitian ini dilakukan uji normalitas distribusi data dengan menggunakan rumus *chi kuadrat*.

$$\chi^2 = \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h} \quad (\text{Akdon dan Hadi, 2005:171})$$

Keterangan:

$\chi^2$  = Chi kuadrat yang dicari

$f_o$  = Frekuensi yang diobservasi

$f_h$  = Frekuensi yang diharapkan

Berikut adalah langkah-langkah dalam perhitungan uji normalitas distribusi data:

- 1) Membuat tabel distribusi frekuensi untuk mencari harga-harga yang digunakan seperti *mean*, simpangan baku, dan *chi kuadrat*.
- 2) Mencari kelas, yaitu batas bawah skor kiri interval (interval pertama dikurangi 0,5) dan batas atas skor kanan interval kanan ditambah 0,5)
- 3) Mencari *z-score* untuk batas kelas

$$z = \frac{x_i - \bar{x}}{SD}$$

(Akdon dan Hadi, 2005:169)

Keterangan:

$x_i$  = Skor batas kelas distribusi

$\bar{x}$  = Rata-rata untuk distribusi

S = Simpangan baku untuk distribusi

- 4) Mencari luas tiap interval dengan cara mencari selisih luas 0-Z dengan interval yang berdekatan untuk tanda Z sejenis dan menambahkan luas 0-Z yang berlainan

- 5) Mencari  $f_e$  diperoleh dengan cara mengalikan tiap kelas interval dengan  $n$
- 6) Mencari  $f_o$  diperoleh dengan cara mengalikan tiap kelas interval pada tabel distribusi frekuensi
- 7) Mencari  $\chi^2$  dengan cara menjumlahkan hasil perhitungan
- 8) Menentukan keberartian *chi kuadrat*, caranya yaitu dengan membandingkan nilai  $\chi^2_{hitung}$  dengan  $\chi^2_{tabel}$ . Apabila  $\chi^2_{hitung}$  lebih besar dari  $\chi^2_{tabel}$  ( $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$ ), maka distribusi data dinyatakan tidak normal, dan sebaliknya apabila  $\chi^2_{hitung}$  lebih kecil dari  $\chi^2_{tabel}$  ( $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ ), maka distribusi data tersebut normal. Berdasarkan tabel Chi-kuadrat pada taraf kepercayaan 95% dengan derajat kebebasannya ( $dk-2$ ).

### 5. Menguji Hipotesis Penelitian

Setelah selesai pengolahan data kemudian dilanjutkan dengan menguji hipotesis guna menganalisis data yang sesuai dengan permasalahan penelitian. Adapun hal-hal yang akan dianalisis berdasarkan hubungan antar variabel yaitu sebagai berikut:

#### 1) Analisis Regresi Sederhana

Analisis regresi sederhana untuk mencari hubungan fungsional antara variabel X (Komunikasi internal) dengan variabel Y (efektivitas kerja guru) rumus yang digunakan adalah:

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

Keterangan:

$\hat{Y}$  = Harga-harga variabel Y diramalkan

a = Harga garis regresi yaitu apabila  $x = 0$

b = Koefisien regresi, yaitu besarnya perubahan yang terjadi pada x jika satu unit perubahan terjadi pada x

x = Harga-harga pada variabel x

Untuk mencari harga a dan b dicari dengan rumus dari Sudjana (2003:238), yaitu:

$$a = \frac{(\sum Y_i)(\sum X_i^2) - (\sum X_i)(\sum X_i Y_i)}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}$$

$$b = \frac{n \sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}$$

Setelah diperoleh harga a dan b maka akan dihasilkan suatu persamaan berdasarkan rumus regresi sederhana Y dan X.

## 2) Analisis Koefisien Korelasi

Analisis korelasi dimaksudkan untuk mengetahui derajat hubungan antara variabel X dan variabel Y. Ukuran yang digunakan untuk mengetahui derajat pengaruh dalam penelitian ini adalah statistik parametrik, yaitu teknik korelasi *Product Moment*. Hal ini didasarkan pada distribusi data kedua variabel penelitian yang tidak normal. Adapun untuk mencari koefisien korelasi antara variabel X dan Y dengan rumus *Product Moment*.

- a. Korelasi sederhana dengan rumus dari Sugiyono (2009: 225)

$$r = \frac{n[\sum XY - (\sum X)(\sum Y)]}{\sqrt{[n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2][n \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

$r$  = Koefisien korelasi

$n$  = Jumlah responden

$\sum XY$  = Jumlah perkalian X dan Y

$\sum X$  = Jumlah skor tiap butir

$\sum Y$  = Jumlah skor total

$\sum X^2$  = Jumlah skor-skor X yang dikuadratkan

$\sum Y^2$  = Jumlah skor-skor Y yang dikuadratkan

Variabel-variabel yang akan dikorelasikan adalah variabel dependen (X) dan variabel independen (Y), maka  $r_{xy}$  merupakan hasil dari koefisien korelasi variabel-variabel tersebut. Selanjutnya  $r_{xy}$  hitung dibandingkan dengan  $r_{xy}$  tabel dengan taraf signifikansi 95%, bila harga  $r_{xy}$  hitung  $> r_{xy}$  tabel dan bernilai positif maka terdapat hubungan yang positif sebesar angka hasil perhitungan tersebut.

- b. Kategori Korelasi

Setelah menghitung koefisien korelasi dengan menggunakan rumus *Product Moment* maka hasil koefisien korelasi tersebut ditafsirkan untuk memberikan interpretasi dengan menggunakan

tolok ukur berdasarkan  $r_{xy}$  hitung yang dikemukakan oleh Sugiyono (2009:257), sebagai berikut:

**Tabel 3.8**  
**Pedoman Untuk Memberikan Interpretasi Koefisien Korelasi**

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 - 0,199	Sangat Rendah
0,20 - 0,399	Rendah
0,40 - 0,599	Sedang
0,60 - 0,799	Kuat
0,80 - 1,000	Sangat Kuat

a. Menguji signifikansi koefisien korelasi

Setelah diketahui gambaran derajat hubungan variabel-variabel maka koefisien korelasi tersebut harus di uji signifikansi (dapat digeneralisasikan) atau tidak dengan membandingkan hasil tersebut dengan  $r_{tabel}$  dengan taraf kesalahan yaitu 5%. Untuk mengujinya digunakan rumus uji signifikansi korelasi atau lebih dikenal dengan uji t. Rumus uji signifikansi korelasi, adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad (\text{Sugiyono, 2009:257})$$

Keterangan:

$t$  = Distribusi student dengan  $dk = (n-2)$

$r$  = koefisien korelasi *product moment*

$n$  = Banyaknya data

Hipotesis dalam penelitian ini secara statistik dapat dirumuskan sebagai berikut :

$H_0 : \beta = 0$  artinya tidak ada pengaruh antara variabel X terhadap variabel Y.

$H_0 : \beta \neq 0$  artinya ada pengaruh antara variabel X terhadap variabel Y.

Kriteria untuk menerima atau menolak hipotesis adalah menerima  $H_0$  jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  dan menolak  $H_0$  jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ . Dalam pengujian hipotesis melalui uji t tingkat kesalahan yang digunakan peneliti adalah 5% atau 0,05 pada taraf signifikan 95%.

b. Uji Koefisien Determinasi

Derajat determinasi digunakan dengan maksud untuk mengetahui besarnya kontribusi variabel bebas terhadap variabel terikat. Untuk itu digunakan rumus sebagai berikut:

$$KD = r^2 \times 100\%$$

Keterangan:

KD = koefisien determinasi yang dicari

$r^2$  = koefisien korelasi