

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Definisi Operasional

Dalam penelitian harus ada persamaan persepsi antara penulis dan pembaca, oleh karena itu penulis akan mendefinisikan secara operasional definisi-definisi yang terdapat dalam penelitian ini. Secara lebih lanjut Komarudin (1994:29) menjelaskan “Definisi operasional adalah pengertian yang lengkap tentang suatu variabel yang mencakup semua unsur yang menjadi ciri utama variabel itu.” Adapun definisi-definisi operasional yang berkaitan dengan penelitian ini antara lain:

1. Kontribusi

Menurut W.J.S Poerwadinata (1984:731) dijelaskan bahwa “kontribusi adalah daya yang ada atau yang timbul dari sesuatu yang berkuasa atau berkekuatan.” Dalam penelitian ini kontribusi yang ditimbulkan oleh variabel X yaitu kerja pengawas sebagai supervisor akademik terhadap variabel Y yaitu kemampuan profesional guru.

2. Kerja Pengawas Sebagai Supervisor Akademik

Supervisor yaitu orang yang melakukan kegiatan supervisi. Ia mungkin seorang pengawas pendidikan atau kepala sekolah yang karena peranannya sebagai pemimpin mempunyai tanggung jawab tentang mutu program pengajaran di sekolahnya, atau seorang petugas khusus yang diangkat untuk

memimpin perbaikan suatu bidang pengajaran tertentu, seperti misalnya pendidikan jasmani, seni rupa, musik, keterampilan dan sebagainya. (Oteng Sutisna, 1983:237)

Supervisor dalam penelitian ini yaitu pengawas TK/SD. Di mana pengawas TK/SD memiliki peranan penting salah satunya sebagai supervisor akademik. Kerja pengawas sebagai supervisor akademik adalah untuk memberikan pembinaan profesional kepada guru agar dapat meningkatkan kemampuannya dalam melaksanakan dan mengelola proses belajar mengajar.

3. Kemampuan Profesional Guru

Kemampuan profesional guru diartikan sebagai kemampuan atau kompetensi yang dimiliki guru dalam melaksanakan kewajibannya secara tanggung jawab dan layak. (Usman, 2002:14)

Kemampuan profesional guru pada penelitian ini diartikan sebagai ukuran kemampuan guru SD berkaitan dengan profesi pekerjaannya sebagai pendidik dan pengajar yang dilihat dari intensitas perilakunya dalam merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran secara bertanggung jawab dan layak.

B. Metode Penelitian

1. Metode Deskriptif

Metode penelitian merupakan suatu cara ataupun teknik yang dipergunakan sebagai alat bantu untuk mengumpulkan data serta

menganalisisnya agar diperoleh suatu kesimpulan guna mencapai tujuan penelitian. Metode penelitian adalah upaya untuk mencari kebenaran secara ilmiah yang didasarkan pada data yang sesuai dan dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya. Di samping untuk memperoleh kebenaran ilmiah, metode penelitian juga merupakan cara utama yang digunakan untuk mencapai tujuan penelitian secara efektif.

Keberhasilan suatu penelitian akan tergantung dari metode yang digunakan oleh peneliti. Oleh karena itu, metode penelitian harus sesuai dengan permasalahan yang ada. Mengenai metode penelitian ini, Surakhmad (1993:31) mengemukakan bahwa:

Metode merupakan cara utama yang dipergunakan untuk mencapai tujuan, misalnya untuk menguji serangkaian hipotesis, dengan menggunakan teknik serta alat-alat tertentu. Cara utama ini dipergunakan setelah penyelidikan memperhitungkan kewajibannya ditinjau dari tujuan penyelidikan serta dari situasi penyelidikan.

Berdasarkan apa yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini maka metode yang digunakan adalah metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif yang ditunjang oleh studi kepustakaan. Penelitian kuantitatif dilihat dari jenis datanya adalah penelitian yang data penelitiannya bersifat numerik, yaitu data yang berhubungan dengan angka-angka.

Metode deskriptif merupakan metode yang digunakan untuk menjawab atau memecahkan permasalahan yang sedang terjadi pada masa sekarang. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Ali (1992:121) bahwa: "Metode

penelitian deskriptif digunakan untuk berupaya memecahkan atau menjawab permasalahan yang sedang dihadapi pada situasi sekarang”.

Selanjutnya Surakhmad (1998:140) mengemukakan ciri-ciri dari metode deskriptif ini, yaitu:

- a. Memusatkan diri pada pemecahan masalah-masalah yang ada pada masa sekarang, pada masalah-masalah aktual.
- b. Data yang dikumpulkan mula-mula diteliti, dijelaskan dan kemudian dianalisis. Oleh karena itu, metode ini sering disebut metode analisis.

Dalam penelitian ini, jenis metode deskriptif yang digunakan adalah metode deskriptif kuantitatif yang disesuaikan dengan variabel penelitian yang memusatkan diri pada masalah-masalah aktual dan fenomena-fenomena yang terjadi pada saat sekarang dengan bentuk hasil penelitian berupa angka-angka yang memiliki makna.

Dalam pelaksanaannya, metode deskriptif dilakukan dengan cara mengumpulkan, menyusun, menganalisa dan menginterpretasi data, sehingga didapat suatu kesimpulan yang didasarkan pada data yang tersedia. Adapun yang menjadi dasar digunakannya metode deskriptif dalam penelitian ini, yaitu:

- a. Penelitian ini mengungkapkan masalah-masalah aktual dan terjadi pada masa sekarang.
- b. Diharapkan dengan metode ini dapat memberikan gambaran secara nyata tentang kontribusi kerja pengawas sebagai supervisor akademik terhadap

kemampuan profesional guru di Sekolah Dasar Negeri se-Gugus I di Kecamatan Bayongbong Garut.

2. Studi Kepustakaan

Untuk menunjang penelitian ini, dilakukan pula studi kepustakaan. Studi kepustakaan merupakan suatu upaya untuk mendapatkan keterangan atau informasi melalui suatu penelaahan terhadap berbagai literatur yang relevan.

Metode ini dimaksudkan untuk menamhah keterangan-keterangan melalui penelaahan berbagai sumber tertulis dari buku-buku maupun dari berbagai karya ilmiah. Berkaitan dengan studi kepustakaan ini, Surakhmad (1998:61) mengemukakan bahwa:

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

Dengan demikian metode yang akan digunakan pada penelitian ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif yang ditunjang dengan studi kepustakaan. Melalui studi kepustakaan ini, penulis akan memperoleh tambahan informasi dan pengetahuan dalam bentuk teori-teori yang dapat dijadikan landasan berpikir dalam mengkaji, menganalisis, dan memecahkan masalah yang diteliti, sehingga didapat suatu kesimpulan dari permasalahan yang diteliti tersebut.

C. Lokasi, Populasi dan Sampel Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dalam penelitian ini adalah Sekolah Dasar Negeri yang berada di gugus I di wilayah Kecamatan Bayongbong Garut yang berjumlah 6 Sekolah Dasar Negeri.

2. Populasi Penelitian

Penelitian pendidikan seperti halnya penelitian bidang lainnya ditujukan untuk memperoleh kesimpulan tentang kelompok besar dalam lingkup wilayah yang luas, tetapi hanya dengan meneliti kelompok kecil dalam daerah yang lebih sempit. Kelompok besar dan wilayah yang menjadi lingkup penelitian kita sebut populasi. Seperti yang dikemukakan oleh Sugiyono (2005:57) yang mengemukakan bahwa: “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek/subjek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Dalam penelitian ini yang dijadikan populasi oleh peneliti adalah para guru Sekolah Dasar Negeri yang berada di gugus I di wilayah Kecamatan Bayongbong Garut.

Adapun data populasi dalam penelitian ini sebagai berikut:

Tabel 3.1
Rekapitulasi Guru Sekolah Dasar Negeri
Gugus I di Kecamatan Bayongbong Kabupaten Garut

No.	Nama SD	Jumlah Guru
1	SDN BAYONGBONG 1	13
2	SDN BAYONGBONG 2	10
3	SDN BAYONGBONG 3	11
4	SDN BAYONGBONG 4	8
5	SDN BAYONGBONG 5	9
6	SDN BAYONGBONG 6	11
Jumlah Guru		62

Sumber : Dinas Pendidikan Kecamatan Bayongbong

Dari tabel di atas maka dapat dilihat bahwa populasi keseluruhan penelitian ini berjumlah 62 guru Sekolah Dasar Negeri di Gugus I Kecamatan Bayongbong Garut.

3. Sampel Penelitian

Sampel penelitian merupakan sebagian dari populasi yang diambil sebagai sumber data dengan menggunakan cara tertentu yang dianggap mewakili seluruh populasi itu. Sugiyono (2005:91) berpendapat bahwa sampel adalah “sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”.

Mengingat jumlah keseluruhan populasi berjumlah kurang dari 100 orang yang tersebar di Sekolah Dasar Negeri yang berada di Gugus I Kecamatan Bayongbong Garut, maka penentuan sampelnya didasarkan pada pendapat yang dikemukakan oleh Suharsimi Arikunto (1998:107), yaitu:

Untuk sekedar acuan-acuan, 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%.

Berdasarkan konsep tersebut, maka sampel dalam penelitian ini diambil dari keseluruhan populasi yaitu 62 guru Sekolah Dasar Negeri yang berada di Gugus I Kecamatan Bayongbong Garut.

D. 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.

Telah dijelaskan hal tersebut bahwa dalam teknik pengumpulan data erat hubungannya dengan masalah penelitian yang akan dipecahkan. Oleh karena itu, pemilihan teknik perlu diperhatikan. Dalam penelitian, penggunaan teknik dan alat pengumpul data yang tepat (sesuai) dapat membantu pencapaian hasil (pemecahan masalah). Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam pengumpulan data yang dilakukan diantaranya:

1. Menentukan Alat Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang diperlukan, dibutuhkan alat pengumpul data yang sesuai dengan karakteristik sumber data yang bersangkutan. Secara umum teknik pengumpulan data dikelompokkan menjadi dua, yaitu teknik secara langsung dan teknik tidak langsung, dimana peneliti mengumpulkan data dengan menggunakan kuesioner (angket).

Angket adalah suatu alat penelitian secara tertulis yang tujuannya untuk memperoleh informasi/keterangan tentang fakta yang diketahui oleh subjek penelitian dalam masalah yang sedang diteliti, sebagaimana yang dikemukakan oleh S. Nasution (1996:128) bahwa “angket pada umumnya meminta keterangan tentang fakta yang diketahui oleh responden ...”.

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 pada alternatif jawaban yang disediakan.

Angket atau kuesioner ini yang dijadikan peneliti sebagai alat pengumpul data untuk mencari data mengenai kontribusi kerja pengawas sebagai supervisor akademik terhadap kemampuan profesional guru di Sekolah Dasar Negeri se-Gugus I di Kecamatan Bayongbong Garut.

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

- 1) Sesuai dengan permasalahan yang akan diteliti bersifat kuantitatif.
- 2) Responden akan lebih leluasa dalam memberikan jawaban.
- 3) Waktu yang diperlukan relatif singkat dalam penghimpunan data.
- 4) Pengumpulan data akan lebih efisien ditinjau dari segi biaya, tenaga, dan memudahkan untuk mengolahnya.

2. Menyusun Alat Pengumpul Data

Setelah menentukan alat pengumpulan data, maka langkah selanjutnya adalah menyusun alat pengumpulan data agar valid dan reliabel. Untuk itu prosedur yang harus dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. Menentukan variabel-variabel yang akan diteliti, yaitu variabel X (kerja pengawas sebagai supervisor akademik) dan variabel Y (kemampuan profesional guru).
- b. Menentukan indikator dari masing-masing variabel tersebut dan mengidentifikasikan sub indikatornya, yaitu dimana variabel X (kerja pengawas sebagai supervisor akademik) dan variabel Y (kemampuan profesional guru) dengan beberapa indikator seperti yang telah disebutkan dalam bagian sebelumnya.
- c. Menyusun kisi-kisi angket.
- d. Menyusun pernyataan dari masing-masing variabel disertai dengan alternatif jawabannya.

- e. Menetapkan kriteria penskoran untuk setiap alternatif jawaban, dengan menggunakan skala Likert dengan lima alternatif jawaban.

Tabel 3.2
Skala Likert

Alternatif Jawaban	Bobot
Selalu	5
Sering	4
Kadang-kadang	3
Jarang	2
Tidak pernah	1

3. Tahap Uji Coba Angket

Sebelum kegiatan pengumpulan data yang sebenarnya dilakukan, angket yang akan digunakan terlebih dahulu diujicobakan kepada responden yang sama atau responden yang memiliki karakteristik yang sama dengan responden yang sebenarnya. Pelaksanaan uji coba ini dimaksudkan untuk dapat mengetahui kekurangan-kekurangan yang mungkin ada dalam item angket berkaitan dengan maksud pernyataan, alternatif jawaban maupun jawaban.

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan uji coba angket terhadap 15 orang guru di SDN Mekarsari I dan SDN Banjarsari I Garut.

Setelah angket diuji cobakan selanjutnya dilakukan analisis statistik untuk menguji validitas dan reliabilitasnya. Dengan diketahui validitas dan reliabilitas alat pengumpul data, maka diharapkan hasil penelitian memiliki validitas dan reliabilitas yang dapat dipertanggungjawabkan.

a. Uji Validitas Instrumen

Validitas adalah suatu ukuran untuk menunjukkan tingkat kesahihan suatu instrumen. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan serta mampu mengungkap data dari variabel yang diteliti. Sugiyono (2003:137) mengemukakan bahwa: “Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur.” Dalam penelitian ini, pengujian validitas dilakukan langsung pada responden atau sampel yang akan diteliti.

- 1) Dalam pengujian validitas instrumen ini, penulis menguji validitasnya per item dengan menggunakan rumus *Pearson Product Moment*, dengan rumusnya yaitu:

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

(Akdon dan Sahlan, 2005:144)

Keterangan:

r_{hitung} = Koefisien Korelasi

n = Jumlah responden

$\sum X$ = Jumlah Skor item

$\sum Y$ = Jumlah Skor total (seluruh item)

- 2) Untuk mengetahui nilai signifikansi validitas tiap butir item yaitu dengan membandingkan nilai korelasi r_{hitung} dengan nilai r_{kritis} . Apabila r_{hitung}

lebih kecil dari r_{kritis} ($r_{hitung} < r_{kritis}$) maka diambil kesimpulan bahwa butir item tersebut tidak valid. Sebaliknya apabila r_{hitung} lebih besar dari r_{kritis} ($r_{hitung} > r_{kritis}$) maka item tersebut valid.

- 3) Untuk menghitung item nomor selanjutnya caranya sama yaitu hanya dengan mengganti skor X.

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

- 1) Variabel X (Kerja Pengawas Sebagai Supervisor Akademik)

Tabel 3.3
Hasil Uji Validitas Variabel X (Kerja Pengawas Sebagai Supervisor Akademik)

No.	r_{hitung}	t_{hitung}	t_{tabel}	Kesimpulan
1	0,459	1,860	1,771	Valid
2	-0,732	-3,878	1,771	Tidak Valid
3	0,513	2,153	1,771	Valid
4	0,674	3,289	1,771	Valid
5	0,821	5,186	1,771	Valid
6	0,508	2,125	1,771	Valid
7	0,768	4,319	1,771	Valid
8	0,501	2,089	1,771	Valid
9	0,792	4,672	1,771	Valid
10	0,720	3,744	1,771	Valid
11	0,791	4,667	1,771	Valid
12	0,898	7,368	1,771	Valid
13	0,804	4,878	1,771	Valid
14	0,769	4,333	1,771	Valid
15	0,795	4,721	1,771	Valid
16	0,685	3,393	1,771	Valid
17	0,476	1,951	1,771	Valid
18	0,863	6,159	1,771	Valid
19	0,796	4,744	1,771	Valid
20	0,670	3,256	1,771	Valid
21	0,789	4,630	1,771	Valid
22	0,823	5,215	1,771	Valid

No.	r_{hitung}	t_{hitung}	t_{tabel}	Kesimpulan
23	0,850	5,822	1,771	Valid
24	0,848	5,778	1,771	Valid
25	0,787	5,406	1,771	Valid
26	0,463	2,216	1,771	Valid
27	0,900	8,749	1,771	Valid
28	0,785	5,380	1,771	Valid
29	0,207	0,898	1,771	Tidak Valid
30	0,522	2,597	1,771	Valid

Setelah dilakukan uji validitas terhadap angket variabel Y dapat disimpulkan bahwa 28 item pertanyaan yang hendak ditanyakan kepada responden dinyatakan valid dan 2 item tidak valid. Untuk item yang tidak valid, peneliti melakukan revisi dengan mengganti pernyataan yang lain dengan tidak mengurangi kebutuhan pada kisi-kisi angket.

2) Variabel Y (Kemampuan Profesional Guru)

Tabel 3.4
Hasil Uji Validitas Variabel Y (Kemampuan Profesional Guru)

No.	r_{hitung}	t_{hitung}	t_{tabel}	Kesimpulan
1	0,462	1,878	1,771	Valid
2	0,448	1,806	1,771	Valid
3	0,849	5,787	1,771	Valid
4	0,467	1,906	1,771	Valid
5	0,716	3,697	1,771	Valid
6	0,831	5,383	1,771	Valid
7	0,968	13,844	1,771	Valid
8	0,643	3,026	1,771	Valid
9	0,467	1,906	1,771	Valid
10	0,657	3,144	1,771	Valid
11	0,596	2,678	1,771	Valid
12	0,968	13,844	1,771	Valid
13	0,632	2,941	1,771	Valid
14	0,254	0,949	1,771	Tidak Valid
15	0,968	13,844	1,771	Valid
16	0,996	38,738	1,771	Valid

No.	r_{hitung}	t_{hitung}	t_{tabel}	Kesimpulan
17	0,566	2,473	1,771	Valid
18	0,510	2,137	1,771	Valid
19	0,567	2,481	1,771	Valid
20	0,657	3,144	1,771	Valid
21	0,081	0,294	1,771	Tidak Valid
22	0,657	3,144	1,771	Valid
23	0,467	1,906	1,771	Valid
24	0,680	3,346	1,771	Valid
25	0,623	2,871	1,771	Valid
26	0,623	2,871	1,771	Valid
27	0,657	3,144	1,771	Valid
28	0,657	3,144	1,771	Valid
29	0,586	2,611	1,771	Valid
30	0,596	2,674	1,771	Valid

Setelah dilakukan uji validitas terhadap angket variabel Y dapat disimpulkan bahwa 28 item pertanyaan yang hendak ditanyakan kepada responden dinyatakan valid dan 2 item tidak valid. Untuk item yang tidak valid, peneliti melakukan revisi dengan mengganti pernyataan yang lain dengan tidak mengurangi kebutuhan pada kisi-kisi angket.

b. Uji Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa instrumen dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen itu sudah dianggap baik. Instrumen yang baik tidak akan bersifat tendensius mengarahkan responden untuk memilih jawaban-jawaban tertentu. Reliabel artinya dapat dipercaya juga dapat diandalkan sehingga beberapa kali diulang pun hasilnya akan tetap sama (konstan).

Untuk menguji tingkat reliabilitas instrumen, penulis menggunakan metode *Alpha* yaitu dengan menganalisis reliabilitas alat ukur dari satu kali pengukuran. Rumus yang digunakan sebagaimana dikemukakan Akdon dan Sahlan (2005:161) sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i}{S_t} \right)$$

Keterangan:

r_{11} = Nilai reliabilitas

$\sum S_i$ = Jumlah varians skor tiap item

S_t = Varians total

k = Jumlah item

Dalam implementasinya penulis melakukan uji reliabilitas instrumen metode *Alpha* menggunakan bantuan program *microsoft office excel*. Selanjutnya untuk menentukan reliabilitas tidaknya instrumen didasarkan pada uji coba hipotesa dengan kriteria sebagai berikut:

- 1) Jika $r_{11} > r_{\text{tabel}}$, maka reliabel
- 2) Jika dan $r_{11} < r_{\text{tabel}}$, maka tidak reliabel

Untuk memperjelas pengujian reliabilitas instrumen ini, langkah-langkah yang ditempuh diantaranya:

- 1) Menggunakan rumus korelasi mengetahui koefisien korelasi. Rumus *Alpha* yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i}{S_t} \right)$$

- 2) Koefisien reliabilitas signifikan apabila $r > r_{\text{tabel}}$. Tabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu $dk = (n-1)$ dengan tingkat kepercayaan 95%.

Berdasarkan hasil perhitungan uji reliabilitas untuk variabel X (kerja pengawas sebagai supervisor akademik) diperoleh nilai sebagai berikut:

- 1) Menghitung varians skor tiap item dengan rumus:

$$S_i = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

- 2) Menghitung jumlah varians semua item dengan rumus:

$$\sum S_i = S_1 + S_2 + S_3 \dots S_n$$

- 3) Menghitung variabel varians total dengan rumus:

$$S_t = \frac{\sum X_t^2 - \frac{(\sum X_t)^2}{N}}{N}$$

- 4) Menghitung reliabilitas tes dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i}{S_t} \right)$$

Dengan $dk = (n-1) = 15-1 = 14$ pada tingkat kekeliruan 5% maka diperoleh $r_{\text{tabel}} = 0,53$

Berdasarkan hasil perhitungan dengan bantuan program *microsoft office excel* reliabilitas masing-masing variabel adalah sebagai berikut:

- 1) Hasil uji reliabilitas variabel X (kerja pengawas sebagai supervisor akademik)

$$r_{11} = \left(\frac{30}{30 - 1} \right) \left(1 - \frac{33,52}{458,52} \right)$$

$$r_{11} = 0,959$$

Dari hasil perhitungan reliabilitas variabel X menggunakan metode *Alpha* diperoleh $r_{hitung} = 0,959$ sedangkan $r_{tabel} = 0,53$. Karena $r_{hitung} (0,959) > r_{tabel} (0,53)$ maka dapat disimpulkan bahwa instrumen X reliabel.

- 2) Hasil uji reliabilitas variabel Y (kemampuan profesional guru)

$$r_{11} = \left(\frac{30}{30 - 1} \right) \left(1 - \frac{-194,96}{62,24} \right)$$

$$r_{11} = 4,279$$

Hasil perhitungan reliabilitas variabel Y dengan menggunakan metode *Alpha* diperoleh $r_{hitung} = 4,279$ sedangkan $r_{tabel} = 0,53$. Karena r_{hitung}

$(4,279) > r_{\text{tabel}} (0,53)$ maka dapat disimpulkan bahwa instrumen Y reliabel.

E. Prosedur dan Teknik Pengolahan Data

Mengolah data adalah salah satu langkah yang penting dalam kegiatan penelitian. Langkah ini dilakukan agar data yang telah terkumpul mempunyai arti dan dapat ditarik suatu kesimpulan sebagai suatu jawaban dari permasalahan yang diteliti.

Langkah-langkah pengolahan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Seleksi Angket

Pada tahap ini langkah pertama yang dilakukan adalah memeriksa dan menyeleksi data yang terkumpul dari responden. Hal ini penting dilakukan untuk meyakinkan bahwa data-data yang telah terkumpul telah memenuhi syarat untuk diolah.

2. Perhitungan dengan Menggunakan Teknik *Weighted Means Score* (WMS)

Perhitungan dengan teknik ini dimaksudkan untuk menentukan kedudukan setiap item sesuai dengan kriteria atau tolak ukur yang telah ditentukan. Adapun langkah-langkah yang digunakan sebagai berikut:

- a. Menentukan bobot nilai untuk setiap alternatif jawaban
- b. Menghitung frekuensi dari setiap alternatif jawaban yang dipilih

- c. Mencari jumlah nilai jawaban yang dipilih responden pada tiap pernyataan yaitu dengan cara menghitung frekuensi responden yang memilih alternatif jawaban tersebut, kemudian kalikan dengan alternatif itu sendiri.
- d. Menghitung nilai rata-rata \bar{X} untuk setiap butir pertanyaan dalam bagian angket, dengan menggunakan rumus:

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

Keterangan:

\bar{X} = Nilai rata-rata yang dicari

X = Jumlah skor gabungan (frekuensi jawaban dikali bobot untuk setiap alternatif kategori)

N = Jumlah responden

- e. Menentukan kriteria pengelompokkan WMS untuk skor rata-rata setiap kemungkinan jawaban. Kriterianya sebagai berikut:

Tabel 3.5
Konsultasi Hasil Perhitungan WMS

Rentang Nilai	Kriteria
4,01 – 5,00	Sangat Baik
3,01 – 4,00	Baik
2,01 – 3,00	Cukup
1,01 – 2,00	Rendah
0,01 – 1,00	Sangat Rendah

3. Mengubah Skor Mentah Menjadi Skor Baku

Untuk mengubah skor mentah menjadi skor baku untuk setiap variabel penelitian, menurut Akdon dan Sahlan (2005:87) menggunakan rumus:

$$T_i = 50 + 10 \frac{(X_i - \bar{X})}{S}$$

Keterangan:

T_i = Skor baku

\bar{X} = Rata-rata

X_i = Data skor dari masing-masing responden

S = Simpangan baku

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

- a. Menentukan rentang (R), yaitu skor tertinggi (ST) dikurangi skor terendah (SR).

$$R = ST - SR$$

- b. Menentukan banyak kelas interval (BK)

$$BK = 1 + (3,3) \log n$$

- c. Menentukan panjang kelas interval (i), yaitu rentang (R) dibagi banyak kelas interval (BK)

$$i = \frac{R}{BK}$$

- d. Menentukan rata-rata \bar{X} dengan menggunakan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum FX}{\sum F}$$

- e. Menentukan simpangan baku (S) dengan menggunakan rumus:

$$s = \sqrt{\frac{n \sum FX^2 - (\sum FX)^2}{n(n-1)}}$$

- f. Menentukan skor baku dengan menggunakan rumus:

$$Ti = 50 + 10 \frac{(Xi - \bar{X})}{S}$$

4. Uji Normalitas Distribusi Data

Uji normalitas distribusi data digunakan untuk mengetahui teknik yang akan digunakan dalam pengolahan data selanjutnya yaitu apakah pengolahan data menggunakan analisis parametrik atau non parametrik. Uji normalitas menggunakan rumus chi kuadrat (χ^2) sebagaimana rumus yang dikemukakan oleh Akdon dan Sahlan (2005:182) sebagai berikut:

Keterangan:

χ^2 = Nilai Chi kuadrat

f_o = Frekuensi hasil pengamatan

f_e = Frekuensi yang diharapkan

$$\chi^2 = \sum \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

Langkah-langkah yang ditempuh sebagai berikut:

a. Menyajikan skor baku pada setiap variabel yang akan diuji yang berasal dari setiap responden.

b. Mencari harga-harga yang diperlukan yaitu harga rata-rata hitung (\bar{X}) dan harga simpangan baku (S).

c. Mencari rentang nilai skor baku (R), dengan rumus:

$$R = ST - SR$$

d. Menghitung banyaknya interval (BK) skor baku dengan menggunakan rumus:

$$BK = 1 + (3,3)\text{Log } n$$

e. Menentukan panjang kelas interval (i)

$$i = \frac{R}{BK}$$

f. Menentukan rata-rata \bar{X}

$$\bar{X} = \frac{\sum FX}{\sum F}$$

g. Mencari simpangan baku dengan menggunakan rumus:

$$S = \frac{n \cdot \sum fixi^2 - (\sum fixi)^2}{n(n-1)}$$

h. Membuat distribusi frekuensi skor baku berdasarkan hasil pengamatan yang diharapkan.

- i. Mencari batas bawah skor kiri interval dan batas atas skor kanan atas.

Mencari z untuk batas kelas dengan rumus sebagai berikut:

$$Z = \frac{x - \bar{X}}{S}$$

Di mana :

\bar{X} : Rata-tata distribusi

X : Batas bawah distribusi

S : Simpangan baku

- j. Mencari luas O - Z dari daftar frekuensi
- k. Mencari luas tiap interval dengan cara mencari selisih luas O - Z kelas interval yang berdekatan untuk tanda Z yang sejenis dan menambahkan luas O - Z untuk tanda Z yang tidak sejenis.
- l. Mencari f_e (frekuensi yang diharapkan) dengan cara mengalikan luas interval dengan tiap kelas interval (f_i) pada tabel distribusi frekuensi.
- m. Mencari Chi-kuadrat dengan cara memasukan harga-harga ke dalam rumus:

$$\chi^2 = \sum \frac{(f_0 - f_e)^2}{f_e}$$

- n. Membuat kesimpulan

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 antara variabel yaitu sebagai berikut:

a. Perhitungan Koefisien Korelasi

Kegunaan dari uji korelasi adalah untuk mengetahui tentang keterkaitan antar variabel dalam suatu penelitian dengan menggunakan teknik-teknik statistik. Sedangkan koefisien korelasi menunjukkan kuat lemahnya hubungan antar variabel serta memperlihatkan arah korelasi antara variabel yang diteliti, apakah positif atau negatif. Adapun rumus yang digunakan untuk mencari koefisien korelasi adalah dengan rumus *Pearson Product Moment* atau PPM (Akdon dan Sahlan, 2005:188) sebagai berikut:

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

Beberapa langkah yang harus ditempuh dalam mencari koefisien korelasi adalah sebagai berikut:

- 1) Membuat H_a dan H_o dalam bentuk kalimat:

H_a : Ada kontribusi yang signifikan antara kerja pengawas sebagai supervisor akademik terhadap kemampuan profesional guru

H_o : Tidak ada kontribusi yang signifikan antara kerja pengawas sebagai supervisor akademik terhadap kemampuan profesional guru

- 2) Membuat tabel nilai-nilai untuk menghitung korelasi PPM

- 3) Mencari r_{xy} dengan menggunakan rumus di atas
- 4) Mencari besarnya kontribusi variabel X terhadap variabel Y

$$KP = r_{xy}^2 \times 100\%$$

- 5) Menguji signifikansi dengan rumus t_{hitung}

$$t_{hitung} = \frac{r_{xy}\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r_{xy}^2}}$$

Kaidah pengujian:

Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, maka tolak H_0 artinya signifikan dan

$t_{hitung} \leq t_{tabel}$, terima H_0 artinya tidak signifikan

- 6) Membuat kesimpulan
- 7) Menafsirkan besarnya koefisien korelasi dengan klasifikasi sebagaimana yang dijelaskan Akdon dan Sahlan (2005:188) sebagai berikut:

Tabel 3.6
Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r

Interpretasi Koefisien	Tingkat Hubungan
0,80 – 1,00	Sangat Kuat
0,60 – 0,799	Kuat
0,40 – 0,559	Cukup Kuat
0,20 – 0,399	Rendah
0,00 – 0,199	Sangat Rendah

b. Analisis Regresi

Analisis regresi digunakan untuk mencari pola hubungan fungsional antara variabel X dengan variabel Y. selain itu juga analisis regresi digunakan untuk melakukan prediksi seberapa jauh nilai dependen (variabel

X) apabila nilai independen (variabel Y) diubah. Rumus analisis regresi yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi sederhana sebagaimana yang dijelaskan Akdon dan Sahlan (2005:197), yaitu:

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

Keterangan:

\hat{Y} : subjek variabel terikat yang diproyeksikan

X : variabel bebas yang mempunyai nilai tertentu untuk diprediksikan

a : nilai konstanta harga Y, jika X = 0

b : nilai arah sebagai penentu ramalan (prediksi) yang menunjukkan nilai peningkatan (+) atau nilai penurunan (-) variabel Y

Langkah-langkah pengujiannya sebagai berikut:

- 1) Mencari harga
- 2) Mencari harga a dan b untuk persamaan regresi sederhana dengan rumus sebagai berikut:

$$a = \frac{\sum Y - b \cdot \sum X}{n}$$

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

- 3) Menyusun pasangan data untuk variabel X dan variabel Y
- 4) Mencari persamaan untuk koefisien regresi sederhana