

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan metode penelitian survei dengan pendekatan penelitian kuantitatif. Penelitian survei yang dimaksud adalah bersifat menjelaskan hubungan kausal dan pengujian hipotesis. Seperti dikemukakan Masri S. (1995:21) penelitian survei dapat digunakan untuk maksud (1) penjajagan (*eksploratif*), (2) deskriptif, (3) penjelasan (*eksplanatory* atau *confirmatory*), yakni menjelaskan hubungan kausal dan pengujian hipotesis; (4) evaluasi, (5) prediksi atau meramalkan kejadian tertentu di masa yang akan datang (6) penelitian operasional, dan (7) pengembangan indikator-indikator sosial.

Jenis penelitian survei ini memfokuskan pada pengungkapan hubungan kausal antar variabel, yaitu suatu penelitian yang diarahkan untuk menyelidiki hubungan sebab berdasarkan pengamatan terhadap akibat yang terjadi, dengan tujuan memisahkan pengaruh langsung dan pengaruh tidak langsung sesuatu variabel penyebab terhadap variabel akibat. Variabel sebab-akibat tersebut adalah Supervisi Pengajaran (X_1) dan Musyawarah Guru Mata Pelajaran (X_2) terhadap Kompetensi Profesional Guru (Y).

Penelitian ini juga menuntut ketelitian, ketekunan dan sikap kritis dalam menjaring data dari sumbernya, untuk itu diperlukan kejelasan sumber data yaitu populasi dan sampel dari sisi homogenitas, volume dan sebarannya. Karena data hasil penelitian berupa angka-angka yang harus diolah secara statistik, maka antara variabel-variabel yang dijadikan objek penelitian harus jelas korelasinya sehingga dapat ditentukan pendekatan statistik yang akan digunakan sebagai pengolah data yang pada gilirannya hasil analisis dapat dipercaya (reliabilitas dan validitas), dengan demikian

mudah untuk digeneralisasikan sehingga rekomendasi yang dihasilkan dapat dijadikan rujukan yang cukup akurat. Sugiyono (2004:12-13) penelitian kuantitatif didasarkan kepada paradigma positivisme berdasarkan pada asumsi mengenai objek empiris, asumsi tersebut adalah: (1) objek/fenomena dapat diklasifikasikan menurut sifat, jenis, struktur, bentuk, warna dan sebagainya. Berdasarkan asumsi ini maka penelitian dapat memilih variabel tertentu sebagai objek penelitian dan (2) determinisme (hubungan sebab akibat), asumsi ini menyatakan bahwa setiap gejala ada penyebabnya, seperti orang malas bekerja tentu ada penyebabnya.

Berdasarkan asumsi pertama dan kedua di atas, maka penelitian dapat memilih variabel yang diteliti dan menghubungkan variabel satu dengan yang lainnya. Suatu gejala tidak akan mengalami perubahan dalam waktu tertentu. Kalau gejala yang diteliti itu berubah terus maka akan sulit untuk dipelajari.

B. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah totalitas semua nilai yang mungkin baik hasil menghitung ataupun pengukuran, kuantitatif maupun kualitatif dari karakteristik tertentu mengenai sekumpulan objek yang lengkap dan jelas yang ingin dipelajari sifat-sifatnya (Sudjana, 1992:6). Sedangkan sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2004:57). Pada umumnya pengertian survei dibatasi pada penelitian yang datanya dikumpulkan dari sampel atas populasi untuk mewakili seluruh populasi. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh guru SMA Negeri di Wilayah Kabupaten Cirebon.

2. Teknik Pengambilan Sampel

Arikunto (1998:117) mengatakan bahwa: "Sampel adalah bagian dari populasi." Sampel penelitian adalah sebagian dari populasi yang diambil sebagai sumber data dan dapat mewakili seluruh populasi. Berkaitan dengan teknik pengambilan sampel Nasution (1991:135) bahwa, ".. mutu penelitian tidak selalu ditentukan oleh besarnya sampel, akan tetapi oleh kokohnya dasar-dasar teorinya, oleh desain penelitiannya (asumsi-asumsi statistik), serta mutu pelaksanaan dan pengolahannya." Berkaitan dengan teknik pengambilan sampel, Arikunto (1998:120) mengemukakan bahwa: Untuk sekedar ancer-ancer maka apabila subjek kurang dari 100, maka lebih baik diambil semua, sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Selanjutnya jika subjeknya besar, dapat diambil antara 10% - 15% atau 20% - 25% atau lebih. Populasi guru-guru SMA Negeri di Kabupaten Cirebon untuk setiap sekolah disajikan pada tabel 3.1 sebagai berikut :

Tabel 3.1
Populasi Penelitian

| NO | NAMA SEKOLAH | JUMLAH GURU |
|--------|----------------------------|-------------|
| 1 | SMA Negeri 1 Ciledug | 18 |
| 2 | SMA Negeri 1 Karang Wareng | 21 |
| 3 | SMA Negeri 1 Waled | 13 |
| 4 | SMA Negeri 1 Lemahabang | 48 |
| 5 | SMA Negeri 1 Astanajapura | 21 |
| 6 | SMA Negeri 1 Losari | 21 |
| 7 | SMA Negeri 1 Pabedilan | 23 |
| 8 | SMA Negeri 1 Sumber | 49 |
| 9 | SMA Negeri 1 Palimanan | 50 |
| 10 | SMA Negeri 1 Plumbon | 45 |
| 11 | SMA Negeri 1 Dukupuntang | 45 |
| 12 | SMA Negeri 1 Arjawinangun | 46 |
| 13 | SMA Negeri 1 Suranenggala | 21 |
| 14 | SMA Negeri 1 Gegecik | 26 |
| 15 | SMA Negeri 1 Babakan | 38 |
| 16 | SMA Negeri 1 Jamblang | 39 |
| 17 | SMA Negeri 1 Susukan | 19 |
| 18 | SMA Negeri 1 Ciwaringin | 19 |
| 19 | SMA Negeri 1 Beber | 34 |
| JUMLAH | | 596 |

Memperhatikan pernyataan di atas, karena jumlah populasi lebih dari 100, maka penarikan sample dalam penelitian ini menggunakan sample secara acak (*random sampling*). Sedangkan teknik pengambilan sampel menggunakan rumus Taro Yamane atau Slovin (dalam Riduwan, 2005:65) sebagai berikut :

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

dimana :

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

d² = presisi (ditetapkan 10% dengan tingkat kepercayaan 95%)

Berdasarkan rumus tersebut diperoleh jumlah sampel sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{N.d^2 + 1} = \frac{596}{596.(0,1)^2 + 1} = \frac{596}{6,96} = 85,632 \approx 86$$

Dari jumlah sampel 86 responden tersebut untuk mempermudah dalam penyebaran kuesioner jumlah masing-masing sampel disajikan pada tabel 3,2 sebagai berikut :

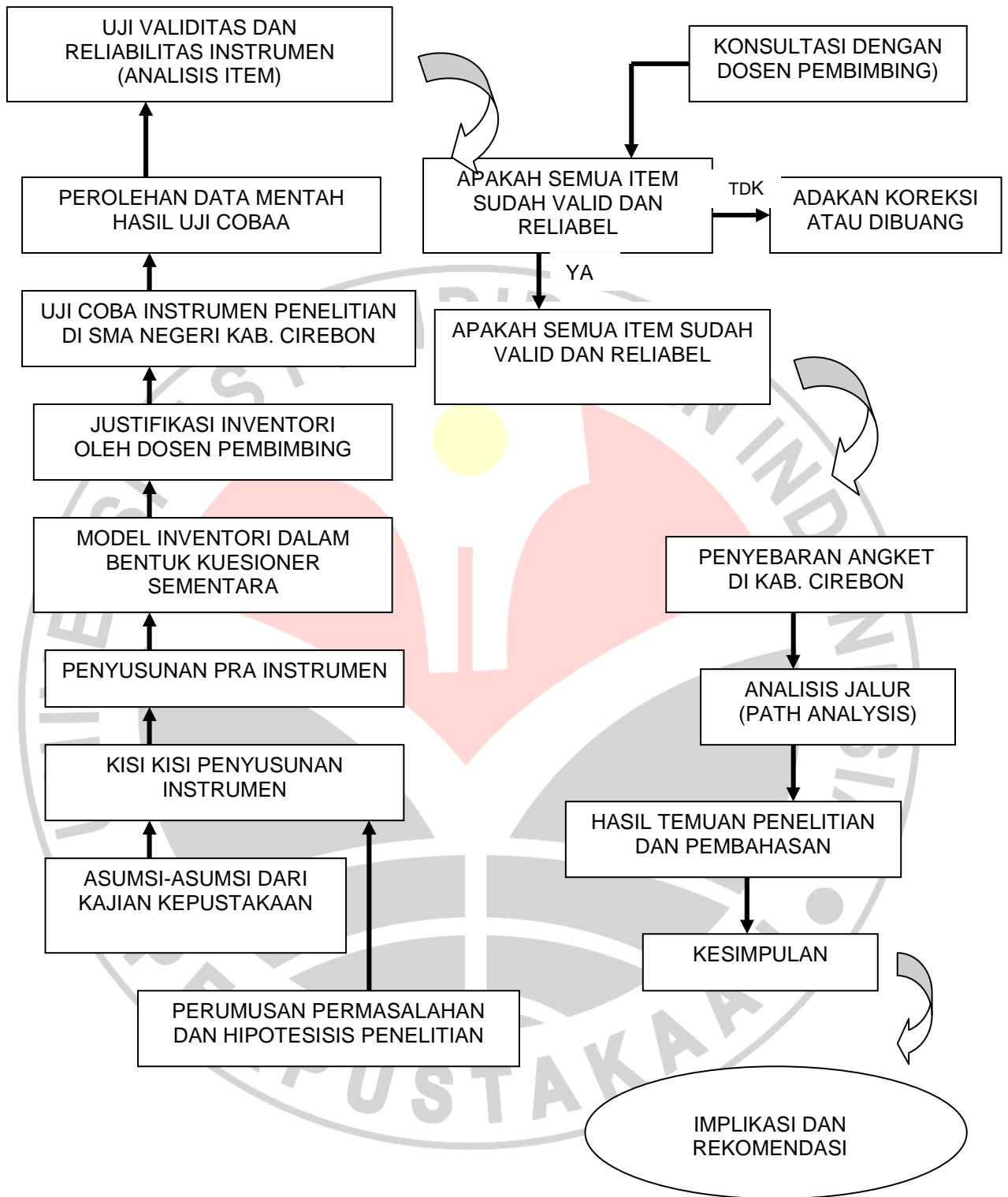
Tabel 3.2
Sampel Penelitian

| NO | NAMA SEKOLAH | JUMLAH SAMPEL |
|--------|---------------------|---------------|
| 1 | SMAN 1 PALIMANAN | 12 |
| 2 | SMAN 1 SUMBER | 11 |
| 3 | SMAN 1 LEMAHABANG | 11 |
| 4 | SMAN 1 ARJAWINANGUN | 11 |
| 5 | SMAN 1 PLUMBON | 11 |
| 6 | SMAN 1 DUKUPUNTANG | 11 |
| 7 | SMAN 1 JAMBLANG | 9 |
| 8 | SMAN 1 GEGESIK | 6 |
| 9 | SMAN 1 CIWARINGIN | 4 |
| JUMLAH | | 86 |

C. Prosedur Pengembangan Instrumen Penelitian

Prosedur penelitian dimaksudkan agar peneliti dapat memberikan hasil maksimal dengan langkah-langkah yang benar serta menepis kekeliruan yang sekecil-kecilnya. Disamping itu untuk menetapkan data yang memiliki validitas dan reliabilitas yang tinggi. Mula-mula diadakan persiapan yaitu latar belakang masalah, perumusan masalah sampai hipotesis penelitian dan dilanjutkan dengan asumsi-asumsi dari kajian kepustakaan; membuat kisi-kisi penyusunan instrumen; menyusun pra instrumen penelitian, membuat model inventori dalam bentuk kuesioner sementara, kemudian dijustifikasi inventori oleh dosen pembimbing (pakar); setelah dinyatakan layak kemudian diujicobakan di lokasi penelitian, kemudian data diolah menjadi data mentah hasil uji coba, dianalisis item dengan uji validitas dan reliabilitas instrumen dengan uji Alfa Cronbach. Apakah semua item sudah valid dan reliabel kalau tidak diadakan koreksi atau dibuang, kalau benar-benar valid dan reliabel digunakan item tersebut, kemudian item yang sudah valid dan reliabel tersebut dihimpun untuk diujikan atau disebarkan kepada penelitian yang sebenarnya (guru-guru SMA Negeri di Kabupaten Cirebon) dari hasil tersebut ditabulasi, selanjutnya menghasilkan data yang berbentuk data interval (Skala Likert).

Selanjutnya data interval langsung diuji dengan analisis jalur (*path analysis*), ditemukan (hasil temuan penelitian), dibahas dengan dimaknai (diinterpretasikan sesuai dengan analisis. Akhirnya disimpulkan, implementasi dan rekomendasi. Prosedur penelitian dapat dilihat skema seperti Gambar 3.1.



Gambar 3.1
Prosedur Penelitian

1. Teknik Pengumpulan Data

Nasir (2003:328) mengatakan bahwa teknik pengumpulan data merupakan alat-alat ukur yang diperlukan dalam melaksanakan suatu penelitian. Data yang akan dikumpulkan dapat berupa angka-angka, keterangan tertulis, informasi lisan dan beragam fakta yang berhubungan dengan fokus penelitian yang diteliti. Sehubungan dengan pengertian teknik pengumpulan data dan wujud data yang akan dikumpulkan, maka dalam penelitian ini digunakan dua teknik utama pengumpulan data, yaitu studi dokumentasi dan teknik angket.

a. Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi dalam pengumpulan data penelitian ini dimaksudkan sebagai cara mengumpulkan data dengan mempelajari dan mencatat bagian-bagian yang dianggap penting dari berbagai risalah resmi yang terdapat baik di lokasi penelitian maupun di instansi lain yang ada hubungannya dengan lokasi penelitian. Studi Dokumentasi ditujukan untuk memperoleh data langsung dari instansi/lembaga meliputi buku-buku, laporan kegiatannya di instansi/lembaga yang relevan dengan fokus penelitian.

b. Teknik Angket

Angket disebar pada responden dalam hal ini sebanyak 30 responden. Pemilihan dengan model angket ini, didasarkan atas alasan bahwa: (a) responden memiliki waktu untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan atau pernyataan-pernyataan, (b) setiap responden menghadapi susunan dan cara pengisian yang sama atas pertanyaan yang diajukan, (c) responden mempunyai kebebasan memberikan jawaban, dan (d) dapat digunakan untuk mengumpulkan data atau keterangan dari banyak responden dan dalam waktu yang tepat. Melalui teknik model angket ini akan dikumpulkan data yang berupa jawaban tertulis dari responden atas sejumlah pertanyaan yang diajukan di dalam angket

tersebut. Indikator-indikator yang merupakan penjabaran dari variabel Supervisi Pengajaran (X_1) dan Musyawarah Guru Mata Pelajaran (X_2) terhadap Kompetensi Profesional Guru (Y) merupakan materi pokok yang diramu menjadi sejumlah pernyataan di dalam angket.

2. Instrumen Penelitian

Pengembangan instrumen ditempuh melalui beberapa cara, yaitu (a) menyusun indikator variabel penelitian; (b) menyusun kisi-kisi instrumen; (c) melakukan uji coba instrumen; dan melakukan pengujian validitas dan reliabelitas instrumen.

Tabel 3.3
Kisi-kisi Instrumen Supervisi Pengajaran

| NO | VARIABEL | DIMENSI / ASPEK | INDIKATOR | NO ITEM | TOTAL ITEM |
|----|--------------------------------|-----------------|---|---------|------------|
| 1 | Supervisi Pengajaran (X_1) | 1. Perencanaan | 1.1 Tujuan supervisi pengajaran | 1 - 3 | 3 |
| | | | 1.2 Prinsip supervisi pengajaran | 4 - 5 | 2 |
| | | | 1.3 Perilaku supervisi pengajaran | 6 | 1 |
| | | | 1.4 Teknik supervisi pengajaran | 7 - 11 | 5 |
| | | 2. Pelaksanaan | 2.1 Pengawas sekolah sebagai supervisor dalam kegiatan supervisi klinis | 12 | 1 |
| | | | 2.2 Kepribadian pengawas sekolah sebagai supervisor | 13 - 16 | 4 |
| | | | 2.3 Kompetensi pengawas sebagai supervisor | 17 - 21 | 5 |
| | | | 2.4 Hubungan supervisor dengan guru dalam supervisi klinis | 22 - 24 | 3 |
| | | | 2.5 Peran supervisor | 25 - 28 | 4 |
| | | | | | |

| | | | | | |
|--|--|--------------|---|---------|---|
| | | | dalam supervisi klinis | | |
| | | 3. Perbaikan | 3.1 Peningkatan profesional guru | 29 - 32 | 4 |
| | | | 3.2 Peningkatan profesional pengawas sekolah sebagai supervisor | 33 | 1 |
| | | | 3.3 Peningkatan prestasi belajar siswa | 34 | 1 |

Tabel 3.4
Kisi-kisi Instrumen Musyawarah Guru Mata Pelajaran

| NO | VARIABEL | DIMENSI/ ASPEK | INDIKATOR | NO ITEM | TOTAL ITEM |
|----|---|------------------------------|--|---------|------------|
| 2 | Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) (X ₂) | 1. Perencanaan Kegiatan MGMP | 1.1 MGMP sebagai wadah peningkatan kompetensi profesional guru | 1 - 2 | 2 |
| | | | 1.2 Penyusunan Program MGMP | 3 - 5 | 3 |
| | | | 1.3 Penunjang Kegiatan MGMP | 6 - 7 | 2 |
| | | 2. Pelaksanaan Kegiatan MGMP | 2.1 Instruktur Kegiatan MGMP | 8 | 1 |
| | | | 2.2 Peran Instruktur dalam Kegiatan MGMP | 9 - 10 | 2 |
| | | | 2.3 Kompetensi Instruktur | 11 - 13 | 3 |
| | | | 2.4 Aktifitas Peserta MGMP | 14 - 15 | 2 |

| | | | | | |
|--|--|------------------------|---|---------|---|
| | | | 2.5 Metode Pembelajaran dalam Kegiatan MGMP | 16 - 17 | 2 |
| | | | 2.6 Materi Bahasan dalam Kegiatan MGMP | 18 - 25 | 8 |
| | | 3. Hasil Kegiatan MGMP | 2.7 Tindak Lanjut Kegiatan MGMP | 26 - 32 | 7 |
| | | | 3.1 Pendokumentasian Hasil Kegiatan MGMP | 33 | 1 |
| | | | 3.2 Dampak/ manfaat Kegiatan MGMP | 34 - 35 | 2 |

Tabel 3.5
Kisi-kisi Instrumen Kompetensi Profesional Guru

| NO | VARIABEL | DIMENSI / ASPEK | INDIKATOR | NO ITEM | TOTAL ITEM |
|----|---------------------------------|---------------------------------|--|---------|------------|
| 2 | Kompetensi Profesional Guru (Y) | 1. Penguasaan Bahan | 1.1 Menguasai bahan ajar | 1 - 2 | 2 |
| | | | 1.2 Menguasai metodologi pembelajaran | 3 | 1 |
| | | 2. Mengelola Program Pengajaran | 2.1 Merumuskan tujuan pembelajaran | 4 - 8 | 5 |
| | | | 2.2 Mengenal dan dapat menggunakan Metodologi pembelajaran | 9 | 1 |
| | | | 2.3 Mengenal Kemampuan siswa | 10 - 11 | 2 |
| | | | 2.4 Melaksanakan program pengajaran | 12 - 21 | 10 |
| | | | 2.5 Merencanakan dan melaksanakan program remedial | 22 - 24 | 3 |

| | | | | | |
|--|--|--|--|---------|---|
| | | 3. Mengelola kelas | 3.1 Mengatur tata ruang kelas | 25 | 1 |
| | | | 3.2 Menciptakan iklim belajar mengajar yang menyenangkan | 26 | 1 |
| | | 4. Menggunakan media dan sumber belajar | 4.1 Mengenal, memilih dan menggunakan media pembelajaran | 27 – 28 | 2 |
| | | | 4.2 Menggunakan perpustakaan sebagai sumber belajar | 29 | 1 |
| | | 5. Melakukan penilaian hasil belajar siswa | 5.1 Mengenal dan melaksanakan administrasi guru | 30 - 31 | 2 |
| | | | 5.2 Mengenal bentuk dan teknik penilaian | 32 - 34 | 3 |
| | | | 5.3 Menilai prestasi belajar siswa | 35 - 36 | 2 |
| | | | 5.4 Melakukan tindak lanjut hasil penilaian prestasi belajar siswa | 37 - 38 | 2 |

3. Menguji Validitas

Uji validitas dilakukan berkenaan dengan ketepatan alat ukur terhadap konsep yang diukur sehingga benar-benar mengukir apa yang sehanisnya diukur. Berkaitan dengan pengujian validitas instrumen menurut Riduwan (2004:109-110) menjelaskan bahwa validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat keandalan atau kesahihan suatu alat ukur. Alat ukur yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah. Untuk menguji validitas alat ukur, terlebih dahulu dicari korelasi antara bagian-

bagian dan alat ukur secara keseluruhan dengan cara mengkorelasikan seriap butir alat ukur dengan skor total yang merupakan jumlah tiap skor butir. Untuk menghitung validitas alat ukur digunakan rumus *Pearson Product Moment* adalah :

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

Keterangan :

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 kuadrat skor tiap butir

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

Selanjutnya dihitung dengan Uji-t dengan rumus :

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

Dimana : t_{hitung} = Nilai t
 r = Koefisien korelasi hasil r_{hitung}
 n = Jumlah responden

Distribusi (Tabel t) untuk $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan ($dk = n - 2$) Kaidah keputusan :

Jika $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ berarti valid sebaliknya , $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$ berarti tidak valid

Jika instrumen itu valid, maka dilihat dari kriteria penafsiran mengenai indeks korelasinya (r) sebagai berikut:

Antara 0.800 - 1,000 : sangat tinggi

Antara 0.600 - 0,799 : tinggi

Antara 0.400 - 0,599 : cukup tinggi

Antara 0.200 - 0,399 : rendah

Antara 0.000 - 0.199 : sangat rendah (tidak valid).

4. Menguji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk mendapatkan tingkat ketepatan andalan atau keajegan) alat pengumpul data (instrumen) yang digunakan. Uji reliabilitas instrumen dilakukan dengan rumus alpha. Metode mencari reliabilitas internal yaitu menganalisis reliabilitas alat ukur dari satu kali pengukuran, rumus yang digunakan adalah *Alpha* sebagai berikut:

Langkah-langkah mencari nilai reliabilitas dengan metode *Alpha* sebagai berikut.

Langkah 1: Menghitung Varians Skor tiap-tiap item dengan rumus:

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

Dimana : S_i = Varians skor tiap-tiap item

$\sum X_i^2$ = Jumlah kuadrat item X_i

$(\sum X_i)^2$ = Jumlah item X_i dikuadratkan

N = Jumlah responden

Langkah 2: Kemudian menjumlahkan Varians semua item dengan rumus:

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

Dimana : $\sum S_i$ = Jumlah varian semua item

$S_1.S_2.S_3 + \dots + S_n$ = Varian item ke- 1,2,3 ... n

Langkah 3: Menghitung Varians total dengan rumus:

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

Dimana : S_i = Varians skor tiap-tiap item
 $\sum X_i^2$ = Jumlah kuadrat item X_i
 $(\sum X_i)^2$ = Jumlah item X_i dikuadratkan
 N = Jumlah responden

Langkah 4: Masukkan nilai *Alpha* dengan rumus :

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

Dimana : r_{11} = Nilai Reliabilitas
 $\sum S_i$ = Jumlah varians skor tiap-tiap item
 S_i = Varians total
 k = Jumlah item

Kemudian diuji dengan Uji reliabilitas instrumen dilakukan dengan rumus *Korelasi*

Pearson Product Moment dengan teknik belah dua awal-akhir yaitu:

$$r_h = \frac{n \cdot (\sum XY) - (\sum X) \cdot (\sum Y)}{\sqrt{\{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2\} \cdot \{n \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \quad (\text{Riduwan 2004:115-116})$$

Harga r_{xy} atau r_h , ini baru menunjukkan reliabilitas setengah tes. Oleh karena disebut

$r_{\text{awal-akhir}}$. Untuk mencari reliabilitas seluruh tes digunakan humus :

$$\text{Spearman Brown yakni : } r_{11} = \frac{2 \cdot r_h}{1 + r_h}$$

Untuk mengetahui koefisien korelasinya signifikan atau tidak signifikan distribusi

(Tabel r) untuk $\alpha = 0,05$ dengan derajat kebebasan ($dk = n-2$). Kemudian membuat

keputusan membandingkan r_{11} dengan r_{tabel} .Adapun kaidah keputusan :

Jika $r_{11} > r_{\text{tabel}}$ berarti Reliabel dan $r_{11} < r_{\text{tabel}}$ berarti tidak Reliabel.

Dari hasil uji coba instrumen penelitian diperoleh hasil sebagai berikut :

1. Perhitungan Validitas

Tabel 3.6
Perhitungan Validitas Variabel Supervisi Pengajaran

Tabel Penolong
Hasil Perhitungan Validitas Semua Butir Soal
Variabel Supervisi Pengajaran (X_1)

| No Item | r hitung | t hitung | t tabel | Keterangan |
|---------|----------|----------|---------|-------------|
| 1 | 0.564 | 3.614 | 2,048 | VALID |
| 2 | 0.569 | 3.661 | 2,048 | VALID |
| 3 | 0.267 | 1.466 | 2,048 | TIDAK VALID |
| 4 | 0.043 | 0.228 | 2,048 | TIDAK VALID |
| 5 | 0.414 | 2.407 | 2,048 | VALID |
| 6 | 0.642 | 4.431 | 2,048 | VALID |
| 7 | 0.409 | 2.372 | 2,048 | VALID |
| 8 | 0.462 | 2.756 | 2,048 | VALID |
| 9 | 0.486 | 2.943 | 2,048 | VALID |
| 10 | 0.464 | 2.772 | 2,048 | VALID |
| 11 | 0.697 | 5.143 | 2,048 | VALID |
| 12 | 0.487 | 2.950 | 2,048 | VALID |
| 13 | 0.663 | 4.686 | 2,048 | VALID |
| 14 | 0.162 | 0.869 | 2,048 | TIDAK VALID |
| 15 | 0.718 | 5.458 | 2,048 | VALID |
| 16 | 0.554 | 3.521 | 2,048 | VALID |
| 17 | 0.678 | 4.881 | 2,048 | VALID |
| 18 | 0.629 | 4.281 | 2,048 | VALID |
| 19 | 0.570 | 3.671 | 2,048 | VALID |
| 20 | 0.612 | 4.095 | 2,048 | VALID |
| 21 | 0.430 | 2.520 | 2,048 | VALID |
| 22 | 0.434 | 2.549 | 2,048 | VALID |
| 23 | 0.300 | 1.664 | 2,048 | TIDAK VALID |
| 24 | 0.556 | 3.540 | 2,048 | VALID |
| 25 | 0.561 | 3.586 | 2,048 | VALID |
| 26 | 0.600 | 3.969 | 2,048 | VALID |
| 27 | 0.505 | 3.096 | 2,048 | VALID |
| 28 | 0.334 | 1.875 | 2,048 | TIDAK VALID |
| 29 | 0.560 | 3.577 | 2,048 | VALID |
| 30 | 0.267 | 1.466 | 2,048 | TIDAK VALID |
| 31 | 0.503 | 3.080 | 2,048 | VALID |
| 32 | 0.547 | 3.458 | 2,048 | VALID |
| 33 | 0.591 | 3.877 | 2,048 | VALID |
| 34 | 0.520 | 3.221 | 2,048 | VALID |

Tabel 3.7
Perhitungan Validitas Variabel Musyawarah Guru Mata Pelajaran

Tabel Penolong

Hasil Perhitungan Validitas Semua Butir Soal

Variabel Musyawarah Guru Mata Pelajaran (X_2)

| No Item | r hitung | t hitung | t tabel | Keterangan |
|---------|----------|----------|---------|-------------|
| 1 | 0.699 | 5.172 | 2,048 | VALID |
| 2 | 0.525 | 3.264 | 2,048 | VALID |
| 3 | 0.646 | 4.478 | 2,048 | VALID |
| 4 | 0.656 | 4.599 | 2,048 | VALID |
| 5 | 0.306 | 1.701 | 2,048 | TIDAK VALID |
| 6 | 0.059 | 0.313 | 2,048 | TIDAK VALID |
| 7 | 0.577 | 3.738 | 2,048 | VALID |
| 8 | 0.795 | 6.935 | 2,048 | VALID |
| 9 | 0.537 | 3.368 | 2,048 | VALID |
| 10 | 0.718 | 5.458 | 2,048 | VALID |
| 11 | 0.746 | 5.928 | 2,048 | VALID |
| 12 | 0.641 | 4.419 | 2,048 | VALID |
| 13 | 0.509 | 3.129 | 2,048 | VALID |
| 14 | 0.688 | 5.017 | 2,048 | VALID |
| 15 | 0.662 | 4.674 | 2,048 | VALID |
| 16 | 0.537 | 3.368 | 2,048 | VALID |
| 17 | 0.243 | 1.326 | 2,048 | TIDAK VALID |
| 18 | 0.497 | 3.031 | 2,048 | VALID |
| 19 | 0.729 | 5.635 | 2,048 | VALID |
| 20 | 0.657 | 4.611 | 2,048 | VALID |
| 21 | 0.583 | 3.797 | 2,048 | VALID |
| 22 | 0.529 | 3.299 | 2,048 | VALID |
| 23 | 0.565 | 3.623 | 2,048 | VALID |
| 24 | 0.541 | 3.404 | 2,048 | VALID |
| 25 | 0.597 | 3.938 | 2,048 | VALID |
| 26 | 0.210 | 1.137 | 2,048 | TIDAK VALID |
| 27 | 0.698 | 5.158 | 2,048 | VALID |
| 28 | 0.313 | 1.744 | 2,048 | TIDAK VALID |
| 29 | 0.610 | 4.073 | 2,048 | VALID |
| 30 | 0.646 | 4.478 | 2,048 | VALID |
| 31 | 0.813 | 7.388 | 2,048 | VALID |
| 32 | 0.813 | 7.388 | 2,048 | VALID |
| 33 | 0.714 | 5.396 | 2,048 | VALID |
| 34 | 0.786 | 6.728 | 2,048 | VALID |
| 35 | 0.685 | 4.975 | 2,048 | VALID |

Tabel 3.8
Perhitungan Validitas Variabel Kompetensi Profesional Guru

Tabel Penolong
Hasil Perhitungan Validitas Semua Butir Soal
Variabel Kompetensi Profesional Guru (Y)

| No Item | r hitung | t hitung | t tabel | Keterangan |
|---------|----------|----------|---------|-------------|
| 1 | 0.709 | 5.320 | 2,048 | VALID |
| 2 | 0.641 | 4.419 | 2,048 | VALID |
| 3 | 0.794 | 6.911 | 2,048 | VALID |
| 4 | 0.523 | 3.247 | 2,048 | VALID |
| 5 | 0.591 | 3.877 | 2,048 | VALID |
| 6 | 0.613 | 4.106 | 2,048 | VALID |
| 7 | 0.693 | 5.086 | 2,048 | VALID |
| 8 | 0.337 | 1.894 | 2,048 | TIDAK VALID |
| 9 | 0.494 | 3.006 | 2,048 | VALID |
| 10 | 0.494 | 3.006 | 2,048 | VALID |
| 11 | 0.678 | 4.881 | 2,048 | VALID |
| 12 | 0.285 | 1.573 | 2,048 | TIDAK VALID |
| 13 | 0.34 | 1.913 | 2,048 | TIDAK VALID |
| 14 | 0.64 | 4.407 | 2,048 | VALID |
| 15 | 0.614 | 4.116 | 2,048 | VALID |
| 16 | 0.042 | 0.222 | 2,048 | TIDAK VALID |
| 17 | 0.691 | 5.058 | 2,048 | VALID |
| 18 | 0.691 | 5.058 | 2,048 | VALID |
| 19 | 0.543 | 3.422 | 2,048 | VALID |
| 20 | 0.73 | 5.652 | 2,048 | VALID |
| 21 | 0.664 | 4.699 | 2,048 | VALID |
| 22 | 0.533 | 3.333 | 2,048 | VALID |
| 23 | 0.248 | 1.355 | 2,048 | TIDAK VALID |
| 24 | 0.636 | 4.361 | 2,048 | VALID |
| 25 | 0.307 | 1.707 | 2,048 | TIDAK VALID |
| 26 | 0.36 | 2.042 | 2,048 | TIDAK VALID |
| 27 | 0.574 | 3.709 | 2,048 | VALID |
| 28 | 0.759 | 6.168 | 2,048 | VALID |
| 29 | 0.624 | 4.225 | 2,048 | VALID |
| 30 | 0.745 | 5.910 | 2,048 | VALID |
| 31 | 0.882 | 9.904 | 2,048 | VALID |
| 32 | 0.882 | 9.904 | 2,048 | VALID |
| 33 | 0.67 | 4.776 | 2,048 | VALID |
| 34 | 0.724 | 5.554 | 2,048 | VALID |
| 35 | 0.712 | 5.366 | 2,048 | VALID |
| 36 | 0.774 | 6.468 | 2,048 | VALID |
| 37 | 0.669 | 4.763 | 2,048 | VALID |
| 38 | 0.529 | 3.299 | 2,048 | VALID |

2. Perhitungan Reliabilitas

Rumus menentukan reliabilitas

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

r_{11} = nilai reliabilitas

k = banyaknya item instrumen

$\sum Si$ = jumlah varian seluruh item

St = varian total

A. Variabel Supervisi Pengajaran (X_1)

$$\begin{aligned} r_{11} &= \left(\frac{k}{k-1}\right)\left(1 - \frac{\sum Si}{St}\right) \\ &= \left(\frac{28}{28-1}\right)\left(1 - \frac{19,68}{154,12}\right) \\ &= \left(\frac{28}{27}\right)(1 - 0,128) \\ &= (1,037)(0,872) \\ &= 0,905 \end{aligned}$$

$r_{11} > r_{\text{tabel}}$ yaitu $0,905 > 0,361$, maka reliabel

Dari 34 butir instrumen yang valid dan reliabel berjumlah 28 butir instrumen yaitu butir nomor : 1,2,5,6,7,8,9,10,11,12,13,15,16,17,18,19,20,21,23,24,25,26,27,29, 31,32,33 dan 34. Sedangkan butir instrumen yang tidak valid sejumlah 6 butir yaitu butir nomor 3,4,14,22,28 dan 30. Selanjutnya butir instrumen yang sudah valid dan reliabel digunakan sebagai instrumen pada penelitian yang sebenarnya.

B. Variabel Musyawarah Guru Mata Pelajaran (X_2)

$$\begin{aligned}
 x_{11} &= \left(\frac{k}{k-1}\right)\left(1 - \frac{\sum Si}{St}\right) \\
 &= \left(\frac{30}{30-1}\right)\left(1 - \frac{10,980}{130,355}\right) \\
 &= \left(\frac{30}{29}\right)(1 - 0,084) \\
 &= (1,034)(0,916) \\
 &= 0,947
 \end{aligned}$$

$r_{11} > r_{\text{tabel}}$ yaitu $0,947 > 0,361$, maka reliabel

Dari 35 butir instrumen yang valid dan reliabel berjumlah 30 butir instrumen yaitu butir nomor : 1,2,3,4,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,18,19,20,21,22,23,24,25,27,29,30, 31,32,33,34 dan 35. Sedangkan butir instrumen yang tidak valid sejumlah 5 butir yaitu butir nomor 5,6,17,26 dan 28. Selanjutnya butir instrumen yang sudah valid dan reliabel digunakan sebagai instrumen pada penelitian yang sebenarnya.

C. Variabel Kompetensi Profesional Guru (Y)

$$\begin{aligned}
 x_{11} &= \left(\frac{k}{k-1}\right)\left(1 - \frac{\sum Si}{St}\right) \\
 &= \left(\frac{30}{30-1}\right)\left(1 - \frac{8,475}{122,907}\right) \\
 &= \left(\frac{30}{29}\right)(1 - 0,069) \\
 &= (1,034)(0,931) \\
 &= 0,963
 \end{aligned}$$

$r_{11} > r_{\text{tabel}}$ yaitu $0,963 > 0,361$, maka reliabel

Dari 34 butir instrumen yang valid dan reliabel berjumlah 31 butir instrumen yaitu butir nomor : 1,2,5,6,7,8,9,10,11,12,13,15,16,17,18,19,20,21,23,24,25,26,27,29,30,31,32, 33 dan 34. Sedangkan butir instrumen yang tidak valid sejumlah 6 butir yaitu butir nomor 3,4,14,22,28 dan 30. Selanjutnya butir instrumen yang sudah valid dan reliabel digunakan sebagai instrumen pada penelitian yang sebenarnya.

D. Teknik Pengolahan Data

Untuk menguji hipotesis penelitian, penulis menggunakan teknik statistik regresi sederhana, regresi ganda, korelasi sederhana dan korelasi ganda. Adapun teknik-tekniknya sebagai berikut :

- a. Rumus Persamaan Regresi Sederhana : $\hat{y} = a + b_1x_1$
- b. Rumus Regresi Ganda : $\hat{y} = a + b_1x_1 + b_2x_2$
- c. Rumus Korelasi Pearson Product Moment (PPM) :

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

Dimana : r_{hitung} = koefisien korelasi
 X = variabel bebas
 Y = variabel terikat
 n = jumlah responden

Korelasi PPM dilambangkan (r) dengan ketentuan nilai r tidak lebih dari harga (-1 ≤ r ≤ 1). Apabila nilai r = -1 artinya korelasinya negatif sempurna; r = 0 artinya tidak ada korelasi dan r = 1 berarti korelasinya sangat kuat. Sedangkan arti harga r akan dikonsultasikan dengan tabel 5 interpretasi Nilai r sebagai berikut :

Tabel 3.9
Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r

| INTERVAL KOEFISIEN | TINGKAT HUBUNGAN |
|--------------------|------------------|
| 0,800 – 1,000 | Sangat Kuat |
| 0,600 – 0,799 | Kuat |
| 0,400 – 0,599 | Cukup Kuat |
| 0,200 – 0,399 | Rendah |
| 0,000 – 0,199 | Sangat Rendah |

Selanjutnya untuk menyatakan besar kecilnya sumbangan variabel X dan Y dapat ditentukan dengan rumus koefisien determinan sebagai berikut :

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

Dimana : KD = Nilai Koefisien Determinan

r = Nilai Koefisien Korelasi

Pengujian lanjutan yaitu uji signifikansi yang berfungsi apabila peneliti ingin mencari makna hubungan variabel X dan Y , maka hasil korelasi PPM tersebut diuji dengan Uji Signifikansi dengan rumus :

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

Dimana : t_{hitung} = Nilai t

r = Nilai koefisien korelasi

n = Jumlah sampel

Distribusi (Tabel t) untuk $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan ($dk = n-2$)

Kaedah keputusan : Jika $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ berarti signifikan. Sebaliknya jika $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$ Berarti tidak signifikan.

Analisis korelasi berganda digunakan untuk menguji hipotesis apakah terdapat kontribusi yang signifikan antara Supervisi Pengajaran (X_1) dan Musyawarah Guru

Mata Pelajaran (X_2) terhadap Kompetensi Profesional Guru (Y), dengan rumus sebagai berikut :

$$R_{X_1.X_2.Y} = \frac{\sqrt{r^2 x_1 y + r^2 x_2 y - 2(rx_1.y).(rx_2.y).(rx_1 x_2)}}{1 - r^2 x_1 x_2}$$

Selanjutnya untuk mengetahui signifikansi korelasi berganda terlebih dahulu dicari

F_{hitung} kemudian dibandingkan dengan F_{tabel} , dengan rumus F_{hitung} sebagai berikut :

$$F_{hitung} = \frac{\frac{R^2}{k}}{\frac{(1 - R^2)}{n - k - 1}}$$

Dimana :
 R = Nilai Koefisien Korelasi Ganda
 k = Jumlah variabel bebas (independen)
 n = Jumlah sampel
 F_{hitung} = nilai F yang dihitung

Kaedah pengujian signifikansi :

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka tolak H_0 artinya signifikan dan

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

Mencari nilai F_{tabel} diperoleh dengan menggunakan tabel F dengan rumus : taraf signifikan $\alpha = 0,01$ atau $\alpha = 0,05$ yaitu :

$$F_{tabel} = F_{(1-\alpha).(dk=k).(dk=n-k-1)}$$