

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian secara umum diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (Sugiyono, 2008, hlm 3). Data yang dikumpulkan didapat berdasarkan langkah-langkah sistematis, menurut aturan, rasional, dan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan . Metodologi dalam penelitian ini mencakup metode penelitian, pendekatan penelitian, populasi dan sampel, tehnik pengumpulan data, serta teknik pengolahan dan analisis data.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Metode ini bertujuan untuk memberikan gambaran secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai faktor, fakta, dan sifat-sifat serta hubungan antara fenomena-fenomena yang diselidiki. Metode ini juga ditujukan untuk memecahkan masalah yang sedang terjadi saat ini. Seperti yang diuraikan oleh Suharsaputra (2012, hlm. 42) bahwa “metode deskriptif adalah metode penelitian yang secara sederhana menjelaskan fenomena yang ada dengan menggunakan angka untuk mengelompokkan individu atau kelompok”.

Metode ini digunakan karena masalah yang diteliti terpusat pada masalah aktual dan berada pada saat penelitian dilakukan dengan data yang diperoleh melalui prosedur pengumpulan data, pengolahan data kemudian dianalisis dan selanjutnya ditarik kesimpulan dari data-data yang terkumpul.

B. Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Disebut kuantitatif karena merupakan pendekatan penelitian yang dimaksudkan untuk menjelaskan fenomena dengan menggunakan data numerik, kemudian dianalisis yang umumnya menggunakan statistik (Suharsaputra, 2012, hlm 49). Pendekatan ini diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, yang melihat bahwa berada dalam fakta-fakta yang dapat dibuktikan dan diuji secara empiris, digunakan untuk meneliti pada populasi dan sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara

Desi Nurani, 2016

PENGARUH SUPERVISI AKADEMIK KEPALA SEKOLAH DAN KEMAMPUAN PROFESIONAL GURU TERHADAP MUTU PROSES PEMBELAJARAN DI SEKOLAH DASAR NEGERI SE-KECAMATAN CIKONENG KABUPATEN CIAMIS

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

random, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/ statistik dengan tujuan untuk menguji besarnya pengaruh yang ditunjukkan oleh koefisien korelasi antar variabel Supervisi Akademik Kepala Sekolah (X), Kemampuan Profesional Guru (Y) terhadap Mutu proses pembelajaran (Z). Dengan objek dan lokasi penelitian adalah sekolah dasar negeri se-kecamatan Cikoneng Kabupaten Ciamis. Sedangkan teknik pengumpulan data menggunakan angket dengan skala likert.

C. Populasi Dan Sampel

Sebagaimana telah disebutkan dalam latar belakang masalah, inti kajian dalam penelitian ini adalah bagaimana menciptakan mutu proses pembelajaran. Penulis melihat bahwa aspek tersebut harus diciptakan di jenjang manapun sesuai dengan peraturan pemerintah no 32 tahun 2013 tentang standar nasional pendidikan. Sedangkan perspektif atau sudut pandang yang penulis gunakan untuk mengkaji masalah mutu proses pembelajaran adalah dari supervisi akademik yang dilakukan oleh kepala sekolah sebagai bentuk pembinaan kepada guru dan dari kemampuan profesional guru.

Pemilihan lokasi penelitian di SD Negeri yang berada di kecamatan Cikoneng Kabupaten Ciamis didasarkan atas pertimbangan objektif sesuai dengan tujuan penelitian serta didasarkan atas kemudahan mencari data.

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi atas objek/ subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013 hlm. 61). Populasi bukan hanya orang tetapi juga obyek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada objek/subjek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/ sifat yang dimiliki oleh subjek atau objek itu (Sugiyono, 2013, hlm.61).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kepala sekolah yang berjumlah 30 orang dan guru sekolah dasar negeri se-kecamatan Cikoneng kabupaten Ciamis yang berjumlah 254 orang. Berikut gambaran tentang jumlah populasi berdasarkan studi dokumentasi dapat dilihat pada tabel 3.1 di bawah ini :

Desi Nurani, 2016

PENGARUH SUPERVISI AKADEMIK KEPALA SEKOLAH DAN KEMAMPUAN PROFESIONAL GURU TERHADAP MUTU PROSES PEMBELAJARAN DI SEKOLAH DASAR NEGERI SE-KECAMATAN CIKONENG KABUPATEN CIAMIS

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Tabel 3.1
Distribusi Populasi Penelitian

No	Nama Sekolah	Kepala Sekolah	Populasi Guru
1	SDN 1 Cikoneng	1	13
2	SDN 2 Cikoneng	1	9
3	SDN 3 Cikoneng	1	11
4	SDN 4 Cikoneng	1	11
5	SDN 1 Margaluyu	1	7
6	SDN 2 Margaluyu	1	10
7	SDN 3 Margaluyu	1	8
8	SDN 1 Kujang	1	7
9	SDN 2 Kujang	1	8
10	SDN 3 Kujang	1	9
11	SDN 4 Kujang	1	10
12	SDN 1 Panaragan	1	7
13	SDN 2 Panaragan	1	7
14	SDN 3 Panaragan	1	8
15	SDN 1 Gegempalan	1	6
16	SDN 2 Gegempalan	1	6
17	SDN 1 Cimari	1	6
18	SDN 2 Cimari	1	11
19	SDN 3 Cimari	1	7
20	SDN 1 Nasol	1	9
21	SDN 2 Nasol	1	5
22	SDN 3 Nasol	1	12
23	SDN 4 Nasol	1	11
24	SDN 5 Nasol	1	8
25	SDN 1 Sindangsari	1	9
26	SDN 2 Sindangsari	1	12
27	SDN 3 Sindangsari	1	6
28	SDN 1 Darmacaang	1	8
29	SDN 2 Darmacaang	1	7
30	SDN 3 Darmacaang	1	6
	Jumlah	30	254

Sumber Data : UPTD kec. Cikoneng 2015

2. Sampel

Dalam menentukan sampel yang digunakan dalam penelitian, terdapat berbagai teknik sampling. Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel.

Desi Nurani, 2016

PENGARUH SUPERVISI AKADEMIK KEPALA SEKOLAH DAN KEMAMPUAN PROFESIONAL GURU TERHADAP MUTU PROSES PEMBELAJARAN DI SEKOLAH DASAR NEGERI SE-KECAMATAN CIKONENG KABUPATEN CIAMIS

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Probability Sampling* khususnya *Simple Random Sampling* sedangkan teknik pengambilan sample menggunakan rumus dari Taro Yamane atau slovin (dalam Riduwan, 2005, hlm. 65) sebagai berikut :

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

Keterangan :

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

d = Presisi 95% = sig 0,05

Maka, ukuran sampel minimal yang harus diambil sebanyak :

$$n = \frac{254}{(254)(0,05^2) + 1}$$

$$n = \frac{254}{1,635} = 155,35 = 155$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, maka ukuran sampel yang akan diteliti sebanyak 155 orang guru. Selanjutnya penulis akan menggambarkan jumlah sampel yang diambil dari tiap sekolah berdasarkan banyaknya populasi sampel, untuk proporsi pengambilan sampel dihitung berdasarkan pendapat Nasution (1987: 121) yaitu banyaknya populasi tiap sekolah dibagi dengan jumlah populasi secara keseluruhan kemudian dikalikan dengan jumlah sampel yang akan diambil dari populasi keseluruhan. Hasil secara lengkapnya dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 3.2
Alokasi Proporsi pengambilan sampel tiap sekolah

No	Nama Sekolah	Kepala Sekolah	Jumlah Sampel Guru
1	SDN 1 Cikoneng	1	$13/254 \times 155 = 9$
2	SDN 2 Cikoneng	1	$9/254 \times 155 = 5$
3	SDN 3 Cikoneng	1	$11/254 \times 155 = 7$
4	SDN 4 Cikoneng	1	$11/254 \times 155 = 7$
5	SDN 1 Margaluyu	1	$7/254 \times 155 = 4$
6	SDN 2 Margaluyu	1	$10/254 \times 155 = 6$
7	SDN 3 Margaluyu	1	$8/254 \times 155 = 5$

Desi Nurani, 2016

PENGARUH SUPERVISI AKADEMIK KEPALA SEKOLAH DAN KEMAMPUAN PROFESIONAL GURU TERHADAP MUTU PROSES PEMBELAJARAN DI SEKOLAH DASAR NEGERI SE-KECAMATAN CIKONENG KABUPATEN CIAMIS

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

8	SDN 1 Kujang	1	$7/254 \times 155 = 4$
9	SDN 2 Kujang	1	$8/254 \times 155 = 5$
10	SDN 3 Kujang	1	$9/254 \times 155 = 5$
11	SDN 4 Kujang	1	$10/254 \times 155 = 6$
12	SDN 1 Panaragan	1	$7/254 \times 155 = 4$
13	SDN 2 Panaragan	1	$7/254 \times 155 = 4$
14	SDN 3 Panaragan	1	$8/254 \times 155 = 5$
No	Nama Sekolah	Kepala sekolah	Jumlah Sampel Guru
15	SDN 1 Gegempalan	1	$6/254 \times 155 = 4$
16	SDN 2 Gegempalan	1	$6/254 \times 155 = 4$
17	SDN 1 Cimari	1	$6/254 \times 155 = 4$
18	SDN 2 Cimari	1	$11/254 \times 155 = 7$
19	SDN 3 Cimari	1	$7/254 \times 155 = 4$
20	SDN 1 Nasol	1	$9/254 \times 155 = 5$
21	SDN 2 Nasol	1	$5/254 \times 155 = 3$
22	SDN 3 Nasol	1	$12/254 \times 155 = 7$
23	SDN 4 Nasol	1	$11/254 \times 155 = 7$
24	SDN 5 Nasol	1	$8/254 \times 155 = 5$
25	SDN 1 Sindangsari	1	$9/254 \times 155 = 5$
26	SDN 2 Sindangsari	1	$12/254 \times 155 = 7$
27	SDN 3 Sindangsari	1	$6/254 \times 155 = 4$
28	SDN 1 Darmacaang	1	$8/254 \times 155 = 5$
29	SDN 2 Darmacaang	1	$7/254 \times 155 = 4$
30	SDN 3 Darmacaang	1	$6/254 \times 155 = 4$
	Jumlah	30	155

D. Tehnik Pengumpulan Data

Tehnik pengumpulan data adalah cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Teknik pengumpulan data menurut Uep dan Sambas (2011, hlm. 99) adalah “cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data yang akan digunakan dalam penelitian”. Teknik pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian ini, yaitu :

a. Kuesioner

Uep dan Sambas (2011, hlm. 108) menyatakan :

Kuesioner atau yang juga dikenal sebagai angket merupakan salah satu teknik pengumpulan data dalam bentuk pengajuan pertanyaan tertulis melalui

sebuah daftar pertanyaan–pertanyaan yang sudah disiapkan sebelumnya, dan harus diisi oleh responden.

Kuesioner dalam penelitian ini dibagi menjadi tiga bagian, yaitu kuesioner yang berisi instrument mengenai kepemimpinan transformasional, motivasi dan kinerja karyawan. Bentuk kuesioner atau angket yang digunakan adalah angket tertutup yaitu responden tinggal memilih alternative jawaban dengan memberikan tanda silang (v) pada masing–masing jawaban yang dianggap tepat. Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket skala sikap kategori *Likert*. Seperti yang dikemukakan oleh Ating dan Sambas (2006, hlm. 35) bahwa :

Skala Likert adalah skala pengukuran yang digunakan untuk mengukur sikap seseorang, dengan menempatkan kedudukan sikapnya pada kesatuan perasaan kontinum yang berkisar dari “sangat positif” hingga ke “sangat negatif” terhadap sesuatu objek (objek psikologis).

b. Studi Dokumenter

Studi dokumenter diartikan sebagai usaha untuk mempeveoleh data dengan jalan menelaah catatan-catatan yang disimpan sebagai dokumen atau files. Teknik ini ditempuh untuk memperoleh data-data mengenai jumlah guru dan nilai hasil ujian nasional SDN di kecamatan Cikoneng Kabupaten Ciamis.

c. Studi Pustaka

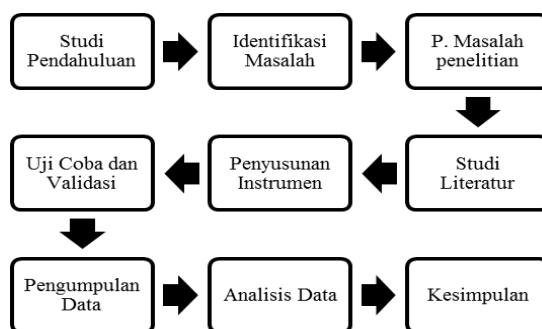
Studi pustaka diartikan sebagai teknik untuk memperoleh data atau informasi dari berbagai tulisan ilmiah, baik cetak maupun elektronik yang menunjang penelitian dan bahasan tesis ini. Teknik ini ditempuh untuk memperoleh pengetahuan yang mendalam mengenai masalah yang diteliti, terutama dalam menentukan arah, metoda, dan landasan teoritis penelitian.

E. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian merupakan gambaran mengenai pendugaan pengujian hipotesis serta untuk mengetahui apakah ada atau tidak hubungan antara variabel supervisi akademik kepala sekolah dan kemampuan profesional guru terhadap mutu proses pembelajaran. Variabel penelitian ini terdiri dari variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas yaitu supervisi akademik kepala sekolah (X) dan kemampuan

profesional guru (Y), sedangkan variabel terikat adalah mutu proses pembelajaran (Z).

Langkah-langkah penelitian dilakukan bertahap diawali dengan studi pendahuluan terhadap kondisi yang ditemukan dilapangan mengenai mutu proses pembelajaran. Adapun tahapan-tahapan yang ditunjukkan pada gambar alur penelitian sebagai berikut:



Gambar 3.1
Alur Penelitian

Hubungan antar variabel dalam penelitian ini yaitu Supervisi Akademik Kepala Sekolah sebagai variabel X, Kemampuan Profesional Guru sebagai variabel Y, dan Mutu Proses Pembelajaran sebagai Variabel Z. Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas tentang hubungan antara variabel dalam penelitian ini, dapat digambarkan dalam bagan berikut:



Gambar 3.2
Desain Penelitian

F. Pengembangan Alat Pengumpul Data (Instrumen)

a. Definisi Operasional

Uep dan Sambas (2011, hlm 93) mendefinisikan bahwa “ definisi operasional merupakan kegiatan menjabarkan konsep variabel menjadi konsep yang lebih

Desi Nurani, 2016

PENGARUH SUPERVISI AKADEMIK KEPALA SEKOLAH DAN KEMAMPUAN PROFESIONAL GURU TERHADAP MUTU PROSES PEMBELAJARAN DI SEKOLAH DASAR NEGERI SE-KECAMATAN CIKONENG KABUPATEN CIAMIS

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

seederhana, yaitu indikator”. Definisi operasional ini dilakukan untuk membatasi pembahasan agar tidak terlalu meluas.

Menurut Hatch dan Farhady (dalam Suyigono, 2008 hlm. 20) mengemukakan bahwa variabel dapat didefinisikan sebagai atribut dari seseorang atau objek yang mempunyai variasi antara satu orang dengan yang lain atau satu objek dengan objek lain.

Sebagaimana telah diuraikan di atas bahwa dalam penelitian ini mengkaji supervisi akademik kepala sekolah (X) sebagai variabel bebas (*independent variabel*), kemampuan profesional guru (Y) dan mutu proses pembelajaran (Z) sebagai variabel terikat (*dependent variabel*). Untuk lebih jelasnya, definisi operasional masing-masing variabel tersebut diuraikan sebagai berikut.

1. Supervisi Akademik Kepala Sekolah

Supervisi akademik kepala sekolah adalah upaya bimbingan profesional yang dilakukan oleh kepala sekolah dalam membina guru dengan memberikan bantuan dan dorongan serta kesempatan pada guru untuk meningkatkan kemampuan profesionalnya dalam melaksanakan tugas utamanya dengan lebih baik yaitu memperbaiki proses belajar mengajar dan meningkatkan mutu hasil belajar mengajar, dimulai dari merencanakan program supervisi akademik, melaksanakan supervisi akademik, sampai menindaklanjuti program supervisi akademik. (Archeson et.al (1997); Arikunto (2006, hlm 13); Wiles (Sahertian, 2008, hlm 25); Satori, 2004, hlm. 2) Glickman, et al (2007))

2. Kemampuan Profesional Guru

Kemampuan profesional guru adalah kemampuan guru untuk menguasai masalah akademik yang sangat berkaitan dengan pelaksanaan proses belajar mengajar sehingga kemampuan ini dimiliki guru dalam menjalankan tugasnya sebagai pendidik dan pengajar, meliputi kemampuan dalam perencanaan dan persiapan, menciptakan suasana kelas, instruksi, dan tanggung jawab profesional. (Spencer& Spencer (2003, hlm 9); Parkay dalam Darwin (2011, hlm 29); Menurut Cooper (1990) dalam Rohaeni dan Jubaedah (2008, hlm. 8))

3. Mutu Proses Pembelajaran

Mutu proses pembelajaran adalah kualitas pelayanan yang dihasilkan dari terjadinya hubungan timbal balik antara guru dan siswa pada saat proses belajar mengajar yang dimulai dari guru tersebut memahami SOP Pembelajaran, perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, sampai dengan tindak lanjut sehingga menghasilkan suatu perubahan tingkah laku siswa yang ditunjukkan dalam berbagai bentuk pemahaman, keterampilan, dan kecakapan. (Coombs (Nurdini, 2008, hlm. 73); Bisri (2008, hlm 4); Nurhayati, Hadis 2010, hlm 97).

G. Instrumen Penelitian

1. Skala Pengukuran

Dalam menyusun kuesioner ini, peneliti menggunakan skala. Skala digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena tertentu (Sugiyono, 2008 hlm. 93). Jadi dengan skala ini, peneliti ingin mengetahui bagaimana supervisi akademik kepala sekolah, kemampuan profesional guru, dan mutu proses pembelajaran di Sekolah Dasar Negeri se-Kecamatan Cikoneng Kabupaten Ciamis.

Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data ketiga variabel penelitian ini adalah skala likert dengan lima alternative jawaban, yaitu: Selalu (SL), sering (SR), kadang-kadang (KD), Jarang (JR), dan Tidak Pernah (TP). Pemberian bobot masing-masing kontinum atau berturut-turut, untuk pernyataan positif diberi bobot: 5-4-3-2-1, sedangkan bobot untuk pernyataan negative diberi bobot : 1-2-3-4-5.

2. Penyusunan Instrumen

Penyusunan instrumen ini disusun berdasarkan indikator-indikator masing-masing variabel. Untuk mendapatkan kesahihan konstruk dilakukan melalui pendefinisian dan studi kepustakaan.

Instrumen pada masing-masing indikator disusun dengan langkah-langkah sebagai berikut: (1) membuat kisi-kisi berdasarkan indikator variabel, (2) menyusun butir-butir pernyataan sesuai dengan indikator variabel, (3) melakukan analisis rasional untuk melihat kesesuaian dengan indikator serta ketepatan dalam

penyusunan angket dari aspek yang diukur. Berikut ini merupakan kisi-kisi instrument penelitian untuk dijadikan landasan dalam menyusun butir pernyataan.

Tabel 3.3
Kisi – kisi Instrumen Penelitian Variabel

Variabel	Dimensi	Indikator
Supervisi Akademik Kepala Sekolah (X)	Merencanakan program supervisi akademik	1. mengidentifikasi masalah yang guru hadapi dalam pelaksanaan pembelajaran
		2. merumuskan tujuan yang dilengkapi dengan target pencapaian yang terukur.
		3. mempersiapkan instrumen supervisi.
	Melaksanakan supervisi akademik	1. mengadakan pertemuan awal
		2. melaksanakan kegiatan pemantauan pembelajaran
		3. melakukan pertemuan refleksi
	Menindaklanjuti hasil supervisi akademik	1. memfasilitasi guru dalam merencanakan tindak lanjut perbaikan
		2. melaksanakan pembinaan dan pengembangan guru
		3. menggunakan data hasil supervisi sebagai bahan perbaikan kinerja pelaksanaan program
Kemampuan Profesional Guru (Y)	Perencanaan dan persiapan	1. Menunjukkan pengetahuan tentang konten dan pedagogi
		2. Menunjukkan pengetahuan tentang siswa.
		3. Menunjukkan pengetahuan tentang isi mata pelajaran
		4. Mendesain instruksi yang logis
	Suasana Kelas	1. Menciptakan lingkungan yang baik
		2. Mengembangkan budaya untuk belajar
		3. Menangani perilaku siswa

Desi Nurani, 2016

PENGARUH SUPERVISI AKADEMIK KEPALA SEKOLAH DAN KEMAMPUAN PROFESIONAL GURU TERHADAP MUTU PROSES PEMBELAJARAN DI SEKOLAH DASAR NEGERI SE-KECAMATAN CIKONENG KABUPATEN CIAMIS

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Variabel	Dimensi	Indikator
	Instruksi	4. Menata ruang fisik 1. Berkomunikasi secara jelas dan akurat 2. Menggunakan teknik bertanya dan diskusi 3. Melibatkan siswa dalam belajar
		4. Menunjukkan fleksibilitas dan responsiveness
	Tanggung jawab Profesional	1. Merenungkan pengajaran 2. Membuat catatan yang akurat 3. Berkomunikasi dengan orang tua/wali siswa 4. Memberikan kontribusi pada sekolah 5. Tumbuh dan berkembang secara professional
Mutu Proses Pembelajaran (Z)	SOP Pembelajaran	1. menetapkan target dan tujuan pembelajaran 2. melaksanakan standar operasional pelaksanaan pembelajaran
	Merencanakan	1. memilih materi pelajaran 2. menentukan indikator yang mengacu pada SK, KD 3. menetapkan metode dan alat pembelajaran 4. penentuan bahan ajar mengacu kepada kurikulum yang berlaku
	Melaksanakan	1. memotivasi siswa dalam pembelajaran 2. melaksanakan pembelajaran aktif, menyenangkan, komunikatif, efektif. 3. mengelola kelas dengan baik 4. menerapkan model pembelajaran yang bervariasi 5. mengadakan penguatan materi diakhir pembelajaran 6. melakukan refleksi
	Evaluasi	1. Pelaksanaan evaluasi berdasarkan

Desi Nurani, 2016

PENGARUH SUPERVISI AKADEMIK KEPALA SEKOLAH DAN KEMAMPUAN PROFESIONAL GURU TERHADAP MUTU PROSES PEMBELAJARAN DI SEKOLAH DASAR NEGERI SE-KECAMATAN CIKONENG KABUPATEN CIAMIS

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Variabel	Dimensi	Indikator
		prinsip realistik dan komprehensif 2. Melakukan evaluasi sesuai dengan standar yang telah ditetapkan 3. Mengkaji bahan ilmiah terbaru
	Tindak lanjut	1. melakukan perbaikan melalui remedial teaching 2. melakukan tindakan kelas 3. melaporkan hasil tindakan kelas kepada kepala sekolah

H. Pengujian Instrumen

1. Uji Validitas

Suharsimi Arikunto (2006, hlm. 168) mendefinisikan “Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat–tingkat kevalidan atau kesesuaian sesuatu instrument”.

Uji Validitas ini dilakukan untuk mengetahui tingkatan kevalidan dari suatu instrument, artinya bahwa instrument yang dipakai benar–benar mengukur apa yang seharusnya diukur. Suatu instrument pengukuran dikatakan valid jika instrument dapat mengukur sesuatu dengan tepat dan akurat apa yang hendak diukur.

Instrumen yang telah terbukti valid dapat digunakan dalam penelitian, begitupun sebaliknya. Maka pengujian validitas ini sangat penting dalam menentukan instrument dapat dipakai atau tidak dalam penelitian dan dalam mencapai tujuan penelitian yang diharapkan.

Formula yang digunakan untuk tujuan ini adalah rumus Kolerasi *Product Moment* yang dikemukakan oleh Pearson, yaitu :

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

(Uep dan Sambas, 2011, hlm. 117)

Keterangan:

r_{xy} = Korelasi antara variabel X dan Y

Desi Nurani, 2016

PENGARUH SUPERVISI AKADEMIK KEPALA SEKOLAH DAN KEMAMPUAN PROFESIONAL GURU TERHADAP MUTU PROSES PEMBELAJARAN DI SEKOLAH DASAR NEGERI SE-KECAMATAN CIKONENG KABUPATEN CIAMIS

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- X = Jumlah skor tiap item dari seluruh responden uji coba
 Y = Jumlah skor total seluruh item dari keseluruhan responden uji coba
 $\sum X$ = jumlah skor tiap butir angket dari tiap responden
 $\sum Y$ = jumlah skor total butir angket dari tiap responden
 N = Banyaknya data

Langkah-langkah yang dilakukan dalam uji validitas instrumen angket tersebut adalah sebagai berikut:

- Menyebarkan instrumen yang akan diuji validitasnya, kepada responden yang bukan responden sesungguhnya.
- Mengumpulkan data hasil uji coba instrumen.
- Memeriksa kelengkapan data, untuk memastikan lengkap tidaknya lembaran data yang terkumpul, termasuk memeriksa kelengkapan pengisian item angket.
- Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh untuk memudahkan perhitungan dan pengolahan data selanjutnya.

Tabel 3.4
Tabel Perhitungan Uji Validitas

No. Respondes	Nomer Item Instrumen										Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

- Menempatkan skor (*scoring*) terhadap item-item yang sudah diisi pada tabel pembantu.
- Menghitung uji atau uji signifikansi:

$r_{hitung} > r_{tabel}$, maka instrumen dinyatakan valid.

$r_{hitung} \leq r_{tabel}$, maka instrumen dinyatakan tidak valid.

Setelah diperoleh nilai r_{xy} , selanjutnya disubstitusikan ke dalam rumus *t* –

student sebagai berikut:
$$t = r_s \frac{\sqrt{N-2}}{\sqrt{1-r_s^2}}$$

Setelah t_{hitung} diperoleh, kemudian dibandingkan dengan t_{tabel} dengan taraf kepercayaan $\alpha = 0,05$ dengan $dk = n - 2$ ($dk = 30 - 2 = 28$), jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka

item tersebut dinyatakan valid dan sebaliknya jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka item tersebut dinyatakan tidak valid. Penghitungan dilakukan melalui bantuan *Microsoft Excel* sebagaimana terlampir. Berikut rekapitulasi hasil penghitungannya:

Tabel 3.5
Hasil Uji Validitas Variabel X

No. Bulir	Nilai t_{hitung}	Nilai t_{tabel}	Keterangan
1	3.111	1.7011	V
2	5.718	1.7011	V
3	5.815	1.7011	V
4	4.150	1.7011	V
5	3.847	1.7011	V
6	2.334	1.7011	V
7	2.012	1.7011	V
8	6.232	1.7011	V
9	5.110	1.7011	V
10	2.856	1.7011	V
11	2.519	1.7011	V
12	2.116	1.7011	V
13	4.265	1.7011	V
14	3.247	1.7011	V
15	3.142	1.7011	V
16	2.730	1.7011	V
17	1.906	1.7011	V
18	2.560	1.7011	V
19	2.163	1.7011	V
20	4.124	1.7011	V
21	3.097	1.7011	V
22	7.119	1.7011	V
23	4.948	1.7011	V

Sumber: Hasil Uji Coba Angket

Berdasarkan tabel diatas diperoleh bahwa seluruh butir pernyataan valid, maka butir pernyataan yang digunakan untuk mengumpulkan data supervisi akademik kepala sekolah sebanyak 23 butir pernyataan.

Desi Nurani, 2016

PENGARUH SUPERVISI AKADEMIK KEPALA SEKOLAH DAN KEMAMPUAN PROFESIONAL GURU TERHADAP MUTU PROSES PEMBELAJARAN DI SEKOLAH DASAR NEGERI SE-KECAMATAN CIKONENG KABUPATEN CIAMIS

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Tabel 3. 6
Hasil Uji Validitas Variabel Y

No. Bulir	Nilai t_{hitung}	Nilai t_{tabel}	Keterangan
1	1.840	1.7011	V
2	2.538	1.7011	V
3	2.756	1.7011	V
4	2.879	1.7011	V
5	3.011	1.7011	V
6	2.131	1.7011	V
7	2.878	1.7011	V
8	1.765	1.7011	V
No. Bulir	Nilai t_{hitung}	Nilai t_{tabel}	Keterangan
9	2.776	1.7011	V
10	2.514	1.7011	V
11	2.045	1.7011	V
12	3.403	1.7011	V
13	3.543	1.7011	V
14	6.175	1.7011	V
15	1.899	1.7011	V
16	3.405	1.7011	V
17	2.038	1.7011	V
18	2.999	1.7011	V
19	2.092	1.7011	V
20	6.499	1.7011	V
21	3.416	1.7011	V
22	1.804	1.7011	V
23	2.548	1.7011	V
24	3.405	1.7011	V
25	4.225	1.7011	V
26	7.463	1.7011	V
27	6.502	1.7011	V
28	3.053	1.7011	V
29	4.109	1.7011	V
30	2.583	1.7011	V
31	3.028	1.7011	V
32	1.853	1.7011	V

Sumber: Hasil Uji Coba Angket

Berdasarkan tabel diatas diperoleh bahwa seluruh butir pernyataan valid, maka butir pernyataan yang digunakan untuk mengumpulkan data kemampuan profesional guru sebanyak 32 butir pernyataan.

Desi Nurani, 2016

PENGARUH SUPERVISI AKADEMIK KEPALA SEKOLAH DAN KEMAMPUAN PROFESIONAL GURU TERHADAP MUTU PROSES PEMBELAJARAN DI SEKOLAH DASAR NEGERI SE-KECAMATAN CIKONENG KABUPATEN CIAMIS

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Tabel 3. 7
Hasil Uji Validitas Variabel Z

No. Bulir	Nilai t_{hitung}	Nilai t_{tabel}	Keterangan
1	4.816	1.7011	V
2	3.539	1.7011	V
3	2.982	1.7011	V
4	3.128	1.7011	V
5	4.262	1.7011	V
6	2.046	1.7011	V
7	1.734	1.7011	V
8	5.519	1.7011	V
9	3.049	1.7011	V
10	4.147	1.7011	V
No. Bulir	Nilai t_{hitung}	Nilai t_{tabel}	Keterangan
11	2.168	1.7011	V
12	2.664	1.7011	V
13	5.396	1.7011	V
14	3.337	1.7011	V
15	3.719	1.7011	V
16	4.473	1.7011	V
17	4.799	1.7011	V
18	2.584	1.7011	V
19	3.007	1.7011	V
20	4.687	1.7011	V
21	5.390	1.7011	V
22	4.535	1.7011	V
23	5.838	1.7011	V
24	7.720	1.7011	V
25	8.847	1.7011	V

Sumber: Hasil Uji Coba Angket

Berdasarkan hasil uji validitas terhadap 25 butir pernyataan angket variabel mutu proses pembelajaran menunjukkan terdapat satu pernyataan angket tidak valid, maka dari itu dilakukan penggantian redaksi pernyataan untuk angket yang tidak valid . Dengan demikian secara keseluruhan rekapitulasi jumlah angket hasil ujicoba tampak pada tabel berikut :

Tabel 3. 8
Jumlah Item Angket Hasil Uji Coba

No.	Variabel	Jumlah Item Angket		
		Sebelum	Valid	Tidak Valid

Desi Nurani, 2016

PENGARUH SUPERVISI AKADEMIK KEPALA SEKOLAH DAN KEMAMPUAN PROFESIONAL GURU TERHADAP MUTU PROSES PEMBELAJARAN DI SEKOLAH DASAR NEGERI SE-KECAMATAN CIKONENG KABUPATEN CIAMIS

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

		Uji Coba		
1.	Supervisi Akademik Kepala Sekolah	23	23	0
2.	Kemampuan Profesional Guru	32	32	0
3.	Mutu Proses Pembelajaran	25	25	0
Total		80	80	0

Sumber: Hasil pengolahan data

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas instrumen dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui konsistensi dari instrumen sebagai alat ukur, sehingga hasil suatu pengukuran dapat dipercaya. Hasil pengukuran dapat dipercaya hanya apabila dalam beberapa kali pelaksanaan pengukuran terhadap kelompok subjek yang sama (homogen) diperoleh hasil relatif sama, selama aspek diukur dalam diri subjek memang belum berubah. Dalam hal ini, relatif sama berarti tetap adanya toleransi terhadap perbedaan-perbedaan kecil diantara hasil beberapa kali pengukuran.

Formula yang dipergunakan untuk menguji reliabilitas instrumen dalam penelitian ini adalah Koefisien Alfa dari *Cronbach*, sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Dimana rumus varians sebagai berikut:

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

(Suharsimi Arikunto, 2006, hlm.184)

Keterangan :

r_{11} = Reliabilitas instrumen/koefisien alfa

k = Banyaknya bulir soal

$\sum \sigma_i^2$ = Jumlah varians bulir

σ_t^2 = Varians total

$\sum X$ = Jumlah skor

N = Jumlah responden

Desi Nurani, 2016

PENGARUH SUPERVISI AKADEMIK KEPALA SEKOLAH DAN KEMAMPUAN PROFESIONAL GURU TERHADAP MUTU PROSES PEMBELAJARAN DI SEKOLAH DASAR NEGERI SE-KECAMATAN CIKONENG KABUPATEN CIAMIS

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Langkah kerja yang dapat dilakukan dalam menguji reabilitas instrumen angket (Uep dan Sambas, 2011, hlm. 124) adalah sebagai berikut:

- Menyebarkan instrumen yang akan diuji reliabilitasnya, kepada responden yang bukan responden sesungguhnya.
- Mengumpulkan data hasil uji coba instrumen.
- Memeriksa kelengkapan data, untuk memastikan lengkap tidaknya lembaran data yang terkumpul, termasuk di dalamnya memeriksa kelengkapan isi angket.
- Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh. Hal ini dilakukan untuk mempermudah proses perhitungan.
- Memberikan skor (*scoring*) terhadap item-item yang sudah diisi responden.
- Menghitung nilai varians masing-masing item dan varians total.

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

Keterangan:

σ = varians

$\sum X$ = jumlah skor

N = jumlah peserta tes

- Menghitung nilai koefisien Alfa. (Sambas dan Maman, 2007, hlm 38)

$$r_{11} = \left[\frac{k}{(k-1)} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Keterangan:

r_{11} = Reabilitas instrument/koefisien Alfa

k = Banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sum \sigma_b^2$ = Jumlah varians butir

σ_t^2 = Varians total

- Membuat kesimpulan dengan membandingkan nilai hitung r dan nilai tabel r, dengan tingkat signifikansi 0,05.

Jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$, maka item pertanyaan dikatakan reliabel.

Jika $r_{hitung} \leq r_{tabel}$, maka item pertanyaan dikatakan tidak reliabel.

Setelah diperoleh nilai r_{11} , selanjutnya disubstitusikan ke dalam rumus $t - student$ sebagai berikut:

$$t = r_s \frac{\sqrt{N-2}}{\sqrt{1-r_s^2}}$$

Berdasarkan bantuan *Microsoft Excel* sebagaimana terlampir, diperoleh hasil uji reliabilitas. Rekapitulasi hasil uji reliabilitas tampak pada tabel berikut:

Tabel 3.9
Rekapitulasi Hasil Uji Reliabilitas Variabel X, Y dan Variabel Z

No.	Variabel	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1.	Supervisi Akademik Kepala Sekolah	0.8643	0,374	Reliabel
2.	Kemampuan Profesional Guru	0.9025	0,374	Reliabel
3.	Mutu Proses Pembelajaran	0.9201	0,374	Reliabel

Sumber: Hasil Uji Coba Angket

Berdasarkan tabel diatas, diketahui bahwa pada variabel supervisi akademik kepala sekolah diperoleh $r_{hitung} = 0,8643$ dan dari tabel $r_{product\ moment}$ diperoleh nilai r_{tabel} dengan $n = 30$ dan taraf nyata (α) = 0,05 sebesar $r_{tabel} = 0,374$. Hal ini berarti r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} ($0,8643 > 0,374$) dengan demikian angket untuk variabel supervisi akademik kepala sekolah dinyatakan *reliabel*.

Pada variabel kemampuan professional guru diperoleh $r_{hitung} = 0,9025$ dan dari tabel $r_{product\ moment}$ diperoleh nilai r_{tabel} dengan $n = 30$ dan taraf nyata (α) = 0,05 sebesar $r_{tabel} = 0,374$. Hal ini berarti r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} ($0,9025 > 0,374$) dengan demikian angket untuk variabel kemampuan professional guru dinyatakan *reliabel*.

Pada variabel mutu proses pembelajaran diperoleh $r_{hitung} = 0,9201$ dan dari tabel $r_{product\ moment}$ diperoleh nilai r_{tabel} dengan $n = 30$ dan taraf nyata (α) = 0,05 sebesar $r_{tabel} = 0,374$. Hal ini berarti r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} ($0,9201 > 0,374$) dengan demikian angket untuk variabel mutu proses pembelajaran dinyatakan *reliabel*.

I. Teknik Analisis Data

Analisis data menurut Uep dan Sambas (2011, hlm. 158) yaitu “Upaya mengolah data menjadi informasi, sehingga karakteristik atau sifat-sifat data tersebut

Desi Nurani, 2016

PENGARUH SUPERVISI AKADEMIK KEPALA SEKOLAH DAN KEMAMPUAN PROFESIONAL GURU TERHADAP MUTU PROSES PEMBELAJARAN DI SEKOLAH DASAR NEGERI SE-KECAMATAN CIKONENG KABUPATEN CIAMIS

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

dapat dengan mudah dipahami dan bermanfaat untuk menjawab masalah-masalah yang berkaitan dengan kegiatan penelitian”. Tujuan dilakukannya analisis data antara lain untuk mendeskripsikan data, sehingga dapat dipahami karakteristiknya, juga untuk menarik kesimpulan tentang karakteristik populasi berdasarkan data yang telah diperoleh. Kesimpulan ini biasanya dibuat berdasarkan pendugaan dan pengujian hipotesis.

a. Prosedur Analisis Data

Secara umum menurut Sugiyono (2002, hlm. 74), langkah-langkah pengelolaan data yang dapat dilakukan setelah data terkumpul yaitu :

1. *Editing*, yaitu pemeriksaan angket yang terkumpul kembali setelah diisi oleh responden. Pemeriksaan tersebut menyangkut kelengkapan pengisian angket secara menyeluruh.
2. *Coding*, yaitu skor untuk setiap *option* dari setiap item berdasarkan ketentuan yang ada. Adapun skor option tersebut sebagai berikut :

Tabel 3.10
Pola Pembobotan Kuesioner Skala Likert

No.	Alternatif Jawaban	Skor	
		Positif	Negatif
1	Selalu/ Sangat Setuju/ Sangat Jelas/ Sangat Tinggi	5	1
2	Sering/ Setuju/ Jelas/ Tinggi	4	2
3	Kadang-kadang/ Kurang Setuju/ Kurang Jelas/ Sedang	3	2
4	Hampir Tidak Pernah/ Hampir Tidak Setuju/ Hampir Tidak Jelas/Rendah	2	4
5	Tidak Pernah/ Tidak Setuju/ Tidak Jelas/ Sangat Rendah	1	5

Sumber : Sugiyono (2002, hlm. 81)

3. *Tabulating*, dalam hal ini hasil *coding* dituangkan ke dalam tabel rekapitulasi secara lengkap untuk item setiap variabel Sumber

Tabel 3. 11
Rekapitulasi Hasil Skoring Angkat

Responden	Skor Item	Total
-----------	-----------	-------

Desi Nurani, 2016

PENGARUH SUPERVISI AKADEMIK KEPALA SEKOLAH DAN KEMAMPUAN PROFESIONAL GURU TERHADAP MUTU PROSES PEMBELAJARAN DI SEKOLAH DASAR NEGERI SE-KECAMATAN CIKONENG KABUPATEN CIAMIS

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

	1	2	3	4	5	6	N	
1									
2									
N									

Sumber : Sugiyono (2002, hlm. 81)

4. Tahap pengujian kualitas data, yaitu mencatat atau entri data ke dalam tabel induk penelitian.
5. Tahap mendiskripsikan data, yaitu mendeskripsikan data agar diketahui atau dipahami karakteristik yang dimiliki oleh data.
6. Tahap pengujian hipotesis, yaitu menguji hipotesis yang telah dibuat, untuk mengetahui apakah hipotesis yang diajukan tersebut diterima atau ditolak.

b. Teknik Analisis Deskriptif

Uep dan Sambas (2011, hlm163) menyatakan bahwa :

Analisis statistik deskriptif adalah analisis data penelitian secara deskriptif yang dilakukan melalui statistik deskriptif, yaitu statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat generalisasi hasil penelitian.

Analisis data ini dilakukan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah dirumuskan dalam rumusan masalah. Termasuk dalam teknik analisis data statistik deskriptif antara lain penyajian data melalui tabel, grafik, diagram, presentase, frekuensi, perhitungan means, median atau modus.

Penelitian ini menggunakan data dalam bentuk kelas interval seperti yang dijelaskan dalam operasional variabel. Sedangkan pengujian hipotesis menggunakan teknik statistik parametrik.

Setelah diperoleh skor dari responden, selanjutnya distribusikan frekuensi data yang terkumpul ke dalam rumus berikut :

$$R = (\text{Skor}_{\text{Maks}} - \text{Skor}_{\text{Min}})/n$$

Keterangan :

R(rentang) = hasil selisih skor maksimum ideal dengan skor minimum ideal.

Skor_{Maks} = alternatif jawaban skor terbesar x banyaknya jumlah item instrumen angket

Desi Nurani, 2016

PENGARUH SUPERVISI AKADEMIK KEPALA SEKOLAH DAN KEMAMPUAN PROFESIONAL GURU TERHADAP MUTU PROSES PEMBELAJARAN DI SEKOLAH DASAR NEGERI SE-KECAMATAN CIKONENG KABUPATEN CIAMIS

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Skor_{Min} = alternatif jawaban skor terkecil x banyaknya jumlah item instrumen angket

n = banyaknya ukuran variabel

c. Uji Persyaratan Analisis Data

Adapun untuk menguji hipotesis yang datanya berbentuk interval, maka digunakan analisis regresi. Analisis regresi adalah menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data-data dari variabel yang diteliti, apakah suatu variabel disebabkan atau dipengaruhi atau tidak oleh variabel lainnya. Sehubungan dengan hal tersebut, ada beberapa syarat analisis data yang harus dipenuhi sebelum pengujian hipotesis dilakukan, salah satunya terlebih dahulu akan dilakukan Uji Normalitas dan Uji Linearitas, dan Uji Homogenitas..

Uji Normalitas

Dalam mengetahui dan menentukan teknik statistik yang akan digunakan untuk pengolahan data diperlukan uji normalitas. Hal ini dilakukan untuk mengetahui normal atau tidak normalnya penyebaran data yang telah dilakukan oleh peneliti. Hasil uji normalitas akan berpengaruh pada teknik statistik yang harus digunakan untuk pengolahan data berikutnya. Ketika distribusi data normal, maka teknik perhitungan statistik yang digunakan adalah statistik parametrik. Namun, ketika distribusi data tidak normal, maka teknik perhitungan statistik yang digunakan adalah statistik non parametrik.

Dalam penelitian ini, perhitungan uji normalitas data menggunakan rumus *Chi Kuadrat* (X^2) (Riduwan, 2013, hlm. 132) sebagai berikut:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

Keterangan:

X^2 : *Chi Kuadrat* yang dicari

F_o : Frekuensi yang ada (frekuensi observasi atau frekuensi sesuai dengan keadaan)

F_e : Frekuensi yang diharapkan, sesuai dengan teori

Desi Nurani, 2016

PENGARUH SUPERVISI AKADEMIK KEPALA SEKOLAH DAN KEMAMPUAN PROFESIONAL GURU TERHADAP MUTU PROSES PEMBELAJARAN DI SEKOLAH DASAR NEGERI SE-KECAMATAN CIKONENG KABUPATEN CIAMIS

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Berikut ini adalah langkah-langkah yang digunakan untuk menghitung uji normalitas data:

a. Mencari skor terbesar dan skor terkecil, dari data baku.

b. Menentukan nilai rentangan (R) dengan rumus:

$$R = \text{skor terbesar} - \text{skor terkecil}$$

c. Menentukan banyak kelas (BK) dengan menggunakan rumus *Sturges* sebagai berikut:

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

d. Menentukan nilai panjang kelas (*i*), dengan cara membagi nilai rentangan (R) dengan kelas interval (BK) yaitu:

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

e. Membuat tabel penolong distribusi frekuensi berdasarkan nilai banyak kelas (BK) dan nilai panjang kelas (*i*).

f. Menentukan nilai rata-rata (*mean*) dengan menggunakan rumus:

$$X = \frac{\sum fX_i}{n} \quad -$$

g. Menentukan simpangan baku atau standar deviasi dengan rumus:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(f_0 - f_{\text{teor}})^2}{fe}$$

h. Menentukan daftar frekuensi yang diharapkan (*fe*) melalui langkah-langkah diantaranya adalah:

- 1) Menentukan batas kelas interval, yaitu skor kiri (interval pertama) dikurang 0,5 dan semua skor kanan interval ditambah 0,5
- 2) Menentukan batas kelas interval dengan menghitung standar atau *Z-score* dengan rumus:

$$Z = \frac{x - \bar{x}}{s}$$

Keterangan:

\bar{x} = Rata-rata distribusi

x = Batas kelas distribusi

Desi Nurani, 2016

PENGARUH SUPERVISI AKADEMIK KEPALA SEKOLAH DAN KEMAMPUAN PROFESIONAL GURU TERHADAP MUTU PROSES PEMBELAJARAN DI SEKOLAH DASAR NEGERI SE-KECAMATAN CIKONENG KABUPATEN CIAMIS

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

s = Simpangan baku atau standar devias

- 3) Menentukan $0 - Z$ dari tabel kurva normal $0 - Z$ dengan menggunakan angka-angka untuk batas kelas. Sehingga diperoleh batas $0 - Z$.
- 4) Mencari luas setiap kelas interval dengan cara mengurangi-angka-angka atau bilangan $0 - Z$ dengan interval berikutnya (nilai luas $0 - Z$ pada baris pertama dikurangi dengan nilai luas $0 - Z$ pada baris kedua) untuk tanda Z -score yang sama dan menambahkan nilai luas $0 - Z$ mempunyai tanda yang berbeda (tanda positif dan negatif) ditambahkan dengan angka berikutnya.
- 5) Menentukan frekuensi yang diharapkan (fe) dengan mengalikan luas dari setiap interval dengan jumlah responden (n).
- 6) Menghitung nilai *Chi Kuadrat* (X^2) dengan menggunakan rumus:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(f_o - fe)^2}{fe}$$

- 7) Membandingkan X^2_{hitung} dengan X^2_{tabel}
Setelah diketahui nilai X^2_{hitung} kemudian dikonsultasikan dengan X^2_{tabel} , dimana untuk taraf signifikansi (α) sebesar 0,05 dan derajat kebebasan (dk) = $k-1$. Berikut ini adalah kriteria pengujiannya:
 - Jika $X^2_{hitung} > X^2_{tabel}$, maka distribusi data tidak normal
 - Jika $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$, maka distribusi data normal.

Uji Linieritas

Salah satu asumsi dari analisis regresi adalah linieritas. Maksudnya apakah garis regresi antar variabel *independent* dan variabel *dependent* membentuk garis linier atau tidak. Kalau tidak linier maka analisis regresi tidak dapat dilanjutkan (Sugiyono, 2011). Pada uji linieritas ini menggunakan SPSS 18.0.

Adapun untuk menguji linieritas hubungan antar variabel dengan menggunakan langkah – langkah sebagai berikut :

Merumuskan hipotesis, yaitu:

Ho : hubungan antar variabel berpola tidak linier

Ha : hubungan antar variabel berpola linier

Desi Nurani, 2016

PENGARUH SUPERVISI AKADEMIK KEPALA SEKOLAH DAN KEMAMPUAN PROFESIONAL GURU TERHADAP MUTU PROSES PEMBELAJARAN DI SEKOLAH DASAR NEGERI SE-KECAMATAN CIKONENG KABUPATEN CIAMIS

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Interpretasi Hasil

Interpretasi hasil analisis dilakukan dengan

1) Susun hipotesis:

Ho : Model regresi linier

Hi : Model regresi tidak linier

2) Menetapkan taraf signifikansi (misalnya $\alpha = 0.05$)

3) Membandingkan signifikansi yang ditetapkan dengan signifikansi yang diperoleh dari analisis (Sig).

Bila $\alpha < \text{Sig.}$, maka Ho diterima, berarti regresi linier.

Bila $\alpha > \text{Sig.}$, maka HI diterima, berarti regresi tidak linier.

Uji Homogenitas

Uji homogenitas, dilakukan untuk mengetahui apakah ada sampel yang terpilih menjadi responden berasal dari kelompok yang sama. Dengan kata lain, bahwa sampel yang diambil memiliki sifat-sifat yang sama atau homogen. Pengujian homogenitas dalam penelitian ini menggunakan uji Barlett. Dengan bantuan *Microsoft Excel* (Muhidin dan Abdurahman, 2009, hlm. 85), dengan rumus: $\chi^2 = (\ln 10)[B - (\sum db_i \cdot \log S_i^2)]$, dimana:

S_i^2 = Varians tiap kelompok data

$db_i = n - 1$ = Derajat kebebasan tiap kelompok

B = Nilai Barlett = $(\log S_{gab}^2)(\sum db_i)$

S_{gab}^2 = Varians gabungan = $S_{gab}^2 = \frac{\sum db_i \cdot S_i^2}{\sum db_i}$

Selanjutnya, diperoleh hasil pengujian homogenitas pada variabel supervisi akademik kepala sekolah diperoleh chi hitung sebesar 0,1219. Pada $\alpha = 0,05$ dan $db = k-1 = 3-1 = 2$, nilai chi tabel = 5,991. Dengan demikian nilai chi hitung < dari nilai chi tabel (0,1219 < 5,991). Pada hasil pengujian homogenitas variabel kemampuan profesional guru diperoleh Chi hitung sebesar 0,7545. Pada $\alpha = 0,05$ dan $db = k-1 = 4-1 = 3$, nilai chi tabel = 7,815. Dengan demikian nilai Chi hitung < dari nilai chi tabel (0,7545 < 7,815). Pada hasil pengujian homogenitas variabel mutu proses pembelajaran diperoleh hitung sebesar 0,0790. Pada $\alpha = 0,05$ dan $db = k-1 = 5-1 = 4$, nilai chi tabel = 9,488. Dengan demikian nilai Chi hitung < dari nilai Chi tabel

Desi Nurani, 2016

PENGARUH SUPERVISI AKADEMIK KEPALA SEKOLAH DAN KEMAMPUAN PROFESIONAL GURU TERHADAP MUTU PROSES PEMBELAJARAN DI SEKOLAH DASAR NEGERI SE-KECAMATAN CIKONENG KABUPATEN CIAMIS

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

(0,0790 < 9,488). Dengan demikian ketiga variabel tersebut memiliki nilai chi hitung < dari nilai chi tabel . (tercantum pada lampiran).

Hasil ini menunjukkan bahwa skor-skor pada variabel terikat dengan skor-skor pada variabel bebas memiliki varians yang homogen. Dengan kata lain skor-skor variabel terikat, yaitu variabel kemampuan profesional guru (Y) dan variabel mutu proses pembelajaran (Z) berpasangan dengan variabel bebas yaitu variabel supervisi akademik kepala sekolah (X) merupakan variabel yang homogen.

d. Pengujian Hipotesis

Langkah terakhir dalam kegiatan analisis data adalah dengan melakukan uji hipotesis. Sugiyono (2010, hlm156) bahwa “Hipotesis sebagai jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian”. Hipotesis bersifat sementara, maka harus dilakukan pengujian untuk mendapatkan kesimpulan apakah hipotesis itu diterima atau ditolak. Tujuan dari pengujian hipotesis ini yaitu untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang cukup signifikan antar (*independent variabel*) variabel bebas dan (*dependent variabel*) variabel terikat. Melalui pengujian hipotesis ini akan diambil kesimpulan menerima atau menolak hipotesis. Berikut langkah langkah pengujian hipotesis dalam penelitian ini antara lain.

1) Analisis Korelasi

Sesuai dengan metode penelitian yang ditentukan, maka rencana pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan *Korelasi Pearson Product Moment* (r) yang dikemukakan oleh Karl Pearson merupakan teknik statistik parametrik yang menggunakan data interval dan rasio dengan persyaratan tertentu seperti data dipilih secara random, berdistribusi normal, berpola linier, mempunyai pasangan yang sama dengan subyek yang sama.

Rumus yang digunakan adalah

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

Hal ini karena untuk menguji hipotesis asosiatif/ hubungan dan data yang dikumpulkan dalam bentuk data interval dan untuk mengetahui derajat hubungan antar variabel bebas (*independent*) dengan variabel terikat (*dependent*). Hal ini

Desi Nurani, 2016

PENGARUH SUPERVISI AKADEMIK KEPALA SEKOLAH DAN KEMAMPUAN PROFESIONAL GURU TERHADAP MUTU PROSES PEMBELAJARAN DI SEKOLAH DASAR NEGERI SE-KECAMATAN CIKONENG KABUPATEN CIAMIS

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

sesuai dengan pendapat Sugiyono (2013, hlm. 215) yang mengemukakan bahwa untuk menguji hipotesis asosiatif/ hubungan dengan data interval atau ratio, digunakan Korelasi Product Moment, untuk menguji hipotesis hubungan antara satu variabel *independent* dengan satu variabel *dependent*.

Untuk lebih memudahkan dalam menafsirkan harga koefisien korelasi, menurut Sugiyono (2011, hlm. 231) sebagai berikut.

Tabel 3.12
Tolok Ukur Koefisien Korelasi

Nilai Koefisien	Kriteria
0,800-1,000	Sangat Kuat
0,60-0,799	Kuat
0,40-0,599	Sedang
0,20-0,399	Rendah
0,00-0,199	Sangat Rendah

Sumber : Sugiyono, (2011, hlm. 231)

2) Analisis Regresi

Analisis regresi dalam penelitian ini digunakan untuk melihat sejauh mana pengaruh antar variabel bebas terhadap variabel terikat. Regresi linier sederhana dapat dihitung dengan rumus berikut.

$$Y^i = \beta_0 + \beta_i X_i$$

Keterangan

Y^i = adalah nilai peubah tak bebas dalam pengamatan ke-i

β_0 dan β_i = parameter

X^i = Konstanta yang diketahui yaitu nilai peubah bebas dari pengamatan ke-i

3) Analisis Regresi Variabel Yang Dimediasi.

Analisis regresi dengan variabel yang dimediasi ini dilakukan untuk mengukur pengaruh Supervisi Akademik Kepala Sekolah (X) terhadap Mutu Proses

Pembelajaran (Z) dengan mediasi Variabel Kemampuan Profesional Guru (Y). Dalam penelitian ini analisis yang digunakan menggunakan teori *Strategy Product Of Coefficient* guna menguji signifikansi pengaruh tidak langsung atau *indirect effect* dengan menggunakan sobel test seperti yang dijelaskan Paul E. Jose (2013, hlm. 64) dengan rumus sebagai berikut.

$$Z\text{-value} = \frac{ab}{\sqrt{(b^2)+(a^2Sb^2)+(Sa^2Sb^2)}}$$

Keterangan

a = (*unstandardized*) koefisien regresi untuk asosiasi (X) terhadap (Y)

b = (*unstandardized*) koefisien regresi untuk asosiasi (Y) terhadap (Z)

Sa = standar error dari koefisien variabel X

Sb = standar error dari koefisien variabel Y

Ketentuan hipotesisnya jika Z-value dalam harga mutlak > 1,96 atau tingkat signifikansi Z(p-value) <0,05 maka dapat disimpulkan indirect effect atau pengaruh tidak langsung variabel X terhadap Z melalui Y signifikan pada taraf signifikansi 0,05 (Peacher & Hayes, 2004). Selanjutnya untuk mengetahui bobot pengaruh variabel X terhadap variabel Z melalui Y dapat dilakukan dengan mengalikan koefisien pengaruh langsung X terhadap Y (a) dengan pengaruh langsung Y terhadap Z (b).