

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode dengan analisis deskriptif dan kuantitatif. Analisis deskriptif berupa tabel frekuensi dan histogram yang digunakan untuk memudahkan interpretasi gambaran secara umum mengenai kompetensi manajerial, kewirausahaan, supervisi dan kompetensi pedagogik guru. Analisis deskriptif yang digunakan untuk mengkategorisasi kompetensi manajerial, kewirausahaan, supervisi dan pedagogik berupa persentase sehingga dari persentase itu dapat diketahui penggolongan kompetensi manajerial, kewirausahaan, supervisi dan pedagogik menjadi lima kategori yaitu sangat baik, baik, cukup baik, kurang baik dan tidak baik. Selain itu analisis deskriptif juga diterapkan pada data berupa jenis kelamin, tingkat pendidikan, jalur pendidikan, usia, dan masa kerja. Tujuan dari analisis deskriptif pada identitas responden adalah untuk memberikan gambaran mengenai sampel penelitian kompetensi kepala sekolah dan kompetensi pedagogik guru.

Setelah analisis deskriptif dilanjutkan dengan uji asumsi yaitu uji normalitas, uji heteroskedastisitas, uji multikolinieritas dan uji autokorelasi. Uji asumsi ini dilakukan untuk memenuhi persyaratan sebelum dilakukan uji korelasi dan regresi. Kemudian dilanjutkan dengan analisis korelasi dan regresi linier berganda.

3.2 Populasi dan Sampel

Populasi adalah seluruh data yang menjadi perhatian peneliti dalam suatu ruang lingkup dan waktu yang ditentukan. Populasi memiliki parameter yakni besaran terukur yang menunjukkan ciri dari populasi itu (Zuriah, 2009:116). Populasi penelitian ini adalah semua kepala sekolah SLTP di kota Pontianak. Terdapat 89 Sekolah Menengah Pertama negeri dan Swasta di kota Pontianak Kalimantan Barat, tetapi dalam penelitian ini hanya mengambil 33 sekolah dengan kategori sekolah terbaik, menengah, dan terendah sebagai sampel, berarti terdapat 33 kepala sekolah dan 33 guru mata pelajaran matematika yang merupakan populasi dari penelitian ini. Daftar dari 89 SLTP Negeri dan Swasta di kota Pontianak dapat dilihat pada tabel di bawah.

Sampel sering didefinisikan sebagai bagian dari populasi, sebagai contoh (master) yang diambil dengan menggunakan cara-cara tertentu. Oleh karena itu, sampel dalam suatu penelitian timbul disebabkan karena dua hal berikut :

1. Peneliti bermaksud mereduksi objek penelitian sebagai akibat dari besarnya jumlah populasi sehingga harus meneliti sebagian saja dari populasi.
2. Peneliti bermaksud mengadakan generalisasi dari hasil-hasil penelitiannya, dalam arti mengenakan kesimpulan-kesimpulan kepada objek, gejala, atau kejadian yang lebih luas (Sutrisno Hadi, 1980:70).

Dari penjelasan di atas dapat diketahui bahwa sampel selalu lebih kecil/sedikit daripada populasinya. Populasi penelitian ini adalah 33 kepala sekolah dan guru matematika SLTP Negeri dan Swasta.

Sebanyak 33 kepala sekolah SLTP Negeri dan Swasta yang menjadi

sampel penelitian, guru mata pelajaran matematika yang mengajar mata pelajaran matematika dari kelas 1, 2, dan 3 sama pada satu kelas.

Tabel 3.1
Daftar Sekolah Menengah Pertama Swasta dan Negeri di Kota Pontianak

N0	Nama Sekolah	N0	Nama Sekolah
1	SMP Negeri 1	46	SMP Swasta Al Ma'arif
2	SMP Negeri 5	47	SMP Swasta Abdi Wacana
3	SMP Swasta Bruder	48	SMP Swasta Budi Baik
4	SMP Swasta Suster	49	SMP Swasta Bina Mulia
5	SMP Swasta Islamiyah Bawari	50	SMP Negeri 4
6	SMP Swasta Muhammadiyah 3	51	SMP Negeri 14
7	SMP Swasta Sultan Syarif	52	SMP Negeri 21
8	SMP Negeri 2	53	SMP Swasta PGRI 4
9	SMP Negeri 3	54	SMP Swasta Haruniyah
10	SMP Negeri 11	55	SMP Swasta Yakhalusti
11	SMP Swasta Muhammadiyah 1	56	SMP Swasta Mandiri
12	SMP Swasta Santu Petrus	57	SMP Negeri 7
13	SMP Swasta Mujahiddin	58	SMP Negeri 15
14	SMP Swasta Pontia Baru	59	SMP Negeri 18
15	SMP Swasta LKIA	60	SMP Negeri 20
16	SMP Swasta Al-Azhar	61	SMP Swasta Fransiskus Asis
17	SMP Negeri 9	62	SMP Swasta Abdi Agape
18	SMP Negeri 17	63	SMP Swasta Kristen Maranatha
19	SMP Negeri 19	64	SMP Swasta Tunas Karya
20	SMP Swasta Rahadi Osman	65	SMP Swasta Purnama 2
21	SMP Swasta Muhammadiyah 2	66	SMP Swasta Putra Khatulistiwa
22	SMP Swasta Walisongo	67	SMP Swasta Peduli Pendidikan
23	SMP Swasta Islam Al Baisuny	68	SMP Swasta Al Asy'ariyyah
24	SMP Swasta Pesantren As Salam	69	MTS Negeri 1
25	SMP Swasta Sirajul Jadid	70	MTS Swasta Al-Islah (IBM)
26	SMP Negeri 12	71	MTS Swasta Aswaja
27	SMP Negeri 13	72	MTS Swasta Darul Falah
28	SMP Negeri 16	73	MTS Swasta Al-Ihsan
29	SMP Swasta Kapuas	74	MTS Swasta Islamiyah
30	SMP Swasta Koperasi	75	MTS Swasta Al-Jihad
31	SMP Swasta Ki Hajar Dewantara	76	MTS Swasta Nahdlatul Syuban
32	SMP Swasta Katulistiwa	77	MTS Swasta Darul Khairat
33	SMP Swasta Bina Utama	78	MTS Swasta Manba "Usshafa
34	SMP Swasta Ethika	79	MTS Negeri 2

35	SMP Swasta Tunas Bhakti	80	MTS Swasta Al Ma'arif
36	SMP Swasta Pelita Harapan	81	MTS Swasta Al Irsyad
37	SMP Negeri 6	82	MTS Swasta Al Anwar
38	SMP Negeri 8	83	MTS Swasta Miftahul Sa'adah
39	SMP Negeri 10	84	MTS Swasta Raudhatul Sa'adah
40	SMP Negeri 22	85	MTS Swasta Mujaidin
41	SMP Swasta Islamiyah	86	MTS Swasta Mathla'ul Anwar
42	SMP Swasta YPK	87	MTS Swasta Sirajul Ulum
43	SMP Swasta Immanuel	88	MTS Swasta Walisongo
44	SMP Swasta Gembala Baik	89	MTS Swasta Miftaul Ulum
45	SMP Swasta Pertiwi		

Berikut ini adalah tabel SMP Negeri dan Swasta yang menjadi tempat penelitian:

Tabel 3.2
Daftar Sekolah Tempat Penelitian

N0.	NAMA SEKOLAH
1	SMP Negeri 12
2	SMP Swasta Khatulistiwa
3	SMP Swasta Koperasi
4	SMP Swasta Ethika
5	SMP Swasta Muhammadiyah 1
6	SMP Negeri 3
7	SMP Negeri 17
8	SMP Swasta LKIA
9	SMP Swasta YPK
10	SMP Negeri 10
11	SMP Swasta Bina Mulya
12	SMP Swasta Mujahiddin
13	SMP Swasta Islamiyah
14	MTS Swasta Islamiyah
15	SMP Swasta Abdi Wacana
16	SMP Swasta Tunas Bhakti
17	SMP Negeri 5
18	SMP Swasta Islam Bawari
19	SMP Negeri 1
20	MTS Swasta Al-Islah
21	SMP Swasta Ki Hajar Dewantara
22	MTS Negeri 1
23	SMP Negeri 16

24	SMP Swasta Kapuas
25	SMP Negeri 9
26	SMP Swasta Rahadi Usman
27	SMP Negeri 13
28	SMP Negeri 2
29	SMP Swasta Pelita Harapan
30	MTS Swasta Darul Khairat
31	MTS Negeri 2

Teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini adalah simple random sampling. Yang dimaksud dengan simple random sampling jika suatu sampel dengan n elemen dipilih dari suatu populasi dengan N elemen sedemikian rupa sehingga setiap kemungkinan sampel dengan n elemen mempunyai kesempatan yang sama untuk terpilih. Sampel yang dipilih dengan cara demikian disebut sampel acak sederhana (simple random sample) atau disingkat SAS (Supranto, 1998:81).

Cara pemilihan elemen anggota sampel, antara lain sebagai berikut :

1. Lotere (elemen populasi sedikit, katakan 100 atau kurang).

Misalkan $N = 100$, $n = 15$. Ambil 100 potong kertas diberi nomor 1 s/d 100. Kertas dilipat dimasukkan ke dalam kotak, kotak dikocok (diaduk-aduk) diambil 1 potong, dilihat angkanya, katakan angka 30, berarti elemen/responden yang ke 30 terpilih. Lakukan terus sampai didapatkan sejumlah sampel yang diinginkan.

2. Menggunakan tabel bilangan acak.

Tabel bilangan acak (table of random number) ialah tabel yang memuat bilangan atau angka-angka sedemikian rupa sehingga dapat dipergunakan untuk memilih sampel secara acak. Tabel bilangan acak terdiri dari beberapa baris dan

kolom.

Pemilihan sampel pada penelitian ini menggunakan tabel bilangan acak sehingga didapatkan 33 kepala sekolah dan guru mata pelajaran matematika sebagai sampel.

3.3 Variabel-variabel Penelitian

Variabel adalah karakteristik, sifat, simbol atau atribut yang diukur, yang kepadanya diberi nilai (Simamora, 2005:3). Pengertian lain dari variabel secara umum adalah segala sesuatu yang akan menjadi objek pengamatan dalam penelitian. Ada juga yang menganggap variabel sebagai gejala yang bervariasi. Hal yang penting bahwa variabel atau variabel penelitian merupakan faktor-faktor yang berperan dalam peristiwa atau gejala yang akan diteliti (Setyosari, 2010:108).

Berdasarkan peranan dan fungsinya, variabel dalam penelitian dibedakan menjadi :

1. Variabel bebas atau variabel penyebab (*independent variables*).

Adalah variabel yang menyebabkan atau mempengaruhi, yaitu faktor-faktor yang diukur, dimanipulasi, atau dipilih oleh peneliti untuk menentukan hubungan antara fenomena yang diobservasi atau diamati. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah kompetensi manajerial, kompetensi kewirausahaan, kompetensi supervisi kepala sekolah dan kompetensi pedagogik guru.

2. Variabel terikat atau variabel tergantung (*dependent variables*).

Adalah faktor-faktor yang diobservasi dan diukur untuk menentukan adanya

pengaruh variabel bebas, yaitu faktor yang muncul, atau tidak muncul, atau berubah sesuai dengan yang diperkenalkan oleh peneliti itu (Setyosari, 2010:110). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar.

3.4 Definisi Operasional Variabel Penelitian

Untuk memudahkan dalam penelitian, setelah variabel-variabel diidentifikasi dan diklasifikasi, peneliti selanjutnya mendefinisikan variabel-variabel itu yang lebih operasional. Artinya, batasan yang memiliki sifat memudahkan peneliti untuk melakukan pengamatan (observasi) terhadap data yang dikumpulkan berdasarkan jenis variabel tersebut.

Berikut ini adalah definisi operasional dari variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini :

1. Kompetensi Kepala Sekolah yang dimaksud dalam penelitian ini adalah skor yang diperoleh kepala sekolah setelah mengisi angket tentang kompetensi manajerial, kewirausahaan dan supervisi kepala sekolah yang menggambarkan kemampuan kepala sekolah dalam 24 indikator seperti yang disebutkan dalam Permendiknas No.13 tahun 2007.
2. Kompetensi kewirausahaan kepala sekolah yang dimaksud dalam penelitian ini adalah skor yang diperoleh kepala sekolah setelah mengisi angket tentang kompetensi kewirausahaan yang menggambarkan kemampuan kepala sekolah dalam 5 indikator seperti yang disebutkan dalam Permendiknas No.13 Tahun 2007.
3. Kompetensi supervisi kepala sekolah yang dimaksud dalam penelitian ini

adalah skor yang diperoleh kepala sekolah setelah mengisi angket tentang kompetensi supervisi yang menggambarkan kemampuan kepala sekolah dalam 3 indikator seperti yang disebutkan dalam Permendiknas No.13 Tahun 2007.

4. Kompetensi manajerial kepala sekolah yang dimaksud dalam penelitian ini adalah skor yang diperoleh kepala sekolah setelah mengisi angket tentang kompetensi manajerial yang menggambarkan kemampuan kepala sekolah dalam 16 indikator seperti yang disebutkan dalam Permendiknas No.13 Tahun 2007.
5. Kompetensi pedagogik guru yang dimaksud dalam penelitian ini adalah skor yang diperoleh guru setelah mengisi angket tentang kompetensi pedagogik yang menggambarkan kemampuan seorang guru dalam 10 indikator seperti yang disebutkan dalam Permendiknas No. 13 Tahun 2007.

3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah berupa angket atau kuesioner yang memuat pertanyaan-pertanyaan yang mengacu pada kisi-kisi kompetensi manajerial, kewirausahaan, supervisi dan pedagogik. Angket yang digunakan ada 2 yaitu pertama adalah angket 3 kompetensi kepala sekolah (tergabung dalam 1 angket) dan kedua adalah angket kompetensi pedagogik guru. Kedua angket diisi oleh kepala sekolah dan guru sebagai sampel penelitian.

Berikut ini adalah kisi-kisi dari pertanyaan angket :

Tabel 3.3
Kisi-kisi Pertanyaan
Kompetensi Manajerial, Kewirausahaan dan Supervisi Kepala sekolah

Variabel	Sub-Variabel	Indikator	No. Item
1. Kompetensi Kepala Sekolah	1.1. Manajerial	a. Menyusun perencanaan sekolah/madrasah untuk berbagai tingkatan perencanaan	1
		b. Mengembangkan organisasi sekolah/madrasah sesuai dengan kebutuhan.	2,3
		c. Mempimpin sekolah/madrasah dalam rangka pendayagunaan sumber daya sekolah/madrasah secara optimal.	4
		d. Mengelola perubahan dan pengembangan sekolah/madrasah menuju organisasi pembelajar yang efektif.	5,6
		e. Menciptakan budaya dan iklim sekolah/madrasah yang kondusif dan inovatif bagi pembelajaran peserta didik.	7,8,9,10,11,12
		f. Mengelola guru dan staf dalam rangka pendayagunaan sumber daya manusia secara optimal.	13,14,15
		g. Mengelola sarana dan prasarana sekolah/madrasah dalam rangka pmdayagunaan secara optimal.	16,17
		h. Mengelola hubungan sekolah/madrasah dan masyarakat dalam rangka pencarian dukungan ide, sumber belajar, dan	18,19,20,21

		pembiayaan sekolah/madrasah.	
		i. Mengelola peserta didik dalam rangka penerimaan peserta didik baru, dan menempatkan dan mengembangkan kapasitas peserta didik.	22,23,24
		j. Mengelola pengembangan kurikulum dan kegiatan pembelajaran sesuai dengan arah dan tujuan pendidikan nasional.	25,26
		k. Mengelola keuangan sekolah/madrasah sesuai dengan prinsip pengelolaan yang akuntabel, transparan, dan efisien.	27,28,29
		l. Mengelola ketatausahaan sekolah/madrasah dalam mendukung pencapaian tujuan sekolah/madrasah.	30,31
		m. Mengelola unit layanan khusus sekolah/madrasah dalam mendukung kegiatan pembelajaran dan kegiatan peserta didik di sekolah/madrasah.	32,33
		n. Mengelola system informasi sekolah/madrasah dalam mendukung penyusunan program dan manajemen sekolah/madrasah.	34,35
		o. Melakukan monitoring, evaluasi, dan pelaporan pelaksanaan program kegiatan sekolah/madrasah dengan prosedur yang tepat, serta manajemen sekolah/madrasah.	36,37
		p. Melakukan monitoring, evaluasi, dan pelaporan pelaksanaan program kegiatan sekolah/madrasah	38

		dengan prosedur yang tepat, serta merencanakan tindak lanjutnya.	
	1.2 Kewirausahaan	a. Menciptakan inovasi yang berguna bagi pengembangan sekolah/madrasah.	39,40,41
		b. Bekerja keras untuk mencapai keberhasilan sekolah/madrasah sebagai organisasi pembelajar yang efektif.	42,43
		c. Memiliki motivasi yang kuat untuk sukses dalam melaksanakan tugas pokok dan fungsinya sebagai pemimpin sekolah/madrasah.	44
		d. Pantang menyerah dan selalu mencari solusi terbaik dalam menghadapi kendala yang dihadapi sekolah/madrasah.	45
		e. Memiliki naluri kewirausahaan dalam mengelola kegiatan produksi/jasa sekolah/madrasah sebagai sumber belajar peserta didik.	46
	1.3 Supervisi	a. Merencanakan program supervisi akademik dalam rangka peningkatan profesionalisme guru.	47,48
		b. Melaksanakan supervisi akademik terhadap guru dengan menggunakan pendekatan dan tehnik supervisi yang tepat.	49
		c. Menindaklanjuti hasil supervisi akademik terhadap guru dalam rangka peningkatan profesionalisme guru.	50

Tabel 3.4
Kisi-kisi Pertanyaan Kompetensi Pedagogik Guru

Variabel	Sub-Variabel	Indikator	No. Item
1. Kompetensi Guru	1.2.Pedagogik	a. Menguasai karakteristik peserta didik dari aspek fisik, moral, spiritual, social, cultural, emosional, dan intelektual	1, 2, 3
		b. Menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik	4, 5
		c. Mengembangkan kurikulum yang terkait dengan mata pelajaran yang diampu	6,7
		d. Menyelenggarakan pembelajaran yang mendidik	8,9,10
		e. Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan pembelajaran	11, 12
		f. Memfasilitasi pengembangan potensi peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimiliki	13, 14
		g. Berkomunikasi secara efektif, empatik, dan	15, 16

		santun dengan peserta didik	
		h. Menyelenggarakan penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar	17
		i. Memanfaatkan hasil penelitian dan evaluasi untuk kepentingan pembelajaran	18, 19
		j. Melakukan tindakan reflektif untuk peningkatan kualitas pembelajaran	20, 21

3.6 Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Sebuah tes dapat dikatakan baik sebagai alat pengukur harus memenuhi persyaratan tes, yaitu memiliki validitas dan reliabilitas.

1. Validitas.

Uji validitas atau kesahihan digunakan untuk mengetahui seberapa tepat suatu instrument (alat ukur) mampu melakukan fungsinya. Alat ukur yang dapat digunakan dalam pengujian validitas suatu instrumen adalah angka hasil korelasi antara skor pernyataan (baik berupa item atau butir setiap pertanyaan maupun skor dari faktor atau variabel dengan total skor seluruh pertanyaan (Setyadharna, 2010:5)

Secara garis besar ada dua macam validitas yaitu :

- validitas logis, menunjuk pada kondisi bagi sebuah instrumen evaluasi yang memenuhi persyaratan valid berdasarkan penalaran. Validitas logis terdiri dari

validitas isi dan validitas konstruk.

- Validitas empiris, yaitu apabila instrumen tersebut terdiri dari validitas telah teruji dari pengalaman.

Berikut ini adalah rumus uji validitas :

Korelasi Pearson (Product Moment) :

$$r = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{(n \sum x^2 - (\sum x)^2)(n \sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

Pengujian koefisien korelasi :

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

Butir (item) atau faktor dari skor pertanyaan dikatakan valid jika :

$$t < -t_{0.025(n-2)} \quad \text{atau} \quad t_{0.025(n-2)} < t$$

2. Reliabilitas.

Reliabilitas instrument berhubungan dengan tingkat kepercayaan (keyakinan) terhadap instrument atau sebuah tes. Suatu instrument atau tes dikatakan mempunyai tingkat kepercayaan yang tinggi jika instrument atau tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap (ajeg). Jadi reliabilitas adalah ketetapan (keajegan) suatu instrument atau tes apabila diberikan kepada subjek yang sama.

Metode yang digunakan untuk mengukur reliabilitas adalah metode Alpha-

Cronbach yaitu :

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

dimana : R = Koefisien Reliabilitas

$\sum S_i^2$ = Jumlah Ragam tiap-tiap item

S_t^2 = Ragam Total

Hasil ada pada tabel 3.5 dibawah ini:

Tabel 3.5
Hasil Uji Validasi Butir Soal Kompetensi Kepala Sekolah

no soal	Nilai r hitung	Nilai r tabel	keterangan
1	0.57	0.273	Valid
2	0.74	0.273	Valid
3	0.66	0.273	Valid
4	0.50	0.273	Valid
5	0.52	0.273	Valid
6	0.44	0.273	Valid
7	0.56	0.273	Valid
8	0.52	0.273	Valid
9	0.50	0.273	Valid
10	0.55	0.273	Valid
11	0.55	0.273	Valid
12	0.65	0.273	Valid
13	0.06	0.273	Tidak Valid
14	0.65	0.273	Valid
15	0.58	0.273	Valid
16	0.42	0.273	Valid
17	0.50	0.273	Valid
18	0.76	0.273	Valid
19	0.62	0.273	Valid
20	0.48	0.273	Valid
21	0.51	0.273	Valid
22	0.56	0.273	Valid
23	0.43	0.273	Valid
24	0.46	0.273	Valid
25	0.69	0.273	Valid
26	0.84	0.273	Valid
27	0.78	0.273	Valid
28	0.69	0.273	Valid
29	0.58	0.273	Valid
30	0.14	0.273	Tidak Valid
31	0.56	0.273	Valid

32	0.74	0.273	Valid
33	0.77	0.273	Valid
34	0.81	0.273	Valid
35	0.76	0.273	Valid
36	0.73	0.273	Valid
37	0.59	0.273	Valid
38	0.68	0.273	Valid
39	0.62	0.273	Valid
40	0.69	0.273	Valid
41	0.59	0.273	Valid
42	0.75	0.273	Valid
43	0.69	0.273	Valid
44	0.34	0.273	Valid
45	0.60	0.273	Valid
46	0.41	0.273	Valid
47	0.63	0.273	Valid
48	0.56	0.273	Valid
49	0.57	0.273	Valid
50	0.59	0.273	Valid
51	0.62	0.273	Valid
52	0.73	0.273	Valid

Sumber: Data hasil penelitian 2011

Dari hasil perhitungan dengan Alpha-Cronbach dapat diketahui pertanyaan nomor berapa saja yang valid dan tidak valid. Keputusan diperoleh dengan membandingkan rhitung dengan rtabel. Jika rhitung > rtabel maka butir soal tersebut dinyatakan valid dan sebaliknya jika rhitung \leq rtabel maka butir soal tersebut tidak valid. Rtabel untuk kompetensi kepala sekolah yaitu rtabel dengan $df=n-2=52-2=50$ dan alfa 5% didapatkan 0.273. Kemudian bandingkan 0.273 ini dengan masing-masing rhitung pada kolom ketiga di atas. Dari table di atas menunjukkan bahwa butir soal 13 dan 30 tidak valid sehingga kedua butir soal ini tidak diikutsertakan didalam instrumen.

Tabel 3.6
 Hasil Uji Validasi Butir Soal Kompetensi Pedagogik Guru

no soal	Nilai r hitung	Nilai r tabel	keterangan
1	0.16	0.404	Tidak Valid
2	0.48	0.404	Valid
3	0.51	0.404	Valid
4	0.31	0.404	Tidak Valid
5	0.43	0.404	Valid
6	0.42	0.404	Valid
7	0.46	0.404	Valid
8	0.51	0.404	Valid
9	0.50	0.404	Valid
10	0.82	0.404	Valid
11	0.53	0.404	Valid
12	0.30	0.404	Tidak Valid
13	0.43	0.404	Valid
14	0.50	0.404	Valid
15	0.50	0.404	Valid
16	0.45	0.404	Valid
17	0.44	0.404	Valid
18	0.41	0.404	Valid
19	0.33	0.404	Valid
20	0.44	0.404	Valid
21	0.43	0.404	Valid
22	0.41	0.404	Valid
23	0.41	0.404	Valid
24	0.42	0.404	Valid

Sumber: Data hasil penelitian 2011

Untuk kompetensi pedagogik guru, $df = 24 - 2 = 22$ dan alfa 5% didapatkan rtabel 0.404. Dari tabel di atas menunjukkan bahwa butir soal 1,4 dan 12 tidak valid, sehingga dari 24 soal butir yang ada untuk kompetensi pedagogik guru, 21 butir soal yang valid dan 3 butir soal tidak valid.

Setelah uji validitas kemudian dilanjutkan uji reliabilitas. Pada lampiran dapat dilihat masing-masing Alpha-Cronbach untuk kompetensi kepala sekolah dan kompetensi pedagogik guru secara berurutan 0.963 dan 0.779. Karena nilai Alpha-Cronbach lebih besar dari 0.5 maka reliabilitas instrumen tinggi/baik.

3.7 Teknik Analisis Data

Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis deskriptif dan analisis inferensia. Analisis deskriptif berupa crosstab 2 dimensi, crosstab 3 dimensi serta histogram. Analisis inferensia yang dilakukan adalah uji asumsi (normalitas, heteroskedastisitas, multikolinieritas, autokorelasi), korelasi dan regresi. Berikut ini adalah langkah-langkah dalam melakukan analisis deskriptif maupun inferensia:

1. Histogram
2. Penskoran Kompetensi Kepala Sekolah dan Kompetensi Pedagogik Guru

Dalam analisis deskriptif ini, menurut Mohammad Ali yang dikutip oleh Utami, 2006, perhitungan yang digunakan untuk mengetahui tingkat persentase skor jawaban dari masing-masing guru ditulis dengan rumus sebagai berikut :

$$Skor(\%) = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Dimana:

n = jumlah skor jawaban responden

N = jumlah skor jawaban ideal

Untuk menentukan kategori/jenis deskriptif persentase yang diperoleh masing-masing indikator dalam variabel, dari perhitungan deskriptif persentase kemudian

ditafsirkan ke dalam kalimat. Cara menentukan tingkat kriteria adalah sebagai berikut:

- Menentukan angka persentase tertinggi

$$\frac{skormaksimal}{skormaksimal} \times 100\%$$

$$\frac{5}{5} \times 100\%$$

- Menentukan angka persentase terendah

$$\frac{skorminimal}{skorminimal} \times 100\%$$

$$\frac{1}{5} \times 100\%$$

- Rentang persentase : $100\% - 20\% = 80\%$
- Interval kelas persentase : $80\% : 5 = 16\%$

Untuk mengetahui tingkat kriteria tersebut, selanjutnya skor yang diperoleh (dalam %) dengan analisis deskriptif prosentase dikonsultasikan dengan tabel kriteria.

Tabel 3.7
Kriteria Analisis Deskriptif Persentase

No.	Rentang % Skor	Kriteria
1	$84 < \text{Skor} \leq 100$	Sangat Tinggi
2	$68 < \text{Skor} \leq 84$	Tinggi
3	$52 < \text{Skor} \leq 68$	Cukup Tinggi
4	$36 < \text{Skor} \leq 52$	Kurang Tinggi
5	$\text{Skor} \leq 36$	Rendah

3. Metode Succesive Interval (MSI)

Menguji hipotesis dengan alat uji hipotesis nonparametik dengan berbagai pertimbangan. Misalnya kita ingin melakukan uji statistic *parametik Pearson*

Korelasi Product Moment, Partial Corelation, Multiple Corelation, Partial Regresion and Multiple Regresion, padahal data yang kita miliki adalah hasil pengukuran dengan skala ordinal, sedangkan persyaratan penggunaan statistic parametik adalah selain dan harus berbentuk interval atau rasio, data harus memiliki distribusi normal. Menurut Al-Rasyid, menaikkan data dengan skala ordinal menjadi skala interval dinamakan transformasi dengan menggunakan metode Suksesiv Interval.

Berikut ini adalah langkah-langkah metode suksesive interval:

- Perhatikan banyaknya (frekuensi) responden yang menjawab (memberikan) respon terhadap alternative (kategori) jawaban yang tersedia.
- Bagi setiap bilangan pada frekuensi oleh banyaknya responden (n), kemudian tentukan proporsi untuk setiap alternative jawaban responden tersebut.
- Jumlahkan proporsi secara beruntun sehingga keluar proporsi kumulatif untuk setiap alternative jawaban responden.
- Dengan menggunakan Tabel Distribusi Normal Baku, hitung nilai z untuk setiap kategori berdasarkan proporsi kumulatif pada setiap alternative jawaban responden tadi.
- Menghitung nilai skala (*scale value*) untuk setiap nilai z dengan menggunakan rumus: $SV = (\text{Area under upper limit dikurangi Density at upper limit})$ dibagi $(\text{Area under upper limit dikurangi under lower limit})$.
- Melakukan transformasi nilai skala (*transformed scale value*) dari nilai skala ordinal ke nilai skala interval, dengan rumus : $Y = SV_i + |SV_{Min}|$. Dengan catatan, SV yang nilainya kecil atau harga negative tersebar diubah menjadi

sama dengan satu(=1).|

4. Uji Normalitas

Cara yang sering digunakan dalam menentukan apakah suatu model berdistribusi normal atau tidak hanya dengan melihat pada histogram residual, apakah memiliki bentuk seperti lonceng atau tidak. Cara ini menjadi fatal karena pengambilan keputusan data berdistribusi normal atau tidak hanya berpatok pada pengamatan gambar saja. Ada cara lain untuk menentukan data berdistribusi normal atau tidak yaitu dengan menggunakan rasio skewness dan rasio kurtosis (Setyadharma, 2010:2).

Rasio skewness dan rasio kurtosis dapat dijadikan petunjuk apakah suatu data berdistribusi normal atau tidak. Rasio skewness adalah nilai skewness dibagi dengan standard error skewness, sedangkan rasio kurtosis adalah nilai kurtosis dibagi dengan standard error kurtosis. Sebagai pedoman, bila rasio kurtosis dan skewness berada di antara -2 dan +2, maka distribusi data adalah normal (Santoso, 2000:3).

3. Uji Linieritas

Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah bentuk hubungan antara variabel bebas X dan variabel terikat Y adalah linier. Keputusan apakah bentuk hubungan antara variabel bebas X dan variabel terikat Y linier dapat dilihat dari nilai signifikan linierity, jika nilainya > 0.05 maka dinyatakan hubungan dua variabel tidak linier. Namun jika nilai signifikan linierity < 0.05 , maka dinyatakan hubungan dua variabel penelitian adalah linier.

4. Uji Korelasi

Uji korelasi Pearson menggambarkan kekuatan hubungan dari data-data yang bertipe scale (interval atau rasio). Perhitungan koefisien korelasi Pearson dilakukan dengan rumusan sebagai berikut:

$$r = \frac{n \sum x_i y_i - \sum x_i \sum y_i}{\sqrt{(n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2)(n \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2)}}$$

Dimana:

$x_i y_i$ = perkalian pasangan data ke-i

x_i^2 = data ke-i yang dikuadratkan, dari variabel x

y_i^2 = data ke-i yang dikuadratkan, dari variabel y

Pada penelitian ini dilakukan korelasi bivariat antara kinerja dengan masing-masing kompetensi manajerial, kewirausahaan dan supervisi. Kemudian dilakukan juga korelasi parsial dengan variabel kontrol yaitu usia, masa kerja, jenis kelamin dan tingkat pendidikan.

Untuk mengetahui hubungan berarti atau tidak dilakukan pengujian signifikansi dengan langkah-langkah sebagai berikut:

b. Menentukan hipotesis nol dan hipotesis alternatif

Ho: tidak ada hubungan antara variabel A dan B

Ha : ada hubungan antara variabel A dan B

c. Menentukan signifikansi.

d. Pengambilan keputusan

Signifikansi > 0.05 maka terima Ho

Signifikansi ≤ 0.05 maka tolak Ho

5. Analisis Regresi Linier berganda

Analisis regresi linier digunakan untuk menaksir atau meramalkan nilai variabel dependen bila nilai variabel independen dinaikkan atau diturunkan (Priyatno, 2009:40). Analisis ini didasarkan pada hubungan satu variabel dependen dengan satu atau lebih variabel independen. Jika hanya menggunakan satu variabel independen maka disebut analisis regresi linier sederhana dan jika menggunakan lebih dari satu variabel independen maka disebut analisis regresi linier berganda (multiple regression).

Persamaan regresi linier sebagai berikut :

- a. Dengan 1 variabel independen (regresi sederhana)

$$Y' = b_0 + b_1 X$$

- b. Dengan lebih dari 1 variabel independen (regresi berganda)

$$Y' = b_0 + b_1 X_1 + b_2 X_2 \text{ (contoh dengan 2 variabel independen)}$$