

BAB III

DESAIN PENELITIAN

A. Objek Penelitian

Objek penelitian dari pengaruh Kualifikasi Akademik terhadap Kompetensi Profesional guru Produktif Program Administrasi Perkantoran di SMK Negeri 11 Bandung dan SMK Pasundan 1 Bandung. Adapun yang menjadi variabel bebasnya (*independent variable*), yaitu kualifikasi akademik sebagai variabel X dan variabel terikatnya (*dependent variable*) adalah kompetensi profesional guru sebagai variabel Y.

Berdasarkan objek penelitian di atas, maka akan dianalisis mengenai pengaruh kualifikasi akademik terhadap kompetensi profesional guru pada program administrasi perkantoran di SMK Negeri 11 Bandung dan SMK Pasundan 1 Bandung.

B. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *deskriptif verifikatif*. Menurut Moh. Nazir (2006:54) metode *deskriptif* adalah: “Suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran, ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang”. Tujuan dari penelitian ini adalah “Untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual, akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki”. Sedangkan penelitian verifikatif adalah penelitian yang menguji hipotesis dengan cara mengumpulkan data dari lapangan. Penelitian ini akan menguji apakah terdapat pengaruh yang positif

antara kualifikasi akademik terhadap kompetensi profesional guru pada program keahlian administrasi perkantoran di SMK Negeri 11 Bandung dan SMK Pasundan 1 Bandung.

Ciri-ciri metode deskriptif menurut Moh. Nazir (2006:55) adalah: “Bukan saja memberikan gambaran terhadap fenomena-fenomena, tetapi juga menerangkan hubungan, menguji hipotesis-hipotesis, membuat prediksi serta mendapatkan makna dan implikasi dari suatu masalah yang ingin dipecahkan”.

1. Operasional Variabel X (Kualifikasi Akademik)

Penelitian ini mengkaji dua variabel yaitu variabel kualifikasi akademik (X) sebagai variabel independen atau variabel bebas dan variabel kompetensi profesional guru (Y) sebagai variabel dependen variabel terikat.

Kualifikasi akademik dalam penelitian ini diukur melalui indikator meliputi: (1) Memiliki latar belakang pendidikan yang sesuai (2) Memiliki sertifikasi keahlian mengajar (3) Mengikuti pendidikan dan pelatihan dalam meningkatkan kompetensi.

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel X (Kualifikasi Akademik)

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	No Item
Variabel X “Kualifikasi akademik adalah tingkat pendidikannya minimal yang harus di penuhi oleh seorang pendidik yang	• Memiliki latar belakang pendidikan yang sesuai	• Tingkat kesesuaian kompetensi dengan latar belakang pendidikan yang	Ordinal	1,2

dibuktikan dengan ijazah dan/atau sertifikasi keahlian yang relevan sesuai dengan ketentuan perundang-undangan yang berlaku. Kunandar 2007:72)	<ul style="list-style-type: none"> • Memiliki sertifikasi keahlian mengajar 	<ul style="list-style-type: none"> • Tingkat kelayakan guru dalam mengajar sesuai dengan sertifikat yang di dapat 	Ordinal	3,4
	<ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti pendidikan dan pelatihan dalam meningkatkan kompetensi 	<ul style="list-style-type: none"> • Tingkat mengikuti pendidikan dan pelatihan dalam meningkatkan kompetensi 	Ordinal	5,6

2. Operasional Variabel Y (Kompetensi Profesional Guru)

Kompetensi profesional dalam penelitian ini diukur melalui indikator yang meliputi: Kompetensi Profesional guru ini mempunyai indikator yaitu sebagai berikut: (1) Menguasai substansi keilmuan yang berkaitan dengan bidang studi (2) Menguasai kurikulum pembelajaran (3) menguasai konsep materi dalam setiap mata pelajaran (4) Mampu mengaitkan materi pelajaran dengan aspek kehidupan.

Tabel 3.2

Operasionalisasi Variabel Y (Kompetensi Profesional Guru)

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	No Item
Variabel Y "Kompetensi Profesional adalah merupakan	<ul style="list-style-type: none"> • Menguasai substansi keilmuan yang 	<ul style="list-style-type: none"> • Tingkat penggunaan metode, 	Ordinal	1,2

penguasaan materi pembelajaran secara luas dan mendalam, yang mencakup penguasaan materi kurikulum mata pelajaran di sekolah dan substansi keilmuan yang menaungi materinya, serta penguasaan terhadap struktur dan metodologi keilmuannya. Direktorat Ketenangan Dirjen Dikti dan Direktorat Profesi Pendidikan Dirjen PMPTK Depdiknad (Kusnandar 2007)	berkaitan dengan bidang studi	pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan		
	<ul style="list-style-type: none"> • Menguasai kurikulum pembelajaran 	<ul style="list-style-type: none"> • Tingkat pemahaman materi ajar yang ada dalam kurikulum di sekolah 	Ordinal	3,4
	<ul style="list-style-type: none"> • Menguasai konsep materi dalam setiap mata pelajaran 	<ul style="list-style-type: none"> • Tingkat keterkaitan konsep antar mata pelajaran 	Ordinal	5,6
	<ul style="list-style-type: none"> • Mampu mengaitkan materi pelajaran dengan aspek kehidupan 	<ul style="list-style-type: none"> • Tingkat penerapan konsep-konsep keilmuan dalam kehidupan sehari-hari 	Ordinal	7,8

C. Sumber Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini di dapat melalui sumber data primer dan sumber data sekunder. Dalam penelitian ini, sumber data primer diperoleh dari seluruh guru pada program keahlian administrasi perkantoran di SMK 11 Bandung dan SMK Pasundan 1 Bandung, dengan menggunakan

Neng Siti Marjan Syakirah, 2013

Pengaruh Kualifikasi Akademik Terhadap Kompetensi Profesional Guru Produktif Program Administrasi Perkantoran Di SMK Negeri 11 Bandung Dan SMK Pasundan 1 Bandung
 Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

kuesioner. Adapun data sekunder diperoleh dari studi kepustakaan/ literatur, artikel, dan penelitian sebelumnya yang relevan.

D. Populasi

Jumlah populasi guru pada program administrasi perkantoran di SMK Negeri 11 Bandung dan SMK Pasundan 1 Bandung berjumlah 20 orang, maka seluruh populasi guru pada program keahlian administrasi perkantoran di SMK Negeri 11 Bandung dan SMK pasundan 1 Bandung di jadikan total populasi (*total population*) dalam penelitian ini.

Sudjana (2005:6) mengemukakan bahwa:

“Populasi adalah totalitas semua nilai yang mungkin, hasil menghitung ataupun pengukuran, kuantitatif maupun kualitatif mengenai karakteristik tertentu dari semua anggota kumpulan yang lengkap dan jenis yang ingin di pelajari sifat-sifatnya”.

Adapun data populasi guru pada program keahlian administrasi perkantoran di SMK Negeri Bandung dan SMK Pasundan 1 Bandung dapat dilihat pada tabel 3.3.

Tabel 3.3
Data Guru Administrasi Perkantoran

No	Nama Sekolah	Jumlah Guru
1.	SMK NEGERI 11 BANDUNG	12 Orang
2.	SMK PASUNDAN 1 BANDUNG	8 Orang
Jumlah		20 Orang

Sumber: SMK Negeri 11 dan SMK Pasundan 1 bandung.

E. Teknik dan Alat Pengumpul Data Penelitian

1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan penyebaran angket. Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket dengan skala lima kategori likert. Berdasarkan penelitian yang penulis buat, maka angket dibuat dalam dua jenis yaitu angket tentang variabel relevansi kualifikasi akademik dan angket kompetensi profesional guru. Angket tersebut dimaksudkan untuk mengetahui gambaran empirik subjek penelitian dan mendapatkan kesinambungan informasi dan data.

Penyusunan angket yang digunakan dalam penelitian ini mengikuti langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menyusun kisi-kisi angket.
2. Merumuskan item-item pertanyaan dan alternatif jawaban. Angket yang digunakan merupakan angket tertutup dengan lima alternatif jawaban, yaitu:

SS = Sangat Setuju

S = Setuju

KS = Kurang Setuju

TS = Tidak Setuju

STS = Sangat Tidak Setuju

3. Menetapkan skala penilaian angket

Skala penilaian jawaban angket yang digunakan adalah skala lima kategori model likert, tiap alternatif diberi jawaban skor yang terentang dari 1-5, yaitu:

Penjelasan dari skala tersebut akan disajikan dalam tabel 3.4.

Tabel 3.4
Kriteria Bobot Nilai Alternatif Skala Likert

Alternatif Jawaban	Bobot pertanyaan Positif	Bobot pertanyaan Negatif
Sangat setuju	5	1
Setuju	4	2
Kurang setuju	3	3
Tidak setuju	2	4
Sangat Tidak setuju	5	5

Sumber: Sugiyono (2005:94)

4. Melakukan uji instrumen

Sebelum kegiatan pengumpulan data yang sebenarnya, angket yang akan digunakan terlebih dahulu diujicobakan. Proses ini dilakukan dengan tujuan untuk menguji kemampuan dari pernyataan-pernyataan yang diajukan dalam menjangkau kriteria yang diharapkan oleh peneliti. Dengan kata lain, uji instrumen dilakukan untuk mendapatkan kesahihan dan keandalan (validitas dan reliabilitas) dari instrumen yang digunakan, sehingga peneliti dapat mengetahui apakah instrumen tersebut dapat mengukur apa yang hendak diukur oleh peneliti atau tidak.

F. Pengujian Instrumen Penelitian

Melakukan pengujian terhadap instrument merupakan langkah penting dalam rangka pengumpulan data. Kegiatan ini terdiri dari dua hal yaitu pengujian validitas dan pengujian reabilitas.

1. Uji Validitas

Suharsimi Arikunto (2006:136), menjelaskan bahwa: “Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu

instrument. Suatu instrumen yang valid atau sahih mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah”.

Uji validitas ini dilakukan untuk mengetahui tingkat kevalidan dari suatu instrumen, artinya bahwa instrumen yang dipakai benar-benar mengukur apa yang seharusnya diukur. Formula yang digunakan untuk tujuan ini adalah rumus Korelasi *Product Moment* yang dikemukakan oleh Pearson, yaitu:

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

(SuharmisiArikunto, 2006:81)

Keterangan:

r_{xy} = Korelasi antara variabel X dan Y

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:

- 1) Menyebarkan instrumen yang akan diuji validitasnya, kepada responden yang bukan responden sesungguhnya.
- 2) Mengumpulkan data hasil uji coba instrumen.

- 3) Memeriksa kelengkapan data, untuk memastikan lengkap tidaknya lembaran data yang terkumpul, termasuk memeriksa kelengkapan pengisian item angket.
- 4) Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh untuk memudahkan perhitungan dan pengolahan data selanjutnya.

Tabel 3.5
Contoh format Tabel Perhitungan Uji Validitas

No. Responden	Nomor Item Instrumen										Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

- 5) Menempatkan skor (*scoring*) terhadap item-item yang sudah diisi pada tabel pembantu.
- 6) Menghitung nilai koefisien korelasi *product moment* untuk setiap butir/item angket dari skor-skor yang diperoleh.

Tabel 3.6
Contoh Format Tabel Perhitungan Korelasi

No. Responden	X	Y	XY	X ²	Y ²

- 7) Menentukan titik kritis atau nilai tabel r, pada derajat bebas (db = N-2), dan tingkat signifikansi 95% atau $\alpha = 0,05$.

- 8) Membandingkan nilai koefisien korelasi product moment hasil perhitungan dengan nilai koefisien product moment yang terdapat dalam tabel.
- 9) Membuat kesimpulan dengan kriteria uji:

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

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

Penelitian ini menggunakan penelitian populasi, maka pengujian validitas cukup menggunakan koefisien korelasi. Artinya, keputusan valid tidaknya item instrumen, cukup membandingkan nilai hitung r dengan nilai tabel r tanpa melakukan uji t . Pengujian validitas atau reliabilitas dengan sensus (populasi) tidak diperlukan generalisasi atau penarikan kesimpulan yang bersifat umum, karena seluruh anggota populasi dilibatkan dalam penelitian sehingga kesimpulan yang dibuat berlaku untuk populasi itu sendiri.

1. Uji Validitas Variabel Kualifikasi Akademik

Perhitungan hasil uji coba validitas instrumen untuk variabel kualifikasi akademik (X) dengan menggunakan rumus Korelasi Product Moment, dari 6 item soal kuesioner di peroleh semua soal termasuk dalam kriteria valid, maka soal-soal ini dapat dipergunakan sebagai instrumen penelitian selanjutnya untuk mengukur tingkat kualifikasi akademik pada guru di SMK Negeri 11 Bandung dan SMK Pasundan 1 Bandung.

Hasil uji validitas item soal ini dapat di lihat pada table berikut ini hasil uji validitas kuesioner.

Tabel 3.7
Table Uji Validitas Variabel X

No	r Hitung	r Tabel	Keterangan
1	0.71	0.47	Valid
2	0.57	0.47	Valid
3	0.77	0.47	Valid
4	0.62	0.47	Valid
5	0.56	0.47	Valid
6	0.67	0.47	Valid

2. Uji Validitas Variabel Y Kompetensi Profesional Guru

Perhitungan hasil uji coba validitas instrumen untuk variabel Kompetensi profesional guru produktif (Y) dengan menggunakan rumus Korelasi Product Moment, dari 8 item soal kuesioner di dapat semua soal valid. Selanjutnya soal yang valid ini akan dijadikan sebagai instrumen penelitian untuk mengukur Kompetensi profesional guru produktif di SMK Negeri 11 Bandung dan SMK Pasundan 1 Bandung.

Hasil uji validitas item soal ini dapat di lihat pada table berikut ini hasil uji validitas kuesioner.

Tabel 3.8
Tabel Uji Validitas Variabel Y

No	r Hitung	r Tabel	Keterangan
1	0.54	0.47	Valid
2	0.71	0.47	Valid
3	0.76	0.47	Valid
4	0.65	0.47	Valid
5	0.55	0.47	Valid
6	0.80	0.47	Valid
7	0.64	0.47	Valid
8	0.66	0.47	Valid

Neng Siti Marjan Syakirah, 2013

Pengaruh Kualifikasi Akademik Terhadap Kompetensi Profesional Guru Produktif Program Administrasi Perkantoran Di SMK Negeri 11 Bandung Dan SMK Pasundan 1 Bandung
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

2. Uji Reliabilitas

Pengujian alat pengumpulan data yang kedua adalah pengujian reliabilitas instrumen. Suatu instrumen pengukuran dikatakan reliabel jika pengukurannya konsisten dan cermat akurat. Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui konsistensi dari instrumen sebagai alat ukur, sehingga hasil pengukuran dapat dipercaya. Instrumen penelitian yang dapat dipercaya hanya apabila dalam beberapa kali pelaksanaan pengukuran terhadap kelompok subjek yang sama (homogen) diperoleh hasil yang relatif sama, selama aspek yang 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

Tinggi rendahnya reliabilitas, secara empirik ditunjukkan oleh suatu angka yang disebut koefisien reliabilitas. Secara teoritis, besarnya koefisien reliabilitas berkisar antara 0,00 sampai dengan $\pm 1,00$ dan interpretasinya selalu mengacu pada koefisien yang positif. Dalam konteks ini, koefisien reliabilitas yang mendekati nilai satu, menunjukkan tingginya tingkat kepercayaan, kehandalan atau tingkat konsistensi dari instrumen penelitian dalam mengukur apa yang hendak diukur.

Formula yang digunakan untuk menguji reliabilitas instrument dalam penelitian adalah Koefisien Alfa (α) dari Cronbach (1951), yaitu (Arikunto, 2006:196):

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

Neng Siti Marjan Syakirah, 2013

Pengaruh Kualifikasi Akademik Terhadap Kompetensi Profesional Guru Produktif Program Administrasi Perkantoran Di SMK Negeri 11 Bandung Dan SMK Pasundan 1 Bandung
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Dimana :

$$\text{Rumus varians} = \sigma_t^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{N}}{N}$$

- r_{11} = reliabilitas instrumen
 k = banyaknya butir pertanyaan
 $\sum \sigma_b^2$ = Jumlah varians butir
 σ_t^2 = Varians total
 N = Jumlah responden

Langkah-langkah pengujian dengan menggunakan rumus diatas yakni sebagai berikut:

- 1) Menyebarkan instrumen yang akan diuji reliabilitasnya, kepada responden yang bukan responden sesungguhnya.
- 2) Mengumpulkan data hasil uji coba instrumen.
- 3) Memeriksa kelengkapan data, untuk memastikan lengkap tidaknya lembaran data yang terkumpul. Termasuk didalamnya memeriksa kelengkapan item angket.
- 4) Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh. Hal ini dilakukan untuk mempermudah proses perhitungan atau pengolahan data selanjutnya.
- 5) Memberikan skor (*scoring*) terhadap item-item yang sudah diisi responden pada tabel pembantu.
- 6) 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

Menggunakan tabel pembantu sebagai berikut:

Tabel 3.9
Contoh Format Tabel Perhitungan Varians Item dan Varians Total

No. Responden	X	X ²

7) Menghitung nilai koefisien Alfa.

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right] \quad (\text{Arikunto, 2006:196})$$

Keterangan:

r_{11}	=	Reabilitas instrument/koefisien Alfa
k	=	Banyaknya butir pertanyaan
$\sum \sigma_b^2$	=	Jumlah varians butir
σ_t^2	=	Varians total

- 8) Membuat nilai tabel koefisien korelasi pada derajat bebas (db) = n – 2.
- 9) Membuat kesimpulan dengan membandingkan nilai hitung r dan nilai tabel r, dengan tingkat signifikansi 0,05.

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

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

G. Teknik Analisis Data

Analisis data menurut Uep dan Sambas (2011:158) yaitu “Upaya mengolah data menjadi informasi, sehingga karakteristik atau sifat-sifat data tersebut dapat dengan mudah dipahami dan bermanfaat untuk menjawab masalah-masalah yang

Neng Siti Marjan Syakirah, 2013

Pengaruh Kualifikasi Akademik Terhadap Kompetensi Profesional Guru Produktif Program Administrasi Perkantoran Di SMK Negeri 11 Bandung Dan SMK Pasundan 1 Bandung
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

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.

Setelah diperoleh data dari hasil penyebaran angket, selanjutnya langkah-langkah dalam prosedur analisis data menurut Uep Tatang dan Sambah Ali Muhidin (2011:162), langkah-langkah analisis data, antara lain:

1. Tahap Editing, yaitu memeriksa kejelasan dan kelengkapan pengisian instrumen pengumpulan data.
2. Tahap Koding (Pemberian Kode), yaitu proses mengidentifikasi dan mengklasifikasikan setiap pertanyaan yang terdapat dalam instrumen pengumpulan data menurut variabel-variabel yang diteliti.
3. Tahap Tabulasi Data, yaitu mencatat atau entri data ke dalam tabel induk penelitian.
4. Tahap Pengujian Kualitas Data, yaitu menguji validitas dan reliabilitas instrumen pengumpulan data.
5. Tahap mendeskripsikan 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.

1. Pengolahan Data

- a. Menyusun data, pemeriksaan terhadap angket yang telah diisi dan dikumpulkan dari reponden. Pemeriksaan ini khususnya berkaitan dengan masalah kelengkapan jumlah lembaran angket dan kelengkapan pengisiannya.

- b. Skoring, pemberian skor jawaban pada setiap item angket dijadikan alat pengumpul data. Untuk masing-masing pernyataan angket dimana penelitian ini menganalisis satu variabel bebas yaitu kualifikasi akademik (variabel X) dan satu variabel terikat kompetensi profesional guru (variabel Y). Untuk setiap pertanyaan dari angket diberi 5 kategori:

Tabel 3.10
Skor Setiap Item Pertanyaan

Alternatif Jawaban	Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
Sangat Setuju/selalu/Sangat Positif	5	1
Setuju/Sering/Positif	4	2
Kurang Setuju/Kadang-kadang/Netral	3	3
Tidak Setuju/Hampir Tidak Pernah/Negatif	2	4
Sangat Tidak Setuju/Tidak Pernah/Sangat Negatif	1	5

Sumber : Diadaptasi dari Sugiono (2005:81)

- c. Tabulating, dalam hal ini *coding* dituangkan ke dalam tabel rekapitulasi secara lengkap untuk seluruh item sikap variabel. Adapun tabel rekapitulasi tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 3.11
Tabulasi Data Penelitian

Responden.	Skor item							Total
	1	2	3	4	5	6	
1								
2								
...								
N...								

Sumber: diadaptasikan dari Sugiono (2005:81)

- d. Mengubah skala ordinal ke interval

Skala pengukuran semua variabel dalam penelitian ini adalah pengukuran pada skala ordinal. Untuk kepentingan analisis data dengan Analisis Regresi Linier Sederhana yang mensyaratkan skala pengukuran minimal interval. Maka untuk menaikkan tingkat pengukuran ordinal ke interval digunakan *method of successive intervals* (Harun Al Rasyid, 2005). Berikut langkah kerja untuk menaikkan tingkat pengukuran dari skala pengukuran ordinal ke tingkat skala pengukuran interval melalui *method of successive intervals* :

- 1) Perhatikan banyaknya (frekuensi) responden yang menjawab (memberikan) respon terhadap alternatif (kategori) jawaban yang tersedia.
- 1) Bagi setiap bilangan pada frekuensi oleh banyaknya responden (N), kemudian tentukan proporsi untuk setiap alternatif jawaban responden tersebut.
- 2) Jumlahkan proporsi secara beruntun sehingga keluar proporsi kumulatif untuk setiap alternatif jawaban responden.
- 3) Dengan menggunakan Tabel Distribusi Normal Baku, hitung nilai z untuk setiap kategori berdasarkan proporsi kumulatif pada setiap alternatif jawaban responden tadi.
- 4) Menghitung nilai skala (*scale value*) untuk setiap nilai z dengan menggunakan rumus :

$$SV = \frac{\text{Density at lower limit} - \text{Density at upper limit}}{\text{Area under upper limit} - \text{Area under lower limit}}$$

- 5) Melakukan transformasi nilai skala (*transformed scale value*) dari nilai skala ordinal ke nilai skala interval, dengan terlebih dahulu menentukan angka indeks skala interval (SI_x) yang diperoleh dari pengurangan angka satu (diperoleh dari nilai skala yang nilainya kecil atau harga negatif terbesar yang kemudian diubah menjadi sama dengan satu) dengan SV_i terkecil (= SVM_{in}). $SI_x = 1 - SVM_{in}$. Sehingga untuk setiap alternatif jawaban, skala intervalnya dapat diketahui dengan rumus : $SI_x = SV_i + SI_x$.

2. Analisis Deskriptif

Teknik analisis data penelitian secara deskriptif dilakukan melalui statistika 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. Termasuk dalam teknik analisis data statistik deskriptif antara lain penyajian data melalui tabel, grafik, diagram, persentase, frekuensi, perhitungan mean, median atau modus.

Analisis data ini dilakukan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah dirumuskan dalam rumusan masalah. Untuk menjawab rumusan masalah no.1 dan rumusan masalah no.2, maka teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif, yakni untuk mengetahui gambaran mengenai kepemimpinan cerdas emosi, dan untuk mengetahui gambaran mengenai budaya organisasi. Berkaitan dengan analisis data deskriptif yaitu dengan:

- a. Penyajian data melalui tabel, berdasarkan angka frekuensi dan persentase (%).

Seperti pada contoh tabel di bawah ini:

Neng Siti Marjan Syakirah, 2013

Pengaruh Kualifikasi Akademik Terhadap Kompetensi Profesional Guru Produktif Program Administrasi Perkantoran Di SMK Negeri 11 Bandung Dan SMK Pasundan 1 Bandung
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Tabel 3.12
Distribusi Frekuensi

No.	Alternatif Jawaban	Frekuensi	Persentase
1	Sangat Setuju/Selalu/Sangat Positif		
2	Setuju/Sering/Positif		
3	Ragu-ragu/Kadang-kadang/Netral/Tidak Tahu		
4	Tidak Setuju/Hampir Tidak Pernah/Negatif		
5	Sangat Tidak setuju/Tidak Pernah/Sangat Negatif		

b. Kemudian membuat grafik

Penyajian data melalui tabel, yang kemudian dipresentasikan dan dibuat grafiknya, sehingga terlihat gambaran kepemimpinan cerdas emosi dan budaya organisasi dalam bentuk graf

1. Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas digunakan untuk mengasumsikan bahwa skor setiap variabel memiliki varians yang homogen. Pengujian homogenitas data yang telah dilakukan pada penelitian ini adalah dengan menggunakan Uji Barlett. Pengujian homogenitas data dengan uji Barlett adalah untuk melihat apakah variansi-variansi sebuah kelompok peubah bebas yang banyaknya data per kelompok bisa berbeda dan diambil secara acak dari data populasi masing-masing yang berdistribusi normal, berbeda atau tidak.

Dengan bantuan *Microsoft Excel* (Muhidin dan Abdurahman, 2007:85),

dengan rumus: $\chi^2 = (\ln 10)[B - (\sum db \cdot \log S_i^2)]$, dimana:

$$\begin{aligned}
 S_i^2 &= \text{Varians tiap kelompok data} \\
 db_i &= n - 1 = \text{Derajat kebebasan tiap kelompok} \\
 B &= \text{Nilai Barlett} = (\text{Log } S_{gab}^2)(\sum db_i) \\
 S_{gab}^2 &= \text{Varians gabungan} = S_{gab}^2 = \frac{\sum db \cdot S_i^2}{\sum db}
 \end{aligned}$$

Neng Siti Marjan Syakirah, 2013

Pengaruh Kualifikasi Akademik Terhadap Kompetensi Profesional Guru Produktif Program Administrasi Perkantoran Di SMK Negeri 11 Bandung Dan SMK Pasundan 1 Bandung
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam pengujian homogenitas dengan uji Barlett adalah :

1. Menentukan kelompok-kelompok data, dan menghitung varians untuk tiap kelompok tersebut.
2. Membuat tabel pembantu untuk memudahkan proses perhitungan, dengan model tabel sebagai berikut

Tabel 3.13
Model Tabel Uji Barlett

Indikator	db = n-1	S_i^2	Log S_i^2	db.Log S_i^2	db. S_i^2
1					
2					
3					
4					
N					

Sumber : Sambas dan Maman (85:2009)

3. Menghitung varians gabungan.
4. Menghitung log dari varians gabungan.
5. Menghitung nilai Barlett.
6. Menghitung nilai χ^2
7. Menentukan nilai dan titik kritis pada $\alpha = 0.05$ dan db = k-1, dimana k adalah banyaknya indikator.
8. Membuat kesimpulan dengan kriteria sebagai berikut :
 - Nilai hitung $\chi^2 <$ nilai tabel χ^2 , H0 diterima (variasi data dinyatakan homogen).
 - Nilai hitung $\chi^2 >$ nilai tabel χ^2 , H0 ditolak (variasi data dinyatakan tidak homogen)

Neng Siti Marjan Syakirah, 2013

Pengaruh Kualifikasi Akademik Terhadap Kompetensi Profesional Guru Produktif Program Administrasi Perkantoran Di SMK Negeri 11 Bandung Dan SMK Pasundan 1 Bandung
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

2. Uji Linieritas

Uji linieritas dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel terikat dengan variabel bebas bersifat linier. Uji linieritas dilakukan dengan uji kelinieran regresi.

Langkah-langkah uji linearitas regresi adalah:

1) Menyusun tabel kelompok data variabel X dan variabel Y.

2) Menghitung Jumlah Kuadrat Regresi ($JK_{reg(a)}$) dengan rumus:

$$JK_{reg(a)} = \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

3) Menghitung Jumlah Kuadrat Regresi ($JK_{reg(b/a)}$) dengan rumus:

$$JK_{reg(b/a)} = b \cdot \left(\sum XY - \frac{\sum X \sum Y}{n} \right)$$

4) Menghitung Jumlah Kuadrat Residu (JK_{res})

$$JK_{res} = \sum Y^2 - JK_{reg(b/a)} - JK_{reg(a)}$$

5) Menghitung rata-rata Jumlah Kuadrat Regresi ($RJK_{reg(a)}$)

$$RJK_{reg(a)} = JK_{reg(a)}$$

6) Menghitung rata-rata Jumlah Kuadrat Regresi ($RJK_{reg(b/a)}$)

$$RJK_{reg(b/a)} = JK_{reg(b/a)}$$

7) Menghitung rata-rata Jumlah Kuadrat Residu (RJK_{res})

$$RJK_{res} = \frac{JK_{res}}{n - 2}$$

8) Mengurutkan data mulai dari data terkecil sampai data terbesar disertai pasangannya.

9) Mencari Jumlah Kuadrat Error (JK_E)

$$JK_E = \sum_k \left\{ \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n} \right\}$$

10) Mencari Jumlah Kuadrat Tuna Cocok (JK_{TC})

$$JK_{TC} = JK_{res} - JK_E$$

11) Mencari rata-rata Jumlah Kuadrat Tuna Cocok (RJK_{TC})

$$RJK_E = \frac{JK_{TC}}{k - 2}$$

12) Mencari rata-rata Jumlah Kuadrat Error (RJK_E)

$$RJK_E = \frac{JK_E}{n - k}$$

13) Mencari nilai F_{hitung}

$$F_{hitung} = \frac{RJK_{TC}}{RJK_E}$$

14) Menentukan kriteria pengukuran: jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka distribusi berpola linier.

15) Mencari nilai F_{tabel} pada taraf signifikansi 95% atau $\alpha = 5\%$ menggunakan rumus: $F_{tabel} = F_{(1-\alpha)(db_{TC}, db_E)}$ dimana $db_{TC} = k - 2$ dan $db_E = n - k$.

16) Membandingkan nilai uji F dengan nilai tabel F kemudian membuat kesimpulan, yakni $F_{hitung} < F_{tabel}$ berarti linier.

3. Pengujian hipotesis

Langkah terakhir dalam kegiatan analisis data adalah dengan melakukan uji hipotesis. Tujuan dari pengujian hipotesis ini yaitu untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang cukup jelas dan dipercaya antara variabel independen dan variabel dependen. Melalui pengujian hipotesis ini akan diambil kesimpulan menerima atau menolak hipotesis. Prosedur pengujian hipotesis ini meliputi beberapa langkah, yaitu:

a. Analisis Regresi Linier Sederhana

Langkah selanjutnya adalah dengan menghitungnya dengan menggunakan Analisis Regresi Linier Sederhana. Analisis regresi digunakan untuk menelaah hubungan antara dua variabel atau lebih, terutama untuk mengetahui bagaimana variasi dari beberapa variabel independen mempengaruhi variabel dependen dalam sebuah fenomena. Dalam Analisis Regresi Linier Sederhana ini terdapat satu variabel yang diramalkan (*dependent variable*) yaitu kualifikasi akademik (*independent variable*) kompetensi profesional guru. Maka bentuk umum dari Analisis Regresi Linier Sederhana adalah:

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

dimana:

\hat{Y} = Kompetensi Profesional Guru

X = Kualifikasi Akademik

a = Harga Y bila X = 0 (harga konstan)

b = Angka arah/koeffisien regresi yang menunjukkan angka peningkatan ataupun penurunan variabel dependen yang didasarkan pada variabel independen. Bila b (+) maka naik, dan bila b (-) maka terjadi penurunan.

Dengan nilai a dan b adalah sebagai berikut:

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

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

b. Uji Hipotesis dengan Uji Signifikasi

Sebagai langkah terakhir dari analisis data adalah teknik pengujian hipotesis. Dengan uji signifikan menurut metode statistik.

Uji signifikan dilakukan karena subjek yang diteliti adalah sampel bukan populasi. Pada penelitian ini sampel digunakan yang digunakan adalah sampel jenuh yaitu populasi, tujuan peneliti tetap melakukan uji signifikan pada parameter penelitian yaitu koefisien koralasi dengan alasan sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui tidak satabilnya parameter semakin tinggi nilai F menunjukkan parameter semakin stabil
2. Jika signifikan maka penelitian ini dapat dijadikan acuan untuk peneliti lain yang mengambil tema yang sama tahun dan tempat yang berbeda. Rumus yang digunakan penulis untuk menguji hipotesis yaitu signifikasi (uji F). Adapun perhitungannya adalah sebagai berikut:

Menentukan nilai uji F melalui:

- 1) Menentukan jumlah kuadrat regresi dengan rumus:

$$JK_{(Reg)} = b_1 \sum X_1 Y + \dots + b_K \sum X_K Y$$

- 2) Menentukan jumlah kuadrat residu dengan rumus:

$$JK_{(Res)} = \left(\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n} \right) - JK_{(Reg)}$$

$$F_{hitung} = \frac{\frac{JK_{(Reg)}}{K}}{\frac{JK_{(Res)}}{n - K - 1}}$$

dimana:

K = banyaknya variabel bebas

- 4) Menentukan nilai kritis (α) atau nilai tabel F dengan derajat kebebasan untuk $db_1 = k$ dan $db_2 = n - k - 1$
- 5) Membandingkan nilai uji F terhadap nilai tabel F dengan kriteria pengujian: Jika nilai uji F $>$ nilai tabel F, maka tolak H_0 , dan H_1 diterima. Jika nilai uji F \leq nilai tabel F, maka terima H_0 , dan H_1 ditolak.

Secara statistik, hipotesis yang akan diuji dalam rangka pengambilan keputusan penerimaan atau penolakan hipotesis dapat ditulis sebagai berikut:

$H_0: \beta = 0$: Tidak Terdapat pengaruh tingkat kualifikasi akademik terhadap kompetensi profesional guru produktif program administrasi perkantoran.

$H_1: \beta \neq 0$: Terdapat pengaruh kualifikasi akademik terhadap kompetensi profesional guru produktif program administrasi perkantoran.