

BAB III

OBJEK DAN DESAIN PENELITIAN

3.1 Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini dilakukan di 5 Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Swasta Bidang Keahlian Bisnis dan Manajemen di Kota Bandung. Lokasi dan 5 sekolah yang dijadikan tempat penelitian dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3. 1
Lokasi Variabel Penelitian

No	Nama Sekolah	Alamat
1.	SMK Bina Sarana Cendikia Bandung	Jl. PH. H Mustofa No. 25, Cibeunying Kaler, Kota Bandung 40124
2.	SMK Kiansantang Bandung	Jl. Jend. Sudirman No. 330/77 Andir, Kota Bandung 40182
3.	SMK Muhammadiyah 4 Bandung	Jl. Raya Cilember Gg. Bunisugih Cicendo, Kota Bandung 40175
4.	SMK Mutiara Bandung	Jl. Maleber Utara No. 37 Andir, Kota Bandung 40184
5.	SMK YPKKP Bandung	Jl. Cijerah No. 230 Bandung Kulon, Kota Bandung 40213

3.2 Desain Penelitian

3.2.1 Metode Penelitian

Metode penelitian memiliki peranan yang sangat penting bagi sebuah penelitian, karena metode penelitian merupakan pedoman yang digunakan dalam penelitian untuk menyusun dan mengolah data penelitian. Berdasarkan pada masalah dan tujuan yang telah dirumuskan. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dan pengujian (verifikatif). Arikunto (2006, hlm.3) menyatakan “Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dimaksudkan untuk menyelidiki keadaan, kondisi, atau hal lain-lain yang hasilnya dipaparkan dalam bentuk laporan penelitian”. Sedangkan Zainuddin (2010, hlm. 45) menyatakan “Metode verifikatif yaitu memeriksa benar tidaknya apabila dijelaskan untuk menguji suatu cara dengan atau tanpa perbaikan yang telah dilaksanakan di tempat lain dengan mengatasi masalah yang serupa dengan kehidupan”.

Dari pengertian menurut para ahli tersebut, metode deskriptif pada penelitian ini digunakan untuk menggambarkan tingkat kompetensi profesional guru dan hasil belajar siswa SMK bidang keahlian Bisnis dan Manajemen pada 5 SMK Swasta di kota Bandung dengan menyajikan data secara akurat. Sedangkan penelitian verifikatif ini digunakan untuk menguji bagaimana gambaran hubungan kompetensi profesional guru dan hasil belajar siswa SMK bidang keahlian Bisnis dan Manajemen pada 5 SMK Swasta di kota Bandung.

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan metode survey yang digunakan dengan cara menyebarkan angket/kuesioner mengenai Variabel X (Kompetensi Profesional) dan Variabel Y (Hasil Belajar). Iskandar (2009, hlm.22) menyatakan bahwa penelitian survey adalah “Penelitian yang dilakukan melalui pengamatan langsung terhadap suatu gejala atau pengumpulan informasi dari populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel sebagai mewakili data populasi tersebut”

3.2.2 Operasional Variabel

Didalam penelitian ini dibahas mengenai dua variabel yaitu kompetensi profesional guru (X) sebagai variabel *independent* atau variabel bebas serta hasil belajar (Y) sebagai variabel terikat pada 5 SMK Swasta di Kota Bandung. Kompetensi profesional pada penelitian ini diukur dengan menggunakan angket yang diberikan kepada guru bidang keahlian bisnis manajemen, untuk melihat tingkat kemampuannya dalam menguasai kompetensi profesional yang mencakup penguasaan substansi keilmuan dalam bidang yang diajarkannya, penguasaan materi, konsep struktur dari bidang keahlian yang diampunya, serta melakukan pengembangan keprofesian yang dilakukan untuk meningkatkan keprofesionalannya sebagai guru.

Konsep teoritik dari kompetensi profesional yaitu, dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen “Kompetensi adalah seperangkat pengetahuan, keterampilan, dan perilaku yang harus dimiliki, dihayati, dan dikuasai oleh guru atau dosen dalam melaksanakan tugas keprofesionalan”. Sedangkan dalam Standar Nasional Pendidikan Pasal 28 ayat

(3) butir c (Mulyasa, 2013, hlm. 135) dikemukakan bahwa ‘Kompetensi profesional adalah kemampuan penguasaan materi pembelajaran secara luas dan mendalam yang memungkinkan membimbing peserta didik memenuhi standar kompetensi yang ditetapkan dalam Standar Nasional Pendidikan’.

Konsep analisis dari variabel X dalam penelitian ini digunakan Penulis sebagai acuan, yaitu indikator kompetensi profesional dan diuraikan dalam 9 pernyataan, adapun indikator dari kompetensi profesional yang diolah dari Permendiknas No.16 tahun 2007 yaitu :

1. Penguasaan materi struktur konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu
2. Mengembangkan keprofesian melalui tindakan reflektif

Adapun konsep empiris dari operasional variabel kompetensi profesional dapat diperoleh dari angket/kuesioner mengenai kompetensi profesional guru. Uraian dari indikator kompetensi profesional tersebut akan dibahas lebih rinci dalam tabel berikut ini:

Tabel 3. 2
Operasional Variabel Kompetensi Profesional

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item
Kompetensi Profesional (Variabel X) “Kompetensi profesional adalah kemampuan penguasaan materi pembelajaran secara luas dan mendalam yang memungkinkan membimbing peserta didik memenuhi standar kompetensi	1. Penguasaan materi struktur konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	1. Melakukan pemetaan standar kompetensi dan kompetensi dasar untuk mata pelajaran yang diampunya.	Ordinal	1
		2. Menyertakan informasi yang tepat dan mutakhir di dalam perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran.	Ordinal	2
		3. Menyusun materi, perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran yang berisi informasi yang tepat, mutakhir, dan yang membantu peserta didik untuk memahami konsep materi pembelajaran.	Ordinal	3

<p>yang ditetapkan dalam Standar Nasional Pendidikan”. Standar Nasional Pendidikan Pasal 28 ayat (3) butir c (Mulyasa, 2013, hlm. 135)</p>				
	<p>2. Mengembangkan keprofesian melalui tindakan reflektif</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan evaluasi diri secara spesifik, lengkap, dan didukung dengan contoh pengalaman diri sendiri. 2. Memiliki jurnal pembelajaran, catatan masukan dari kolega atau hasil penilaian proses pembelajaran sebagai bukti yang menggambarkan kinerjanya. 3. Memanfaatkan bukti gambaran kinerjanya untuk mengembangkan perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran selanjutnya. 4. Mengaplikasikan Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan (PKB) dalam perencanaan, pelaksanaan, penilaian pembelajaran dan tindak lanjutnya. 5. Melakukan penelitian, mengembangkan karya 	<p>Ordinal</p> <p>Ordinal</p> <p>Ordinal</p> <p>Ordinal</p> <p>Ordinal</p>	<p>4</p> <p>5</p> <p>6</p> <p>7</p> <p>8</p>

		inovasi, mengikuti kegiatan ilmiah (misalnya seminar, konferensi), dan aktif dalam melaksanakan PKB.		
		6. Memanfaatkan TIK dalam berkomunikasi dan pelaksanaan PKB.	Ordinal	9

Hasil Belajar dalam penelitian ini dimaknai sebagai persepsi guru dalam melihat perubahan tingkah laku siswa setelah melakukan proses belajarnya. Dalam tugas utama guru yang mencakup mengajar, mendidik, mengarahkan, dan melatih siswa, guru melakukan evaluasi penilaian terhadap siswa dari berbagai aspek yaitu afektif (sikap), kognitif (pengetahuan), psikomotor (keterampilan). Konsep teoritis dari variabel Y dalam penelitian ini yaitu Muhibbin Syah (2010, hlm.141) menyatakan bahwa “Hasil Belajar digunakan untuk menentukan taraf keberhasilan sebuah proses belajar mengajar atau untuk menentukan taraf keberhasilan sebuah program pengajaran”. Konsep analisis dari variabel Y dalam penelitian ini digunakan Penulis sebagai acuan, yaitu indikator hasil belajar dan diuraikan dalam indikator, adapun indikator dari hasil belajar yang diolah dari Permendikbud No. 20/2016 yaitu :

1. Sikap (Afektif)
2. Pengetahuan (Kognitif)
3. Keterampilan (Psikomotor)

Adapun konsep empiris dari operasional variabel hasil belajar dapat diperoleh dari angket/kuesioner yang diberikan kepada guru mengenai hasil belajar siswa secara umum. Uraian dari indikator hasil belajar tersebut akan dibahas lebih rinci dalam tabel berikut ini:

Tabel 3. 3
Operasional Variabel Hasil Belajar

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item
Hasil Belajar (Variabel Y) Sudjana (2009, hlm. 22) Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki oleh siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.	Afektif	1. Keimanan dan ketakwaan peserta didik kepada Tuhan YME	Ordinal	1
		2. Karakter, kejujuran, dan kepedulian peserta didik	Ordinal	2
		3. Tanggungjawab peserta didik	Ordinal	3
		4. Sifat pembelajar pada peserta didik	Ordinal	4
		5. Kesehatan (jasmani dan rohani) peserta didik, yang sesuai dengan perkembangan anak	Ordinal	5
	Kognitif	1. Pengetahuan faktual peserta didik berkenaan dengan ilmu pengetahuan dan teknologi yang dipelajarinya	Ordinal	6
		2. Pengetahuan konseptual peserta didik berkenaan dengan ilmu pengetahuan dan teknologi yang dipelajarinya	Ordinal	7
		3. Pengetahuan prosedural peserta didik berkenaan dengan ilmu pengetahuan dan teknologi yang dipelajarinya	Ordinal	8
		4. Pengetahuan metakognitif peserta didik berkenaan dengan ilmu pengetahuan dan teknologi yang dipelajarinya	Ordinal	9
	Psikomotor	1. Keterampilan berpikir dan bertindak yang kreatif dari peserta didik	Ordinal	10
		2. Keterampilan berpikir dan bertindak yang produktif	Ordinal	11

		dari peserta didik		
		3. Keterampilan berpikir dan bertindak yang kritis dari peserta didik	Ordinal	12
		4. Keterampilan berpikir dan bertindak secara mandiri dari peserta didik	Ordinal	13
		5. Keterampilan berpikir dan bertindak secara kolaboratif dari peserta didik	Ordinal	14
		6. Keterampilan berpikir dan bertindak yang komunikatif dari peserta didik	Ordinal	15

3.2.3 Populasi Penelitian

Menurut Abdurahman, dkk (2011, hlm. 129) mengemukakan “Populasi (*population* atau *universe*) adalah keseluruhan elemen, atau unit penelitian, atau unit analisis yang memiliki ciri atau karakteristik tertentu yang dijadikan sebagai objek penelitian atau menjadi perhatian dalam suatu penelitian (pengamatan)”. Riduwan (2004, hlm. 55) “Populasi merupakan objek atau subjek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat tertentu berkaitan dengan masalah penelitian. Sedangkan menurut Sudjana (2005, hlm. 6) mengatakan bahwa “Populasi adalah totalitas semua nilai yang mungkin, hasil menghitung adapun pengukuran, kuantitatif maupun kualitatif mengenai karakteristik tertentu dari semua anggota kumpulan yang lengkap dan jelas yang ingin dipelajari sifat-sifatnya”.

Pada penelitian ini, peneliti mengambil seluruh populasi untuk digunakan sebagai subjek penelitian. Jumlah unit analisis yang diteliti berjumlah 29 orang (dua puluh sembilan orang) oleh karena itu, peneliti menggunakan penelitian sampel total atau sensus dimana menggunakan seluruh populasi untuk dianalisis. Bungin (2010, hlm.101) mengemukakan bahwa:

Tidak semua penelitian menggunakan sampel sebagai sasaran penelitian, pada penelitian tertentu dengan skala kecil yang hanya memerlukan beberapa orang sebagai objek penelitian, ataupun beberapa penelitian kuantitatif yang dilakukan terhadap objek atau populasi kecil, biasanya penggunaan sampel tidak diperlukan. Hal tersebut karena keseluruhan objek penelitian dapat dijangkau oleh peneliti. Dalam istilah penelitian kuantitatif, objek penelitian yang kecil ini disebut sebagai sampel total atau sensus, yaitu keseluruhan populasi merangkap sebagai sampel penelitian.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan populasi merupakan keseluruhan elemen yang memiliki karakteristik tertentu sesuai dengan kriteria penelitian yang dijadikan sebagai objek penelitian. Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh guru SMK bidang keahlian Bisnis dan Manajemen pada 5 SMK swasta di Kota Bandung yang berjumlah 29 orang. Melihat jumlah ukuran populasi yang hanya berjumlah 29 orang, maka untuk penentuan jumlah populasi dianggap telah mencukupi untuk ukuran sampelnya, alangkah lebih baik diambil secara keseluruhan sehingga penelitian ini merupakan penelitian populasi. Berikut rincian daftar guru SMK bidang keahlian Bisnis dan Manajemen pada 5 SMK swasta di Kota Bandung:

Tabel 3. 4
Populasi Penelitian

No	Sekolah	Jumlah Guru
1	SMK Bina Sarana Cendikia Bandung	7 Orang
2	SMK Kiansantang Bandung	7 Orang
3	SMK Muhammadiyah 4 Bandung	4 Orang
4	SMK Mutiara Bandung	6 Orang
5	SMK YPKKP Bandung	5 Orang
Jumlah		29 orang

Sumber: Data Kuesioner

Populasi dalam penelitian ini adalah guru SMK bidang keahlian Bisnis dan Manajemen pada 5 SMK swasta di Kota Bandung yang memiliki paket keahlian yang berbeda-beda, berikut paket keahlian bidang Bisnis dan Manajemen pada 5 SMK swasta di kota Bandung:

Tabel 3. 5
Paket Keahlian Sekolah

No	Sekolah	Paket Keahlian
1	SMK Bina Sarana Cendikia Bandung	Administrasi Perkantoran, Akuntansi, Pemasaran
2	SMK Kiansantang Bandung	Administrasi Perkantoran, Akuntansi, dan Pemasaran
3	SMK Muhammadiyah 4 Bandung	Administrasi Perkantoran
4	SMK Mutiara Bandung	Administrasi Perkantoran, Akuntansi
5	SMK YPKKP Bandung	Administrasi Perkantoran, Pemasaran

3.2.4 Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Dalam pelaksanaan pengumpulan data terdapat beberapa cara untuk memperoleh data penelitian atau disebut teknik pengumpulan data. Adapun teknik yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. Studi literatur yaitu usaha untuk mengumpulkan informasi menggunakan studi kepustakaan dengan membaca dan menelaah berbagai dokumentasi yang relevan untuk mengelaborasi dan memperdalam data serta pemberian makna yang berhubungan dengan teori-teori yang ada kaitannya dengan masalah dan variabel yang diteliti.
2. Kuesioner atau dikenal juga sebagai angket merupakan salah satu teknik pengumpulan data dalam bentuk pengajuan pertanyaan tertulis melalui sebuah daftar pertanyaan yang disiapkan sebelumnya dan harus diisi oleh responden.

3.3 Pengujian Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan menggunakan kuisisioner tertutup yang telah terdapat jawaban didalamnya dengan pengskoran sebagai ukurannya. Kegiatan pengujian instrumen tes meliputi dua hal, yaitu pengujian validitas dan reliabilitas.

3.3.1 Pengujian Validitas Instrumen

Abdurrahman dkk (2011, hlm. 49) “Suatu instrumen pengukuran dikatakan valid jika instrumen dapat mengukur sesuatu dengan tepat apa yang hendak diukur”. Pengujian validitas instrument menggunakan rumus korelasi *Product Moment* yang dikemukakan oleh Karl Pearson. Validitas soal dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

- r_{xy} : koefisien korelasi antarvariabel X dan Y
- X : Skor pertama, dalam hal ini X merupakan skor-skor pada item ke-i yang akan diuji validitasnya.
- Y : Skor kedua, dalam hal ini Y merupakan jumlah skor yang diperoleh tiap responden.
- $\sum X$: Jumlah skor dalam distribusi X
- $\sum Y$: Jumlah skor dalam distribusi Y
- $\sum X^2$: Jumlah jumlah kuadrat dalam skor distribusi X
- $\sum Y^2$: Jumlah jumlah kuadrat dalam skor distribusi Y
- N : Jumlah responden

Langkah kerja yang dapat dilakukan dalam rangka mengukur validitas instrument 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 di dalamnya memeriksa kelengkapan pengisian item angket.
4. Membuat tabel pembantu untuk memudahkan perhitungan dan pengolahan data selanjutnya.

5. Memberikan/menempatkan skor (*scoring*) terhadap item-item yang sudah diisi pada tabel pembantu.
6. Menghitung jumlah skor item yang diperoleh oleh masing-masing responden.
7. Menghitung nilai koefisien korelasi *product moment* untuk setiap bulir item angket dari skor-skor yang diperoleh.
8. Membandingkan nilai koefisien nilai koefisien korelasi *product moment* hasil penghitungan dengan nilai koefisien korelasi *product moment* yang terdapat di tabel. Menentukan nilai tabel koefisien korelasi pada derajat bebas (dB)=n-2. Dimana n adalah jumlah responden yang dilibatkan dalam uji validitas.
9. Membuat kesimpulan dengan cara membandingkan nilai r hitung dengan nilai r tabel dengan kriteria:
 - $r_{xy} \text{ hitung} > r \text{ tabel}$, maka valid
 - $r_{xy} \text{ hitung} \leq r \text{ tabel}$, maka tidak valid

Uji coba angket dilakukan pada 27 orang guru responden di SMK Pasundan 1 Bandung. Data angket yang telah terkumpul, dihitung secara statistik validitas dan reliabilitasnya. Hasil uji validitas pada angket yang diteliti dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3. 6
Hasil Uji Validitas Variabel X (Kompetensi Profesional)

No. Item	r_{hitung}	r_{tabel}
1	0,562	0,381
2	0,562	0,381
3	0,699	0,381
4	0,694	0,381
5	0,785	0,381
6	0,766	0,381
7	0,693	0,381
8	0,775	0,381
9	0,644	0,381

Tabel 3. 7
Hasil Uji Validitas Variabel Y (Hasil Belajar Siswa)

No. Item	r_{hitung}	r_{tabel}
1	0,732	0,381
2	0,713	0,381
3	0,696	0,381
4	0,713	0,381
5	0,859	0,381
6	0,839	0,381
7	0,891	0,381
8	0,847	0,381
9	0,865	0,381
10	0,811	0,381
11	0,815	0,381
12	0,839	0,381
13	0,794	0,381
14	0,758	0,381
15	0,858	0,381

Berdasarkan hasil uji validitas tersebut, pada variabel Kompetensi Profesional (X) dengan jumlah 9 item dan dinyatakan 9 item valid sehingga angket yang dapat digunakan untuk mengumpulkan data Kompetensi Profesional adalah keseluruhan dari item pada angket. Sedangkan pada variabel Hasil Belajar (Y) dari 15 item dinyatakan keseluruhan item valid, sehingga data untuk mengumpulkan data Hasil Belajar adalah keseluruhan dari item angket.

Berdasarkan hasil dari pengujian validitas dan reliabilitas tersebut, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa instrumen angket tersebut dinyatakan valid dan reliabel dan penelitian dapat dilanjutkan. Dari hasil tersebut dapat diartikan tidak ada hal yang dapat menjadi kendala dalam terjadinya kegagalan pada penelitian yang disebabkan oleh instrumen yang belum teruji validitas dan reliabilitasnya.

3.3 2 Pengujian Reliabilitas Instrumen

Menurut Abdurrahman dkk. (2011, hlm. 56), pengujian reliabilitas instrumen adalah Suatu instrumen pengukuran dikatakan reliabel jika pengukurannya konsisten dan cermat akurat. Jadi uji reliabilitas instrumen dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui konsistensi dari instrumen sebagai alat ukur, sehingga hasil suatu pengukuran dapat dipercaya.

Formula yang digunakan untuk menguji reliabilitas instrumen dalam penelitian ini adalah yang dikembangkan oleh *Cronbach* yaitu Koefisien *Alpha* (α). Koefisien *Cronbach Alpha* dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

- r_{11} : reliabilitas instrumen atau koefisien korelasi atau korelasi alpha
 k : banyaknya butir soal
 $\sum \sigma_i^2$: jumlah varians butir
 σ_t^2 : varians total
 $\sum X$: jumlah skor
 N : jumlah responden

Langkah kerja yang dapat dilakukan dalam rangka mengukur reliabilitas instrument adalah sebagai berikut:

1. Menyebarkan instrumen yang akan diuji reliabilitasnya, kepada responden yang bukan responden sesungguhnya.
2. Mengumpulkan data hasil uji coba instrument.
3. Memeriksa kelengkapan data, untuk memastikan lengkap tidaknya lembaran data yang terkumpul, termasuk di dalamnya memeriksa kelengkapan pengisian item angket.
4. Membuat tabel pembantu untuk memudahkan perhitungan dan pengolahan data selanjutnya.
5. Memberikan/menempatkan skor (*scoring*) terhadap item-item yang sudah diisi pada tabel pembantu.

6. Menghitung jumlah skor item yang diperoleh oleh masing-masing responden.
7. Menghitung kuadrat jumlah skor item yang diperoleh oleh masing-masing responden.
8. Menghitung jumlah skor masing-masing item yang diperoleh.
9. Menghitung jumlah kuadrat skor masing-masing item yang diperoleh.
10. Menghitung nilai varians masing-masing item dan varians total.
11. Menghitung nilai koefisien alfa.
12. Membandingkan nilai koefisien alfa dengan nilai koefisien korelasi pada derajat bebas (dB)= N-2. Dimana N adalah jumlah responden yang dilibatkan dalam uji validitas.
13. Membuat kesimpulan dengan cara membandingkan nilai r hitung dengan nilai r tabel dengan kriteria:
 - $r_{11} \text{ hitung} > r \text{ tabel}$, maka reliabel
 - $r_{11} \text{ hitung} \leq r \text{ tabel}$, maka tidak reliabel.

Berdasarkan hasil perhitungan uji reliabilitas sebagaimana yang telah terlampir, perhitungan hasil uji reliabilitas dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3. 8
Hasil Uji Reliabilitas Variabel X dan Variabel Y

No	Variabel	Hasil		Keterangan
		r_{hitung}	r_{tabel}	
1	Kompetensi Profesional (X)	0,788	0,381	Reliabel
2	Hasil Belajar (Y)	0,930	0,381	Reliabel

Hasil uji reliabilitas pada variabel x dan variabel y menunjukkan kedua variabel dinyatakan reliabel dimana $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$. Variabel X memiliki hasil uji reliabilitas $0,788 > 0,381$, sedangkan variabel Y $0,930 > 0,381$.

3.4 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data menurut Sontani dan Muhiddin (2011, hlm.158) yaitu:

Teknik analisis data dapat diartikan sebagai cara melaksanakan analisis terhadap data, dengan tujuan mengolah data tersebut menjadi informasi, sehingga karakteristik atau sifat-sifat datanya dapat dengan mudah dipahami dan bermanfaat untuk menjawab masalah-masalah yang

berkaitan dengan kegiatan peneliti, baik berkaitan dengan deskripsi data maupun untuk membuat induksi, atau menarik kesimpulan tentang karakteristik populasi (parameter) berdasarkan data yang diperoleh dari sampel (statistik).

Adapun tujuan dilakukannya analisis data yaitu: mendeskripsikan data, dan membuat kesimpulan tentang karakteristiknya berdasarkan data yang telah diperoleh. Kesimpulan ini biasanya dibuat berdasarkan pendugaan dan pengujian hipotesis.

3.4.1 Teknik Analisis Data Deskriptif

Salah satu teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data deskriptif. Sontani dan Muhiddin (2011, hlm. 163) mengemukakan bahwa:

Analisis data penelitian secara deskriptif yang 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.

Analisis data tersebut dilakukan agar menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah dirumuskan dalam rumusan masalah no.1 dan rumusan masalah no.2, maka teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis deskriptif, tujuannya agar mengetahui gambaran tingkat kompetensi profesional guru dan mengetahui gambaran tingkat hasil belajar siswa pada lima SMK swasta di Kota Bandung.

Secara khusus analisis data deskriptif yang digunakan adalah dengan menghitung ukuran pemusatan dan penyebaran data yang telah diperoleh, kemudian disajikan dalam bentuk tabel dan diagram. Untuk mempermudah dalam mendeskripsikan variabel penelitian, digunakan kriteria tertentu yang mengacu pada skor angket yang diperoleh dari responden. Data yang diperoleh kemudian diolah, maka diperoleh rincian skor dan kedudukan responden berdasarkan urutan angket yang masuk untuk masing-masing variabel. Untuk itu berkaitan dengan analisis data deskriptif ada beberapa langkah yang akan ditempuh untuk kerja analisis data deskriptif, yaitu :

- 1) Membuat tabel perhitungan pdan menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh. Sebagai berikut :
- 2) Tentukan ukuran variabel yang akan digambarkan. Menurut teori, ukuran variabel kinerja guru dan mutu hasil belajar siswa adalah tingkatannya, yaitu Melakukan, sering melakukan, jarang melakukan, tidak melakukan.
- 3) Membuat tabel distribusi frekuensi dengan langkah-langkah sebagai berikut :
 - a. Menentukan nilai tengah pada option instrumen yang sudah ditentukan, dan membagi dua sama banyak option instrumen berdasarkan nilai tengah.
 - b. Memasangkan ukuran variabel dengan kelompok option instrumen yang sudah ditentukan.
 - c. Menghitung banyaknya frekuensi masing-masing option yang dipilih oleh responden, yaitu dengan melakukan *tally* terhadap data yang diperoleh untuk dikelompokan pada kategori atau ukuran yang sudah ditentukan.
 - d. Menghitung persentase perolehan data untuk masing-masing kategori, yaitu hasil bagi frekuensi pada masing-masing kategori dengan jumlah responden, dikali seratus persen. Untuk mengetahui kecenderungan jawaban responden dan fenomena di lapangan digunakan analisis persentase dengan menggunakan formula. Ridwan dan Sunarto (2013, hlm.48) menyatakan formula persentasenya sebagai berikut:

$$\rho = \frac{f}{n} \times 100$$

Keterangan:

ρ = persentase

f = data yang didapatkan

n = jumlah seluruh data

100% = bilangan konstan

Tabel 3. 9
Distribusi Frekuensi

No	Alternatif Jawaban		Frekuensi	Persentase (%)
1	Mampu	Tinggi		
2	Cukup Mampu	Cukup Tinggi		
3	Kurang Mampu	Kurang		
4	Tidak Mampu	Rendah		

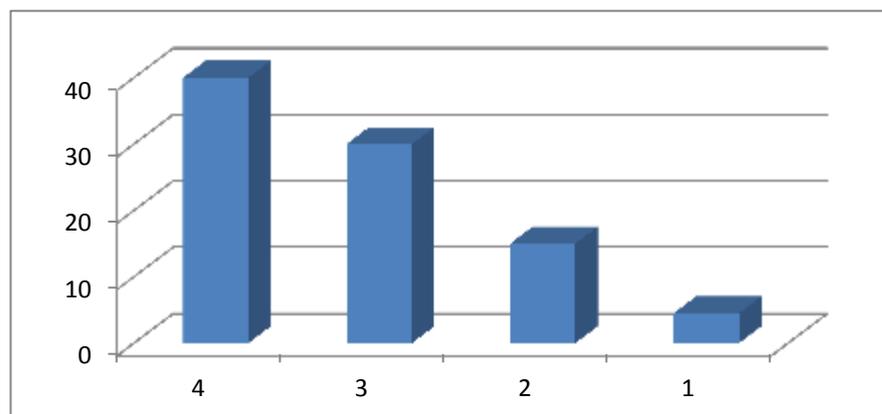
Sumber: Sambas Ali (2010)

- 4) Tentukan ukuran variabel yang akan digambarkan

Tabel 3. 10
Ukuran Variabel Penelitian

Ukuran Variabel Penelitian	
Variabel X (Kompetensi Profesional)	Variabel Y (Hasil Belajar)
Mampu	Tinggi
Cukup Mampu	Cukup Tinggi
Kurang Mampu	Kurang
Tidak Mampu	Rendah

- 5) Membuat grafik dengan penyajian data melalui tabel, kemudian dipersentasekan dan dibuat grafiknya, sehingga terlihat gambaran kompetensi profesional dan hasil belajar dalam bentuk grafik, seperti contoh berikut:



Gambar 3. 1
Contoh Grafik Deskriptif

- 6) Memberikan penafsiran sesuai dengan hasil pada tabel distribusi frekuensi.

3.4.2 Teknik Analisis Data Inferensial

Sontani dan Muhiddin (2011, hlm. 185) menyatakan bahwa :

Analisis statistik inferensial, yaitu adalah data dengan statistik, yang digunakan dengan tujuan untuk membuat kesimpulan yang berlaku umum. Dalam praktik penelitian, analisis statistika inferensial biasanya dilakukan dalam bentuk pengujian hipotesis. Statistika inferensial berfungsi untuk menggeneralisasikan hasil penelitian sampel bagi populasi.

Pada penelitian ini, Peneliti melakukan penyebaran angket dengan data ordinal sehingga menggunakan statistik non parametrik dengan menggunakan uji korelasi *Rank Spearman*. Analisis data ini dilakukan untuk mengetahui rumusan masalah “Adakah hubungan kompetensi profesional guru dengan hasil belajar siswa?”.

3.4.2.1 Koefisien *Rank Spearman*

Analisis data inferensial yang digunakan dalam penelitian ini adalah statistik non parametrik dan metodenya korelasi *Rank Spearman*.

Sambas dan Ating (2011, hlm. 177) menyatakan bahwa:

Analisis korelasi sederhana diartikan sebagai suatu analisis data yang bermaksud untuk melihat hubungan antara dua variabel. Tujuan dilakukannya analisis korelasi antara lain: (1) untuk mencari bukti terdapat tidaknya hubungan (korelasi) antar variabel, (2) bila sudah ada hubungan, untuk melihat besar-kecilnya hubungan antar variabel. Dan (3) untuk memperoleh kejelasan dan kepastian apakah hubungan tersebut berarti (meyakinkan atau signifikan) atau tidak berarti (tidak meyakinkan).

Analisis data korelasi sederhana yang digunakan dalam penelitian ini adalah korelasi Spearman. Korelasi Rank Spearman dipergunakan apabila dua buah variabel X dan Variabel Y yang kedua-duanya punya tingkat pengukuran berskala ordinal. Adapun rumus persamaanya:

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum Di^2}{n(n^2-1)} \quad \text{Sumber: Abdurrahman, dkk (2011, hlm.182)}$$

Keterangan:

ρ = Koefisien korelasi rank Spearman

n = Banyaknya ukuran sampel

$\sum Di^2$ = Jumlah kuadrat dari selisih rank Variabel X dengan rank Variabel Y

Akan tetapi penggunaan rumus di atas hanya berlaku untuk kurang dari 20% skor-skor pada sebuah kelompok peringkat yang sama. Jika lebih dari 20% maka gunakanlah rumus dibawah ini:

$$r_s = \frac{\sum x^2 + \sum y^2 - \sum d^2}{2\sqrt{\sum x^2 \sum y^2}} \quad \text{Sumber: Abdurrahman, dkk (2011, hlm.182)}$$

Dimana:

$$\sum x^2 = \frac{N(N^2 - 1)}{12} - \sum \frac{t(t^2 - 1)}{12}$$

$$\sum y^2 = \frac{N(N^2 - 1)}{12} - \sum \frac{t(t^2 - 1)}{12}$$

Keterangan:

r_s = Koefisien korelasi *rank spearman*

$\sum x^2$ = Jumlah ranking yang sama pada variabel X

$\sum y^2$ = Jumlah ranking yang sama pada variabel Y

$\sum d^2$ = Jumlah hasil pengurangan antar ranking yang terdapat pada variabel X dan variabel Y

N = Banyaknya data

t = Jumlah rank kembar

3.4.2.2 Menentukan Tingkat Keeratan Hubungan

Untuk mengetahui derajat keeratan hubungan antara tingkat kedua variabel dapat diketahui dengan melihat koefisien korelasi *Rank Spearman* dengan tabel batas-batas korelasi dari *Guilford Empirical Rules* seperti tampak pada tabel berikut ini:

Tabel 3. 11
Guilford Empirical Rules

Besar r_{xy}	Interpretasi
0,00-<0,20	Hubungan sangat lemah (diabaikan, dianggap tidak ada)
$\geq 0,20$ -<0,40	Hubungan rendah
$\geq 0,40$ -<0,70	Hubungan sedang atau cukup
$\geq 0,70$ -<0,90	Hubungan kuat atau tinggi
$\geq 0,90$ - $\leq 1,00$	Hubungan sangat kuat atau tinggi

2.5 Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis merupakan langkah terakhir dalam menganalisis data. Uji hipotesis dilakukan untuk menguji adanya hubungan antar variabel maka perlu melakukan uji hipotesis. Tujuan diadakannya pengujian hipotesis ini adalah untuk mengetahui hubungan antara Variabel X dan Variabel Y dengan menggunakan analisis korelasi *Rank Spearman*. Uji hipotesis akan memberikan suatu kesimpulan apakah diterima atau ditolak dari sebuah hipotesis yang telah dibuat. Langkah-langkah untuk menguji analisis korelasi adalah sebagai berikut:

1. Menentukan rumusan hipotesis statistik (H_0 dan H_1)
 $H_0: \rho = 0$: Tidak ada hubungan antara Variabel X (Kompetensi Profesional) dengan Variabel Y (Hasil Belajar).
 $H_1: \rho \neq 0$: Ada hubungan antara Variabel X (Kompetensi Profesional) dengan Variabel Y (Hasil Belajar).
2. Menentukan taraf kemaknaan atau nyata α (*level of significance* α).
 Taraf kemaknaan atau nyata ditetapkan $\alpha=5\%$.
3. Menggunakan statistik uji yang tepat. Dalam penelitian ini menggunakan statistik uji dengan rumus sebagai berikut:

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

4. Menghitung nilai statistik uji berdasarkan data yang telah dikumpulkan.
5. Membuat kesimpulan

