

BAB III

METODE PENELITIAN

1.1 Metode Penelitian

Dalam suatu penelitian penetapan metode itu sangat penting, karena metode penelitian suatu cara untuk memperoleh pemecahan terhadap berbagai masalah penelitian. Untuk memperoleh hasil yang terbaik tentunya perlu menggunakan metode penelitian yang tepat.

Menurut Sugiyono (2012:3) secara umum metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *eksplanatory survey* yaitu metode survei untuk menjelaskan hubungan antara variabel-variabel melalui pengujian hipotesis.

Metode survei menurut Kerlenger yang dikutip oleh Sugiyono (2001:3), yaitu:

Metode penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut, sehingga ditemukan kejadian-kejadian relatif, distribusi, dan hubungan-hubungan antar variabel sosiologis maupun psikologis.

1.2 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Operasional variabel penelitian digunakan untuk membatasi pembahasan agar tidak terlalu meluas. Variabel-variabel dalam penelitian ini bersumber dari

kerangka teoritis dan juga merujuk pada kerangka pemikiran yang telah dikemukakan sebelumnya.

Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.

Menurut Kerlinger dalam Sugiyono (2008:39) menyatakan bahwa variabel adalah konstruk (*constructs*) atau sifat yang akan dipelajari. Secara teoritis variabel dapat didefinisikan sebagai atribut seseorang, atau obyek, yang mempunyai “variasi” antara satu orang dengan yang lain atau satu obyek dengan obyek yang lain (Hatch dan Farhady, 1981).

Berdasarkan pengertian-pengertian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa variabel adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk mempelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

1.2.1 Variabel Kompetensi Profesional Guru (Variabel X)

Dalam Undang-Undang No. 14 tahun 2005 Pasal 10 ayat 1 Tentang Guru dan Dosen menyatakan bahwa: Kompetensi profesional adalah “kemampuan penguasaan materi pelajaran secara luas dan mendalam”. Variabel kompetensi profesional guru yang diteliti ini diukur melalui indikator yang meliputi:

- 1) Menguasai bahan ajar, struktur, dan konsep mata pelajaran yang diampu;
- 2) Menyampaikan standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran yang diampu;
- 3) Mengembangkan materi ajar yang diampu secara kreatif;
- 4). Mengembangkan keprofesionalan secara berkelanjutan;

5) Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk mengembangkan diri siswa (Permendiknas No.16 Tahun 2007). Adapun indikator-indikator tersebut dicantumkan pada Tabel 3.1 berikut :

Tabel 3.1
Operasional Variabel X (Kompetensi Profesional Guru)

Variabel	Indikator	Ukuran	No.Item	Skala
Variabel X Kompetensi profesional guru yaitu dalam Undang-undang No. 14 tahun 2005 Tentang Guru dan Dosen menyatakan bahwa: Kompetensi profesional adalah “kemampuan penguasaan materi pelajaran secara luas dan mendalam”.	1. Menguasai bahan ajar, struktur, dan konsep mata pelajaran yang diampu;	a. Mampu menyampaikan materi kepada siswa b. Menguasai materi pelajaran c. Menunjukkan manfaat mata pelajaran yang diampu	1 - 7	Interval
	2. Menyampaikan standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran yang diampu	a. Mampu menyampaikan standar kompetensi b. Mampu menyampaikan kompetensi dasar c. Menyampaikan tujuan belajar	8-13	Interval
	1. Mengembangkan materi ajar yang diampu secara kreatif	a. Memilih materi sesuai dengan kondisi di lapangan atau	14-23	Interval

		<p>dengan kondisi sehari-hari</p> <p>b. Memilih materi sesuai dengan tujuan pembelajaran</p> <p>c. Mengolah materi pelajaran yang diampu secara kreatif</p> <p>d. Mengolah materi pelajaran yang mudah dipahami siswa</p> <p>e. Mengolah materi pelajaran yang diampu sesuai dengan dengan kebutuhan siswa</p> <p>f. Menata materi untuk menarik perhatian siswa</p>		
	2. Mengembangkan keprofesionalan secara berkelanjutan	<p>a. Menggunakan berbagai sumber untuk meningkatkan kualitas pembelajaran</p> <p>b. Memberikan</p>	24-33	Interval

		<p>pelayanan pembelajaran</p>		
	<p>3. Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk mengembangkan diri siswa</p>	<p>a. Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam pemberian tugas</p> <p>b. Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam berkomunikasi dengan siswa</p> <p>c. Membimbing siswa dan memanfaatkan teknologi informasi dalam pembelajaran untuk mengembangkan diri siswa</p>	34-40	Interval

3.1.3 Variabel Hasil belajar (Variabel Y)

Variabel hasil belajar yang diteliti pada penelitian diukur melalui hasil belajar siswa/prestasi belajar siswa berupa nilai rata-rata UAS mata pelajaran produktif administrasi perkantoran yang diperoleh siswa.

Sri Wulan Indriani, 2014

PENGARUH KOMPETENSI PROFESIONAL GURU TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA MATA PELAJARAN PRODUKTIF PROGRAM KEAHLIAN ADMINISTRASI PERKANTORAN PADA SMK SE-KOTA SUMEDANG

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

Secara rinci operasional variabel (Y) hasil belajar pembelajaran dapat dilihat pada tabel 3.2 berikut:

Tabel 3.2
Operasional Variabel Y (Hasil Belajar Siswa)

Konsep Variabel	Indikator	Ukuran	Skala
Variabel (Y) Hasil Belajar	Hasil Belajar belajar siswa	Rata-rata hasil UAS diambil dari siswa kelas XI Program Keahlian Administrasi Perkantoran pada lima tahun kebelakang pada SMK Se-Kota Sumedang	Interval

3.2 Populasi Penelitian

Populasi adalah “wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/ subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Sugiyono (2012:117).

Menurut Sambas Ali Muhidin (2010:1) menyatakan bahwa “populasi (*population/universe*) adalah keseluruhan elemen, atau unit penelitian, atau unit analisis yang memiliki ciri/karakteristik tertentu yang dijadikan sebagai objek penelitian atau menjadi perhatian dalam suatu penelitian (pengamatan)”.

Adapun yang menjadi populasi pada penelitian ini adalah guru produktif program keahlian administrasi perkantoran pada SMK Se-Kota Sumedang dengan jumlah guru 23 orang, yang dapat dilihat pada tabel 3.3 berikut ini:

Tabel 3.3
Guru Mata Pelajaran Produktif Program Keahlian Administrasi
Perkantoran Pada Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)
Se-Kota Sumedang

No	Nama Sekolah	Jumlah Guru Produktif
1	YPK	5 Orang
2	Ma' Arif	5 Orang
3	Muhamadiyah 1	6 Orang
4.	SMK Negeri 2	7 orang
Jumlah		23 Orang

Sumber: SMK Di kota Sumedang

Berdasarkan Tabel 3.3 dapat diketahui bahwa populasi penelitian ini kurang dari 100 orang. Dengan demikian yang menjadi populasi penelitian ini berasal dari guru produktif program keahlian administrasi perkantoran SMK di Kota Sumedang dengan jumlah guru produktif berjumlah 23 orang.

1.1.1 Gambaran Karakteristik Responden

Pada penelitian ini yaitu guru produktif administrasi perkantoran di beberapa SMK Se-Kota Sumedang. Adapun karakteristik responden dalam penelitian ini yaitu:

4.1.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Unit Kerja

Hasil penelitian pengumpulan data melalui angket atau kuesioner untuk karakteristik responden dilihat dari segi unit kerja diperoleh hasil seperti pada tabel 4.1 berikut:

Tabel 4.4
Karakteristik Jumlah Responden Berdasarkan Unit Kerja

No	Unit Kerja	Jumlah	Persentase
1	SMK YPK	5	21,7 %
2	SMK Ma'arif 2	5	21,7 %
3	SMK Muhamadiyah 1	6	26 %
4	SMKN 2	7	30,4 %
Jumlah		23	100%

Sumber: Data Penyebaran Angket, 2014

Berdasarkan hasil pengolahan data dari 23 responden guru mata pelajaran produktif Program Keahlian Administrasi Perkantoran, dapat dilihat pada tabel diatas bahwa dari keempat sekolah yang penulis teliti diantaranya SMK YPK, SMK Ma'arif 2, SMK Muhamadiyah 1, dan SMK Negeri 2 yang memiliki tenaga pengajar/guru produktif administrasi perkantoran terbanyak yaitu terdapat di SMK Negeri 2 Sumedang.

a. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Hasil pengumpulan data melalui angket untuk karakteristik responden dari segi jenis kelamin di peroleh hasil seperti pada tabel 4.2 berikut:

Sri Wulan Indriani, 2014

PENGARUH KOMPETENSI PROFESIONAL GURU TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA MATA PELAJARAN PRODUKTIF PROGRAM KEAHLIAN ADMINISTRASI PERKANTORAN PADA SMK SE-KOTA SUMEDANG

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

Tabel 4.5
Karakteristik Jumlah Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase
1	Laki-laki	8	34,7 %
2	Perempuan	15	65,2%
Jumlah		23	100%

Sumber: Data Penyebaran Angket, 2014

Berdasarkan hasil pengolahan data dari 23 responden guru mata pelajaran produktif program keahlian administrasi perkantoran, dapat dilihat pada tabel diatas bahwa terdapat responden wanita sebanyak (34,7%) dan responden pria sebanyak (65,2%). dari jumlah responden berdasarkan jenis kelamin tersebut mayoritas guru produktif program keahlian administrasi perkantoran yaitu perempuan sebanyak (65,2%).

b. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Hasil pengumpulan data melalui angket untuk karakteristik responden dilihat dari segi usia diperoleh hasil seperti pada tabel 4.3 berikut:

Tabel 4.6
Karakteristik Jumlah Responden Berdasarkan Usia

No.	Usia	Jumlah	Persentase
1.	25 – 35 tahun	3	13,5 %
2.	35 – 45 tahun	5	21,6 %
3.	45 – 60 tahun	15	65,2 %
Jumlah		23	100%

Sumber: Data Penyebaran Angket, 2014

Berdasarkan hasil pengolahan data dari 23 responden guru mata pelajaran produktif program keahlian administrasi perkantoran, dapat diketahui dari tabel diatas bahwa guru produktif program keahlian administrasi perkantoran di SMK Se-Kota Sumedang dari keempat sekolah yang penulis teliti mayoritas memiliki usia 45 tahun keatas.

b. Karakteristik Responden Berdasarkan Masa Kerja

Hasil pengumpulan data melalui penyebaran angket pada setiap sekolah SMK di Kota Sumedang untuk karakteristik responden dari segi masa kerja diperoleh hasil seperti pada tabel 4.4 berikut:

Tabel 4.7
Karakteristik Jumlah Responden Berdasarkan Masa Kerja

No	Masa Kerja	Jumlah	Persentase
1.	1 -9 tahun	4 orang	17,3 %
2.	10 – 19 tahun	6 orang	26,0 %
3.	20 – 29 tahun	8 orang	34,7 %
4.	30 - 45 tahun	5 orang	21,7 %
Jumlah		23 orang	100 %

Sumber: Data Penyebaran Angket, 2014

Berdasarkan hasil pengolahan data melalui angket untuk karakteristik responden dari 23 responden guru mata pelajaran produktif program keahlian administrasi perkantoran, dapat diketahui bahwa guru produktif program keahlian

administrasi perkantoran di SMK Kota Sumedang mayoritas memiliki masa kerja 20 sampai 29 tahun.

c. Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir

Hasil pengumpulan data melalui penyebaran angket untuk karakteristik pendidikan terakhir diperoleh hasil seperti pada tabel 4.5 berikut:

Tabel 4.8

Karakteristik Jumlah Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir

No.	Pendidikan Terakhir	Jumlah	Persentase
1.	D3	1 orang	4,3 %
2.	S1 Kependidikan	19 orang	82,6 %
3.	S1 Non Kependidikan	3 orang	13,1 %
Jumlah		23 orang	100 %

Sumber: Data Penyebaran Angket, 2014

Berdasarkan hasil pengolahan data dari 23 responden guru mata pelajaran produktif program keahlian administrasi perkantoran, dapat diketahui bahwa guru mata pelajaran produktif program keahlian administrasi di Kota Sumedang mayoritas memiliki pendidikan terakhir S1 Kependidikan dengan jumlah persentase sebesar 82,6 %, hal tersebut menginformasikan bahwa seorang guru berkependidikan minimal S1 terutama kependidikan untuk menunjang kualitas pendidikan peserta didik.

Sri Wulan Indriani, 2014

PENGARUH KOMPETENSI PROFESIONAL GURU TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA MATA PELAJARAN PRODUKTIF PROGRAM KEAHLIAN ADMINISTRASI PERKANTORAN PADA SMK SE-KOTA SUMEDANG

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

3.3 Teknik dan Alat Pengumpul Data Penelitian

Untuk memperoleh data yang dibutuhkan dalam penelitian dan juga untuk mendukung pembuktian hipotesis, maka penulis membutuhkan teknik pengumpulan data yang berkaitan dengan obyek penelitian. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya:

1. Teknik Angket

Menurut Sugiyono (2012:166) Angket termasuk alat untuk mengumpulkan dan mencatat data atau informasi, pendapat, dan paham dalam hubungan kausal. Angket mempunyai kesamaan dengan wawancara, kecuali dalam implementasinya.

Langkah-langkah untuk menyusun angket, yaitu sebagai berikut:

a. Menyusun kisi-kisi angket.

Tabel 3.9
Contoh Kisi-kisi angket

	Masalah	Sub-Masalah	Indikator	Sumber data	Nomor Angket

b. Menyusun pertanyaan-pertanyaan dan bentuk jawaban yang diinginkan, berstruktur atau tak berstruktur. Setiap pertanyaan dan jawaban dan harus menggambarkan atau mencerminkan data yang diperlukan. pertanyaan harus diurutkan, sehingga antara pertanyaan yang satu dengan yang lainnya ada kesinambungan.

- c. Membuat pedoman atau petunjuk cara menjawab pertanyaan, sehingga memudahkan peserta didik untuk menjawabnya.
- d. Jika angket sudah tersusun dengan baik, perlu dilaksanakan uji coba dilapangan sehingga dapat diketahui kelemahan-kelemahannya.
- e. Angket yang sudah diujicobakan dan terdapat kelemahan perlu direvisi, baik dilihat dari bahasa, pertanyaannya maupun jawabannya.
- f. Menggandakan angket sesuai dengan banyaknya jumlah peserta didik.

2. Studi Dokumenter

Menurut Suharsimi Arikunto (2013:274) yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, lengger, agenda, dan sebagainya.

Dalam penyusunan proposal penelitian ini penulis mengambil sumber dari berbagai sumber buku yang relevan yang berhubungan dengan judul yang diteliti yaitu buku mengenai kompetensi profesional guru, psikologi pendidikan, dsb.

3.4 Pengujian Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian digunakan untuk mengukur nilai variabel yang diteliti. Dengan demikian jumlah instrumen yang akan digunakan untuk penelitian akan tergantung pada jumlah variabel yang akan diteliti. Untuk itu penulis menggunakan uji validitas dan realibilitas sebagai upaya memaksimalkan kualitas alat ukur, agar kecenderungan keliru dapat diminimalkan.

Oleh karena itu dapat kita katakan bahwa validitas dan realibilitas adalah tempat kedudukan untuk menilai kualitas semua alat dan prosedur pengukuran. Secara rinci bahwa uji validitas dan realibilitas yaitu sebagai berikut:

3.4.3 Uji Validitas

Suatu instrumen pengukuran dikatakan valid jika instrumen dapat mengukur sesuatu dengan tepat apa yang hendak diukur. Menurut Sugiyono (2012:363) validitas merupakan derajat ketepatan antara data yang terjadi pada obyek penelitian dengan daya yang dapat dilaporkan oleh peneliti.

Terdapat dua validitas penelitian, yaitu validitas internal dan validitas eksternal. Validitas internal berkenaan dengan derajat akurasi desain penelitian dengan hasil yang dicapai. Sedangkan validitas eksternal berkenaan dengan derajat akurasi apakah hasil penelitian dapat digeneralisasikan atau diterapkan pada populasi di mana sampel tersebut diambil.

Rumus yang digunakan untuk menguji validitas adalah rumus korelasi *Product-Moment* dengan angka kasar sebagai berikut:

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

(Zainal Arifin, 2011: 254)

Keterangan:

r : Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y dan variabel yang dikorelasikan.

X : Skors tiap items X

Y : Skors tiap items Y

N : Jumlah responden uji coba

Perhitungan uji validitas ini dilakukan dengan menggunakan bantuan *Microsoft Office Excel*. Setelah r_{hitung} diperoleh, kemudian dibandingkan pada r_{tabel} dengan taraf kepercayaan 95% atau $\alpha = 0,05$, $dk=n-2$ ($dk = 23 - 2 = 21$) = 0,4444. Jika, $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka item tersebut dinyatakan valid dan item tersebut dapat digunakan untuk disebarkan kepada responden yang sesungguhnya, sebaliknya jika $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ maka item tersebut dinyatakan tidak valid berarti item tersebut tidak layak untuk di berikan kepada responden sesungguhnya.

1) Uji Validitas Kompetensi Profesional Guru

Uji validitas dalam penelitian ini penulis gunakan variabel (X) Kompetensi Profesional Guru, yang terdiri atas 5 indikator yaitu:

- 1) Menguasai bahan ajar, struktur, dan konsep mata pelajaran yang diampu; 2) Menyampaikan standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran yang diampu;
- 3) Mengembangkan materi ajar yang diampu secara kreatif;
- 4) Mengembangkan keprofesionalan secara berkelanjutan;
- 5) Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk mengembangkan diri siswa (Permendiknas No.16 Tahun 2007).

Berikut adalah rekapitulasi hasil perhitungan uji validitas variabel (X) Kompetensi Profesional Guru dengan menggunakan program *Microsoft Office Excel 2007* dapat dilihat pada tabel 3.5 berikut:

Sri Wulan Indriani, 2014

PENGARUH KOMPETENSI PROFESIONAL GURU TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA MATA PELAJARAN PRODUKTIF PROGRAM KEAHLIAN ADMINISTRASI PERKANTORAN PADA SMK SE-KOTA SUMEDANG

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

Tabel 3.10
Rekapitulasi Hasil Validitas Variabel X (Kompetensi Profesional Guru)

No.	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1.	0,995	0,444	Valid
2.	0,945	0,444	Valid
3.	0,966	0,444	Valid
4.	0,989	0,444	Valid
5.	0,979	0,444	Valid
6.	0,992	0,444	Valid
7.	0,928	0,444	Valid
8.	0,945	0,444	Valid
9.	0,945	0,444	Valid
10.	0,945	0,444	Valid
11.	0,945	0,444	Valid
12.	0,945	0,444	Valid
13.	0,992	0,444	Valid
14.	0,997	0,444	Valid
15.	0,992	0,444	Valid
16.	0,997	0,444	Valid
17.	0,989	0,444	Valid
18.	0,985	0,444	Valid
19.	0,985	0,444	Valid
20.	0,989	0,444	Valid
21.	0,969	0,444	Valid
22.	0,984	0,444	Valid
23.	0,989	0,444	Valid
24.	0,998	0,444	Valid
25.	0,984	0,444	Valid
26.	0,943	0,444	Valid
27.	0,989	0,444	Valid
28.	0,991	0,444	Valid
29.	0,991	0,444	Valid
30.	0,935	0,444	Valid
31.	0,935	0,444	Valid
32.	0,998	0,444	Valid
33.	0,947	0,444	Valid
34.	0,942	0,444	Valid
35.	0,986	0,444	Valid
36.	0,947	0,444	Valid
37.	0,945	0,444	Valid
38.	0,947	0,444	Valid
39.	0,947	0,444	Valid
40.	0,947	0,444	Valid

Sumber: Hasil data 2014.

hasil uji terhadap 40 pernyataan variabel Profesional menunjukkan seluruh angket valid. Maka, pernyataan tersebut yang

pengolahan

Berdasarkan validitas butir angket pada Kompetensi Guru bahwa pernyataan dinyatakan seluruh angket berjumlah 40

Sri Wulan Indriani, 2014

PENGARUH KOMPETENSI PROFESIONAL GURU TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA MATA PELAJARAN PRODUKTIF PROGRAM KEAHLIAN ADMINISTRASI PERKANTORAN PADA SMK SE-KOTA SUMEDANG

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

butir digunakan untuk mengumpulkan data Kompetensi Profesional Guru.

3.4.4 Uji Reliabilitas

Reliabilitas merupakan tingkat atau derajat konsistensi dari suatu instrumen yang digunakan dalam penelitian dan berkenaan dengan pertanyaan mengenai suatu tes yang diteliti dapat dipercaya dan sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan.

Sementara itu menurut Sugiyono (2012: 173) menyatakan bahwa “Instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama”. Instrumen tes dapat dikatakan reliabel apabila dapat menunjukkan keajegan apabila digunakan pada waktu yang berbeda.

Rumus yang digunakan untuk menguji reliabilitas instrumen dalam penelitian ini adalah Koefisien Alfa (α) dari Cronbach yaitu sebagai berikut:

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

(Sambas Ali Muhidin, 2010 : 31)

Keterangan:

r_{11} : Reliabilitas instrumen/koefisien korelasi/korelasi alpha

k : Banyaknya butir soal

$\sum \sigma_i^2$: Jumlah varians butir

σ_t^2 : Varians total

N : Jumlah responden

Sri Wulan Indriani, 2014

**PENGARUH KOMPETENSI PROFESIONAL GURU TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA MATA
PELAJARAN PRODUKTIF PROGRAM KEAHLIAN ADMINISTRASI PERKANTORAN PADA SMK SE-
KOTA SUMEDANG**

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

Untuk mengetahui reliabel tidaknya bulir soal, maka dapat dilakukan dengan cara membandingkan nilai hitung r dan nilai tabel r. Kriterianya jika nilai hitung r lebih besar dari nilai tabel r maka instrumen dinyatakan reliabel.

3.4.5 Uji Reliabilitas Kompetensi Profesional Guru

Pengujian instrumen penelitian yang kedua adalah uji reliabilitas. Suatu instrumen pengukuran dikatakan reliabel jika pengukurannya konsisten dan cermat akurat. Tujuan uji reliabilitas ini dilakukan untuk mengetahui konsistensi dari instrumen sebagai alat ukur, artinya apabila instrumen penelitian tersebut diujikan pada kelompok yang sama walaupun pada waktu yang berbeda namun hasilnya tetap sama, maka instrumen penelitian tersebut dinyatakan reliabel. Rumus yang digunakan untuk menguji reliabilitas instrumen menggunakan rumus Alfa (α) dari Cronbach (Sambas A. Muhidin, 2010: 31) sebagai berikut:

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

Dimana :

$$\sigma^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{\sum(x)^2}{n}}{n}$$

Keterangan

r_{11} : Reliabilitas Instrumen

k : Banyaknya Bulir pertanyaan atau banyaknya Soal

Sri Wulan Indriani, 2014

PENGARUH KOMPETENSI PROFESIONAL GURU TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA MATA PELAJARAN PRODUKTIF PROGRAM KEAHLIAN ADMINISTRASI PERKANTORAN PADA SMK SE-KOTA SUMEDANG

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

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

σ_t^2 : Varians Total

n : Jumlah responden

Hasil perhitungan reliabilitas angket terhadap variabel (X) kompetensi profesional guru dengan menggunakan bantuan program *Microsoft Office Excel 2007* dapat dilihat pada tabel 3.6 berikut:

Tabel 3.11
Reliabilitas variabel X (Kompetensi Profesional Guru)

No	Variabel	Hasil		Keterangan
		r _{hitung}	r _{tabel}	
1.	Kompetensi Profesional Guru (x)	4,75564	0,444	Reliabel

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2014

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa pada variabel X (Kompetensi Profesional Guru), diperoleh $r_{hitung} = 4,75564$ dan nilai r_{tabel} pada $\alpha = 0,05$ dan $db = n - 2 = 23 - 2 = 21$, dan didapatkan $r_{tabel} 0,444$. Hal ini berarti r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} ($4,75564 > 0,444$), dengan demikian angket untuk variabel X (Kompetensi Profesional Guru) mempunyai daya ketetapan atau dengan kata lain reliabel.

3.5 Teknis Analisis Data

Teknis analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan analisis regresi sederhana. Dalam analisis sederhana terdapat langkah-langkah yaitu sebagai berikut:

Sri Wulan Indriani, 2014

PENGARUH KOMPETENSI PROFESIONAL GURU TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA MATA PELAJARAN PRODUKTIF PROGRAM KEAHLIAN ADMINISTRASI PERKANTORAN PADA SMK SE-KOTA SUMEDANG

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

Langkah kerja yang dilakukan yaitu sebagai berikut:

1. Tempatkan skor hasil tabulasi dalam sebuah tabel pembantu, untuk membantu memudahkan proses perhitungan.
2. Menghitung rata-rata skor variabel X dan rata-rata skor variabel Y.

$$x = \frac{\sum x}{n}$$

$$y = \frac{\sum y}{n}$$

3. Menghitung koefisien regresi :

$$b = \frac{N \cdot (\sum xy) - \sum(x)(\sum y)}{N \sum x^2 - \sum x}$$

4. Menghitung nilai a. Berdasarkan hasil perhitungan dengan bantuan tabel pembantu, diperoleh:

$$a = \hat{y} - bx$$

5. Menentukan persamaan regresi. Berdasarkan langkah-langkah yang telah dilakukan di atas, diperoleh persamaan regresi ganda sebagai berikut:

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

6. Membuat interpretasi. Berdasarkan persamaan regresi ganda di atas, dapat diinterpretasikan bahwa jika kompetensi Profesional Guru (X_1) dan dengan Hasil Belajar Siswa (Y) diukur dengan instrumen yang dikembangkan dalam penelitian ini.

a. Persyaratan Analisis Data

2. Uji Normalitas

Sri Wulan Indriani, 2014

PENGARUH KOMPETENSI PROFESIONAL GURU TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA MATA PELAJARAN PRODUKTIF PROGRAM KEAHLIAN ADMINISTRASI PERKANTORAN PADA SMK SE-KOTA SUMEDANG

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

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui kondisi data apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak. kondisi data berdistribusi normal menjadi syarat untuk menguji hipotesis menggunakan statistik parametrik. Menurut Sambas Ali Muhidin (2010: 92) menyatakan bahwa:

Dalam telaah statistika kelompok data yang nilai rata-ratanya sama dengan modus dan mediannya disebut sebagai data yang normal. Tujuan dilakukannya pengujian normalitas adalah untuk mengetahui apakah suatu distribusi data normal atau tidak. dengan diketahuinya suatu data distribusi normal maka estimasi yang kuat sangat mungkin terjadi atau kesalahan mengestimasi dapat diperkecil/dihindari.

Dalam Sambas Ali Muhidin (2010: 92-93) juga dikemukakan bahwa:

Data yang normal biasanya dimiliki oleh parameter populasi, semakin besar sampel yang dipilih maka semakin normal distribusi data sampelnya. Selain itu, data normal biasanya dimiliki oleh jenis data yang bersifat numerik yaitu interval dan ratio. Data yang dikumpulkan dari data numerik memiliki tingkat presisi dan akurasi yang tinggi jika dibandingkan dengan data yang dikumpulkan dari jenis data yang berbentuk kategori.

Dalam penelitian ini, pengujian normalitas dilakukan dengan menggunakan uji Liliefors. Dalam Sambas Ali Muhidin (2010: 93) dikemukakan proses pengujian Liliefors langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

- a. Susunlah data dari kecil ke besar. Setiap data ditulis sekali meskipun ada beberapa data.
- b. Periksa data, berapa kali munculnya bilangan-bilangan itu (frekuensi harus ditulis).
- c. Dari frekuensi susun frekuensi kumulatifnya.
- d. Berdasarkan frekuensi kumulatif, hitunglah proporsi empirik (observasi).
- e. Hitung nilai z untuk mengetahui *theoretical proportion* pada tabel z.

$$Z = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$$

Di mana:

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n}$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n-1}}$$

- f. Menghitung *theoretical proportion*.
- g. Bandingkan *empirical proportion* dengan *theoretical proportion* kemudian carilah selisih terbesar titik observasinya.
- h. Buat kesimpulan dengan kriteria uji, H_0 ditolak jika $D > D_{(n,\alpha),j}$

3. Uji Homogenitas

Sambas Ali Muhidin (2010: 96) menyatakan bahwa uji asumsi homogenitas merupakan:

Uji perbedaan antara dua kelompok yaitu dengan melihat perbedaan varians kelompoknya. Pengujian homogenitas varians mengasumsikan bahwa skor setiap variabel memiliki varians yang homogen. Tujuan dari dilakukannya uji asumsi homogenitas adalah untuk kepentingan akurasi data dan keterpercayaan terhadap hasil penelitian.

Dalam penelitian ini, uji homogenitas dilakukan dengan menggunakan uji Bartlett. Dalam Sambas Ali Muhidin (2010: 97) dijelaskan langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam pengujian homogenitas varians adalah sebagai berikut:

- a. Menentukan kelompok-kelompok data dan menghitung varians untuk tiap kelompok tersebut.
- b. Membuat tabel pembantu untuk memudahkan proses perhitungan dengan model tabel sebagai berikut:

Tabel 3.12
Model Tabel Uji Barlett

Sampel	db = n-1	S_i^2	$\text{Log } S_i^2$	db. $\text{Log } S_i^2$	db. S_i^2
1					
2					
3					
....					
Σ					

- c. Menghitung varians gabungan

$$S^2 = \frac{\sum db \cdot S_i^2}{\sum db}$$

d. Menghitung log dari varians gabungan

e. Menghitung nilai Bartlett

$$B = \left(\sum db \right) \cdot \log S^2$$

f. Menghitung nilai χ^2

$$\chi^2 = (\ln 10) \left[B - \left(\sum db \cdot \log S_i^2 \right) \right]$$

Di mana:

S_i^2 = varians tiap kelompok data

db_i = n-1 (derajat kebebasan tiap kelompok)

B = nilai Bartlett = $(\text{Log } S_{\text{gab}}^2) (\sum db_i)$

g. Menentukan nilai dan titik kritis

h. Membuat kesimpulan

Apabila nilai hitung $\chi^2 <$ dari nilai tabel χ^2 maka H_0 diterima atau variasi data dinyatakan homogen.

4. Uji Linieritas

Sambas Ali Muhidin (2010: 99) Asumsi linieritas adalah untuk kepentingan ketepatan estimasi. Setiap estimasi biasanya diharapkan pada satu kepastian/kejelasan sehingga kesimpulan yang dihasilkan memiliki tingkat akurasi yang tinggi.

Langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam pengujian linieritas regresi menurut Sambas Ali Muhidin (2010: 99-101) adalah :

1) Menyusun tabel kelompok data variabel x dan variabel y.

2) Menghitung jumlah kuadrat regresi ($JK_{\text{reg}(a)}$) dengan rumus:

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

3) Menghitung jumlah kuadrat regresi b / a ($JK_{\text{reg}(b/a)}$), dengan rumus:

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

4) Menghitung jumlah kuadrat residu (JK_{res}) dengan rumus:

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

5) Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi a ($RJK_{\text{reg}(a)}$) dengan rumus:

Sri Wulan Indriani, 2014

PENGARUH KOMPETENSI PROFESIONAL GURU TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA MATA PELAJARAN PRODUKTIF PROGRAM KEAHLIAN ADMINISTRASI PERKANTORAN PADA SMK SE-KOTA SUMEDANG

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

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

- 6) Menghitung rata-rata jumlah kuadrat residu b/a ($RJK_{reg(a)}$) dengan rumus : $RJK_{Reg\left(\frac{b}{a}\right)} = JK_{Reg\left(\frac{a}{b}\right)}$

- 7) Menghitung rata-rata jumlah kuadrat residu (RJK_{res}) dengan rumus:

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

- 8) Menghitung jumlah kuadrat error (JK_E) dengan rumus:

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

untuk menghitung JK_E urutkan data x mulai dari data yang paling kecil sampai data yang paling besar berikut disertai pasangannya.

- 9) Menghitung jumlah kuadrat tuna cocok (RJK_{TC}) dengan rumus :

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

- 10) Menghitung rata-rata jumlah kuadrat tuna cocok (RJK_{TC}) dengan rumus:

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

- 11) Menghitung rata-rata jumlah kuadrat error (RJK_E) dengan rumus:

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

- 12) Mencari nilai uji F dengan rumus :

$$F = \frac{RJK_{TC}}{RJK_E}$$

- 13) Menentukan kriteria pengukuran: jika nilai uji F < nilai tabel F, maka distribusi berpola linier.

- 14) 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 $db\ E = n - k$

- 15) Membandingkan nilai uji F dengan nilai tabel F kemudian membuat kesimpulan.

b. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dapat dilakukan dengan memperhatikan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Nyatakan hipotesis statistik (H_0 dan H_1) yang sesuai dengan hipotesis penelitian yang diajukan.

$H_0 \rho = 0$: Tidak terdapat pengaruh kompetensi profesional guru terhadap hasil belajar di kelas XI mata pelajaran produktif program keahlian administrasi perkantoran pada SMK se-kota sumedang.

$H_1 \rho \neq 0$: Terdapat pengaruh kompetensi profesional guru terhadap hasil kelas XI mata pelajaran produktif program keahlian administrasi perkantoran pada SMK se-sumedang.

- 2) Menentukan taraf kemaknaan/nyata α (*level significance* α).
- 3) Gunakan statistik uji yang tepat yaitu uji F.
- 4) Tetukan titik kritis dan daerah kritis (daerah penolakan) H_0 .
- 5) Hitung nilai statistik uji berdasarkan data yang dikumpulkan, yaitu:
 - a. Menyusun tabel kelompok data variabel x dan variabel y.
 - b. Menghitung jumlah kuadrat regresi ($JK_{reg(a)}$) dengan rumus:

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

- c. Menghitung jumlah kuadrat regresi b | a ($JK_{reg(b|a)}$), dengan rumus:

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

- d. Menghitung jumlah kuadrat residu (JK_{res}) dengan rumus:

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

- e. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi a ($RJK_{Reg(a)}$) dengan rumus:

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

- f. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi b/a ($RJK_{reg(a)}$) dengan rumus:

g. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat residu (RJK_{res}) dengan rumus:

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

h. Mencari nilai uji F, dengan rumus:

$$F = \frac{RJK_{reg}}{RJK_{res}}$$

- 6) Menentukan kriteria pengukuran: Jika nilai uji F > nilai tabel, maka distribusi berpola linier.
- 7) Mencari nilai F_{tabel} pada taraf signifikan 95% atau $\alpha = 5\%$ menggunakan rumus: $F_{tabel} = F_{(1-\alpha)(db\ TC, db\ E)}$ dimana $db\ TC = k - 2$ dan $db\ E = n - k$
- 8) Membandingkan nilai uji F dengan nilai F kemudian membuat kesimpulan.