

BAB III

METODE DAN DESAIN PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

3.1.1 Profil Lokasi Penelitian

1.1.1.1 Sejarah

SMK Sangkuriang 1 Kota Cimahi berdiri tahun 1989, pada mulanya bernama SMEA Sangkuriang, dengan penyelenggara pendidikan Yayasan Pendidikan Dayang Sumbi Djaya Cimahi. Yayasan Pendidikan Dayang Sumbi Jaya didirikan oleh seorang purnawirawan Angkatan 45 yang bernama : H. PARTOEN dengan pangkat terakhir Letkol Purn Partoen. Memasuki masa pensiun pada tahun 1986, dengan jabatan terakhir sebagai instruktur jasmani di PUSDIKBKANG di Cimahi. Sejak Pensiun H. Partoen beserta keluarga mendirikan sebuah yayasan pendidikan, yayasan ini menyediakan pendidikan untuk masyarakat kelompok menengah ke bawah.

Sesuai namanya, sekolah kejuruan ini membuka dua jurusan yakni : Tata Niaga dan TU (Tata Usaha). Nama jurusan-jurusan tersebut dari waktu ke waktu mengalami perubahan nama sesuai perubahan kurikulum yang berlaku, tahun 90-an dikenal jurusan Tata Niaga. Kemudian pada tahun 2000-an ketika kurikulum yang berlangsung adalah kurikulum KBK maka dikenal dengan nama jurusan Manajemen bisnis. Selanjutnya pada tahun 2005-an berubah nama menjadi jurusan Penjualan. Pada tahun 2011, istilah jurusan berubah menjadi kompetensi keahlian dan penjualan berubah menjadi Pemasaran.

Jurusan Tata Usaha dikenal pada tahun 90-an. Kemudian pada tahun 2000-an ketika kurikulum yang berlangsung adalah kurikulum KBK maka dikenal dengan nama jurusan sekretaris. Selanjutnya pada tahun 2005-an berubah nama menjadi jurusan Administrasi Perkantoran. Istilah jurusan juga telah berubah pada tahun 2011 sehingga dikenal dengan Kompetensi Keahlian Administrasi Perkantoran.

Ayu Sekarini, 2018

PENGARUH KOMPETENSI PEDAGOGIK DAN FASILITAS BELAJAR TERHADAP MUTU PROSES PEMBELAJARAN KELAS XI PROGRAM KEAHLIAN ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK SANGKURIANG 1 CIMAHI

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

Dalam rangka memenuhi tuntutan masyarakat, tuntutan dunia usaha dan industri, SMK Sangkuriang 1 pada tahun 2002 membuka jurusan baru yakni jurusan akuntansi, hal ini sesuai dengan rencana strategis Rencana Induk Pengembangan Sekolah. Nama jurusan Akuntansi tetap konsisten, meskipun jurusan-jurusan lainnya mengalami perubahan. Istilah jurusan juga telah berubah pada tahun 2011 sehingga dikenal dengan Kompetensi Keahlian Akuntansi. Sedangkan jurusan Rekayasa Perangkat Lunak atau RPL di SMK Sangkuriang 1 Kota Cimahi adalah jurusan termuda didirikan pada tahun 2007. Jurusan ini begitu booming di tahun 2000-an dan SMK Sangkuriang 1 Kota Cimahi adalah sekolah yang pertama kali membuka lintas bidang keahlian, jadi tidak hanya pada bidang manajemen bisnis, tetapi membuka bidang lain yaitu teknologi informasi.

Kebijakan pemerintah dengan memberikan keleluasaan sekolah kejuruan dalam mengembangkan program atau jurusan yang dikelolanya merupakan peluang sekaligus tantangan yang harus direncanakan dengan matang dan dijadikan rencana-rencana strategis yang berorientasi jauh ke depan.

Dalam perkembangannya, SMK Sangkuriang 1 Cimahi telah mendapat akreditasi sejak tahun 1992, dan mendapat akreditasi ulang terakhir pada tahun 2011 dengan prestasi “A”. hingga saat ini SMK Sangkuriang 1 Cimahi memiliki 4 jurusan yaitu Administrasi Perkantoran, Pemasaran, Akuntansi, dan Rekayasa Perangkat Lunak (RPL) dengan akreditasi tiap-tiap jurusan sudah mencapai “A”.

1.1.1.2 Visi dan Misi Sekolah

Visi SMK Sangkuriang 1 Cimahi yaitu menjadi sekolah DISIPLIN (Dynamic, Innovative, Skillful, Intelligent, Personalized/ participative, Liable, Independent, Nationalism), agamis dan profesional.

Misi SMK Sangkuriang 1 Cimahi yaitu:

1. Memberdayakan SDM yang unggul dalam bidang perkantoran, ekonomi dan manajemen.
2. Mewujudkan suasana belajar dan suasana kerja yang harmonis dan agamis.

3. Menumbuhkembangkan budaya partisipatif, adaptif, inovatif bagi semua komponen pendidikan.
4. Menumbuhkembangkan budaya kemandirian, kewirausahaan melalui pemberdayaan segala potensi.

3.2 Metode Penelitian

Arikunto (2006, hlm. 136) menjelaskan “Metode penelitian adalah alat yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya”. Tujuan adanya metode penelitian adalah untuk memberikan gambaran kepada peneliti mengenai langkah-langkah penelitian yang dilakukan, sehingga permasalahan tersebut dapat dipecahkan.

Penelitian ini menggunakan metode Survey. Menurut Muhidin & Sontani (2011, hlm. 17) metode penelitian survey adalah:

Penelitian yang dilakukan terhadap sejumlah individu atau unit analisis, sehingga ditemukan fakta atau keterangan secara faktual mengenai gejala suatu kelompok atau perilaku individu, dan hasilnya dapat digunakan sebagai bahan pembuatan rencana atau pengambilan keputusan. Penelitian survey ini merupakan studi yang bersifat kuantitatif dan umumnya survey menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpul datanya.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian survei eksplanasi (*explanatory survey*), sugiyono (2010, hlm. 7) mengemukakan :

Metode *explanatory survey* adalah metode dimana selain tertuju pada pemecahan masalah yang ada pada masa sekarang dengan cara menuturkan informasi yang diperoleh”. Penelitian ini juga menjelaskan hubungan anatar variabel-variabel yang diteliti dengan cara menguji hipotesis melalui pengolahan dan pengujian data secara statistik.

Metode survey ini penulis gunakan dengan cara menyebar angket mengenai Variabel Kompetensi Pedagogik (X_1) dan Fasilitas Belajar (X_2) dan Variabel Mutu Proses Pembelajaran (Y) di SMK Sangkuriang 1 Cimahi.

3.3 Desain Penelitian

3.3.1 Variabel dan Operasional Variabel

Variabel merupakan fokus penelitian yang akan diamati. Menurut Sambas Ali (2011, hlm. 33) variabel adalah karakteristik yang akan diobservasikan dari satuan pengamatan. Variabel ada dua, yaitu variabel bebas (*independent*) variabel yang menjelaskan atau mempengaruhi variabel yang lainnya. Menurut Sugiyono (2007, hlm. 4) variabel bebas yaitu “variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependent (terikat)”. Sedangkan variabel terikat (*dependent*) adalah variabel yang tidak bisa mempengaruhi variabel lainnya, dalam penelitian ini variabel yang diajukan: variabel *independentnya* adalah kompetensi pedagogik (X_1) dan fasilitas belajar (X_2). Variabel *dependentnya* mutu proses pembelajaran (Y). Definisi variabel bertujuan untuk memberikan pedoman pada pelaksanaan pengukuran suatu variabel, definisi ini didasarkan pada hal-hal yang dapat diamati dan diukur. Operasionalisasi variabel merupakan penjelasan rinci mengenai indikator-indikator dari variabel penelitian.

Kompetensi Pedagogik Guru (X_1)

Kompetensi pedagogik guru adalah kemampuan seorang guru dalam mengelola proses pembelajaran peserta didik. Selain itu kemampuan pedagogik juga ditunjukkan dalam membantu, membimbing dan memimpin peserta didik. Menurut Permendikbud Nomor 16 Tahun 2007 adapun indikator kompetensi pedagogik yaitu kemampuan guru menguasai karakteristik peserta didik dari aspek fisik, moral, spiritual, sosial, kultural, emosional dan intelektual, menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik, mengembangkan kurikulum yang terkait dengan mata pelajaran yang diampu, menyelenggarakan pembelajaran yang mendidik, memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan pembelajaran, memfasilitasi pengembangan potensi peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimiliki, berkomunikasi secara efektif, empirik, dan santun dengan peserta didik, menyelenggarakan penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar, memanfaatkan hasil penilaian dan evaluasi untuk kepentingan pembelajaran, dan melakukan tindakan refleksi untuk

Ayu Sekarini, 2018

PENGARUH KOMPETENSI PEDAGOGIK DAN FASILITAS BELAJAR TERHADAP MUTU PROSES PEMBELAJARAN KELAS XI PROGRAM KEAHLIAN ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK SANGKURIANG 1 CIMAHI

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

peningkatan kualitas pembelajaran. Operasional variabel kompetensi pedagogik (X_1) secara lebih rinci dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 3.1
Operasional Variabel Kompetensi Pedagogik

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item
Kompetensi Pedagogik (X_1)	Menguasai karakteristik peserta didik dari aspek fisik dan Non fisik	a. Kemampuan guru dalam memahami sifat dan ciri siswa dari aspek fisik.	Ordinal	1
		b. Kemampuan guru dalam memahami sifat dan ciri siswa dari aspek non fisik	Ordinal	2,3,4
		c. Mengidentifikasi kemampuan awal siswa.	Ordinal	5
		d. Mengidentifikasi kemampuan memahami kebutuhan belajar siswa.	Ordinal	6
		e. Tingkat memberi kesempatan yang sama kepada semua peserta didik untuk aktif di kelas.	Ordinal	7

Menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik	a. Kemampuan guru dalam membuka pelajaran dengan baik dan menyenangkan	Ordinal	8
	b. Kemampuan guru dalam mengatur waktu kegiatan belajar mengajar.	Ordinal	9
	c. Tingkat menggunakan berbagai teknik untuk memotivasi kemauan belajar peserta didik	Ordinal	10
Mengembangkan kurikulum yang terkait dengan mata pelajaran yang diampu	a. Kemampuan guru dalam menentukan tujuan pembelajaran sesuai materi.	Ordinal	11
	b. Tingkat mengikuti urutan materi pembelajaran dengan memperhatikan tujuan pembelajaran.	Ordinal	12
Menyelenggarakan pembelajaran yang mendidik	a. Menumbuhkan karakter peserta didik	Ordinal	13
	b. Pengembangan <i>softskills</i> peserta didik	Ordinal	14
Memanfaatkan teknologi informasi dan	a. Memanfaatkan teknologi informasi dan	Ordinal	15

Ayu Sekarini, 2018

PENGARUH KOMPETENSI PEDAGOGIK DAN FASILITAS BELAJAR TERHADAP MUTU PROSES PEMBELAJARAN KELAS XI PROGRAM KEAHLIAN ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK SANGKURIANG 1 CIMAHI

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

	komunikasi untuk kepentingan pembelajaran	komunikasi dalam pembelajaran.		
	Memfasilitasi pengembangan potensi peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimiliki	a. Kemampuan guru dalam memotivasi siswa untuk mengembangkan potensi siswa.	Ordinal	16
	Berkomunikasi secara efektif, empirik, dan santun dengan peserta didik	a. Kemampuan guru dalam berinteraksi dengan siswa secara komunikatif.	Ordinal	17
		b. Kemampuan guru dalam memberi tanggapan terhadap pertanyaan yang disampaikan siswa dalam kegiatan belajar mengajar	Ordinal	18
	Menyelenggarakan penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar	a. Kemampuan guru dalam melaksanakan evaluasi belajar sesuai dengan kemampuan siswa.	Ordinal	19,20, 21

	Memanfaatkan hasil penilaian dan evaluasi untuk kepentingan pembelajaran	a. Kemampuan guru dalam mengkomunikasikan hasil penilaian dan evaluasi bersama-sama dengan siswa.	Ordinal	22
		b. Menggunakan informasi hasil penilaian dan evaluasi untuk merancang program remedial dan pengayaan	Ordinal	23
	Melakukan tindakan refleksi untuk peningkatan kualitas pembelajaran	a. Kemampuan guru dalam membahas kembali pelajaran yang telah dipelajari pada setiap akhir pertemuan.	Ordinal	24

Fasilitas Belajar

Fasilitas belajar adalah sarana dan prasarana yang digunakan untuk menunjang kegiatan belajar untuk mencapai tujuan pendidikan.

Aunurrahman (2010) mengatakan bahwa komponen-komponen fasilitas belajar adalah penataan gedung sekolah, kualitas ruang kelas, keberfungsian perpustakaan, keberfungsian fasilitas kelas dan laboratorium, ketersediaan buku-buku pelajaran, optimalisasi media/alat bantu.

Tabel 3.0.2

Operasional Variabel Fasilitas Belajar

Ayu Sekarini, 2018

PENGARUH KOMPETENSI PEDAGOGIK DAN FASILITAS BELAJAR TERHADAP MUTU PROSES PEMBELAJARAN KELAS XI PROGRAM KEAHLIAN ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK SANGKURIANG 1 CIMAHI

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

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item
Fasilitas Belajar (X ₂)	Penataan gedung sekolah	a. Kenyamanan gedung sekolah	Ordinal	1
		b. Kelayakan kondisi gedung sekolah	Ordinal	2
		c. Kebersihan gedung sekolah	Ordinal	3
	Kualitas ruang kelas	a. Kelayakan kondisi ruang kelas	Ordinal	4
		b. Kenyamanan ruang kelas	Ordinal	5
		c. Kerapihan ruang kelas	Ordinal	6
		d. Kesegaran udara	Ordinal	7
		e. Pencahayaan di kelas	Ordinal	8
		f. Keberfungsian internet	Ordinal	9
		g. Kenyamanan kursi dan meja	Ordinal	10
		h. Kebersihan ruang kelas	Ordinal	11
	Keberfungsian perpustakaan	a. Kenyamanan ruang perpustakaan	Ordinal	12
		b. Kemudahan mencari referensi di perpustakaan	Ordinal	13

Ayu Sekarini, 2018

PENGARUH KOMPETENSI PEDAGOGIK DAN FASILITAS BELAJAR TERHADAP MUTU PROSES PEMBELAJARAN KELAS XI PROGRAM KEAHLIAN ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK SANGKURIANG 1 CIMAHI

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

		c. Kelengkapan buku dan kecukupan buku	Ordinal	14
	Keberfungsian laboratorium	a. Keberfungsian komputer	Ordinal	15
		b. Kesesuaian kebutuhan peralatan di Laboratorium	Ordinal	16
		c. Kecukupan jenis dan jumlah laboratorium	Ordinal	17
	Ketersediaan buku-buku pelajaran	a. Kepemilikan LKS	Ordinal	18
		b. Kepemilikan buku-buku penunjang	Ordinal	19,20
	Optimalisasi media/alat bantu	a. Optimalisasi penggunaan peralatan yang menunjang pembelajaran	Ordinal	21,22,23
		b. Optimalisasi penggunaan media	Ordinal	24

Mutu Proses Pembelajaran

Dalam penelitian ini adalah taraf ketercapaian guru dan kelengkapan fasilitas pendukung dalam menerapkan tahapan penyelenggaraan mengacu pada Pudji Muljono (2002, hlm. 29) menyebutkan bahwa konsep mutu pembelajaran mengandung lima rujukan, yaitu kesesuaian; daya tarik; efektivitas; efisiensi; produktivitas pembelajaran.

Ayu Sekarini, 2018

PENGARUH KOMPETENSI PEDAGOGIK DAN FASILITAS BELAJAR TERHADAP MUTU PROSES PEMBELAJARAN KELAS XI PROGRAM KEAHLIAN ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK SANGKURIANG 1 CIMAHI

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

Tabel 3.0.3
Operasional Variabel Mutu Proses Pembelajaran

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item
Mutu Proses Pembelajaran (Y)	Kesesuaian	a. Materi yang diajarkan sesuai dengan materi pembelajaran yang ada ditujuan pembelajaran	Ordinal	1,2
		b. Pembelajaran sesuai dengan kondisi lingkungan	Ordinal	3
		c. Pembelajaran mengikuti perkembangan jaman	Ordinal	4
	Daya tarik	a. Penggunaan model/metode pembelajaran	Ordinal	5
		b. Suasana pembelajaran yang menyenangkan	Ordinal	6
		c. Pengelolaan pembelajaran	Ordinal	7,8
	Efektivitas	a. Ketercapaian tujuan pembelajaran	Ordinal	9,10

Ayu Sekarini, 2018

PENGARUH KOMPETENSI PEDAGOGIK DAN FASILITAS BELAJAR TERHADAP MUTU PROSES PEMBELAJARAN KELAS XI PROGRAM KEAHLIAN ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK SANGKURIANG 1 CIMAHI

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

		b. Penyajian materi dengan jelas dan mudah di mengerti	Ordinal	11
		c. Pemberian nilai yang adil	Ordinal	12
	Efisien	a. Adanya pengganti jam pelajaran ketika guru tidak hadir	Ordinal	13,14
		b. Guru datang tepat waktu ke kelas	Ordinal	15
		c. Penyampaian sesuai konteks materi	Ordinal	16
	Produktivitas pembelajaran	a. Frekuensi siswa dalam membaca buku sumber	Ordinal	17
		b. Pemahaman siswa dalam pembelajaran	Ordinal	18,19
		c. Siswa mendapatkan wawasan baru	Ordinal	20

3.3.2 Populasi Penelitian

Lokasi yang dijadikan tempat penelitian ini dilaksanakan yaitu di SMK Sangkuriang 1 Cimahi.

1. Populasi

Populasi merupakan kumpulan sumber data yang dianggap oleh peneliti dapat memberikan data-data yang diperlukan dalam penelitian. Seperti yang dikemukakan Suharsimi Arikunto (2006, hlm. 108) populasi adalah keseluruhan elemen yang memiliki ciri-ciri atau karakteristik yang yang dijadikan sebagai subjek penelitian. Populasi tidak terbatas pada sekelompok orang saja, tetapi apa pun yang menjadi perhatian peneliti.

Populasi penelitian ini adalah siswa-siswi kelas XI Administrasi Perkantoran di SMK Sangkuriang 1 Cimahi yang berjumlah 78 orang. Dengan sebaran sebagai berikut

Tabel 3.4
Jumlah siswa kelas XI Administrasi Perkantoran di SMK Sangkuriang 1 Cimahi

No	Nama Kelas	Jumlah Siswa
1	XI API	38
2	XI AP 2	40
Total		78

Sumber: SMK Sangkuriang 1 Cimahi

Penelitian ini menggunakan populasi sebagai unit analisis.

3.3.3 Sumber Data

Sumber data memberikan informasi tentang data yang dibutuhkan untuk mengukur variabel kompetensi pedagogik guru dan fasilitas belajar terhadap mutu proses pembelajaran. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sumber data primer.

Sumber data primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. Sumber data dalam penelitian ini adalah hasil angket yang disebarkan kepada responden untuk mengetahui tanggapan responden terhadap variabel yang di teliti, yaitu kompetensi pedagogik guru

dan fasilitas belajar terhadap mutu proses pembelajaran program keahlian Administrasi Perkantoran di SMK Sangkuriang 1 Cimahi.

3.3.4 Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, peneliti mengumpulkan data dengan menggunakan kuesioner (angket) dan wawancara.

1. Angket

Angket adalah suatu alat penelitian secara tertulis yang tujuannya untuk memperoleh informasi/keterangan tentang fakta yang diketahui oleh subjek penelitian dalam masalah yang sedang diteliti, sebagaimana yang dikemukakan oleh Nasution (2009, hlm. 128) bahwa angket pada umumnya meminta keterangan tentang fakta yang diketahui oleh responden.

Jenis angket yang sebaran berupa angket berstruktur yang sering pula disebut angket tertutup, dimana setiap pernyataan disertai dengan alternatif jawaban hal ini sesuai dengan pendapat Arikunto Suharsimi (2006, hml. 141) bahwa kuesioner tertutup, yang sudah disediakan jawabannya sehingga responden tinggal memilih. Untuk itu responden hanya melakukan pilihan terhadap jawaban yang sesuai dengan pengalamannya dan cukup memberikan tanda *checkbox* pada alternatif jawaban yang disediakan.

Angket atau kuesioner inilah yang dijadikan peneliti sebagai alat pengumpul data untuk mencari data mengenai “Pengaruh Kompetensi Pedagogik Guru dan Fasilitas Belajar terhadap Mutu Proses Pembelajaran Kelas XI Program Keahlian Administrasi Perkantoran di SMK Sangkuriang 1 Cimahi”.

Penggunaan angket tertutup dalam penelitian ini didasarkan pada beberapa alasan diantaranya:

1. Sesuai dengan permasalahan yang akan diteliti bersifat kuantitatif.
2. Responden akan lebih leluasa dalam memberikan jawaban.
3. Waktu yang diperlukan relatif singkat dalam penghimpunan data.

4. Pengumpulan data akan lebih efisien ditinjau dari segi biaya, tenaga, dan memudahkan untuk mengolahnya.

3.3.5 Pengujian Instrumen Penelitian

Pada penelitian ilmiah alat pengumpulan data yang digunakan harus memenuhi persyaratan. Kuesioner kompetensi pedagogik, fasilitas belajar, dan mutu proses pembelajaran sebelum digunakan mengumpulkan data, terlebih dahulu diuji cobakan untuk mengetahui validitas dan reliabilitasnya dalam mengungkap apa yang hendak diukur. Kegiatan pengujian instrumen penelitian meliputi dua hal yaitu pengujian validitas dan reliabilitas. Menurut Sambas Ali (2011, hlm. 49) bahwa validitas dan reliabilitas adalah tempat kedudukan untuk menilai kualitas semua alat dan prosedur pengukuran.

3.3.5.1 Uji Validitas

Menurut Suharsimi Arikunto dalam buku Sambas Ali (2011, hlm. 49) suatu instrumen pengukuran dikatakan valid jika instrumen dapat mengukur sesuatu dengan tepat apa yang hendak diukur. Menurut Sugiyono (2012, hlm. 137) instrument yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrument tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang hendak diukur. Validitas menunjukkan keakuratan dan kemampuan instrumen penelitian mengukur dengan tepat atau benar apa yang hendak diukur. Uji validitas ditunjukkan untuk mengukur kualitas dari alat ukur.

Ada dua jenis validitas untuk instrumen penelitian yaitu validitas logis (*logical validity*) dan validitas empirik (*empirical validity*). Validitas logis adalah validitas yang dinyatakan berdasarkan hasil penalaran. Instrumen dinyatakan memiliki validitas apabila instrumen tersebut telah dirancang dengan baik dan mengikuti teori dan ketentuan yang ada. Validitas logis ini langsung diperoleh ketika instrumen sudah selesai disusun, jadi tidak perlu diuji. Sedangkan validitas empirik adalah validitas yang dinyatakan berdasarkan hasil pengalaman.

Ayu Sekarini, 2018

PENGARUH KOMPETENSI PEDAGOGIK DAN FASILITAS BELAJAR TERHADAP MUTU PROSES PEMBELAJARAN KELAS XI PROGRAM KEAHLIAN ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK SANGKURIANG 1 CIMAHI

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

Sekiranya peneliti menggunakan kuesioner di dalam pengumpulan data penelitian maka kuesioner yang disusunnya harus mengukur apa yang ingin diukur. Menurut Sambas Ali (2011, hlm. 50) Pengujian validitas instrumen dapat menggunakan formula koefisien korelasi *product moment* dari Karl Pearson, yaitu:

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

Keterangan:

Langkah kerja yang dapat dilakukan dalam rangka mengukur validitas instrumen penelitian adalah sebagai berikut:

- a. Menyebarkan instrumen yang akan diuji validitasnya, kepada responden yang bukan responden sesungguhnya.
- b. Mengumpulkan data hasil uji coba instrumen.
- c. Memeriksa kelengkapan data, untuk memastikan lengkap tidaknya lembaran data yang terkumpul. Termasuk didalamnya memeriksa kelengkapan pengisian item angket.
- d. Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh. Dilakukan untuk mempermudah perhitungan atau pengolahan data selanjutnya.
- e. Memberikan atau menempatkan skor (*scoring*) terhadap item-iitem yang sudah diisi pada tabel pembantu.
- f. Menghitung nilai koefisien korelasi *product moment* untuk setiap butir atau item angket dari skor-skor yang diperoleh.
- g. Menentukan nilai tabel koefisien korelasi pada derajat bebas (db)=n-k-1.
- h. Membuat kesimpulan, dengan cara membandingkan nilai hitung r dan nilai tabel r. Kriterianya jika nilai hitung r lebih besar (>) dari nilai tabel r, maka item instrumen dinyatakan valid.

3.3.5.2 Hasil Uji Validitas Instrumen Variabel X₁ (Kompetensi Pedagogik Guru)

Teknik uji validitas yang digunakan adalah Korelasi Product Moment dan perhitungannya menggunakan *Microsoft Excel 2010*. Dari 10 indikator yang terdapat dalam kompetensi pedagogik diuraikan menjadi 24 butir pernyataan kuesioner yang disebar kepada 20 orang responden. Berikut hasil uji validitas untuk kompetensi pedagogik guru.

Tabel 3.5
Hasil Uji Variabel Kompetensi Pedagogik Guru (X₁)

No. Item	r Hitung	r Tabel	Keterangan
1	0,3776	0,456	Tidak Valid
2	0,4817	0,456	Valid
3	0,6639	0,456	Valid
4	0,6609	0,456	Valid
5	0,2291	0,456	Tidak Valid
6	0,5469	0,456	Valid
7	0,3528	0,456	Tidak Valid
8	0,2586	0,456	Tidak Valid
9	0,4957	0,456	Valid
10	0,4768	0,456	Valid
11	0,5269	0,456	Valid
12	0,5354	0,456	Valid
13	0,5571	0,456	Valid
14	0,6727	0,456	Valid
15	0,5759	0,456	Valid
16	0,5650	0,456	Valid
17	0,5616	0,456	Valid
18	0,584	0,456	Valid
19	0,4875	0,456	Valid

Ayu Sekarini, 2018

PENGARUH KOMPETENSI PEDAGOGIK DAN FASILITAS BELAJAR TERHADAP MUTU PROSES PEMBELAJARAN KELAS XI PROGRAM KEAHLIAN ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK SANGKURIANG 1 CIMAHI

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

20	0,7581	0,456	Valid
21	0,2190	0,456	Tidak Valid
22	0,6729	0,456	Valid
23	0,4747	0,456	Valid
24	0,5171	0,456	Valid

Sumber : Hasil pengolahan data uji coba kuesioner

Dari hasil analisis uji validitas data pada 20 orang responden, dinyatakan bahwa 19 pernyataan dari 24 butir pernyataan dinyatakan valid, karena pernyataan kuesioner tersebut memiliki koefisien korelasi butir total r hitung $>$ r tabel.

3.3.5.3 Hasil Uji Validitas Instrumen Variabel Fasilitas Belajar (X_2)

Teknik uji validitas yang digunakan adalah Korelasi Product Moment dan perhitungannya menggunakan *Microsoft Excel 2010*. Dari 6 indikator yang terdapat dalam kompetensi pedagogik diuraikan menjadi 23 butir pernyataan kuesioner yang disebar kepada 20 orang responden. berikut hasil uji validitas untuk fasilitas belajar.

Tabel 3.6
Hasil Uji Validitas Fasilitas Belajar (X_2)

No. Item	r Hitung	r Tabel	Keterangan
1	0,4925	0,456	Valid
2	0,7587	0,456	Valid
3	0,5644	0,456	Valid
4	0,5058	0,456	Valid
5	0,4976	0,456	Valid
6	0,2079	0,456	Tidak Valid
7	0,7120	0,456	Valid
8	0,7092	0,456	Valid

Ayu Sekarini, 2018

PENGARUH KOMPETENSI PEDAGOGIK DAN FASILITAS BELAJAR TERHADAP MUTU PROSES PEMBELAJARAN KELAS XI PROGRAM KEAHLIAN ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK SANGKURIANG 1 CIMAHI

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

9	0,2784	0,456	Tidak Valid
10	0,1222	0,456	Tidak Valid
11	0,4905	0,456	Valid
12	0,5788	0,456	Valid
13	0,7042	0,456	Valid
14	0,5866	0,456	Valid
15	0,4974	0,456	Valid
16	0,7332	0,456	Valid
17	0,1292	0,456	Tidak Valid
18	0,5858	0,456	Valid
19	0,3322	0,456	Tidak Valid
20	0,4730	0,456	Valid
21	0,5962	0,456	Valid
22	0,5882	0,456	Valid
23	0,3644	0,456	Tidak Valid

Sumber : Hasil pengolahan data uji coba kuesioner

Dari hasil analisis uji validitas data pada 20 orang responden, dinyatakan bahwa 17 pernyataan dari 23 butir pernyataan dinyatakan valid, karena pernyataan kuesioner tersebut memiliki koefisien korelasi butir total r hitung $>$ r tabel.

3.3.5.4 Hasil Uji Validitas Instrumen Variabel Mutu Proses Pembelajaran (Y)

Teknik uji validitas yang digunakan adalah *Korelasi Product Moment* dan perhitungannya menggunakan *Microsoft Excel 2010*. Dari 15 indikator yang terdapat dalam kompetensi pedagogik diuraikan menjadi 20 butir pernyataan kuesioner yang disebar kepada 20 orang responden. Berikut hasil uji validitas untuk mutu proses pembelajaran.

Tabel 3.7
Hasil Uji Validitas Mutu Proses Pembelajaran (Y)

Ayu Sekarini, 2018

PENGARUH KOMPETENSI PEDAGOGIK DAN FASILITAS BELAJAR TERHADAP MUTU PROSES PEMBELAJARAN KELAS XI PROGRAM KEAHLIAN ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK SANGKURIANG 1 CIMAHI

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

No. Item	r Hitung	r Tabel	Keterangan
1	0,6210	0,456	Valid
2	0,5054	0,456	Valid
3	0,6020	0,456	Valid
4	0,4994	0,456	Valid
5	0,6673	0,456	Valid
6	0,7244	0,456	Valid
7	0,5243	0,456	Valid
8	0,6103	0,456	Valid
9	0,4941	0,456	Valid
10	0,7604	0,456	Valid
11	0,6640	0,456	Valid
12	0,5943	0,456	Valid
13	-0,1917	0,456	Tidak Valid
14	0,4707	0,456	Valid
15	0,5623	0,456	Valid
16	0,7332	0,456	Valid
17	-0,4408	0,456	Tidak Valid
18	0,6035	0,456	Valid
19	0,6480	0,456	Valid
20	0,5672	0,456	Valid

Sumber : Hasil pengolahan data uji coba kuesioner

Dari hasil analisis uji validitas data pada 20 orang responden, dinyatakan bahwa 18 pernyataan dari 20 butir pernyataan dinyatakan valid, karena pernyataan kuesioner tersebut memiliki koefisien korelasi butir total r hitung > r tabel.

Dengan demikian, secara keseluruhan rekapitulasi jumlah kuesioner hasil uji coba dapat ditampilkan dengan tabel berikut ini.

Tabel 3.8
Rekapitulasi Hasil Uji Coba Kuesioner

No.	Variabel	Jumlah Item Kuesioner		
		Sebelum Uji Coba	Sesudah Uji Coba	
			Valid	Tidak Valid
1	X ₁	24	19	5
2	X ₂	23	18	6
3	Y	20	17	2
Jumlah		67	54	13

Sumber: Hasil Pengolahan Data Uji Coba Kuesioner

3.3.5.5 Uji Reliabilitas

Suatu instrumen pengukuran dikatakan reliabel jika pengukurannya konsisten dan cermat akurat. *Reliabel* artinya dapat dipercaya juga dapat diandalkan sehingga beberapa kali diulang pun hasilnya akan tetap sama (konstan). Menurut Bachrudin suatu instrumen penelitian diindikasikan memiliki reliabilitas yang memadai jika koefisien *Alpha Cronbach* lebih besar atau sama dengan 0,7. Jadi uji reliabilitas instrumen dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui konsistensi dan instrumen sebagai alat ukur, sehingga hasil suatu pengukuran dapat dipercaya.

Dalam buku Sambas Ali (2011, hlm. 56) Formula yang digunakan untuk menguji reabilitas instrument dalam penelitian adalah Koefisien Alfa (α) dari Cronbach (1951):

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

Dimana:

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

Keterangan :

- r_{11} = Reliabilitas instrumen atau koefisien korelasi atau korelasi alpha
- k = Banyak butir soal
- $\sum \sigma_i^2$ = Jumlah varians butir
- σ_i^2 = Varians total
- N = Jumlah responden
- X = Skor-skor pada item ke i untuk menghitung varians item atau jumlah skor yang diperoleh tiap responden untuk menghitung varians total
- $\sum X$ = Jumlah seluruh skor pada item ke i atau jumlah skor yang diperoleh tiap responden
- $\sum X^2$ = Jumlah hasil kuadrat skor pada item ke i atau hasil kuadrat jumlah skor yang diperoleh tiap responden

Langkah kerja yang dapat dilakukan dalam rangka mengukur reliabilitas instrumen penelitian menurut Maman Abdurahman dkk (2011, hlm. 50-54) adalah sebagai berikut:

- a. Menyebarkan instrumen yang akan di uji reliabilitasnya, kepada responden yang bukan responden sesungguhnya.
- b. Mengumpulkan data hasil uji coba instrumen.
- c. Memeriksa kelengkapan data, untuk memastikan lengkap tidaknya lembaran data yang terkumpul. Termasuk didalamnya memeriksa kelengkapan pengisian item angket.
- d. Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh. Dilakukan untuk mempermudah perhitungan atau pengolahan data selanjutnya.
- e. Memberikan atau menempatkan skor (*scoring*) terhadap item-item yang sudah diisi responden pada tabel pembantu.

- f. Menghitung nilai varians masing-masing item dan varians total.
- g. Menghitung nilai koefisien alfa.
- h. Menentukan nilai tabel koefisien korelasi pada derajat bebas (db) = $n - k - 1$, sehingga (db) = $n - 2 - 1 = n - 3$. dan $\alpha = 5\%$.
- i. Membuat kesimpulan, dengan cara membandingkan nilai hitung r dan nilai tabel r. Kriterianya jika nilai hitung r lebih besar ($>$) dari nilai tabel r, maka item instrumen dinyatakan reliabilitas. Pada contoh r atau $0,951 > 0,632$, sehingga item nomor 1 dinyatakan reliabilitas dan dapat dipergunakan sebagai alat pengumpulan data.

3.3.5.6 Rekapitulasi Hasil uji Reliabilitas Variabel Penelitian

Berdasarkan hasil perhitungan reliabilitas kuesioner sebagaimana terlampir, rekapitulasi perhitungannya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 3.9
Rekapitulasi Hasil Uji Reliabilitas Varibel Penelitian

No.	Variabel	Hasil		Keterangan
		r Hitung	r Tabel	
1	Kompetensi Pedagogik Guru (X_1)	0,8741	0,4560	Reliabel
2	Fasilitas Belajar (X_2)	0,8554	0,4560	Reliabel
3	Mutu Proses Pembelajaran (Y)	0,8275	0,4560	Reliabel

Sumber: Hasil Pengolahan Data Uji Coba Kuesioner

Hasil uji reliabilitas variabel X_1 , X_2 dan Y menunjukkan bahwa ketiga variabel tersebut dinyatakan reliabel karena nilai r hitung $>$ r tabel. Dengan hasil kedua pengujian diatas maka penulis menyimpulkan bahwa instrumen valid dan reliabel, sehingga penelitian dapat dilanjutkan. Artinya bahwa tidak ada hal yang menjadi kendala terjadi kegagalan penelitian disebabkan instrumen yang belum teruji kevalidan dan kereliabilitasnya.

3.3.6 Pengujian Persyaratan Analisis Data

Dalam melakukan analisis data, terdapat beberapa syarat yang harus dipenuhi terlebih dahulu sebelum pengujian hipotesis dilakukan. Syarat yang harus terlebih dahulu dilakukan tersebut adalah dengan melakukan beberapa pengujian, yaitu uji normalitas, uji homogenitas dan uji linearitas.

3.3.6.1 Uji Homogenitas

Sambas Ali Muhidin dkk. (2011, hlm. 264) mengatakan bahwa:

Persyaratan uji parametrik yang kedua adalah homogenitas data. Ide dasar uji asumsi homogenitas adalah untuk kepentingan akurasi data dan kepercayaan terhadap hasil penelitian. Uji asumsi homogenitas merupakan uji perbedaan antara dua kelompok, yaitu dengan melihat perbedaan varians kelompoknya. Dengan demikian pengujian homogenitas varians ini mengasumsikan bahwa skor setiap variabel memiliki varians yang homogen. Uji ini dilakukan karena kelompok memiliki asumsi yang berbeda-beda.

Uji statistika yang akan digunakan adalah uji *Bartlett* dengan menggunakan bantuan *Microsoft Office Excel 2010*. Kriteria yang digunakannya adalah apabila nilai hitung $\chi^2 >$ nilai tabel χ^2 , maka H_0 menyatakan varians skornya homogen ditolak, dalam hal lainnya diterima. Nilai hitung diperoleh dengan rumus:

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

(Maman Abdurrahman, 2011, hlm. 264)

Dimana:

S_i^2 = Varians tiap kelompok data

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

Ayu Sekarini, 2018

PENGARUH KOMPETENSI PEDAGOGIK DAN FASILITAS BELAJAR TERHADAP MUTU PROSES PEMBELAJARAN KELAS XI PROGRAM KEAHLIAN ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK SANGKURIANG 1 CIMAHI

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

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

$$S_{gab}^2 = \text{Varians gabungan} = S_{gab}^2 = \frac{\sum db S_i^2}{\sum db}$$

Menurut Maman Abdurahman dkk (2011, hlm. 265), langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam pengujian homogenitas varians ini adalah:

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

Tabel 3.10
Model Tabel Uji Bartlett

Sampel	db=n-1	S_i^2	Log S_i^2	db.Log S_i^2	db. S_i^2
1					
2					
3					
...					
Σ					

- Menghitung varians gabungan.

$$S_{gab}^2 = \text{Varians gabungan} = S_{gab}^2 = \frac{\sum db S_i^2}{\sum db}$$

- Menghitung log dari varians gabungan.
- Menghitung nilai Bartlett.

$$B = \text{Nilai Bartlett} = (\text{Log } S_{gab}^2)(\sum db_1)$$

- Menghitung nilai χ^2 .

dimana:

S_i^2 = Varians tiap kelompok data

- g. Menentukan nilai dan titik kritis pada $\alpha = 0,05$ dan $db = k - 1$
- h. Membuat kesimpulan.
 - 1) Nilai hitung $\chi^2 \leq$ nilai χ^2 tabel, H_0 diterima (variasi data dinyatakan homogen).
 - 2) Nilai hitung $\chi^2 \geq$ nilai χ^2 tabel, H_0 ditolak (variasi data dinyatakan tidak homogen).

3.3.6.2 Uji Linieritas

Uji linieritas dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel terikat dan variabel bebas bersifat linier. Uji linieritas dilakukan dengan uji kelinieran regresi. Sebelum menguji linieritas regresi, harus diketahui persamaan regresi sederhana yaitu:

$$\hat{Y} = a + bX \text{ (Sugiyono, 2007, hlm. 244)}$$

Keterangan:

\hat{Y} = Subjek dalam variabel dependen yang diprediksikan

a = Konstanta

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

X = Subyek pada variabel independen yang mempunyai nilai tertentu

Dengan ketentuan:

$$a = \frac{\sum Y - b \sum x}{N} = \bar{Y} - b\bar{X}$$

Sedangkan b dicari dengan menggunakan rumus:

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

Langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam pengujian linieritas regresi Maman Abdurahman, dkk. (2011, hlm. 268-269) sebagai berikut:

- 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 b | a ($JK_{Reg[b|a]}$) dengan rumus:

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

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

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

- 5) Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi a ($RJK_{Reg[a]}$) dengan rumus:

$$RJK_{Reg[a]} = JK_{Reg[a]}$$

- 6) Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi [b|a] ($RJK_{Reg[b|a]}$) dengan rumus:

$$RJK_{Reg[b|a]} = JK_{Reg[b|a]}$$

- 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 (JK_{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 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_{hitung} dengan nilai F_{tabel} kemudian membuat kesimpulan.

3.3.7 Teknik Analisis Data

Menurut Uep Tatang Sontani dan Sambas Ali Muhidin (2011, hlm. 158) “teknik analisis data dilakukan setelah data seluruh responden sudah terkumpul. 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 penelitian, baik berkaitan dengan deksripsi data maupun untuk membuat induksi, atau menarik kesimpulan tentang karakteristik populasi (parameter) berdasarkan data yang diperoleh dari sampel (statistik)”. Teknik analisis data dapat diartikan sebagai cara melaksanakan analisis terhadap data, dengan tujuan mengolah data tersebut menjadi informasi, sehingga

Ayu Sekarini, 2018

PENGARUH KOMPETENSI PEDAGOGIK DAN FASILITAS BELAJAR TERHADAP MUTU PROSES PEMBELAJARAN KELAS XI PROGRAM KEAHLIAN ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK SANGKURIANG 1 CIMAHI

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

karakteristik atau sifat-sifat datanya dapat dengan mudah dipahami dan bermanfaat untuk menjawab masalah-malasan yang berkaitan dengan kegiatan penelitian, baik berkaitan dengan deskripsi data maupun untuk membuat induksi, atau menarik kesimpulan tentang karakteristik populasi (parameter) berdasarkan data yang diperoleh dari populasi.

Tujuan dilakukan analisis data, antara lain: (a) mendeskripsikan data. Dalam statistika, kegiatan mendeskripsikan data ini dibahas pada statistik deskriptif. (b) membuat induksi atau menarik kesimpulan tentang karakteristik populasi, atau karakteristik populasi berdasarkan data yang diperoleh dari sampel (statistik). Secara garis besar menurut Sugiyono (2002, hlm. 74) langkah-langkah pengolahan data yaitu:

- a. Tahap mengumpulkan data, dilakukan melalui instrumen pengumpulan data.
- b. Tahap editing, yaitu memeriksa kejelasan dan kelengkapan pengisian instrumen pengumpulan data.
- c. Tahap koding, yaitu proses identifikasi dan klasifikasi dari setiap pertanyaan yang terdapat dalam instrumen pengumpulan data menurut variabel - variabel yang diteliti. Dalam hal ini dilakukan pemberian kode atau skor untuk setiap opsi dari setiap item berdasarkan ketentuan yang ada.

Tabel 3.11
Pembobotan untuk Koding

No.	Alternatif Jawaban	Bobot	
		Positif	Negatif
1.	Sangat Setuju/ Selalu	5	1
2.	Setuju/ Sering	4	2
3.	Kurang Setuju/ Kadang-kadang	3	3
4.	Tidak Setuju/ Jarang	2	4
5.	Sangat Tidak Setuju/ Tidak Pernah	1	5

- d. Tahap tabulasi data, yaitu mencatat atau entri ke dalam tabel induk penelitian. Dalam hal ini hasil koding dituangkan ke dalam tabel rekapitulasi secara lengkap untuk seluruh item setiap variabel. Adapun tabel rekapitulasi tersebut sebagai berikut:

Tabel 3.12
Rekapitulasi Hasil Skoring Angket

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

Sumber : Sugiyono (2002, hlm. 81)

3.3.7.1 Teknik Analisis Data Deskriptif

Sambas A. Muhidin dan Maman A (2007, hlm. 53) menyatakan:

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 maksud membuat generalisasi hasil penelitian.

Analisis data ini dilakukan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah dirumuskan dalam rumusan masalah. Untuk menjawab rumusan masalah no.1, no. 2 dan no.3, maka teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif, yakni untuk mengetahui gambaran kompetensi pedagogik guru, untuk mengetahui fasilitas belajar dan untuk mengetahui mutu proses pembelajaran jurusan Administrasi Perkantoran di SMK Sangkuriang 1 Cimahi.

Agar dapat mempermudah dan mendeskripsikan variabel penelitian maka penulis menggunakan skor kategori dengan lima kategori (*skala likert*)

yang mengacu pada rata-rata skor kategori angket yang didapat. Kriteria tersebut sebagai berikut.

Tabel 3.13
Kriteria Penafsiran Deskripsi Variabel

No.	Rentang	Penafsiran
1	1,00 - 1,79	Sangat Rendah
2	1,80 – 2,59	Rendah
3	2,60 – 3,39	Sedang
4	3,40 – 4,19	Tinggi
5	4,20 – 5,00	Sangat Tinggi

Sumber: Diadaptasi dari skor kategori Likert skala 5 (Arikunto, 2009, hlm. 275)

Berkaitan dengan analisis data deskriptif ada beberapa langkah kerja analisis deskriptif menurut Sambas A. Muhidin (2010, hlm. 41) yang berguna untuk menggambarkan frekuensi skor jawaban responden, dengan bantuan *software excel 2010* yaitu:

Membuat tabel distribusi frekuensi dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menentukan nilai tengah pada option instrument yang sudah ditemukan, dan membagi dua sama banyak *option instrument* yang sudah ditentukan dan membagi dua sama banyak *option instrument* berdasarkan nilai tengah.
2. Memasangkan ukuran variabel dengan kelompok *option instrument* yang sudah ditentukan.
3. Menghitung banyaknya frekuensi masing-masing option yang dipilih oleh responden, yaitu dengan melakukan *tally* terhadap data yang diperoleh untuk dikelompokkan pada kategori atau ukuran yang sudah ditentukan.
4. Menghitung presentase 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 presentase dengan menggunakan formula. Menurut Ridwan dan Sunarto (2007, hlm. 48). Formula presentase sebagai berikut:

$$p = \frac{r}{n} \times 100$$

Keterangan :

- P = presentase
 f = data yang didapatkan
 n = jumlah seluruh data
 100% = bilangan konstan

Tabel 3.14
 Distribusi Frekuensi

No	Alternatif Jawaban	Frekuensi	Presentase
1	Sangat Setuju/ Selalu		
2	Setuju/ Sering		
3	Kurang Setuju/ Kadang-kadang		
4	Tidak Setuju/ Jarang		
5	Sangat Tidak Setuju/ Tidak Pernah		

3.3.7.2 Teknik Analisis Data Inferensial

Statistik inferensial meliputi statistik parametris yang digunakan untuk data interval dan ratio serta statistik nonparametris yang digunakan untuk data nominal dan ordinal. Dalam penelitian ini menggunakan analisis parametris karena data yang digunakan adalah data interval. Analisis data ini dilakukan untuk menjawab pertanyaan yang telah dirumuskan dalam rumusan masalah no.4, 5 dan 6 yaitu untuk mengetahui seberapa besar pengaruh kompetensi pedagogik guru terhadap mutu proses pembelajaran pada kelas XI program keahlian Administrasi Perkantoran di SMK Sangkuriang 1 Cimahi, pengaruh fasilitas belajar terhadap mutu proses pembelajaran kelas XI program keahlian Administrasi Perkantoran di SMK Sangkuriang 1 Cimahi dan Pengaruh kompetensi pedagogik guru dan fasilitas belajar terhadap mutu proses pembelajaran pada kelas XI Program keahlian Administrasi Perkantoran di SMK Sangkuriang 1 Cimahi.

Ayu Sekarini, 2018

PENGARUH KOMPETENSI PEDAGOGIK DAN FASILITAS BELAJAR TERHADAP MUTU PROSES PEMBELAJARAN KELAS XI PROGRAM KEAHLIAN ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK SANGKURIANG 1 CIMAHI

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

Mengingat data variabel X_1 dan X_2 diukur dalam bentuk skala ordinal, sementara pengolahan data dengan penerapan statistik parametrik mensyaratkan data sekurang-kurangnya harus diukur dalam skala interval. Dengan demikian semua data ordinal yang terkumpul terlebih dahulu akan ditransformasi menjadi skala interval. Secara teknis operasional pengubahan data dari ordinal ke interval menggunakan bantuan software Microsoft Excel 2007 melalui *method of Successive Interval (MSI)*.

Langkah-langkah menggunakan MSI adalah sebagai berikut:

1. Masuk ke Software Microsoft Excel yang memiliki program *Successive Interval*
2. Masuk ke Menu Bar, kemudian pilih *Analyze*
3. Buka *Analyze* kemudian pilih *Successive Interval*
4. Pada *Successive Interval* disediakan 3 menu yaitu Input, Option, dan Output
5. Pada menu input terdapat Data Range diisi dengan sel data ordinal yang mau diubah ke data interval. Pada menu Option terdapat *Min Value* (nilai terendah) diisi dengan angka 1 dan *Max Value* (Nilai Tertinggi) diisi dengan sel yang akan digunakan untuk hasil pengubahan data ordinal ke data interval.

Setelah mendapatkan nilai interval dari proses MSI maka dapat diproses dengan menghitung regresi ganda. Dalam penelitian ini analisis data inferensial yang digunakan adalah analisis regresi ganda.

Analisis regresi ganda dengan persamaan sebagai berikut:

$$\hat{Y} = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Langkah kerja yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Tempatkan skor hasil tabulasi dengan membuat tabel pembantu, untuk memudahkan proses perhitungannya

Keterangan:

1. Kolom 1 : diisi nomor, sesuai dengan banyaknya responden

2. Kolom 2: diisi skor variabel X_1 yang diperoleh dari masing-masing responden
 3. Kolom 3: diisi skor variabel X_2 yang diperoleh dari masing-masing responden
 4. Kolom 4: diisi skor variabel Y yang diperoleh dari masing-masing responden
2. Menghitung rata-rata skor variable X dan rata-rata skor variabel Y . berdasarkan perhitungan dengan bantuan tabel pembantu
 3. Menghitung Koefisien Regresi b_1 dan b_2 , berdasarkan hasil perhitungan dengan bantuan tabel pembantu di atas, dapat dihitung b_1 dan b_2 seperti berikut ini

$$\sum x_1^2 = \sum x_1^2 - \frac{(\sum x_1)^2}{n}$$

$$\sum x_2^2 = \sum x_2^2 - \frac{(\sum x_2)^2}{n}$$

$$\sum x_1 y = \sum x_1 y - \frac{\sum x_1 \sum y}{n}$$

$$\sum x_2 y = \sum x_2 y - \frac{\sum x_2 \sum y}{n}$$

$$\sum x_1 x_2 = \sum x_1 x_2 - \frac{\sum x_1 \sum x_2}{n}$$

Sehingga b_1 dan b_2 diperoleh

$$b_1 = \frac{(\sum x_2^2)(\sum x_1 y) - (\sum x_1 x_2)(\sum x_2 y)}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1 x_2)^2}$$

$$b_2 = \frac{(\sum x_1^2)(\sum x_2 y) - (\sum x_1 x_2)(\sum x_1 y)}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1 x_2)^2}$$

4. Menghitung nilai a . berdasarkan hasil perhitungan dengan bantuan tabel pembantu di atas, sebagai berikut:

$$a = \frac{\sum Y}{n} - b_1 \left(\frac{\sum X_1}{n} \right) - b_2 \left(\frac{\sum X_2}{n} \right)$$

5. Menentukan persamaan regresi. Berdasar langkah-langkah yang telah dilakukan diatas $\hat{Y} = a + b_1 X_1 + b_2 X_2$

3.3.7.2.1. Menghitung nilai koefisien Korelasi Product Moment

Ayu Sekarini, 2018

PENGARUH KOMPETENSI PEDAGOGIK DAN FASILITAS BELAJAR TERHADAP MUTU PROSES PEMBELAJARAN KELAS XI PROGRAM KEAHLIAN ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK SANGKURIANG 1 CIMAHI

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

Untuk mengetahui hubungan variable X dengan variable Y dapat dicari dengan menggunakan rumus *Koefisien Korelasi Product Moment*. Koefisien Korelasi dalam penelitian ini menggunakan *Product Moment* dari Karl Pearson dalam (Muhidin, 2010, hal. 26) dengan rumus sebagai berikut:

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

Koefisien korelasi (r) menunjukkan derajat korelasi antara variabel X dan variabel Y. Nilai koefisien korelasi harus terdapat dalam batas-batas : $-1 < r < +1$. Tanda positif menunjukkan adanya korelasi positif atau korelasi antara dua variabel yang berarti. Setiap kenaikan nilai variabel X maka akan diikuti dengan penurunan nilai Y dan berlaku sebaliknya.

1. Jika nilai $r = +1$ atau mendekati $+1$, maka korelasi antara kedua variabel sangat kuat dan positif.
2. Jika nilai $r = -1$ atau mendekati -1 , maka korelasi antara kedua variabel sangat kuat dan negatif.
3. Jika nilai $r = 0$, maka korelasi variabel yang diteliti tidak ada sama sekali atau sangat lemah.

Sedangkan untuk mengetahui kadar pengaruh variabel X terhadap variabel Y dibuat klasifikasi sebagai berikut:

Tabel 3.15
Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,000 – 0,199	Sangat Lemah
0,200 – 0,399	Lemah

0,400 – 0,599	Sedang
0,600 – 0,799	Kuat
0,800 – 1,00	Sangat Kuat

3.3.7.2.2. Koefisien Determinasi

Sambas Ali Muhidin (2010, hlm. 110) menyatakan bahwa koefisien determinasi (R^2) dijadikan dasar dalam menentukan besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Adapun rumus yang digunakan untuk melihat besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat adalah koefisien korelasi dikuadratkan lalu dikali seratus persen maka digunakan rumus koefisien determinasi sebagai berikut:

$$KD = R^2 \times 100\%$$

Keterangan :

KD : Koefisien Determinasi

R : Koefisien Korelasi

Ayu Sekarini, 2018

***PENGARUH KOMPETENSI PEDAGOGIK DAN FASILITAS BELAJAR TERHADAP MUTU PROSES PEMBELAJARAN KELAS XI
PROGRAM KEAHLIAN ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK SANGKURIANG 1 CIMAHI***

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