

BAB III

DESAIN PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Penelitian ini mengenai pengaruh kompetensi pedagogik guru mata pelajaran produktif program keahlian Administrasi Perkantoran terhadap efektivitas pembelajaran di SMK Bidang Keahlian Bisnis Manajemen di Kabupaten Kuningan. Berdasarkan judul tersebut, maka yang menjadi objek penelitian adalah kompetensi pedagogik guru mata pelajaran produktif dan efektivitas pembelajaran.

Adapun yang menjadi variabel bebasnya (*independent variable*), yaitu kompetensi pedagogik guru sebagai variabel X dan variabel terikatnya (*dependent variable*) adalah efektivitas pembelajaran sebagai variabel Y.

Subjek yang diteliti adalah guru pada jurusan Administrasi Perkantoran yang mengajar mata pelajaran produktif di empat SMK Bidang Keahlian Bisnis dan Manajemen di Kabupaten Kuningan yang masih aktif mengajar sampai penelitian ini dilakukan.

3.2 Metode Penelitian

Sesuai dengan tujuan penelitian yang hendak dicapai, maka suatu penelitian memerlukan suatu metode penelitian untuk memberikan gambaran kepada peneliti mengenai langkah-langkah penelitian yang dilakukan, sehingga permasalahan tersebut dapat dipecahkan.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui gambaran suatu variabel dan untuk menguji kebenaran sesuatu dalam bidang yang telah ada maka jenis penelitian ini menggunakan penelitian *deskriptif* dan *verifikatif*.

Berdasarkan penjelasan di atas maka metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey dengan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpul datanya.

Dari segi informasi yang dikelola, penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, yaitu penelitian yang informasinya atau data-datanya dikelola dengan statistik. Hal ini sejalan dengan yang diungkapkan oleh Sugiyono (2007:1) yakni “Data kuantitatif adalah data yang berbentuk angka, atau data kualitatif yang diangkakan”. Penelitian deskriptif ini untuk memperoleh gambaran antara dua objek penelitian yakni kompetensi pedagogik guru dan efektivitas pembelajaran. Apakah terdapat pengaruh antara kompetensi pedagogik guru terhadap efektivitas pembelajaran dan seberapa besar pengaruh kompetensi pedagogik guru mata pelajaran produktif program keahlian Administrasi perkantoran terhadap efektivitas pembelajaran di SMK Negeri Bidang Keahlian Bisnis Manajemen di Kabupaten Kuningan.

3.3 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Operasional variabel ini dilakukan untuk membatasi pembahasan agar tidak terlalu meluas. Dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel, yang menjadi variabel terikatnya (*dependent variabel*) yaitu efektivitas pembelajaran, sedangkan variabel bebasnya (*independent variabel*) adalah kompetensi pedagogik guru. Untuk memudahkan dalam pengumpulan data dan

Lussy Rahminisa, 2012

Pengaruh Penguasaan Kompetensi Pedagogik Guru Mata Pelajaran Produktif
Program Keahlian Administrasi Perkantoran Terhadap Efektivitas Pembelajaran
Di Smk Bisnis Dan Manajemen Kab.Kuningan
Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.Upi.Edu

pengukurannya, variabel-variabel dalam penelitian ini dapat dioperasionalkan sebagai berikut:

3.3.1. Operasionalisasi Variabel Efektivitas Pembelajaran pada Program

Keahlian Administrasi Perkantoran

Konsep efektivitas sesungguhnya merupakan suatu konsep yang luas, para ahli belum ada keseragaman pandangan, dan hal tersebut dikarenakan sudut pandang yang dilakukan dengan pendekatan disiplin ilmu yang berbeda, sehingga melahirkan konsep yang berbeda pula di dalam pengukurannya.

Namun dalam penelitian ini, efektivitas pembelajaran didefinisikan sebagai tingkat ketercapaian tujuan yang bukan hanya dilihat dari hasil melainkan dilihat pula dari proses mencapai tujuan tersebut. Dengan merujuk kepada pendapat Udin Syaefidin Sa'ud (2010: 146) yang menyatakan bahwa:

Efektivitas pembelajaran berkaitan dengan suasana belajar yang menyenangkan, terciptanya kondisi terbaik untuk belajar, bentuk presentasi yang melibatkan seluruh indera, berfikir kreatif dan kritis untuk membantu proses internalisasi dan memberi rangsangan dalam mengakses materi pelajaran.

Karena banyaknya pendapat yang mengemukakan tentang efektivitas pembelajaran, namun dalam penelitian ini konsep efektivitas pembelajaran dengan merujuk dari pendapat Udin S.Sa'ud di atas yaitu tingkat keberhasilan pembelajaran yang dapat dilihat dari segi proses berupa kondisi-kondisi belajar yang kondusif dan juga dari segi hasil pembelajaran berupa tingkah laku siswa yang telah ditetapkan dalam tujuan pembelajaran yang direncanakan sebelumnya.

Secara rinci operasionalisasi variabel efektivitas pembelajaran dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 3.1 sebagai berikut:

Lussy Rahminisa, 2012

Pengaruh Penguasaan Kompetensi Pedagogik Guru Mata Pelajaran Produktif Program Keahlian Administrasi Perkantoran Terhadap Efektivitas Pembelajaran Di Smk Bisnis Dan Manajemen Kab.Kuningan
Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.Upi.Edu

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel Efektivitas Pembelajaran

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala Pengukuran	No Item	
Efektivitas pembelajaran (Variabel Y)	1. Ketercapaian Tujuan pembelajaran yang ditetapkan	• Tingkat ketercapaian kompetensi dasar (KD) yang tercantum dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).	Ordinal	1	
		• Tingkat ketercapaian standar kompetensi (SK) yang tercantum dalam RPP.	Ordinal	2	
		• Tingkat ketercapaian kompetensi dasar (KD) yang tercantum dalam RPP secara klasikal dicapai minimal 80% .	Ordinal	3	
		• Tingkat ketercapaian standar kompetensi (SK) dalam RPP, secara klasikal dicapai minimal 80 %	Ordinal	4	
	2. <i>Time Of Learning</i>		• Tingkat kecepatan pemahaman siswa dalam pembelajaran	Ordinal	5
			• Tingkat Ketepatan waktu dalam setiap pengerjaan tugas di dalam kelas	Ordinal	6
			• Tingkat kecepatan menjawab dengan benar pertanyaan yang diajukan guru	Ordinal	7
			• Tingkat penyediaan waktu yang cukup untuk belajar di rumah	Ordinal	8
			• Tingkat ketepatan waktu dalam setiap pengerjaan pekerjaan rumah (PR) yang dibebankan	Ordinal	9
			• Tingkat pemahaman siswa yang sekuensial	Ordinal	10
	3. <i>Curiosity</i> berkembang	• Tingkat kemampuan guru memberikan studi kasus (contoh masalah) untuk dipecahkan bersama-sama dengan siswa	Ordinal	11-14	

Lussy Rahminisa, 2012

Pengaruh Penguasaan Kompetensi Pedagogik Guru Mata Pelajaran Produktif Program Keahlian Administrasi Perkantoran Terhadap Efektivitas Pembelajaran Di Smk Bisnis Dan Manajemen Kab.Kuningan
Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.Upi.Edu

		<ul style="list-style-type: none"> • Tingkat kemampuan memberikan pertanyaan-pertanyaan konstruktif • Tingkat kemampuan guru memberikan tugas mandiri kepada siswa untuk mencari sendiri materi pembelajaran selain dari yang diberikan guru • Tingkat kemampuan guru memfasilitasi siswa media belajar praktek 	Ordinal	15-16
			Ordinal	17
			Ordinal	18
	4. Suasana dan lingkungan belajar yang kondusif	<ul style="list-style-type: none"> • Tata ruang kelas yang rapi untuk aktivitas pembelajaran • Tingkat interaksi antara guru dan siswa yang harmonis • Tingkat hubungan psikologi antara siswa dengan guru yang harmonis 	Ordinal	19-20
			Ordinal	21-23
			Ordinal	24-26
	5. <i>Learning Skill Development</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Tingkat perkembangan pengetahuan siswa sesuai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan • Tingkat perkembangan keterampilan siswa setelah mengikuti pembelajaran • Tingkat perkembangan sikap yang diharapkan setelah mengikuti pembelajaran. 	Ordinal	27
			Ordinal	28
			Ordinal	29-30

Sumber: Efektivitas Pembelajaran menurut Udin Syaefudin Sa'ud (2005:30)

Lussy Rahminisa, 2012

Pengaruh Penguasaan Kompetensi Pedagogik Guru Mata Pelajaran Produktif Program Keahlian Administrasi Perkantoran Terhadap Efektivitas Pembelajaran Di Smk Bisnis Dan Manajemen Kab.Kuningan
Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.Upi.Edu

3.3.2. Operasionalisasi Variabel Kompetensi Pedagogik Guru

Guru adalah salah satu faktor yang penting dalam mempengaruhi efektivitas pembelajaran. Salah satu kemampuan guru yang sangat berpengaruh langsung terhadap pembelajaran adalah kompetensi pedagogik. Menurut Trianto (2007:85) kompetensi pedagogik adalah “kemampuan yang berkenaan dengan pemahaman peserta didik dan pengelolaan pembelajaran yang mendidik dan dialogis”.

Kompetensi pedagogik dalam penelitian ini dengan mengacu pada pendapat Trianto (2007:85) di atas, diukur dengan indikator kemampuan pemahaman peserta didik, perancangan dan pelaksanaan pembelajaran, evaluasi hasil belajar, dan pengembangan peserta didik untuk mengaktualisasikan potensi yang dimilikinya.

Operasionalisasi variabel kompetensi pedagogik guru secara lebih rinci dapat dilihat penjabarannya pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.2
Operasionalisasi Variabel Kompetensi Pedagogik Guru

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	No Item
Komptensi Pedagogik Guru (Variabel X)	1. Kemampuan guru dalam memahami peserta didik	• Tingkat pemahaman karakteristik peserta didik yang berkaitan dengan aspek fisik	Ordinal	1
		• Tingkat pemahaman karakteristik peserta didik yang berkaitan dengan intelektual	Ordinal	2
		• Tingkat pemahaman karakteristik peserta didik yang berkaitan dengan moral	Ordinal	3
		• Tingkat pemahaman karakteristik peserta didik yang berkaitan dengan	Ordinal	4

Lussy Rahminisa, 2012

Pengaruh Penguasaan Kompetensi Pedagogik Guru Mata Pelajaran Produktif Program Keahlian Administrasi Perkantoran Terhadap Efektivitas Pembelajaran Di Smk Bisnis Dan Manajemen Kab.Kuningan
Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.Upi.Edu

		spiritual <ul style="list-style-type: none"> • Tingkat pemahaman karakteristik peserta didik yang berkaitan dengan latar belakang sosial-budaya 	Ordinal	5
		<ul style="list-style-type: none"> • Tingkat pemahaman karakteristik peserta didik yang berkaitan dengan latar belakang ekonomi. 	Ordinal	6
		<ul style="list-style-type: none"> • Tingkat kemampuan mengidentifikasi bekal awal peserta didik 	Ordinal	7
		<ul style="list-style-type: none"> • Tingkat kemampuan mengidentifikasi kesulitan belajar peserta didik 	Ordinal	8
	2. Kemampuan guru dalam merancang pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> • Tingkat kemampuan menerapkan teori belajar dalam pembelajaran 	Ordinal	9
		<ul style="list-style-type: none"> • Tingkat kemampuan merumuskan tujuan pembelajaran 	Ordinal	10
		<ul style="list-style-type: none"> • Tingkat kemampuan menetapkan metode pembelajaran berdasarkan karakteristik peserta didik 	Ordinal	11
		<ul style="list-style-type: none"> • Tingkat kemampuan menentukan sumber belajar 	Ordinal	12
		<ul style="list-style-type: none"> • Tingkat kemampuan menggunakan media/alat peraga pembelajaran. 	Ordinal	13

	3. Kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tingkat kemampuan menata latar atau setting pembelajaran ▪ Tingkat kemampuan menerapkan metode pembelajaran yang telah direncanakan ▪ Tingkat kemampuan menggunakan media/alat peraga pembelajaran. ▪ Tingkat kemampuan berinteraksi dengan siswa secara komunikatif ▪ Tingkat kemampuan menggunakan waktu yang telah ditetapkan 	Ordinal	14-16
			Ordinal	17
			Ordinal	18
			Ordinal	19-20
			Ordinal	21
	4. Kemampuan guru dalam melaksanakan evaluasi hasil belajar	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tingkat kemampuan membuat soal berdasarkan tingkat kesukaran, daya pembeda, dan memperbaiki soal tidak valid ▪ Tingkat kemampuan melaksanakan penilaian atau assessment proses dan hasil belajar yang sesuai dengan tujuan pembelajaran. ▪ Tingkat kemampuan menganalisis hasil penilaian proses dan hasil belajar untuk menentukan tingkat ketuntasan ▪ Tingkat kemampuan menggunakan informasi ketuntasan belajar untuk merancang program remedial atau pengayaan ▪ Tingkat pemanfaatan hasil penilaian pembelajaran untuk perbaikan kualitas pembelajaran ▪ Tingkat kemampuan melakukan refleksi terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan. 	Ordinal	22-24
			Ordinal	25-26
			Ordinal	27
			Ordinal	28
			Ordinal	29
			Ordinal	30

Lussy Rahminisa, 2012

Pengaruh Penguasaan Kompetensi Pedagogik Guru Mata Pelajaran Produktif Program Keahlian Administrasi Perkantoran Terhadap Efektivitas Pembelajaran Di Smk Bisnis Dan Manajemen Kab.Kuningan
Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.Upi.Edu

5. Kemampuan guru dalam pengembangan peserta didik	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tingkat kemampuan memfasilitasi berbagai kegiatan yang mendorong peserta didik mencapai prestasi optimal 	Ordinal	31
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tingkat kemampuan menyediakan berbagai kegiatan untuk mengaktualisasikan potensi peserta didik, termasuk kreativitasnya 	Ordinal	32
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tingkat kemampuan mengikutsertakan siswa pada perlombaan-perlombaan 	Ordinal	33
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tingkat kemampuan mengadakan pelatihan-pelatihan untuk menambah keterampilan siswa 	Ordinal	34
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tingkat kemampuan mengadakan kegiatan yang bisa menambah wawasan siswa 	Ordinal	35

Sumber: Kompetensi Pedagogik Guru menurut Trianto (2007:85)

3.4 Sumber Data Penelitian

Sumber data merupakan segala sesuatu yang dapat memberikan keterangan tentang data. Jenis dan sumber data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah sumber-sumber dimana data-data penelitian diperoleh baik secara langsung yang berhubungan dengan objek penelitian (sumber data primer) maupun tidak langsung berhubungan dengan objek penelitian (sumber datasekunder). Menurut Arikunto (2006:129) “Sumber data penelitian adalah subjek dari mana data diperoleh”.

Lussy Rahminisa, 2012

Pengaruh Penguasaan Kompetensi Pedagogik Guru Mata Pelajaran Produktif Program Keahlian Administrasi Perkantoran Terhadap Efektivitas Pembelajaran Di Smk Bisnis Dan Manajemen Kab. Kuningan
Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.Upi.Edu

3.4.1. Sumber Data primer

Sumber data primer adalah data yang diperoleh dari hasil penelitian langsung secara empirik kepada pelaku langsung atau yang terlibat langsung dengan menggunakan teknik pengumpulan data tertentu.

Dalam penelitian ini yang menjadi sumber data primer adalah seluruh guru mata pelajaran produktif pada Program keahlian administrasi perkantoran di empat SMK Bidang keahlian Bisnis dan Manajemen di Kabupaten Kuningan yaitu SMK Negeri 2 Kuningan, SMK BINASWASTA, SMK YAMSIK, dan SMK PERTIWI.

3.4.2. Sumber Data Sekunder

Sumber data sekunder adalah data yang diperoleh dari pihak lain atau hasil penelitian pihak lain atau data yang sudah tersedia sebelumnya diperoleh dari pihak lain yang berasal dari buku-buku, literatur, artikel dan ilmiah-ilmiah.

Dalam penelitian ini yang menjadi sumber data sekunder yaitu kepustakaan dan dokumen-dokumen sekolah, situs internet, jurnal baik berupa teorimaupun yang berhubungan dengan permasalahan dalam penelitian.

3.5. Populasi Penelitian

Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh guru pada program keahlian Administrasi Perkantoran di SMK Bidang Keahlian Bisnis dan Manajemen empat sekolah di Kabupaten Kuningan berjumlah 30 orang.

Karena populasi dalam penelitian ini sebanyak 30 maka penelitian ini menggunakan seluruh guru yaitu sebanyak 30 dan sekaligus sampel dalam

Lussy Rahminisa, 2012

Pengaruh Penguasaan Kompetensi Pedagogik Guru Mata Pelajaran Produktif
Program Keahlian Administrasi Perkantoran Terhadap Efektivitas Pembelajaran
Di Smk Bisnis Dan Manajemen Kab.Kuningan
Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.Upi.Edu

penelitian ini. Mengenai jumlah yang harus diambil dalam penarikan sampel, menurut Suharsimi Arikunto (2002:62), apabila subjeknya kurang dari 100, maka lebih baik diambil seluruhnya sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Selanjutnya, jika jumlah subjeknya besar dapat diambil antara 10%-15% atau 20%-25% atau lebih tergantung pada:

- a. Kemampuan peneliti dilihat dari segi waktu, tenaga, dan dana;
- b. Sempit luasnya wilayah pengamatan dari setiap subjek, hal ini menyangkut banyak sedikitnya data;
- c. Besar kecilnya risiko yang ditanggung oleh peneliti untuk penelitian yang risikonya besar, maka sampelnya lebih besar, hasilnya akan lebih besar.

Berikut ini merupakan tabel populasi jumlah guru jurusan Administrasi perkantoran di SMK Bisnis Manajemen di Kabupaten Kuningan:

Tabel 3.3
Jumlah Guru Produktif Administrasi Perkantoran
SMK Bisnis Manajemen di Kabupaten Kuningan

No	Nama Sekolah	Jumlah Guru
1	SMK NEGERI 2 KUNINGAN	9 Orang
2	SMK BINASWASTA	6 Orang
3	SMK YAMSIK	4 Orang
4	SMK PERTIWI	11 Orang
Jumlah		30 Orang

Sumber: SMK Bisnis dan Manajemen Kab.Kuningan

1.5.1. Karakteristik Responden

a. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenjang Pendidikan

Pengumpulan data karakteristik responden berdasarkan data karakteristik responden berdasarkan jenjang pendidikan menghasilkan gambaran pada tabel berikut :

Tabel 3.4
Karakteristik Jumlah Responden Berdasarkan Jenjang Pendidikan Di SMK Negeri 2 Kuningan

No.	Jenjang Pendidikan	Jumlah	Persentase (%)
1	S1 Kependidikan	6	66,66 %
2	S1 Non Kependidikan	2	22,22 %
3	S2	1	11,11 %
Total		9	100 %

Sumber: Data Penyebaran Angket, 2012

Hasil pengolahan data karakteristik responden berdasarkan jenjang pendidikan menunjukkan bahwa guru di SMKN 2 KUNINGAN secara jenjang pendidikannya beragam. Dilihat dari persentasenya lebih banyak S1 Kependidikan dengan persentase 66,66%. Sedangkan sisanya 22,22% S1 Non Kependidikan dan 11,11% S2.

Tabel 3.5
Karakteristik Jumlah Responden Berdasarkan Jenjang Pendidikan Di SMK BINASWASTA

No.	Jenjang Pendidikan	Jumlah	Persentase (%)
1	S1 Kependidikan	2	33,33 %
2	S1 Non Kependidikan	0	0
3	S2	4	66,66 %
Total		6	100 %

Sumber: Data Penyebaran Angket, 2012

Hasil pengolahan data karakteristik responden berdasarkan jenjang pendidikan menunjukkan bahwa guru di SMK BINASWASTA secara jenjang

Lussy Rahminisa, 2012

Pengaruh Penguasaan Kompetensi Pedagogik Guru Mata Pelajaran Produktif Program Keahlian Administrasi Perkantoran Terhadap Efektivitas Pembelajaran Di Smk Bisnis Dan Manajemen Kab.Kuningan
Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.Upi.Edu

pendidikannya lebih banyak S2 dengan persentase 66,66%. Sedangkan sisanya 33,33% S1 Kependidikan.

Tabel 3.6
Karakteristik Jumlah Responden Berdasarkan Jenjang Pendidikan
Di SMK YAMSIK

No.	Jenjang Pendidikan	Jumlah	Persentase (%)
1	S1 Kependidikan	4	100 %
2	S1 Non Kependidikan	0	0
3	S2	0	0
Total		4	100 %

Sumber: Data Penyebaran Angket, 2012

Hasil pengolahan data karakteristik responden berdasarkan jenjang pendidikan menunjukkan bahwa guru di SMK YAMSIK secara jenjang pendidikannya didominasi S1 Kependidikan.

Tabel 3.7
Karakteristik Jumlah Responden Berdasarkan Jenjang Pendidikan
Di SMK PERTIWI

No.	Jenjang Pendidikan	Jumlah	Persentase (%)
1	S1 Kependidikan	8	72,72 %
2	S1 Non Kependidikan	2	18,18 %
3	S2	1	9,09 %
Total		11	100 %

Sumber: Data Penyebaran Angket, 2012

Hasil pengolahan data karakteristik responden berdasarkan jenjang pendidikan menunjukkan bahwa guru di SMK PERTIWI secara jenjang pendidikannya lebih banyak S1 Kependidikan dengan persentase 72,72%. Sedangkan sisanya 18,18% S1 Non Kependidikan dan 9,09% S2.

b. Karakteristik Responden Berdasarkan Masa Kerja

Ditinjau berdasarkan masa kerja, responden penelitian dapat dikelompokkan berdasarkan tabel berikut :

Lussy Rahminisa, 2012

Pengaruh Penguasaan Kompetensi Pedagogik Guru Mata Pelajaran Produktif
Program Keahlian Administrasi Perkantoran Terhadap Efektivitas Pembelajaran
Di Smk Bisnis Dan Manajemen Kab.Kuningan
Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.Upi.Edu

Tabel 3.8
Karakteristik Jumlah Responden Berdasarkan Masa Kerja
Di SMK Negeri 2 Kuningan

No.	Masa Kerja	Jumlah	Persentase (%)
1.	1-3	0	0
2.	4-6	1	11,11%
3.	7-10	3	33,33%
4.	>10	4	44,44%
5.	>20	1	11,11%
Total		9	100%

Sumber: Data Penyebaran Angket, 2012

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa mayoritas responden memiliki masa kerja di atas 10 tahun sebanyak 4 orang dengan persentase sebesar 44,44%.

Tabel 3.9
Karakteristik Jumlah Responden Berdasarkan Masa Kerja
Di SMK BINASWASTA

No.	Masa Kerja	Jumlah	Persentase (%)
1.	1-3	0	0
2.	4-6	0	0
3.	7-10	0	0
4.	>10	5	83,33%
5.	>20	1	16,67
Total		6	100%

Sumber: Data Penyebaran Angket, 2012

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa mayoritas responden memiliki masa kerja lebih dari 10 tahun sebanyak 5 orang, dengan persentase sebesar 83,33%.

Tabel 3.10
Karakteristik Jumlah Responden Berdasarkan Masa Kerja
Di SMK YAMSIK

No.	Masa Kerja	Jumlah	Persentase (%)
1.	1-3	0	0
2.	4-6	0	0
3.	7-10	1	25%
4.	>10	2	50%
5.	>20	1	25%
Total		4	100%

Sumber: Data Penyebaran Angket, 2012

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa mayoritas responden memiliki masa kerja lebih dari 10 tahun sebanyak 2 orang, dengan persentase sebesar 50%.

Tabel 3.11
Karakteristik Jumlah Responden Berdasarkan Masa Kerja
Di SMK PERTIWI

No.	Masa Kerja	Jumlah	Persentase (%)
1.	1-3	0	0
2.	4-6	4	36,36%
3.	7-10	4	36,36%
4.	>10	3	27,27%
5.	>20	0	0
Total		11	11

Sumber: Data Penyebaran Angket, 2012

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa mayoritas responden memiliki masa kerja antara 4 sampai dengan 10 tahun sebanyak 8 orang, dengan total persentase sebesar 72,72%.

3.6. Teknik dan Alat Pengumpul Data

Penelitian memerlukan teknik pengumpulan data agar data yang diperoleh akurat dan terpercaya. Dalam mengumpulkan data yang diperlukan dalam membahas permasalahan penelitian ini, maka penulis menggunakan teknik pengumpul data sebagai berikut:

1.6.1 Wawancara

Wawancara, yaitu salah satu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengadakan tanya jawab, baik secara langsung maupun tidak langsung secara bertatap muka dengan sumber data. Dalam penelitian ini, wawancara ini dilakukan untuk memperoleh data pra penelitian dengan cara peneliti melakukan tanya jawab atau wawancara dengan Kepala Program Studi

Lussy Rahminisa, 2012

Pengaruh Penguasaan Kompetensi Pedagogik Guru Mata Pelajaran Produktif
Program Keahlian Administrasi Perkantoran Terhadap Efektivitas Pembelajaran
Di Smk Bisnis Dan Manajemen Kab.Kuningan
Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.Upi.Edu

Administrasi Perkantoran, guru produktif program keahlian administrasi perkantoran, atau pihak yang mampu memberikan jawaban yang relevan seperti Wakasek bidang Kurikulum mulai tanggal 22 Maret 2012 Sampai dengan selesai. Tempat melakukan wawancara di SMK Negeri 2 Kuningan, SMK Pertiwi, SMK Yamsik, dan SMK Binaswasta.

Dari keseluruhan hasil wawancara dapat disimpulkan bahwa kompetesni pedagogik guru masih belum sepenuhnya dikuasai oleh para guru, masih banyak guru yang pelaksanaan pembelajarannya itu tidak sesuai yang telah direncanakan dalam RPP dengan alasan banyak faktor penghambat kadang terjadi sehingga pelaksanaan apa yang direncanakan dalam RPP tidak semua tercapai, dengan kata lain belum begitu efektif.

1.6.2 Studi Dokumentasi

Untuk teknik pengumpulan data penunjang digunakan studi dokumentasi, yang dilakukan dengan cara mencatat dan mengumpulkan data yang bersumber dari dokumen yang dimiliki sekolah yang berkaitan dengan permasalahan yang diteliti.

Studi dokumentasi dalam penelitian ini yaitu dari dokumen sekolah SMK Bisnis dan Manajemen di Kabupaten Kuningan yang berkaitan dengan permasalahan yang diteliti mengenai penguasaan kompetensi pedagogik guru dan efektivitas pembelajaran pada program keahlian administrasi perkantoran. Dokumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data nilai ulangan harian serta data guru yang disajikan peneliti dengan cara diolah sebagaimana disajikan dalam latar belakang.

Lussy Rahminisa, 2012

Pengaruh Penguasaan Kompetensi Pedagogik Guru Mata Pelajaran Produktif Program Keahlian Administrasi Perkantoran Terhadap Efektivitas Pembelajaran Di Smk Bisnis Dan Manajemen Kab.Kuningan
Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.Upi.Edu

1.6.3 Studi Kepustakaan

Studi kepustakaan dalam penelitian ini sebagai usaha untuk mengumpulkan informasi yang berhubungan dengan teori-teori atau berbagai hal yang berkaitan dengan masalah dan variabel yang diteliti yaitu berupa buku, jurnal, internet dan bahan bacaan lainnya.

1.6.4 Kuesioner/Angket

Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah dalam bentuk Skala Likert, seperti yang dikemukakan oleh Sugiyono (2004 : 67) bahwa: “Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang/sekelompok orang tentang fenomena sosial”.

Bentuk angket yang dipergunakan adalah angket tertutup yaitu pertanyaan-pertanyaan yang dibuat tidak memerlukan penjelasan sehingga responden tinggal memilih jawaban yang tersedia dengan memberikan tanda cheklist (√) pada masing-masing jawaban yang dianggap tepat.

3.7. Pengujian Instrumen Penelitian

3.7.1. Uji Validitas

Uji validitas dilakukan berkenaan dengan ketetapan alat ukur terhadap konsep yang diukur sehingga benar-benar mengukur apa yang seharusnya diukur. Dalam menguji validitas digunakan alat uji korelasi *Product Moment (Product Moment Coefisient of Corelation)* yang dikemukakan oleh *Karl Pearson*, dengan rumus sebagai berikut (Ating dan Sambas, 2006:230):

Lussy Rahminisa, 2012

Pengaruh Penguasaan Kompetensi Pedagogik Guru Mata Pelajaran Produktif
Program Keahlian Administrasi Perkantoran Terhadap Efektivitas Pembelajaran
Di Smk Bisnis Dan Manajemen Kab.Kuningan
Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.Upi.Edu

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

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi bulir
 X = Jumlah skor total item
 Y = Jumlah skor total item
 N = Jumlah responden uji coba

3.7.1.1. Hasil Uji Validitas Instrumen Penelitian

Angket yang diujicobakan dalam penelitian ini terdiri dari angket untuk mengukur variabel Kompetensi Pedagogik guru dan Efektivitas Pembelajaran.. Uji coba angket dilakukan terhadap 20 orang responden. Setelah data angket terkumpul, kemudian secara statistik dihitung validitas dan realibitasnya. Penyebaran jumlah item angket masing-masing variabel tampak pada tabel berikut:

Tabel 3.12
Jumlah item Angket untuk Uji Coba

No.	Variabel	Jumlah
1.	Kompetensi Pedagogik	35
2.	Efektivitas Pembelajaran	30
Jumlah		60

Sumber : Data Hasil Pembuatan Angket

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa jumlah item angket yang akan diujicobakan sebanyak 65 item.

a. Uji Validitas Variabel

Perhitungan uji validitas ini dilakukan dengan menggunakan bantuan *Microsoft Office Excel*. Setelah r hitung diperoleh, kemudian dibandingkan dengan

r table dengan taraf kepercayaan 95% atau $\alpha = 0.05$ dengan $dk = n-2$ ($dk = 20-2 =$

Lussy Rahminisa, 2012

Pengaruh Penguasaan Kompetensi Pedagogik Guru Mata Pelajaran Produktif Program Keahlian Administrasi Perkantoran Terhadap Efektivitas Pembelajaran Di Smk Bisnis Dan Manajemen Kab.Kuningan
Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.Upi.Edu

18) = 0,444. Jika r hitung $>$ r tabel maka item tersebut dinyatakan valid dan sebaliknya jika r hitung \leq r tabel maka item tersebut dinyatakan tidak valid.

1. Uji Validitas Variabel Kompetensi Pedagogik Guru

Variabel Kompetensi Pedagogik Guru diukur oleh indikator: (1) Kemampuan memahami karakteristik peserta didik; (2) Kemampuan merancang pembelajaran; (3) Kemampuan melaksanakan Pembelajaran; (4) Kemampuan melakukan evaluasi pembelajaran; (5) Pengembangan peserta didik. Indikator tersebut kemudian diuraikan menjadi 35 butir pernyataan angket.

Rekapitulasi hasil perhitungan uji validitas variabel X (Kompetensi Pedagogik Guru) dengan menggunakan bantuan *Microsoft Excel 2007* dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3.13
Hasil Uji Validitas Variabel Kompetensi Pedagogik

No Angket	Nilai r hitung	Nilai r tabel	Keterangan
1	0,607097	0.444	VALID
2	0,567919	0.444	VALID
3	0,242821	0.444	TIDAK VALID
4	0,30371	0.444	TIDAK VALID
5	0,727307	0.444	VALID
6	0,62032	0.444	VALID
7	0,656228	0.444	VALID
8	0,799542	0.444	VALID
9	0,74492	0.444	VALID
10	0,726641	0.444	VALID
11	0,69566	0.444	VALID
12	0,769332	0.444	VALID
13	0,87906	0.444	VALID
14	0,808581	0.444	VALID
15	0,842778	0.444	VALID

Lussy Rahminisa, 2012

Pengaruh Penguasaan Kompetensi Pedagogik Guru Mata Pelajaran Produktif Program Keahlian Administrasi Perkantoran Terhadap Efektivitas Pembelajaran Di Smk Bisnis Dan Manajemen Kab.Kuningan
Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.Upi.Edu

16	0,874681	0.444	VALID
17	0,672831	0.444	VALID
18	0,78219	0.444	VALID
19	0,369906	0.444	TIDAK VALID
20	0,715446	0.444	VALID
21	0,762032	0.444	VALID
22	0,876751	0.444	VALID
23	0,802684	0.444	VALID
24	0,731165	0.444	VALID
25	0,659338	0.444	VALID
26	0,822458	0.444	VALID
27	0,877135	0.444	VALID
28	0,83369	0.444	VALID
29	0,87556	0.444	VALID
30	0,40275	0.444	TIDAK VALID
31	0,62852	0.444	VALID
32	0,665219	0.444	VALID
33	0,771687	0.444	VALID
34	0,73128	0.444	VALID
35	0,621816	0.444	VALID

Sumber: Hasil pengolahan data, 2012

Berdasarkan hasil uji validitas terhadap 35 bulir pernyataan kuesioner variabel kompetensi pedagogik menunjukkan empat bulir pernyataan tidak valid, dan 31 bulir pernyataan valid. Maka, bulir pernyataan yang digunakan untuk mengumpulkan data kompetensi pedagogik sebanyak 31 bulir.

2. Uji Validitas Variabel Efektivitas Pembelajaran (Y)

Variabel Efektivitas Pembelajaran ini diukur oleh indikator: (1) Ketercapaian tujuan pembelajaran; (2) *Time of learning*; (3) *Curiosity* berkembang; (4) Suasana dan lingkungan yang kondusif; (5) *Learning skill development*. Indikator tersebut kemudian diuraikan menjadi 30 butir pernyataan angket.

Lussy Rahminisa, 2012

Pengaruh Penguasaan Kompetensi Pedagogik Guru Mata Pelajaran Produktif Program Keahlian Administrasi Perkantoran Terhadap Efektivitas Pembelajaran Di Smk Bisnis Dan Manajemen Kab.Kuningan
Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.Upi.Edu

Berikut ini adalah rekapitulasi hasil perhitungan uji validitas variabel Y (Efektivitas Pembelajaran) dengan menggunakan bantuan *Microsoft Office Excel* 2007.

Tabel 3.14
Hasil Uji Validitas Variabel Efektivitas Pembelajaran

No Angket	Nilai r hitung	Nilai r tabel	Keterangan
1	0,759281494	0.444	VALID
2	0,831941057	0.444	VALID
3	0,70801493	0.444	VALID
4	0,729507087	0.444	VALID
5	0,797042727	0.444	VALID
6	0,857740768	0.444	VALID
7	0,654391453	0.444	VALID
8	0,321975163	0.444	TIDAK VALID
9	0,742944625	0.444	VALID
10	0,600044621	0.444	VALID
11	0,769941322	0.444	VALID
12	0,445516969	0.444	VALID
13	0,694998562	0.444	VALID
14	0,611157466	0.444	VALID
15	0,557602441	0.444	VALID
16	0,557602441	0.444	VALID
17	0,765288824	0.444	VALID
18	0,583136513	0.444	VALID
19	0,608757812	0.444	VALID
20	0,46224513	0.444	VALID
21	0,716166886	0.444	VALID
22	0,641952701	0.444	VALID
23	0,625656282	0.444	VALID
24	0,729507087	0.444	VALID
25	0,610910178	0.444	VALID
26	0,450033466	0.444	VALID

Lussy Rahminisa, 2012

Pengaruh Penguasaan Kompetensi Pedagogik Guru Mata Pelajaran Produktif Program Keahlian Administrasi Perkantoran Terhadap Efektivitas Pembelajaran Di Smk Bisnis Dan Manajemen Kab.Kuningan
Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.Upi.Edu

27	0,672166072	0.444	VALID
28	0,742944625	0.444	VALID
29	0,838178928	0.444	VALID
30	0,850863571	0.444	VALID

Sumber : Hasil Pengolahan Data

Berdasarkan tabel hasil uji validitas terhadap 30 butir pernyataan angket variabel efektivitas proses pembelajaran menunjukkan ada 1 butir, yang dinyatakan tidak valid yaitu nomor 8 sehingga item ini tidak dipergunakan dan kemudian dibuang. Dengan demikian jumlah item angket yang dapat digunakan untuk mengumpulkan data variabel efektivitas pembelajaran sebanyak 29 butir angket.

Dengan demikian secara keseluruhan rekapitulasi jumlah angket hasil ujicoba tampak pada tabel berikut :

Tabel 3.15
Jumlah Item Angket Hasil Uji coba

No. Item	Variabel	Jumlah Item Angket		
		Sebelum Ujicoba	Valid	Tidak Valid
1.	Kompetensi pedagogik	35	31	4
2.	Efektivitas Pembelajaran	30	29	1
Jumlah		65	60	5

Sumber : Hasil Pengolahan Data

Item angket yang tidak valid terletak pada indikator yang berbeda, sehingga walaupun item angket ini dibuang, angket yang lain masih dianggap representatif untuk mengukur indikator yang dimaksud.

3.7.2. Uji Reliabilitas

Jika instrumen penelitian telah dinyatakan valid, selanjutnya reliabilitas tersebut diuji. Tujuan uji reliabilitas instrumen adalah untuk mengetahui konsistensi dari instrumen sebagai alat ukur, sehingga hasil suatu pengukuran dapat dipercaya (Uep dan Sambas Ali Muhidin, 2011:117). Formula yang dipergunakan untuk menguji reliabilitas instrumen dalam penelitian ini adalah Koefisien Alpha (α) dari Cronbach (1951), yaitu:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma^2} \right] \dots \dots \dots (\text{Uep Tatang S. dan Sambas Ali M., 2011:123})$$

Keterangan:

r_{11} = Nilai reliabilitas

$\sum \sigma_i^2$ = Jumlah varians skor tiap-tiap item

σ^2 = Varians total

N = Jumlah responden

Dimana:

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N} \quad (\text{Varians skor tiap bulir soal})$$

$$\sigma^2 = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N}}{N} \quad (\text{Varians total})$$

Keterangan:

σ_i^2 = Varians total

$\sum x$ = Jumlah skor item

N = Jumlah responden

Lussy Rahminisa, 2012

Pengaruh Penguasaan Kompetensi Pedagogik Guru Mata Pelajaran Produktif Program Keahlian Administrasi Perkantoran Terhadap Efektivitas Pembelajaran Di Smk Bisnis Dan Manajemen Kab.Kuningan
Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.Upi.Edu

3.7.2.1. Hasil Uji Reliabilitas Variabel

Berdasarkan rumus di atas serta bantuan *Microsoft Excel* diperoleh hasil uji reliabilitas seperti tampak pada tabel berikut.

Tabel 3.16
Rekapitulasi Hasil Uji Reliabilitas

No. Item	Variabel	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1.	Kompetensi Pedagogik	6,545	0,444	Reliabel
2.	Efektivitas pembelajaran	11,691	0,444	Reliabel

Sumber : Hasil Pengolahan Data

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa pada variabel X (Kompetensi Pedagogik), diperoleh $r_{hitung} = 6,545$ dan nilai r_{tabel} pada $\alpha = 0,05$ dan $db = n-2 = 0,444$. Hal ini berarti r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} ($6,545 > 0,444$), dengan demikian angket untuk variabel kompetensi pedagogik mempunyai daya ketepatan atau *reliabel*.

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa pada variabel Y (Efektivitas Pembelajaran) diperoleh $r_{hitung} = 11,691$ dan nilai r pada $\alpha = 0,05$ dan $db = n-2 = 0,444$. Hal ini berarti r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} ($11,691 > 0,444$), dengan demikian angket untuk variabel Efektivitas pembelajaran mempunyai daya ketetapan atau *reliabel*.

3.8 Pengujian Persyaratan Analisis Data

3.8.1 Uji Normalitas

Uji Normalitas digunakan untuk mengetahui normal tidaknya suatu distribusi data. Hal ini berkaitan dengan ketepatan pemilihan uji statistik yang digunakan. Penelitian harus membuktikan terlebih dahulu, apakah data yang telah dianalisis itu berdistribusi normal atau tidak. Rumus yang digunakan dalam uji normalitas ini yaitu metode *Liliefors*.

Berikut ini adalah tabel distribusi pembantu untuk pengujian normalitas data:

Tabel 3. 17

Tabel Distribusi Pembantu Untuk Pengujian Normalitas

X_i	f_i	fk_i	$S_n(X_i)$	Z	$F_0(X_i)$	$ S_n(X_i) - F_0(X_i) $	$ S_n(X_{i-1}) - F_0(X_i) $
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)

Keterangan:

- Kolom 1 : Susunan data dari kecil ke besar
 Kolom 2 : Banyak data ke i yang muncul
 Kolom 3 : Frekuensi kumulatif. Formula, $fki = f_i + Fki$ sebelumnya
 Kolom 4 : Proporsi empirik (observasi). Formula,
 $S_n(X_i) = fki : n$
 Kolom 5 : Nilai z. formula, $Z = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$

$$\text{Dimana : } \bar{X} = \frac{\sum f_i \cdot X_i}{n} \text{ dan } S = \sqrt{\frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n-1}}$$

- Kolom 6 : *Theoretical Propotion* (tabel z) : Proporsi Kumulatif Luas Kurva Normal Baku.
 Kolom 7 : Selisih *Empirical propotion* dengan *Theoretical proportion*
 Kolom 8 : Selisih *Empirical propotion* dengan *Theoretical proportion* di luar titik observasi.

Kemudian membuat kesimpulan dengan kriteria :

Lussy Rahminisa, 2012

Pengaruh Penguasaan Kompetensi Pedagogik Guru Mata Pelajaran Produktif
 Program Keahlian Administrasi Perkantoran Terhadap Efektivitas Pembelajaran
 Di Smk Bisnis Dan Manajemen Kab.Kuningan
 Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.Upi.Edu

- $D_{hitung} < D_{tabel}$, maka H_0 diterima, artinya data berdistribusi normal
- $D_{hitung} \geq D_{tabel}$, maka H_0 ditolak, artinya data tidak berdistribusi normal

3.8.2 Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas ini mengasumsikan bahwa skor setiap variabel memiliki varians yang homogen. Penulis menggunakan uji Burlett untuk menguji kehomogenitasan suatu data . Nilai hitung diperoleh dengan rumus:

$$\chi^2 = (1n - 10) \left[B - \left(\sum db \cdot \text{Log} S_i^2 \right) \right] \quad \text{Ating dan Sambas (2006:294)}$$

Dimana:

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

Ating dan Sambas (2006:295) mengemukakan bahwa langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam pengujian homogenitas varians ini adalah:

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

Tabel 3. 18
Model Tabel Uji Barlett

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

Sumber : Ating dan Sambas (2006:295)

3. Menghitung varians gabungan dengan rumus: $S^2 = \frac{\sum db \cdot S_i^2}{\sum db}$
4. Menghitung log dari varians gabungan

Lussy Rahminisa, 2012

Pengaruh Penguasaan Kompetensi Pedagogik Guru Mata Pelajaran Produktif Program Keahlian Administrasi Perkantoran Terhadap Efektivitas Pembelajaran Di Smk Bisnis Dan Manajemen Kab.Kuningan
Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.Upi.Edu

5. Menghitung nilai barlett
6. Menghitung nilai χ^2
7. Menentukan nilai dan titik kritis pada $\alpha = 0.05$ dan db = k-1, dimana k adalah banyaknya indikator.
8. Membuat kesimpulan dengan kriteria sebagai berikut :
 - Nilai χ^2 hitung < nilai χ^2 tabel, H_0 diterima (variasi data dinyatakan homogen).
 - Nilai χ^2 hitung \geq nilai χ^2 tabel, H_0 ditolak (variasi data dinyatakan tidak homogen).

3.8.3 Uji Linearitas

Untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat bersifat linear maka dilakukan uji linearitas. Uji linearitas dalam penelitian ini dilakukan dengan uji kelinieran regresi. Pengujian kelinieran regresi dilakukan melalui pengujian hipotesis nol, bahwa regresi linier melawan hipotesis tandingan bahwa regresi tidak linier.

Selanjutnya model persamaan tersebut dilakukan uji linearitas dengan langkah langkah sebagai berikut (Ating dan Sambas Ali Muhidin, 2006:297-298):

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:

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

$$RJK_{reg(a)} = \frac{JK_{reg(a)}}{n}$$
6. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi b/a ($RJK_{Reg[b|a]}$) dengan rumus: $RJK_{Reg[b|a]} = \frac{JK_{Reg[b|a]}}{n}$
7. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat residu (RJK_{res}) dengan rumus:

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

Lussy Rahminisa, 2012

Pengaruh Penguasaan Kompetensi Pedagogik Guru Mata Pelajaran Produktif
Program Keahlian Administrasi Perkantoran Terhadap Efektivitas Pembelajaran
Di Smk Bisnis Dan Manajemen Kab.Kuningan
Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.Upi.Edu

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

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

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 (RJ_{KE}) dengan rumus:

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

12. Mencari nilai F_{hitung} dengan rumus:

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

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

14. Membandingkan nilai uji F_{hitung} dengan nilai F_{tabel}

15. Membuat kesimpulan.

- Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka data dinyatakan berpola linier.
- Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ maka data dinyatakan tidak berpola linear.

3.9 Teknik Analisis Data

Untuk menjawab rumusan masalah no.1 dan rumusan masalah no.2, maka teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif, yakni untuk mengetahui gambaran penguasaan kompetensi pedagogik guru mata pelajaran produktif, dan untuk mengetahui gambaran mengenai efektivitas pembelajaran. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan perhitungan persentase skor rata-rata.

Sedangkan untuk kepentingan generalisasi dan menjawab rumusan masalah no.3, maka teknik analisis data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah Regresi Linier Sederhana.

3.9.1 Perhitungan Persentase

Perhitungan persentase ini digunakan untuk mengetahui gambaran variabel penelitian, melalui perhitungan frekuensi skor jawaban responden pada setiap alternatif jawaban angket, sehingga diperoleh persentase jawaban setiap alternatif jawaban dan skor rata-rata.

Interpretasi skor rata-rata jawaban responden dalam penelitian ini menggunakan rumus interval sebagai berikut :

$$\text{Panjang kelas Interval} = \frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak kelas Interval}}$$

Sesuai dengan skor alternatif jawaban angket yang terentang dari 1 sampai 5, banyaknya kelas interval ditentukan sebanyak 5 kelas, sehingga diperoleh panjang kelas interval sebagai berikut :

$$\text{Panjang kelas interval} = \frac{5 - 1}{5} = 0,80$$

Berdasarkan perhitungan di atas, diperoleh skala penafsiran skor rata-rata jawaban responden seperti tampak pada table berikut :

Tabel 3.19
Kriteria Analisis Data Deskripsi

Rentang Kategori Skor	Penafsiran
1,00-1,79	Sangat Tidak Baik
1,80-2,59	Tidak Baik
2,60-3,39	Cukup Baik
3,40-4,19	Baik
4,20-5,00	Sangat Baik

3.9.2 Analisis Regresi Linear Sederhana

Analisis regresi linear sederhana digunakan untuk melihat pengaruh variabel independen (X) dan variabel dependen (Y). Permasalahan yang diajukan akan dilakukan dengan menggunakan *statistik parametrik*.

Maka bentuk umum persamaannya adakah:

$$\hat{Y} = a + bX \dots \dots \dots (\text{Sugiyono, 2010:261})$$

Keterangan:

\hat{Y} = Penguasaan kompetensi pedagogik guru (variabel tak bebas)

X = Efektivitas Pembelajaran (variabel bebas)

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

b = koefisien regresi

Dengan ketentuan:

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

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

Menurut Ating dan Sambas (2006:245), untuk menguji keberartian regresi sederhana, berikut adalah langkah-langkahnya:

1. Menentukan rumusan hipotesis H_0 dan H_1
 $H_0 : \rho = 0$: Tidak ada pengaruh variabel x terhadap variabel y.
 $H_1 : \rho \neq 0$: Ada pengaruh variabel x terhadap variabel y
2. Menentukan uji statistika yang sesuai. Uji statistika yang digunakan adalah uji F, yaitu:

$$F = \frac{s_1^2}{s_2^2}$$

Untuk menentukan nilai uji F dapat mengikuti langkah-langkah berikut:

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

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

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

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

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

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

Lussy Rahminisa, 2012

Pengaruh Penguasaan Kompetensi Pedagogik Guru Mata Pelajaran Produktif
 Program Keahlian Administrasi Perkantoran Terhadap Efektivitas Pembelajaran
 Di Smk Bisnis Dan Manajemen Kab.Kuningan
 Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.Upi.Edu

- d. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi a ($JK_{reg(a)}$) dengan rumus: $RJK_{reg(a)} = JK_{reg(a)}$
 - e. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi b/a ($RJK_{reg(b/a)}$) dengan rumus: $RJK_{reg(b/a)} = JK_{reg(b/a)}$
 - f. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat residu (RJK_{res}) dengan rumus: $RJK_{res} = \frac{RJK_{res}}{n-2}$
 - g. Menghitung F, dengan rumus: $F = \frac{RJK_{reg(b/a)}}{RJK_{res}}$
3. Menentukan nilai kritis (α) dengan derajat kebebasan $db_{reg} = 1$ dan $db_{res} = n-2$
 4. Membandingkan nilai uji F terhadap nilai $F_{tabel} = F_{(1-\alpha)(db_{reg(b/a)})(db_{res})}$
Dengan kriteria pengujian: Jika nilai F_e nilai tabel, maka tolak H_0
 5. Membuat kesimpulan
Langkah-langkah uji keberartian regresi di atas dapat disederhanakan dalam sebuah tabel anova sebagai berikut:

Tabel 3.20
Analysis of Varians

Sumber Variasi	dk	JK	KT	F
Total	n	$\sum Y^2$	-	-
Koefisien (a)	1	$JK_{(a)}$	$RJK_{(a)}$	$\frac{S^2_{Reg}}{S^2_{Res}}$
Regresi (b/a)	1	$JK_{(b/a)}$	$RJK_{(b/a)} = S^2_{Reg}$	
Sisa	N - 2	JK_{res}	$RJK_{Res} = S^2_{Res}$	
Tuna cocok	K - 2	JK_{TC}	$RJK_{TC} = S^2_{TC}$	$\frac{S^2_{TC}}{S^2_E}$
Galat	N - k	$JK_E RJK_E = S^2_E$		

Di mana:

$$JKT = \sum Y^2$$

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

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

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

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

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

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

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

$$F = \frac{S^2_{Reg}}{S^2_{Res}}$$

$$F_{tabel} = F_{(1-\alpha)(db_{Reg(b/a)})(db_{Res})} \text{ di mana } db_{reg(b/a)} = 1 \text{ dan } db_{res} = n-2$$

Kriteria keputusan:

Jika nilai uji $F \geq$ nilai tabel F , maka tolak H_0 .

3.10 Pengujian Hipotesis

Hipotesis yaitu merupakan jawaban sementara terhadap masalah penelitian yang kebenarannya masih harus di uji secara empiris dan dengan pengujian tersebut maka akan didapat suatu keputusan untuk menolak atau menerima suatu hipotesis.

Langkah terakhir dalam kegiatan analisis data adalah dengan melakukan uji hipotesis, pengujian hipotesis adalah suatu prosedur yang akan menghasilkan suatu keputusan dalam menerima atau menolak hipotesis ini. Uji hipotesis ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara kompetensi pedagogik guru dan efektivitas Pembelajaran adalah rumusan hipotesis dalam penelitian ini:

H_0 : Tidak terdapat pengaruh yang positif dan signifikan dari Kompetensi pedagogik guru terhadap Efektivitas Pembelajaran

H_a : Terdapat Pengaruh yang positif dan signifikan dari Kompetensi Pedagogik terhadap Efektivitas Pembelajaran

Dapat dibaca: hipotesis nol, yang menunjukkan tidak terdapat Pengaruh yang positif dan signifikan (not : tidak ada hubungan) dari Kompetensi pedagogik guru terhadap Efektivitas Pembelajaran.

Hipotesis alternatif menunjukkan terdapat pengaruh yang positif dan signifikan (terdapat hubungan/tidak sama dengan nol, mungkin lebih besar dari 0

Lussy Rahminisa, 2012

Pengaruh Penguasaan Kompetensi Pedagogik Guru Mata Pelajaran Produktif
Program Keahlian Administrasi Perkantoran Terhadap Efektivitas Pembelajaran
Di Smk Bisnis Dan Manajemen Kab.Kuningan
Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.Upi.Edu

atau lebih kecil dari nol) dari Kompetensi Pedagogik guru terhadap Efektivitas Pembelajaran.

Menurut Uep dan Sambas Ali Muhidin (2011:83) Pengujian hipotesis untuk penelitian populasi (sensus) dapat dilakukan dengan memperhatikan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Nyatakan hipotesis statistika (H_0 dan H_1) yang sesuai dengan hipotesis penelitian yang diajukan.
- 2) Menentukan taraf kemaknaan atau nyata α (*level of significance α*).
- 3) Menghitung nilai koefisien tertentu, sesuai dengan teknik analisis data yang digunakan.
- 4) Tentukan titik kritis dan daerah kritis (daerah penolakan) H_0 .
- 5) Perhatikan apakah nilai hitung koefisien jatuh di daerah penerimaan atau daerah penolakan.
- 6) Berikan kesimpulan.