

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Menurut Nazir (2014, hlm. 84), desain penelitian adalah merupakan strategi yang dipilih oleh peneliti untuk menggabungkan secara menyeluruh komponen riset secara logis dan sistematis untuk membahas dan menganalisis apa yang menjadi fokus penelitian. Berdasarkan masalah yang akan diteliti, maka proses pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini adalah dengan menyebarkan 52 angket dengan jumlah item 20 pernyataan untuk variabel X (Kompetensi Pengelolaan Pembelajaran Widyaiswara) dan 20 pernyataan untuk variabel Y (Efektivitas Pembelajaran). Kegiatan yang dilakukan dalam pengumpulan data ini meliputi penyebaran angket yang diajukan kepada peserta Pelatihan Manajerial Kepala SMK Periode 21 Agustus s.d. 15 Oktober 2022 di BBPPMPV BMTI.

3.1.1 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif melalui pendekatan kuantitatif. Menurut Hamdi & E. Baharuddin (2014, hlm. 5), menyatakan “Penelitian deskriptif (*descriptive research*) adalah suatu metode penelitian yang ditujukan untuk menggambarkan fenomena-fenomena yang ada, yang berlangsung pada saat ini atau saat yang lampau”. Metode penelitian deskriptif kuantitatif adalah metode yang bertujuan untuk menggambarkan atau mendeskripsikan tentang suatu keadaan secara objektif menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data, hingga hasil penelitian.

3.1.2 Pendekatan Penelitian

Penulisan skripsi ini menerapkan pendekatan kuantitatif. Menurut Sugiyono (2018, hlm. 13), data kuantitatif merupakan metode penelitian berlandaskan positivistic (data konkrit), data penelitian berupa angka-angka yang akan diukur menggunakan statistic sebagai alat uji penghitungan, berkaitan dengan masalah yang diteliti untuk menghasilkan suatu kesimpulan. Penelitian kuantitatif bertumpu

pada pengumpulan angka sehingga statistik memegang peran penting sebagai alat untuk menganalisis jawaban.

3.2 Partisipan dan Lokasi Penelitian

3.2.1 Partisipan Penelitian

Partisipan dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia diartikan sebagai orang yang berperan serta dalam suatu kegiatan (pertemuan, konferensi, seminar, dan sebagainya). Dalam penelitian ini yang akan menjadi partisipan penelitian adalah peserta pelatihan Pelatihan Manajerial Kepala SMK Periode 21 Agustus s.d. 15 Oktober 2022 di BBPPMPV BMTI dengan jumlah 52 orang/partisipan. Dasar pertimbangan pemilihan peserta pelatihan sebagai partisipan karena penelitian yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh kompetensi pengelolaan pembelajaran widyaiswara terhadap efektivitas pembelajaran.

3.2.2 Lokasi Penelitian

Adapun penelitian ini bertempat di Balai Besar Pengembangan Penjaminan Mutu Pendidikan Vokasi Bidang Mesin dan Teknik Industri (BBPPMPV BMTI), Jl. Pesantren No.KM, RW.2, Cibabat, Kec. Cimahi Utara, Kota Cimahi, Jawa Barat.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi Penelitian

Menurut Sugiyono (2017, hlm. 115), populasi adalah wilayah pembentukan kesimpulan dengan subjek atau objek yang mempunyai sifat dan karakteristik tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Penelitian ini menyangkut pengaruh kompetensi pengelolaan pembelajaran widyaiswara terhadap efektivitas pembelajaran di BBPPMPV BMTI, maka populasi dalam penelitian ini adalah peserta pelatihan yang mengikuti Diklat di BBPPMPV BMTI, yaitu peserta Pelatihan Manajerial Kepala SMK Periode 21 Agustus s.d. 15 Oktober 2022 di BBPPMPV BMTI.

Tabel 3. 1
Populasi Penelitian

No.	Nama Diklat	Jumlah Peserta
1.	Pelatihan Manajerial Kepala SMK Periode 21 Agustus s.d. 15 Oktober 2022	52
Total		52

Berdasarkan tabel di atas, jumlah responden dalam penelitian ini adalah 52 orang peserta Diklat. Responden tersebut telah mengikuti Pelatihan Manajerial Kepala SMK Periode 21 Agustus s.d. 15 Oktober 2022 di BBPPMPV BMTI.

3.3.2 Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2017, hlm. 116), sampel adalah bagian dari himpunan dan ciri-ciri populasi. Sampel hendaknya mencerminkan karakteristik populasi yang diambil. Jika jumlah anggota populasi berada antara 51 sampai dengan 100, maka sampel dapat diambil 50 – 60 % atau menggunakan sampel total. Sugiyono (2017, hlm. 142), menjelaskan “*Total sampling* adalah teknik penentuan sampel apabila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel”.

Berdasarkan pendapat tersebut, maka peneliti menjadikan seluruh populasi sebagai objek penelitian karena populasi berjumlah 52 orang peserta Diklat dan kurang dari 100, maka teknik sampel yang digunakan adalah sampel total.

3.4 Instrumen Penelitian

Menurut Sugiyono (2017, hlm. 148), “instrument penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati”. Instrumen penelitian harus diuji validitas dan reliabilitas terlebih dahulu sebelum digunakan untuk pengumpulan data.

3.4.1 Variabel Penelitian dan Sumber Data Penelitian

Sugiyono (2017, hlm. 64), menyatakan bahwa “variabel penelitian merupakan suatu atribut atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Berdasarkan pengertian tersebut, maka dalam penelitian ini

terdapat dua variabel penelitian, yang terdiri dari variabel X yaitu kompetensi pengelolaan pembelajaran widyaiswara dan variabel Y yaitu efektivitas pembelajaran.

Menurut Sugiyono (2017, hlm. 193), sumber data terbagi menjadi dua, yaitu sumber data primer dan sumber data sekunder. Sumber data primer adalah data yang diperoleh berasal langsung dari sumbernya atau pihak pertama kepada pengumpul data, sedangkan sumber data sekunder adalah data yang diperoleh kepada pengumpul data secara tidak langsung, misalnya lewat orang lain atau dokumen.

Penelitian ini menggunakan sumber data primer yakni peserta Pelatihan Manajerial Kepala SMK Periode 21 Agustus s.d. 15 Oktober 2022 di BBPPMPV BMTI dan sumber data sekunder berupa dokumen atau arsip kelembagaan.

3.4.2 Definisi Operasional Variabel

Sugiyono (2017, hlm. 38), menyatakan “operasional variabel adalah suatu atribut atau nilai dari objek atau kegiatan yang memiliki variasi tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Dalam penelitian ini variabel yang diamati adalah mengenai pengaruh kompetensi pengelolaan pembelajaran terhadap efektivitas pembelajaran di BBPPMPV BMTI. Dengan merujuk pada teori yang ada, peneliti merumuskan definisi operasional untuk mengantisipasi terjadinya kesalahan penafsiran mengenai maksud penelitian yang akan diteliti.

3.4.2.1 Kompetensi Pengelolaan Pembelajaran

Keputusan Kepala Lembaga Administrasi Negara Nomor 152/K.1/PDK.01/2022 tentang Kamus Kompetensi Teknis Bidang Pelatihan menegaskan bahwa kompetensi pengelolaan pembelajaran pelatihan ASN adalah “Kemampuan mengelola materi pembelajaran dalam pelatihan ASN yang meliputi konsep dasar, implementasi, analisis, evaluasi, dan pengembangan konsep serta praktik pengelolaan materi pembelajaran yang meliputi kurikulum, metode dan

modul pembelajaran pada konteks lembaga pelatihan dan pengembangan pemerintah agar sesuai dengan tujuan pelatihan ASN”.

Berdasarkan pengertian di atas, peneliti membuat definisi operasional pada variabel kompetensi pengelolaan pembelajaran widyaiswara, yaitu kemampuan atau keterampilan yang wajib dimiliki widyaiswara dalam mengelola pembelajaran di kelas. Widyaiswara sebagai manajer kelas harus mampu mengelola waktu dan kondisi kelas yang baik sehingga menciptakan proses pembelajaran yang efektif dan efisien.

3.4.2.2 Efektivitas Pembelajaran

Menurut Ina Magdalena, dkk. (2020, hlm. 369-371), pembelajaran yang efektif adalah proses belajar mengajar yang tidak hanya terfokus kepada hasil yang dicapai peserta didik, namun bagaimana proses pembelajaran yang efektif mampu memberikan pemahaman yang baik, ketekunan, kesempatan dan mutu serta dapat memberikan perubahan kognitif, perilaku, psikomotorik, dan mengaplikasikannya dalam kehidupan mereka. Bistari Basuni Yusuf (2018, hlm. 14), menyatakan “pembelajaran efektif merupakan sebuah proses perubahan seseorang dalam kognitif, tingkah laku dan psikomotor dari hasil pembelajaran yang ia dapatkan dari pengalaman dirinya dan dari lingkungannya yang membawa pengaruh, makna dan manfaat tertentu”.

Berdasarkan pengertian di atas, peneliti membuat definisi operasional pada variabel efektivitas pembelajaran, yaitu proses pembelajaran yang menghasilkan perubahan yang bermanfaat untuk peserta didik. Pembelajaran dikatakan efektif apabila proses pembelajaran berjalan dengan baik sesuai dengan tujuan pembelajaran.

3.4.2 Teknik Pengumpulan Data

Sugiyono (2017, hlm. 224), menyatakan “teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mengumpulkan data”. Penelitian ini menggunakan teknik pengambilan data oleh kuesioner atau angket.

Menurut Widoyoko (2016, hlm. 33), kuesioner atau angket adalah metode pengumpulan data dengan cara memberikan pertanyaan tertulis kepada responden untuk diberikan tanggapan. Angket dibedakan menjadi dua jenis, yaitu angket terbuka dan angket tertutup. Angket terbuka merupakan angket yang disajikan dalam bentuk sederhana sehingga responden dapat memberikan isian sesuai dengan kehendaknya. Sedangkan, angket tertutup merupakan angket yang disajikan dalam bentuk sedemikian rupa sehingga responden diminta untuk memilih satu jawaban yang sesuai dengan karakteristik dirinya dengan cara memberikan tanda silang (x) atau *checklist* (√).

Angket dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui pengaruh kompetensi pengelolaan pembelajaran terhadap efektivitas pembelajaran di BBPPMPV BMTI. Penggunaan angket dilakukan dengan cara mengajukan sejumlah pertanyaan kepada responden melalui *Google Formulir*.

Fajar Heryadi (2021, hlm. 16-17) menyatakan *Google formulir* merupakan aplikasi yang memiliki banyak fungsi khususnya bagi dunia pendidikan antara lain berbagi kuesioner atau angket pada orang-orang secara *online* dan mengumpulkan pendapat orang lain melalui laman *website*. *Google Formulir* merupakan layanan *online* untuk mengumpulkan data, komentar yang nantinya dapat disusun menggunakan *spreadsheet*.

Angket diberikan kepada Pelatihan Manajerial Kepala SMK Periode 21 Agustus s.d. 15 Oktober 2022 di BBPPMPV BMTI. Peneliti menggunakan skala *Likert* untuk mengukur rentang skor yang diperoleh.

Tabel 3. 2
Skala Likert

No.	Item	Nilai
1	Sangat Setuju	5
2	Setuju	4
3	Tidak Setuju	2
4	Sangat Tidak Setuju	1

(Sumber: Sugiyono, 2017)

Untuk mengukur masing-masing variabel, disusun dua format instrument penelitian yang sesuai dengan variabel yang diteliti (variabel X & variabel Y). Adapun cara mengisi penelitian ini adalah dengan mengklik pilihan yang sudah disediakan di *Google Formulir* pada salah satu alternatif jawaban untuk mengisi setiap item pertanyaan. Dalam penelitian ini instrument penelitian yang digunakan adalah berupa angket melalui media *online* yaitu *Google Formulir*.

3.4.3 Kisi-kisi Instrumen Penelitian

Kisi-kisi instrument penelitian digunakan sebagai pedoman atau panduan dalam merumuskan pertanyaan-pertanyaan yang akan dipaparkan dalam instrument penelitian. Kisi-kisi instrument penelitian mencakup indikator dan sub indikator dari masing-masing variabel yang akan diteliti dengan mengacu pada konsep dan teori yang dipaparkan dan disesuaikan dengan kondisi sesungguhnya atau kondisi yang ada di lapangan. Dalam penelitian ini terdapat dua format kisi-kisi instrument penelitian yang terdiri dari variabel X dan variabel Y yang disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut.

Tabel 3. 3
Kisi-kisi Instrumen Penelitian
Kompetensi Pengelolaan Pembelajaran Widyaiswara

Variabel X	Dimensi	Aspek	Deskriptor	No. Item
Kompetensi Pengelolaan Pembelajaran Widyaiswara	Perencanaan	Melaksanakan pengelolaan pembelajaran pelatihan ASN	Widyaiswara mampu mengidentifikasi, menginventarisasi, mengolah data dan informasi yang dibutuhkan, seperti pedoman kurikulum,	1-3

Variabel X	Dimensi	Aspek	Deskriptor	No. Item
			metode dan modul dengan akurat.	
			Widyaiswara mampu menggunakan secara tepat petunjuk teknis dan metode dalam praktik.	4-5
	Pelaksanaan pembelajaran	Menganalisis pelaksanaan pengelolaan	Widyaiswara mampu membimbing peserta pelatihan secara komprehensif.	6-9
			Widyaiswara mampu menyelesaikan tugas sesuai tenggat waktu yang telah ditetapkan.	10
			Widyaiswara mampu mengembangkan metode yang memiliki nilai kebaruan.	16
		Mengembangkan konsep dan teknik baru dalam pengelolaan	Widyaiswara mampu menjadi rujukan dalam kapasitas pengelolaan pembelajaran pelatihan, antara lain	17-20

Variabel X	Dimensi	Aspek	Deskriptor	No. Item
		pembelajaran pelatihan ASN	dalam bentuk sumber informasi, bantuan pendampingan teknis, dan pengujian kompetensi.	
	Evaluasi pembelajaran	Meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan pembelajaran pelatihan ASN	Widyaiswara mampu mengevaluasi konsep dan praktik secara komprehensif.	11-15

Tabel 3. 4
Kisi-kisi Instrumen Penelitian
Efektivitas Pembelajaran

Variabel Y	Dimensi	Aspek	Deskriptor	No. Item
Efektivitas Pembelajaran	Pengelolaan Pelaksanaan Pembelajaran	Tercapainya tujuan pembelajaran.	Widyaiswara menerangkan pokok pembahasan dan kaitannya dengan materi yang dijelaskan.	1

Variabel Y	Dimensi	Aspek	Deskriptor	No. Item
		Daya serap peserta.	Widyaiswara menyajikan pokok-pokok pembahasan yang penting untuk mendapatkan gambaran tentang daya serap peserta.	2
		Pengelolaan waktu yang baik.	Peserta menyelesaikan pembelajaran sesuai dengan alokasi waktu yang ditentukan.	3
	Proses Komunikatif	Aktif dalam pembelajaran.	Widyaiswara menggunakan metode, pendekatan, model, dan media pembelajaran yang menarik untuk mendapatkan perhatian peserta.	4-6
	Respon Peserta	Menciptakan aspek tanggapan.	Peserta memberikan aspek respon tanggapan meliputi rasa dan antusias.	7-8

Variabel Y	Dimensi	Aspek	Deskriptor	No. Item
		Menciptakan aspek reaksi.	Peserta memberikan aspek respon reaksi meliputi senang keingintahuan.	9-10
		Menciptakan dampak atau respon yang positif.	Widyaiswara menciptakan kesan yang menarik untuk peserta sehingga memberikan respon yang positif.	11-12
	Aktivitas Belajar	Memanfaatkan panca indera, mental, dan intelektual.	Widyaiswara melakukan kegiatan mental, kegiatan emosional, kegiatan lisan dan kegiatan mendengarkan.	13-15
	Hasil Belajar	Meningkatkan kompetensi peserta.	Kemampuan yang dimiliki peserta meningkat setelah mengalami proses pembelajaran dari widyaiswara.	16-17
		Lingkungan dan fasilitas yang kondusif.	Lingkungan dan fasilitas yang kondusif dan memadai akan membantu peserta	18-20

Variabel Y	Dimensi	Aspek	Deskriptor	No. Item
			dalam proses pembelajaran.	

3.4.5 Proses Pengembangan Instrumen

Sebelum angket atau kuesioner diketahui kesahihannya sebagai alat ukur yang akan disebarkan kepada responden penelitian, maka terlebih dahulu dilakukan uji coba angket. Terdapat dua rangkaian uji coba yang perlu dilaksanakan dalam melakukan uji coba angket atau instrument penelitian, yaitu uji validitas dan uji reliabilitas.

a. Uji Validitas

Menurut Sugiyono (2017, hlm. 125), uji validitas menunjukkan ketepatan antara data yang sesungguhnya terjadi pada objek dengan data yang dikumpulkan oleh peneliti. Adapun pengujian validitas instrument dalam penelitian ini dengan menggunakan rumus korelasi *Pearson Product Moment*, sebagai berikut:

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

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y, dua variabel yang dikorelasikan

n = Banyaknya sampel

X = Nilai variabel X

Y = Nilai Variabel Y

$\sum X$ = Jumlah keseluruhan nilai variabel X

$\sum Y$ = Jumlah keseluruhan nilai variabel Y

$\sum XY$ = Jumlah hasil perkalian variabel X dan Y

Kemudian, langkah selanjutnya mengolah data dengan menggunakan metode *Pearson Product Moment* melalui program *IBM SPSS Statistic versi 29 for windows*. Langkah-langkah uji validitas yang dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

- a. Buka program *IBM SPSS Statistic versi 29 for windows*
- b. Masukkan data item dan jumlah skor setiap item setiap responden ke SPSS pada *Data View*
- c. Klik *Variabel View*, kolom name diganti menjadi no item 1, ..., sampai dengan item total, kolom *decimal* = 0, kolom *measure* = *scale*
- d. Klik kembali *Data View* kemudian klik “*Analyze*”
- e. Pilih “*Correlate*” kemudian klik “*Bivariate*”
- f. Pindahkan semua data yang ada di sebelah kiri ke kanan
- g. Lalu klik OK.

Setelah perhitungan korelasi *Pearson Product Moment* atau disebut dengan r_{hitung} , selanjutnya dilakukan uji signifikansi menggunakan rumus uji t, sebagai berikut:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan:

- t hitung = Nilai t
 r = Koefisien korelasi hasil r hitung
 n = Jumlah responden

Hasil r_{hitung} dikonsultasikan dengan nilai tabel r *product moment* dengan taraf signifikansi 5% dengan derajat kebebasan ($df = n - 20$). Dasar pengambilan keputusan dalam pengujian ini, yaitu dengan membandingkan r_{hitung} dengan r_{tabel} , yakni: Jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ berarti valid dan Jika $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ berarti tidak valid

Peneliti melakukan uji validitas menggunakan *Product Moment Pearson* dan uji signifikansi menggunakan uji-t kepada 30 responden (peserta Diklat) di

BBPPMPV BMTI. Adapun hasil dari uji validitas instrument variabel X dan variabel Y sebagai berikut.

Tabel 3. 5
Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Variabel X
Kompetensi Pengelolaan Pembelajaran Widyaiswara

No. Item	r_{hitung}	r_{tabel}	t_{hitung}	t_{tabel}	Keterangan	Keputusan
1	0,380	0,361	2,174	2,048	Valid	Digunakan
2	0,603	0,361	4,000	2,048	Valid	Digunakan
3	0,465	0,361	2,779	2,048	Valid	Digunakan
4	0,732	0,361	5,685	2,048	Valid	Digunakan
5	0,510	0,361	3,137	2,048	Valid	Digunakan
6	0,257	0,361	1,407	2,048	Tidak Valid	Tidak Digunakan
7	0,526	0,361	3,273	2,048	Valid	Digunakan
8	0,576	0,361	3,729	2,048	Valid	Digunakan
9	0,612	0,361	4,095	2,048	Valid	Digunakan
10	0,665	0,361	4,712	2,048	Valid	Digunakan
11	0,536	0,361	3,360	2,048	Valid	Digunakan
12	0,744	0,361	5,892	2,048	Valid	Digunakan
13	0,636	0,361	4,361	2,048	Valid	Digunakan
14	0,694	0,361	5,101	2,048	Valid	Digunakan
15	0,581	0,361	3,777	2,048	Valid	Digunakan
16	0,671	0,361	4,789	2,048	Valid	Digunakan
17	0,705	0,361	5,260	2,048	Valid	Digunakan
18	0,783	0,361	6,661	2,048	Valid	Digunakan
19	0,709	0,361	5,320	2,048	Valid	Digunakan
20	0,707	0,361	5,290	2,048	Valid	Digunakan

Berdasarkan data di atas, dapat terlihat bahwa kuesioner variabel X kompetensi pengelolaan pembelajaran widyaiswara memiliki satu item pertanyaan yang tidak valid. Dikarenakan terdapat satu item pertanyaan memiliki r_{hitung} lebih kecil daripada r_{tabel} sehingga pertanyaan tersebut tidak dapat dijadikan tolak ukur untuk variabel yang diteliti. Dengan ini peneliti memutuskan untuk tidak memakai item tersebut pada instrument penelitian.

Tabel 3. 6
Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Variabel Y
Efektivitas Pembelajaran

No. Item	r_{hitung}	r_{tabel}	t_{hitung}	t_{tabel}	Keterangan	Keputusan
1	0,556	0,361	3,540	2,048	Valid	Digunakan
2	0,641	0,361	4,419	2,048	Valid	Digunakan
3	0,702	0,361	5,216	2,048	Valid	Digunakan
4	0,557	0,361	3,549	2,048	Valid	Digunakan
5	0,558	0,361	3,558	2,048	Valid	Digunakan
6	0,738	0,361	5,787	2,048	Valid	Digunakan
7	0,733	0,361	5,702	2,048	Valid	Digunakan
8	0,694	0,361	5,101	2,048	Valid	Digunakan
9	0,607	0,361	4,042	2,048	Valid	Digunakan
10	0,778	0,361	6,553	2,048	Valid	Digunakan
11	0,666	0,361	4,724	2,048	Valid	Digunakan
12	0,792	0,361	6,864	2,048	Valid	Digunakan
13	0,772	0,361	6,427	2,048	Valid	Digunakan
14	0,673	0,361	4,815	2,048	Valid	Digunakan
15	0,778	0,361	6,553	2,048	Valid	Digunakan
16	0,877	0,361	9,658	2,048	Valid	Digunakan
17	0,818	0,361	7,525	2,048	Valid	Digunakan
18	0,560	0,361	3,577	2,048	Valid	Digunakan

19	0,510	0,361	3,137	2,048	Valid	Digunakan
20	0,471	0,361	2,825	2,048	Valid	Digunakan

Berdasarkan data di atas, dapat terlihat bahwa seluruh kuesioner variabel Y efektivitas pembelajaran dinyatakan valid. Dikarenakan seluruh item pertanyaan memiliki r_{hitung} lebih besar daripada r_{tabel} sehingga pertanyaan tersebut dapat dijadikan tolak ukur untuk variabel yang diteliti.

b. Uji Reliabilitas

Suatu instrument dikatakan reliabel jika selalu memberikan hasil yang sama jika diujikan pada kelompok yang sama pada waktu kesempatan yang berbeda. Uji reliabilitas bertujuan untuk mengetahui tingkat kestabilan atau konsistensi instrument penelitian sebagai alat pengumpulan data.

Pengujian reliabilitas yang dilakukan menggunakan rumus *Alpha Cronbach's*. Peneliti mengolah data dengan menggunakan Alpha Cronbach's dengan bantuan aplikasi *IBM SPSS Versi 29 for windows*. Langkah-langkah uji Reliabilitas yang dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

1. Buka program *IBM SPSS Statistic 29 for windows*
2. Masukkan data item setiap responden ke *SPSS* pada *Data View*
3. Klik *Variabel View* kemudian klik "*Analyze*"
4. Klik kembali *Data View* kemudian klik "*Analyze*"
5. Pilih "*Scale*" kemudian klik Reability "*Analysis*"
6. Pindahkan semua data yang ada di sebelah kiri ke sebelah kanan
7. Lalu klik OK.

Dalam pengukuran *Alpha Cronbach*, suatu variabel dinyatakan reliable apabila memenuhi angka $> 0,60$. Menurut Darwin, dkk. (2021, hlm. 144) makna nilai *Alpha Cronbach* adalah sebagai berikut:

1. Jika $\alpha > 0,90$ maka reliabilitas sempurna
2. Jika α antara $0,70 - 0,90$ maka reliabilitas tinggi
3. Jika α antara $0,50 - 0,70$ maka reliabilitas moderat

4. Jika $\alpha < 0,50$ maka reliabilitas rendah

Adapun hasil uji reliabilitas instrument menggunakan *IBM SPSS Statistic 29 for windows* antara lain sebagai berikut:

Tabel 3. 7
Hasil Uji Reliabilitas Variabel X
Kompetensi Pengelolaan Pembelajaran Widyaiswara

<i>Cronboach's Alpha</i>	<i>N of items</i>
0,916	19

Berdasarkan tabel diatas, menunjukan bahwa nilai *Cronbach Alpha* sebesar 0,916. Hal ini membuktikan instrumen kompetensi pengelolaan pembelajaran adalah reliabel karena r alpha yang bernilai 0,916 lebih besar dan positif dari 0,7 sehingga instrument dapat digunakan dalam penelitian.

Tabel 3. 8
Hasil Uji Reliabilitas Variabel Y
Efektivitas Pembelajaran

<i>Cronboach's Alpha</i>	<i>N of items</i>
0,936	20

Berdasarkan tabel diatas, menunjukan bahwa nilai *Cronbach Alpha* sebesar 0,936. Hal ini membuktikan instrumen efektivitas pembelajaran adalah reliabel karena r alpha yang bernilai 0,936 lebih besar dan positif dari 0,7 sehingga instrument dapat digunakan dalam penelitian.

3.5 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian merupakan pemaparan secara kronologis, langkah-langkah penelitian yang dilakukan terutama bagaimana desain penelitian dioperasionalkan secara nyata. Penelitian ini dimulai dengan mengkaji fokus penelitian, sehingga peneliti mengetahui masalah apa yang hendak diteliti. Kemudian peneliti

melakukan studi pendahuluan untuk mendapatkan informasi yang mendukung penelitian.

Langkah kedua yaitu merumuskan masalah, dimana untuk menjawab masalah dengan baik maka masalah tersebut dirumuskan secara spesifik dalam bentuk pernyataan. Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka peneliti teori untuk menjawabnya. Konsep dan teori serta penelitian sebelumnya yang relevan digunakan sebagai bahan untuk menjawab rumusan masalah yang sifatnya sementara.

Langkah selanjutnya yaitu menunjukkan hipotesis penelitian atau jawaban sementara terhadap rumusan masalah dalam penelitian. Untuk menguji hipotesis tersebut pada penelitian ini metode penelitian yang digunakan yaitu metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Hipotesis tersebut dibuktikan dengan pengumpulan data, pengumpulan data ini meliputi mendefinisikan variabel penelitian, pembuatan kisi-kisi penelitian dan melakukan uji validitas dan uji reliabilitas.

Setelah instrumen penelitian valid dan reliabel, maka instrument penelitian disebarkan kepada sampel yang telah ditentukan sebelumnya. Hasil dari sebaran instrumen penelitian kemudian diolah dengan menggunakan rumus-rumusstatistika yang telah ditentukan sehingga dapat ditarik kesimpulan dan saran dari penelitian yang telah dilakukan.

3.6 Analisis Data

Analisis data dimulai dengan menelaah seluruh data yang tersedia dari berbagai sumber yang telah ditetapkan. Analisis data merupakan proses penyederhanaan data kedalam bentuk yang lebih mudah dibaca. Jika data bersifat kuantitatif (angka, bilangan) maka analisis dilakukan secara statistik, baik statistik deksriptif maupun statistik inferensial. Pengolahan data juga harus memperhatikan bentuk rumusan masalah dan tujuan penelitian. Pengolahan data harus dilakukan secara sistematis, langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut

3.6.1 Seleksi Data

Langkah pertama yaitu seleksi angket, pemeriksaan dan seleksi kuisioner yang telah terkumpul dari responden. Hal ini bertujuan agar data yang telah terkumpul memenuhi syarat sebagai data yang akan diolah. Hal yang harus dilakukan sebagai berikut:

- a. Mengumpulkan angket yang telah disebarakan kepada responden.
- b. Memeriksa semua butir pertanyaan apakah jawaban sesuai dengan petunjuk dan seluruhnya terisi.
- c. Memeriksa data yang terkumpul, apakah layak data tersebut untuk diolah

3.6.2 Klasifikasi Data

Setelah melakukan kegiatan pemeriksaan data, langkah berikutnya adalah mengklasifikasi data berdasarkan variabel penelitian yaitu variabel X (Kompetensi Pengelolaan Pembelajaran Widyaiswara) dan Variabel Y (Efektivitas Pembelajaran) sesuai dengan sampel penelitian. Kemudian memberikan skor pada jawaban yang telah diberikan oleh masing-masing responden sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan. Pengklasifikasian ini dilakukan untuk mengetahui kecenderungan skor-skor yang telah diisi oleh responden terhadap dua variabel yang diteliti. Jumlah skor yang berasal dari responden merupakan skor mentah dari masing-masing variabel yang berfungsi sebagai sumber untuk pengolahan data selanjutnya.

3.6.3 Pengolahan Data

3.6.3.1 Menghitung kecenderungan umum skor responden dari masing-masing variabel dengan rumus *Weight Means Score* (WMS).

Teknik WMS (*Weight Means Score*) digunakan untuk mendapatkan gambaran tentang kecenderungan rata-rata dari masing-masing variabel penelitian. Perhitungan WMS dilakukan untuk mengetahui kedudukan setiap indikator atau item. Perhitungan rumus dari *Weight Means Score* (WMS) adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

\bar{X} = Rata-rata skor responden

x = Jumlah skor dari jawaban responden

n = Jumlah responden

Adapun, tahapan-taapan yang diharuskan dalam pengolahan data dengan menggunakan rumus WMS adalah sebagai berikut:

1. Memberi bobot nilai untuk setiap alternatif jawaban dengan menggunakan skala *Likert*.
2. Menghitung frekuensi dari setiap alternatif pilihan jawaban yang dipilih.
3. Menjumlahkan jawaban responden untuk setiap item dan langsung dikaitkan dengan bobot alternatif jawaban itu sendiri.
4. Menghitung nilai rata-rata untuk setiap item pada masing-masing kolom.
5. Menentukan kriteria untuk setiap item dengan menggunakan tabel konsultasi hasil perhitungan WMS.

Tabel 3. 9
Konsultasi Hasil Perhitungan WMS

Rentang Nilai	Kriteria	Penafsiran	
		Variabel X	Variabel Y
3,01 – 4,00	Sangat Baik	Sangat Setuju	Sangat Setuju
2,01 – 3,00	Baik	Setuju	Setuju
1,01 – 2,00	Rendah	Tidak Setuju	Tidak Setuju
0,01 – 1,00	Sangat Rendah	Sangat Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju

(Sugiyono, 2017)

3.6.3.2 Mengubah Skor Mentah Menjadi Skor Baku

Setelah menghitung kecenderungan umum skor setiap variabel menggunakan rumus Weight Mean Score (WMS), langkah selanjutnya adalah mengubah skor mentah menjadi skor baku dengan kata lain mengubah data yang berbentuk ordinal menjadi data interval. Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$T_i = 50 + 10 (x_i - \bar{x})/s$$

Keterangan:

T_i = Skor Baku

x_i = Skor Mentah

S = Standar Deviasi

\bar{x} = Rata-rata (Mean)

Selanjutnya untuk mengubah skor mentah menjadi skor baku, maka perlu diketahui langkah-langkah sebagai berikut:

- Menentukan skor mentah terbesar dan terkecil;
- Menentukan rentang (R), yaitu skor tertinggi dikurangi skor terendah sebagai berikut:

$$R = ST - SR$$

- Menentukan banyak kelas (BK) dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$BK = 1 + 3,3 \log n$$

- Membuat tabel distribusi frekuensi (BK) dan (i);

$$i = R / BK$$

- Mencari nilai rata-rata (mean) dengan menggunakan rumus berikut

$$\bar{x} = \sum f x_i / \sum f$$

- Menghitung data mentah menjadi data baku dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$T_i = 50 + 10 (x_i - \bar{x}) / s$$

3.6.3.3 Uji Normalitas Distribusi Data

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui dan menentukan analisis dan jenis pengolahan data yang akan digunakan. Jika data berdistribusi normal maka pengolahan data dilakukan dengan menggunakan statistik parametrik, sedangkan jika data tidak berdistribusi normal maka pengolahan data menggunakan statistik non parametrik. Pengujian ini bertujuan untuk melihat apakah kedua variabel penelitian memiliki penyebaran data yang normal atau tidak. Uji normalitas data dapat dilakukan dengan menggunakan program *Statistical Package for Sosial Science* (SPSS). Adapun langkah-langkah uji normalitas sebagai berikut:

1. Menyusun data dan mencari nilai tertinggi dan terendah;
2. Membuat interval kelas dan menentukan batas kelas;
3. Menghitung rata-rata dan simpangan baku;
4. Membuat tabulasi data ke dalam interval;
5. Menghitung nilai z dari setiap batas kelas dengan rumus sebagai berikut:

$$Z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$$

6. Mengubah harga Z menjadi luas daerah kurva normal dengan menggunakan table;
7. Menghitung frekuensi harapan berdasarkan kurva dengan rumus sebagai berikut:

$$X^2 = \sum_{t=1}^k \frac{O^2}{E^2}$$

8. Membandingkan harga chi-kuadrat hitung dengan chi-kuadrat table dengan taraf signifikan 5%;
9. Menarik kesimpulan, yaitu jika $X^2 \text{ hitung} \leq X^2 (1-\alpha) (k-3)$ maka data berdistribusi normal.

3.6.3.4 Pengujian Hipotesis Penelitian

Andini Rahma Dewi, 2023

PENGARUH KOMPETENSI PENGELOLAAN PEMBELAJARAN WIDYAIKWARA TERHADAP EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN DI BBPPMPV BMTI (STUDI EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN PELATIHAN MANAJERIAL KEPALA SMK DI BBPPMPV BMTI)

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

Setelah tahap pengolahan data selesai, kemudian dilanjutkan dengan menguji hipotesis penelitian untuk menganalisis data yang sesuai dengan permasalahan yang ada dalam penelitian ini, adapun hal-hal yang dilakukan dengan menganalisis berdasarkan hubungan antara variabel yaitu sebagai berikut:

3.6.3.4.1 Analisis Koefisien Korelasi

Analisis korelasi dilakukan untuk mengetahui derajat hubungan antara variabel X (Kompetensi Pengelolaan Pembelajaran Widyaiswara) dengan variabel Y (Efektivitas Pembelajaran). Teknik perhitungan statistik yang digunakan dalam menentukan derajat hubungan dalam penelitian ini adalah statistik parametrik dengan menggunakan teknik korelasi *Pearson Product Moment*, karena distribusi data dari kedua variabel penelitian bersifat normal. Adapun untuk mencari koefisien korelasi antara variabel X dan Y dengan menggunakan rumus *Pearson Product Moment* sebagai berikut

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

Keterangan:

- R_{xy} = Korelasi antara Kompetensi Pengelolaan Pembelajaran Widyaiswara dengan Efektivitas Pembelajaran
- X = Skor dari hasil olahan kuesioner tentang Kompetensi Pengelolaan Pembelajaran Widyaiswara
- Y = Skor dari hasil olahan kuesioner tentang Efektivitas Pembelajaran
- N = Banyaknya responden

Peneliti menggunakan bantuan program *SPSS Versi 29.0 for Windows* untuk melakukan perhitungan tersebut. Variabel yang akan dikorelasikan yaitu variabel X (Independen) dan variabel Y (Dependen), maka *rhitung* merupakan hasil koefisien dari kedua variabel tersebut. Kemudian *rhitung* dibandingkan dengan *rtabel*, dengan taraf kesalahan sebesar 5%. Apabila *rhitung* > *rtabel* dan bernilai positif, maka terdapat hubungan yang positif sebesar angka hasil

perhitungan tersebut. Selanjutnya, menafsirkan koefisien kolerasi untuk memberikan interpretasi dengan menggunakan tabel interpretasi nilai r sebagai berikut:

Tabel 3. 10
Tolak Ukur Koefisien Kolerasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,000 – 0,199	Sangat Rendah
0,200 – 3,99	Rendah
0,400 – 0,599	Cukup Kuat
0,600 – 0,799	Kuat
0,800 – 1,000	Sangat Kuat

(Sugiyono, 2017)

Dalam pengukuran koefisien kolerasi terdapat interval dari nilai koefisien tersebut. Sehingga untuk interval koefisien “0,000 – 0,199” termasuk termasuk pada tingkat kolerasi yang “Sangat Rendah”. Sedangkan pada interval koefisien “0,800 – 1,000” dikategorikan bahwa tingkat hubungan atau kolerasi “Sangat Kuat.” Adapun Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. H_0 : tidak terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara Kompetensi Pengelolaan Pembelajaran Widyaiswara Terhadap Efektivitas Pembelajaran.
- b. H_a : terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara Kompetensi Pengelolaan Pembelajaran Widyaiswara Terhadap Efektivitas Pembelajaran Kemampuan Pengelolaan.

Adapun langkah-langkah untuk mencari koefisien kolerasi dengan menggunakan *SPSS Versi 29.0 for Windows* yaitu sebagai berikut:

- a) Buka program *SPSS Versi 25.0 for Windows*, destinasikan Variabel view dan definisikan dengan mengisi kolom-kolom yang tersedia.
- b) Kolom name pada baris pertama diisi dengan variabel X dan baris kedua dengan variabel Y

- c) Kolom Type diisi dengan “*Numeric*”
- d) Kolom Width diisi dengan “8”
- e) Kolom Decimal= “0”
- f) Kolom label diisi untuk baris pertama variabel X dan baris kedua variabel Y
- g) Kolom Values dan Missing diisi dengan “None”
- h) Kolom Coloumns diisi dengan “8”
- i) Kolom Align pilih “Center”
- j) Kolom Measure pilih “Scale”
- k) Aktifkan data view kemudian masukkan data baku variabel X dan Y
- l) Klik Analyze, kemudian pilih Correlate dan pilih Bivariate
- m) Sorot variabel X dan Y, Lalu pindahkan ke kotak variabel dengan cara mengklik tanda panah
- n) Tandai pilihan dengan kotak Pearson
- o) Klik Option dan tandai pada kotak pilihan Mean dan Standar Deviation. Klik Continue
- p) Klik OK

3.6.3.4.2 Uji Koefisien Determinasi

Pengujian koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui besar pengaruh Kompetensi Pengelolaan Pembelajaran Widyaiswara (X) dengan variabel Efektivitas Pembelajaran (Y). Adapun perhitungan uji koefisien determinasi dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$KD = (r^2) \times 100\%$$

Keterangan:

KD = Koefisien determinasi yang dicari

r^2 = Koefisien korelasi

Adapun untuk mencari nilai koefisien determinasi dengan menggunakan SPSS adalah sebagai berikut:

Andini Rahma Dewi, 2023

PENGARUH KOMPETENSI PENGELOLAAN PEMBELAJARAN WIDYAISWARA TERHADAP EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN DI BBPPMPV BMTI (STUDI EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN PELATIHAN MANAJERIAL KEPALA SMK DI BBPPMPV BMTI)

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

- a) Buka program SPSS versi 29.0
- b) Aktifkan data view, masukkan data baku variabel X dan variabel Y
- c) Klik Analyze, pilih Regression, klik linear
Pindahkan variabel X ke kotak Independen dan variabel Y ke dependen
- d) Klik statistic, lalu centang estimates, imodel fit, R square, descriptive, klik continue
- e) Klik plots, masukkan SDRESID ke kotak Y dan ZPRED ke kotak X, lalu next
- f) Masukkan ZPRED ke kotak Y dan DEPENDENT ke kotak X
- g) Pilih histogram dan normal probability plot, klik continue
- h) Klik save pada predicted value, pilih unstandardized dan prediction intervals, klik mean dan individu, lalu continue
- i) Klik options, pastikan bahwa taksiran probability 0,5 lalu continue dan ok

3.6.3.4.3 Uji Signifikasi

Uji signifikansi korelasi digunakan untuk mengukur tingkat hubungan variabel dependen dan variabel independen dari harga koefisien korelasi yang diperoleh melalui variabel X dan variabel Y. Perhitungan uji signifikansi korelasi dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan:

- t hitung = Nilai t
 r = Koefisien korelasi hasil r hitung
 n = Jumlah responden

Pengujian signifikansi koefisien korelasi dimaksudkan untuk mengukur tingkat signifikansi keterkaitan antara variabel X dan variabel Y. Adapun hipotesis dalam penelitian ini, secara statistik dapat dirumuskan sebagai berikut:

- a) $H_0 : r = 0$

Artinya bahwa tidak adanya pengaruh antara variabel X terhadap variabel Y.

- b) $H_a : r \neq 0$

Andini Rahma Dewi, 2023

PENGARUH KOMPETENSI PENGELOLAAN PEMBELAJARAN WIDYAISWARA TERHADAP EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN DI BBPPMPV BMTI (STUDI EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN PELATIHAN MANAJERIAL KEPALA SMK DI BBPPMPV BMTI)

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

Artinya bahwa terdapat pengaruh antara variabel X terhadap variabel Y. Membandingkan *t hitung* dengan *t tabel* untuk $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan ($dk = n - 2$) dengan kaidah pengujian sebagai berikut:

- a) Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima sehingga dapat dikatakan bahwa nilai korelasi *Person Product Moment* tersebut tidak signifikan.
- b) Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_a diterima sehingga dapat dikatakan bahwa nilai korelasi *Person Product Moment* tersebut signifikan.

Adapun langkah-langkah yang digunakan untuk mencari nilai signifikansi dengan program *SPSS versi 29.0* adalah sebagai berikut:

- a) Buka program *SPSS Versi 29.0 for Windows*, destinasikan variabel view dan definisikan dengan mengisi kolom-kolom yang tersedia
- b) Kolom name pada baris pertama diisi dengan variabel X dan baris kedua dengan variabel Y
- c) Kolom Type diisi dengan "Numeric"
- d) Kolom Width diisi dengan "8"
- e) Kolom Decimal = "0"
- f) Kolom label diisi untuk baris pertama variabel X dan baris kedua variabel Y
- g) Kolom Values dan Missing diisi dengan "None"
- h) Kolom Columns diisi dengan "8"
- i) Kolom Align pilih "Center"
- j) Kolom Measure pilih "Scale"
- k) Aktifkan data view kemudian masukkan data baku variabel X dan Y
- l) Klik menu Analyze, kemudian pilih regression dan pilih linear
- m) Klik variabel X, lalu masukkan pada kotak independent(s) dan variabel Y masukkan pada kotak dependent, dengan mengklik tanda
- n) Klik statistics, pilih estimates, model fit dan descriptive, lalu klik continue
- o) Klik plots, lalu masukkan SDRESID ke kotak Y dan ZPRED ke kotak X, lalu klik Next
- p) Masukkan ZPRED ke kotak Y dan DEPENDENT ke kotak X

- q) Pilih histogram dan normal probability plot, klik continue
- r) Klik save, pada predicted value pilihlah unstandardized dan prediction interval klik mean dan individu, kemudian klik continue
- s) Klik ok

3.6.3.4.4 Analisis Regresi Linear Sederhana

Menurut Sarwono dan Hendra (2017, hlm. 20), uji regresi linier sederhana pada dasarnya dilakukan untuk mengetahui hubungan linier antara satu variabel yang diidentifikasi sebagai variabel independen dengan variabel lain yang diidentifikasi sebagai variabel dependen. Regresi atau peramalan diartikan sebagai proses memperkirakan secara sistematis terkait apa yang paling mungkin akan terjadi di masa yang akan datang dengan didasarkan pada informasi di masa lalu sehingga tingkat kesalahan yang ada di masa sekarang dapat diperkecil.

Data yang diberi kategori kemudian dimasukkan ke dalam rumus regresi linear sederhana dengan metode kuadrat terkecil untuk mengetahui adakah pengaruh yang signifikan antara pengaruh kompetensi pengelolaan pembelajaran widyaiswara terhadap efektivitas pembelajaran. Regresi linear sederhana menggunakan rumus, sebagai berikut:

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

Keterangan:

- \hat{Y} = Variabel dependen
- a = Konstanta
- b = Koefisien regresi
- X = Nilai variabel independent

Koefisien regresi a dan b untuk regresi linear sederhana dapat dihitung dengan rumus, sebagai berikut:

$$a = \frac{(\sum y)(\sum X^2) - (\sum x)(\sum xy)}{n(\sum x^2) - (x)^2}$$

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

Tujuannya yaitu untuk mengetahui kebenaran H0 atau H1 dengan jelas membandingkan besarnya “r” yang telah diperoleh dalam proses perhitungan atau “r” observasi (ro) dengan besarnya “r” yang tercantum dalam tabel nilai “r” *Product Moment* (rt) dengan terlebih dahulu mencari derajat bebasnya (db) atau *degrees of freedom* (df) yang rumusnya sebagai berikut:

$$Df = N - nr$$

Keterangan:

N = *Number of case*

Nr = Banyaknya tabel yang dikorelasikan