

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian eksperimen semu (*quasi experiment*). Eksperimen semu merupakan desain penelitian yang memiliki kelompok kontrol tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi hasil eksperimen (Sugiyono, 2013, hlm. 114).

Desain penelitian yang digunakan ialah *non equivalent pretest posttest design*, dimana pemilihan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sebagai subyek penelitian dipilih secara tidak random (Sugiyono, 2013, hlm. 116). Penelitian tersebut menggunakan satu kelas eksperimen yaitu kelas dengan menggunakan video pembelajaran dan satu kelas kontrol yaitu kelas yang tidak menggunakan video pembelajaran dalam proses pembelajaran. Penelitian ini peserta didik kelas eksperimen dan kontrol diberi *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik sebelum diberi perlakuan dan *posttest* setelah diberi perlakuan, untuk mengetahui keberhasilan pembelajaran yang telah dilaksanakan serta mengukur peningkatan yang diperoleh dari pembelajaran. Desain penelitian ini digambarkan dengan rancangan pada tabel berikut:

Tabel 3.1 Desain Penelitian *Non Equivalent Pretest Posttest*

Kelas	<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
Eksperimen	T₁	X	T₂
Kontrol	T₁	-	T₂

Keterangan:

Kelas eksperimen = Kelas dengan menggunakan video pembelajaran

Kelas kontrol = Kelas tanpa menggunakan video pembelajaran

X = Perlakuan yang diberikan kepada peserta didik adalah kegiatan pembelajaran menggunakan video dalam mata pelajaran *laundry*

T₁ = Pelaksanaan *Pretest*

Penulis, 2014

**PENINGKATAN PENGUASAAN PENGETAHUAN LAUNDRY MELALUI PENGGUNAAN VIDEO PEMBELAJARAN
PADA PESERTA DIDIK AKOMODASI PERHOTELAN SMK NEGERI 3 CIMAHI**

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

T₂ = Pelaksanaan *Posttest*

B. Partisipan

Partisipan pada penelitian ini berasal dari SMKN 3 Cimahi, yaitu peserta didik kelas XI Program Akomodasi Perhotelan yang berlokasi di Jl. Sukarasa No.136, Cimahi Utara, Kota Cimahi, Jawa Barat 40512.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi yang digunakan pada penelitian ini yaitu peserta didik kelas XI Akomodasi Perhotelan SMKN 3 Cimahi sebanyak 4 kelas. Jumlah peserta didik yang dijadikan sampel pada penelitian ini sebanyak 2 kelas, yaitu kelas XI PH 2 dan XI PH 3. Kelas XI PH 3 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI PH 2 sebagai kelas kontrol dengan jumlah 35 peserta didik pada masing-masing kelas. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan-pertimbangan tertentu. Pertimbangan tersebut dilihat dari nilai rata-rata kelas yang memiliki nilai dibawah KKM saat pelaksanaan Ujian Tengah Semester (UTS).

D. Instrumen Penelitian

Upaya untuk mendapatkan data dan informasi yang lengkap mengenai hal-hal yang akan dikaji dalam penelitian, maka dibuat instrumen yang digunakan untuk menjangking data.

1. Validitas soal

Instrumen yang digunakan sebagai alat untuk menjangking data pada penelitian ini berupa tes hasil belajar. Soal tes yang digunakan dalam penelitian ini berupa soal objektif pilihan ganda dalam aspek kognitif, tes terdiri dari 30 soal yang disesuaikan dengan mata pelajaran *laundry*. Tes diberikan kepada peserta didik kelas eksperimen dan peserta didik kelas kontrol, untuk mengukur pemahaman peserta didik terhadap materi yang disampaikan oleh guru. Validitas soal dilihat dari soal yang valid atau soal yang tidak valid

2. Validitas media

Adapun validitas penelitian ini, dikarenakan menggunakan media pembelajaran yang dibuat oleh peneliti, maka media pembelajaran tersebut telah

Penulis, 2014

PENINGKATAN PENGUASAAN PENGETAHUAN LAUNDRY MELALUI PENGGUNAAN VIDEO PEMBELAJARAN PADA PESERTA DIDIK AKOMODASI PERHOTELAN SMK NEGERI 3 CIMAHI

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

mendapatkan *judgment expert* oleh ahli video dan *storyboard*. Hasil dari *judgment expert* oleh ahli dinyatakan layak digunakan dalam proses penelitian setelah melakukan revisi. Hasil *judgment expert* oleh ahli video dan *storyboard* dapat dilihat dilampiran.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu wawancara yang dilakukan kepada guru mata pelajaran *Laundry* (Binatu) di SMKN 3 Cimahi. Wawancara yang dilakukan terkait dengan informasi mengenai kemampuan belajar peserta didik selama pembelajaran di kelas.

F. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian adalah langkah-langkah yang dilakukan dalam suatu penelitian yang terdiri dari:

1. Tahap awal

Peneliti melakukan wawancara kepada guru mata pelajaran *laundry* untuk mengumpulkan data. Data yang dicari berupa rekapitulasi nilai pada pelajaran *laundry*. Wawancara dilakukan untuk memfokuskan masalah dan menentukan rencana yang akan dilakukan.

2. Persiapan pembelajaran

Kegiatan ini berkaitan dengan proses pembelajaran di kelas. Persiapan yang akan dilakukan adalah:

- a. Membuat Rencana Pelaksanaa Pembelajaran (RPP)
- b. Membuat video pembelajaran yang didalamnya terdiri dari materi-materi *laundry*.
- c. *Pretest* dan *posttest* sebagai alat evaluasi hasil belajar.

3. Pelaksanaan penelitian

Penelitian dilakukan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, sebagai berikut:

- a. Kelas kontrol
 - 1) Pelaksanaan *pretest* untuk mengetahui pengetahuan awal peserta didik.
 - 2) Pelaksanaan pembelajaran tanpa menggunakan video pembelajaran pada mata pelajaran *laundry*.

- 3) Pelaksanaan observasi pembelajaran.
- 4) Pelaksanaan *posttest*.
- b. Kelas eksperimen
 - 1) Pelaksanaan *pretest* untuk mengetahui pengetahuan awal peserta didik.
 - 2) Pelaksanaan pembelajaran menggunakan video pembelajaran pada mata pelajaran *laundry*.
 - 3) Pelaksanaan observasi pembelajaran.
 - 4) Pelaksanaan *posttest*.

4. Analisis penelitian

Hasil penelitian dianalisis melalui pengolahan data hasil *pretest* dan *posttest* pada kedua kelas yang berkaitan dengan peningkatan penguasaan pengetahuan *laundry*.

5. Pembahasan penelitian

Hasil penelitian secara keseluruhan dianalisis dan diinterpretasikan secara deskriptif pada pembahasan penelitian.

G. Analisis Data

Data diperoleh dari tes hasil belajar yang telah disebar dan dijawab oleh peserta didik sebagai responden, kemudian diproses melalui pengolahan data dengan menghitung presentasi dari setiap jawaban untuk selanjutnya ditafsirkan.

1. Analisis butir soal

Validitas

Uji validitas butir soal dilakukan untuk mengetahui butir-butir tes manakah yang tidak valid sehingga dapat mempengaruhi keseluruhan tes. Rumus yang digunakan yaitu rumus korelasi *product moment* dalam Arikunto (2015, hlm. 85) ada dua macam yaitu sebagai berikut:

- 1) Korelasi *product moment* dengan simpangan
- 2) Korelasi *product moment* dengan angka kasar

Peneliti akan menggunakan rumus korelasi *product moment* dengan angka kasar, yaitu sebagai berikut:

Penulis, 2014

PENINGKATAN PENGUASAAN PENGETAHUAN LAUNDRY MELALUI PENGGUNAAN VIDEO PEMBELAJARAN PADA PESERTA DIDIK AKOMODASI PERHOTELAN SMK NEGERI 3 CIMAHI

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

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

Keterangan:

r_{xy} : Koefisien korelasi = validitas item

n : Jumlah seluruh peserta didik

$\sum X$: Jumlah skor seluruh peserta didik

$\sum Y$: Jumlah skor total seluruh peserta didik

X : Skor peserta didik setiap butir soal

Y : Skor total tiap peserta didik

Koefisien korelasi selalu terdapat antara -1,00 sampai +1,00. Arikunto (2015, hlm. 89) mengemukakan interpretasi mengenai besarnya koefisien korelasi sebagai berikut.

Tabel 3.2 Klasifikasi Koefisien Korelasi

Koefisien Korelasi	Interpretasi
$0,80 < r_{xy} < 1,00$	Sangat Tinggi
$0,60 < r_{xy} < 0,80$	Tinggi
$0,40 < r_{xy} < 0,60$	Cukup
$0,20 < r_{xy} < 0,40$	Rendah
$0,00 < r_{xy} < 0,20$	Sangat Rendah
$r_{xy} < 0,00$	Tidak Valid

Menghitung Skor Mentah

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh peserta didik}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100\%$$

$$\text{Skor Rata-rata} = \frac{\text{Skor total peserta didik}}{\text{Jumlah peserta didik}} \times 100\%$$

2. Tes hasil belajar

Penulis, 2014

PENINGKATAN PENGUASAAN PENGETAHUAN LAUNDRY MELALUI PENGGUNAAN VIDEO PEMBELAJARAN PADA PESERTA DIDIK AKOMODASI PERHOTELAN SMK NEGERI 3 CIMAHI

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

Data yang digunakan untuk mengukur peningkatan hasil belajar berupa tes yang terdiri dari 30 soal pilihan ganda, jawaban tersebut dianalisis dengan cara menghitung skor total dari semua jawaban. Skor yang dianalisis hanya jawaban yang benar. Jawaban yang benar diberi skor 1 (satu), sedangkan untuk jawaban yang salah diberi skor 0 (nol) (Musyarofah, 2014). Langkah-langkah dalam analisis hasil belajar siswa adalah:

- a. Menghitung skor mentah menjadi nilai

$$\% \text{ tiap siswa} = \frac{\text{jumlah skor jawaban benar}}{\text{jumlah skor seluruhnya}} \times 100\%$$

- b. Menghitung nilai indeks gain

Indeks gain digunakan untuk mengetahui kategori peningkatan hasil belajar peserta didik. Indeks gain dihitung dengan menggunakan rumus menurut Hake (1999 dalam Yunaz, 2013) sebagai berikut:

$$\text{Indeks gain} = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor maks} - \text{skor pretest}}$$

Indeks gain yang diperoleh diinterpretasikan menggunakan kriteria indeks gain sebagai berikut:

- 1) G – tinggi : $G > 0,7$
- 2) G – sedang : $0,3 < G \leq 0,7$
- 3) G – rendah : $G \leq 0,3$

- c. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui data berasal dari populasi yang berdistribusi atau tidak. Uji normalitas dilakukan pada data nilai *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pasangan hipotesis nol dengan pasangan hipotesis alternatifnya adalah :

H_0 : Data sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal

H_1 : Data sampel berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal

Kriteria pengujianya adalah jika $\chi_{hitung} < \chi_{tabel}$, maka H_0 diterima dan jika $\chi_{hitung} > \chi_{tabel}$ maka H_1 diterima.

Berdasarkan hasil uji normalitas data dengan menggunakan rumus Kolmogorov-Smirnov^a diperoleh hasil yang menunjukkan data berdistribusi normal

sehingga uji homogenitas dapat dilanjutkan. Hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.3 Hasil Uji Normalitas

	Kelompok	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nilai	Kelas Kontrol	.140	27	.189	.959	27	.351
	Kelas Eksperimen	.139	27	.196	.960	27	.379

d. Uji Homogenitas

Uji homogenitas sebagai syarat untuk menguji hipotesis. Uji homogenitas digunakan untuk membandingkan sebelum dan sesudah *treatment* dilakukan.

Adapun rumus dengan uji F adalah sebagai berikut.

$$F = \frac{\text{Varianterbesar}}{\text{Varianterkecil}}$$

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka varian ke dua kelompok adalah homogen.

e. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan *t test sampel related*. *t test sampel related* menurut Sugiyono (2010, hlm. 197) dilakukan apabila sampel berkorelasi/berpasangan, misalnya membandingkan sebelum dan sesudah *treatment* atau perlakuan, atau membandingkan kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Pengajuan hipotesis dalam peneliti ini yaitu peneliti ingin membandingkan sebelum dan sesudah *treatment* dilakukan. Rumus yang digunakan adalah rumus *Seperated Varian* sebagai berikut. Apabila data yang dihasilkan $t_{hitung} > t_{tabel}$ berarti data tersebut signifikan.

$$t = \frac{X_1 - X_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

Hasil pengolahan data uji hipotesis menunjukkan bahwa rata-rata skor peserta didik pada sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran meningkat.