

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode dan Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksmerimen semu atau *Quasi eksperiment* dengan bentuk *Nonequivalent Control Group Design*. Sugiyono (Prof. Dr sugiyono, 2011) berpendapat bahwa desain *quasi eksperiment* memiliki kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Kelompok kontrol tidak memiliki fungsi penuh untuk mengontrol variabel luar yang mempengaruhi dalam pelaksanaan eksperimen. Sebaliknya, kelompok eksperimen adalah kelompok yang nantinya akan diberikan perlakuan sesuai dengan variabel yang telah dipilih untuk melihat hasil akhir dari perlakuan tersebut. *Nonequivalent Control Group Design* digunakan karena pada pengambilan kelompok eksperimen dan kontrol tidak dipilih secara acak.

Penelitian ini bermaksud untuk mengetahui pengaruh dari pembelajaran dengan model pembelajaran *Problem-based Learning* terhadap hasil belajar sebagai metode kuasi eksperimen. Dalam berjalannya penelitian ini, akan dilakukan pengambilan kelompok belajar yang dilakukan atas saran dari guru yang bersangkutan dengan mata pelajaran yang dipilih dalam penelitian. Langkah pertama untuk memilih unit-unit eksperimen dilakukan dengan memilih sekolah lalu memilih dua kelas yang sama berdasarkan akademiknya oleh guru sebagai mitra penelitian. Kelas eksperimen adalah kelas yang digunakan untuk diterapkannya perlakuan eksperimen dengan model *Problem-based Learning* sebagai variabel perlakuan model pembelajarannya dan kelas kontrol yang memperoleh pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional.

Kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dalam elemen materi pemanduan wisata. Dalam penelitian ini akan diberikannya soal tes pretest dan posttest dalam pembelajarannya. Tes tersebut diberikan untuk mengetahui sejauh mana

pengaruh dari model pembelajaran *Problem-based Learning* ini bekerja terhadap hasil belajar siswa pada elemen materi pemanduan wisata, yang pada nantinya menjadi patokan jika terdapat perbedaan hasil belajar pada kedua kelompok tersebut. Desain penelitian dapat dilihat pada tabel 3.1.

Tabel 3 1
Desain Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelompok	<i>Pre-test</i>	Variabel Bebas	<i>Post-test</i>
Eksperimen	O ₁	X	O ₂
Kontrol	O ₂	-	O ₂

(2010)

Keterangan:

X : Perlakuan (*Treatment*) yang diberikan kepada siswa

O₁ : Pretest yang dilakukan sebelum diberi perlakuan

O₂ : Posttest yang dilakukan sesudah diberi perlakuan

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di SMKN 3 Bandung JL. Solontongan No.10. Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari 2023 – Agustus 2023.

3.3 Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek yang diteliti, atau bisa disebut juga keseluruhan sesuatu yang karakteristiknya mungkin diteliti (sukmadinata, 2010). Penentuan sumber data penelitian memerlukan pertimbangan agar dapat memperoleh hasil data yang relevan dengan masalah yang diteliti. Pada penelitian ini peneliti mengambil populasi dari seluruh siswa kelas XI ULW tahun ajaran 2023/2024 di SMKN 3 Bandung. Data populasi penelitian ini dapat dilihat pada tabel 3.2

Tabel 3 2

Tabel Jumlah Populasi Penelitian Berdasarkan Kelas dan Jenis Kelamin

Kelas	Jumlah		Total
	Laki-Laki	Perempuan	
XI ULW 1	2	34	36
XI ULW 2	2	33	25
XI ULW 3	3	33	36

2. Sampel

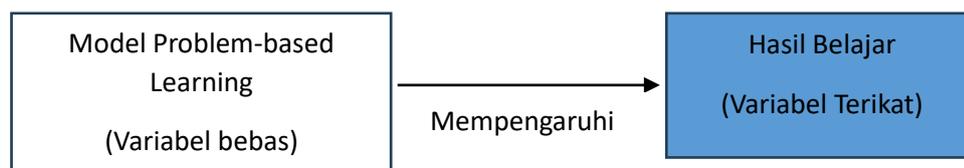
Sampel adalah bagian dari populasi yang menjadi objek penelitian (Prof. Dr sugiyono, 2011) Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Nonprobability Sampling* dengan teknik *Convenience Sampling*. *Convenience sampling* merupakan teknik pengambilan sampel berdasarkan waktu dan tempat yang ditemui peneliti serta masuk kriteria sampel dan dengan pertimbangan kemudahan peneliti dalam mengumpulkan data (Widya, 2018).

Peneliti menggunakan kelompok yang sudah ada sebagai sampel, dan tidak dipilih secara random sebagaimana ciri dari metode *pre-experimental design*. Peneliti tidak mengambil sampel dari anggota populasi secara individu tetapi dalam bentuk kelas. Kelas sampel yang terpilih adalah kelas XI ULW 3 sebanyak 36 siswa sebagai kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *Problem-based Learning*, dan kelas XI ULW 1 sebanyak 36 siswa sebagai kelas kontrol yang tidak mendapat perlakuan model pembelajaran. Pemilihan kedua kelas tersebut dikarena pada kelas XI ULW 3 dan XI ULW 1 memiliki pemahaman materi dan kemampuan belajar yang cukup baik berdasarkan hasil observasi awal serta wawancara awal dengan Ketua Program Kejuruan ULW SMKN 3 Bandung.

3.4 Variabel Penelitian

Pada penelitian ini ada beberapa variabel penelitian yang perlu diperhatikan yaitu:

1. *Variabel Independen* atau yang biasa disebut dengan variabel bebas adalah variabel yang dapat mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya *variabel dependen* (terikat) (Surahman et al., 2019). Dalam penelitian ini yang termasuk variabel bebas yaitu penerapan model pembelajaran *Problem-based Learning*.
2. *Variabel Dependen* atau yang biasa disebut variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (*independen*) (Surahman et al., 2019). Dalam penelitian ini termasuk variabel terikat yaitu hasil belajar siswa yang ingin dicapai setelah mendapatkan suatu perlakuan.



Gambar 3.1
Hubungan Antar Variabel

3.5 Definisi Operasional

1.5.1 Model Pembelajaran *Problem-based Learning*

Problem-based Learning merupakan suatu pembelajaran yang melibatkan peserta didik dalam kegiatan pemecahan masalah dan mengkonstruksi pengetahuan secara mandiri dan pendidik memberikan penugasan sebuah masalah yang berguna kepada peserta didik untuk hasil belajar siswa dalam mata pelajaran Konsentrasi Kejuruan elemen Pemanduan Wisata. Model *Problem-based Learning* melatih hasil siswa dalam memecahkan permasalahan lingkungan di dunia nyata. Kegiatan pembelajaran *Problem-based Learning* yang meliputi, pertanyaan mendasar, perencanaan masalah, penjadwalan, monitoring, penilaian, evaluasi dan membuat produk (Sutirman, 2013).

1.5.2 Hasil Belajar

Hasil belajar siswa adalah salah satu cara sebagai alat ukur untuk melihat perkembangan belajar siswa yang diberikan oleh guru selama pembelajaran. Indikator dalam hasil belajar meliputi tiga aspek, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik (Wirda et al., 2020).

1.5.3 Mata Pelajaran Konsentrasi Kejuruan Usaha Layanan Pariwisata (ULP) SMKN 3 Bandung

Mata pelajaran konsentrasi kejuruan adalah mata pelajaran yang dibebankan kepada masing-masing kejuruan di SMKN 3 Bandung. Usaha Layanan Pariwisata adalah nama perubahan dari Usaha Layanan Wisata, yang mana didalamnya mencakup materi pelajaran kelas XI seperti Pemanduan Wisata, MICE, Perencanaan dan Pengelolaan Perjalanan Wisata Usaha Perjalanan Wisata, Pemasaran Produk Wisata Berbasis Digital, dan Pemesanan dan Perhitungan Tarif Transportasi Udara Darat dan Laut. Namun pada penelitian ini hanya berfokus pada materi Pemanduan Wisata (Standar et al., 2022).

3.6 Prosedur dan Pengumpulan Data

Prosedur penelitian merupakan langkah-langkah kegiatan yang ditempuh dalam penelitian (Arikunto Suharsimi, 2013). Dalam melakukan penelitian ini peneliti melakukan tahap-tahap sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan meliputi hal-hal sebagai berikut:

- a. Menentukan lokasi penelitian.
- b. Permohonan izin penelitian pada instansi terkait.
- c. Studi literatur mengenai materi yang diajarkan dalam pembelajaran mata pelajaran Pemanduan Wisata.
- d. Membuat strategi pelaksanaan pembelajaran yang mempertimbangkan persyaratan kompetensi, hasil dasar, dan indikasi isi pembelajaran.
- e. Membuat instrumen penelitian.

- f. Melakukan uji coba instrumen dengan uji validitas yang dilakukan kepada siswa XI ULW 1 tahun ajaran 2022/2023 SMKN 3 Bandung kemudian menganalisis *test* tersebut.

2. Tahap Pelaksanaan Penelitian

Tahap pelaksanaan penelitian meliputi hal-hal sebagai berikut:

- a. Sampel kelas eksperimen yang terpilih diajarkan pada mata pelajaran Konsentrasi Kejuruan ULP menggunakan model pembelajaran *Problem-based Learning* (PBL), sedangkan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional.
- b. Kedua kelas yang terpilih diberikan tes soal objektif yang sama, sebagai alat ukur untuk mengetahui perbedaan pengaruh model *Problem-based Learning* (PBL) dalam hasil belajar siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- c. Sampel yang terpilih diberikan tes akhir, yaitu sebagai alat evaluasi untuk mengetahui ketuntasan belajar siswa terhadap materi Pemanduan Wisata pada mata pelajaran Konsentrasi Kejuruan ULP.

3. Analisis Data

Peneliti pada tahap ini melakukan hal-hal sebagai berikut:

- a. Menganalisis data observasi siswa terhadap pembelajaran Pemanduan Wisata dengan menggunakan model pembelajaran PBL.
- b. Menganalisis jawaban siswa pada tes hasil belajar siswa.
- c. Menganalisis data apakah terdapat pengaruh peningkatan antara hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menerapkan model pembelajaran PBL pada materi pembelajaran.

4. Kesimpulan

Peneliti pada tahap ini mengambil kesimpulan dari hasil analisis data dan menuliskan laporannya secara lengkap dari awal sampai akhir.

3.7 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data dalam penelitian ini antara lain dengan cara pemberian soal tes, angket dan lembar observasi.

1. Soal Tes

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini yaitu tes untuk mengukur hasil belajar yang berbentuk pilihan ganda (*multiple choice*). Ketika menggunakan model pembelajaran *Problem-based Learning*, *pre-test* dan *posttest* diberikan sebelum dan sesudah pembelajaran (perlakuan), ujian bentuk pilihan ganda digunakan untuk menilai hasil belajar dan mengevaluasi apakah siswa telah menguasai materi yang sedang dipelajari.

Instrumen tes objektif ini terdiri dari 20 soal dengan empat alternatif jawaban. Sebelum digunakan, instrument terlebih dahulu diuji melalui uji validitas dan reabilitas. Hal ini dilakukan untuk mengetahui validitas, reliabilitas dari instrumen tersebut sehingga layak untuk digunakan. Soal tes berkaitan dengan materi *Transfer in dan Transfer Out* yang sedang dipelajari.

2. Lembar Observasi

Instrumen non tes yang digunakan adalah lembar observasi. Lembar observasi merupakan lembar pengamatan instrumen yang bertujuan untuk mengetahui keterlaksanaan pembelajaran sesuai dengan tahapan-tahapan dengan metode yang sedang berlangsung (Nugroho & Widodo, 2018). Observasi dalam penelitian ini dilakukan dengan mengamati aktivitas siswa selama proses pembelajaran. Lembar observasi memuat aktivitas yang akan diamati serta kolom-kolom yang menunjukkan tingkat dari setiap aktivitas yang diamati. Hal tersebut dibuat untuk mengarahkan kegiatan pembelajaran sesuai dengan rencana dan tujuan penelitian. Lembar observasi diisi oleh observer, yaitu guru atau ahli.

Lembar observasi ini dibuat dalam bentuk *checklist*. Dalam pengisiannya, observer memberikan tanda *checklist* pada kolom

penilaian. Interpretasi penilaian lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran adalah untuk jawaban skor “1” jika aspek yang diamati terlaksana dan skor “0” jika aspek yang diamati tidak terlaksana. Selain membuat daftar *checklist*, terdapat juga kolom keterangan untuk memuat saran-saran observer atau kekurangan-kekurangan aktivitas guru selama proses pembelajaran.

Cara menghitung persentase skor lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran adalah sebagai berikut.

$$p = \frac{\text{jumlah skor pencapaian per indikator}}{\text{jumlah skor maksimal per indikator}} \times 100\%$$

Adapun konversi persentase skor lembar observasi pada tabel 3.5 berikut.

Tabel 3 3

Konversi Presentase Skor Observasi

Interval Presentase (%)	Kriteria
$80 \leq P \leq 100$	Sangat Tinggi
$60 \leq P \leq 80$	Tinggi
$40 \leq P \leq 60$	Sedang
$20 \leq P \leq 40$	Rendah
$0 \leq P \leq 20$	Sangat Rendah

(Riduwan, 2015)

3.8 Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan oleh peneliti setelah semua data terkumpul. Peneliti merumuskan temuan penelitiannya pada tahap ini. Data yang dikumpulkan selanjutnya diproses menggunakan statistik yang tepat.

1. Analisis Statistik Deskriptif

Analisa data dengan statistik deskriptif yakni Kumpulan atas beberapa metode yang merangkum dan mendeskripsikan data-data yang telah terkumpul dan juga berpeluang bagi peneliti untuk bisa menginterpretasikan data nilai yang rumit menjadi sederhana. Tujuan dari analisis deskriptif disini untuk menjawab rumusan masalah

pertama dan kedua. Lebih dari itu, Teknik analisis ini digunakan pula untuk menggambarkan hasil belajar yang telah dihasilkan oleh peserta didik, mau itu kelompok kontrol ataupun eksperimen. Dalam pengolahan data, peneliti menggunakan Software SPSS versi 26.0 untuk meringankan pengerjaan dalam pengolahan data yang ada.

2. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui bahwa data hasil penelitian berdistribusi normal atau tidak (Prof. Dr sugiyono, 2011). Uji normalitas yang digunakan dalam pengolahan data pada penelitian ini yaitu uji *Kolmogorov-Smirnov*. Diuji statistik dengan menggunakan SPSS versi 26.0, Uji normalitas hipotesis yang diuji adalah:

H_0 : Data sampel berdistribusi normal

H_a : Data sampel tidak berdistribusi normal

Taraf signifikan yang digunakan yaitu $\alpha = 0.05$. Bila taraf signifikan data menghasilkan data yang lebih besar dari 0.05 maka, sampel berdistribusi normal dan H_0 diterima. Sebaliknya, jika taraf signifikan data menghasilkan data yang lebih kecil dari 0.05 maka sampel tidak berdistribusi normal dan H_0 ditolak.

3. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui keadaan data awal kedua sampel, yaitu apakah kedua sampel tersebut memenuhi syarat untuk dapat dilakukan suatu penelitian (Prof. Dr sugiyono, 2011). Dengan bantuan Uji *Homogeneity of Variancetest* melalui SPSS 26.0, Uji homogenitas hipotesis yang diuji adalah:

H_0 :Tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada kedua distribusi data

H_a :Terdapat perbedaan yang signifikan pada kedua distribusi data

Taraf signifikan yang digunakan yaitu $\alpha = 0,05$. Bila taraf signifikan data menghasilkan data yang lebih kecil dari 0,05 maka

varian kelompok data homogen dan H_0 diterima. Sebaliknya, jika taraf signifikan data menghasilkan data yang lebih kecil dari 0,05 maka varian kelompok data tidak homogen dan H_0 ditolak.

4. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui pengaruh model *Problem-based Learning* terhadap hasil belajar, maka digunakan uji t (Prof. Dr sugiyono, 2011). Uji t adalah salah satu uji statistik yang digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya peningkatan yang signifikan antara dua variabel yaitu hasil belajar siswa dengan model pembelajaran yang diterapkan. Uji-t yang digunakan pada penelitian ini adalah *Correlations test* untuk mengetahui hubungan yang terdapat antara variabel dan *paired sample t-test*, yaitu uji yang digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata dua kelompok yang tidak berhubungan. Uji t dilakukan yaitu dengan menggunakan SPSS Versi 26.0. Hasil uji t dapat diketahui, jika nilai signifikan (2-tailed) $< 0,05$ maka hipotesis terbukti artinya H_0 ditolak dan H_a diterima.