

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SMPK St. Yoseph Kupang pada bulan September 2019.

Tabel 3.1 Jadwal Penelitian.

No	Hari/Tanggal	Kegiatan	
		Kelas VIII E (Pembelajaran Berbasis Masalah)	Kelas VIII F (Pembelajaran Langsung)
1	Sabtu, 07 September 2019	Pemberian <i>Pretest</i>	Pemberian <i>Pretest</i>
2	Senin, 09 September 2019	Pelaksanaan RPP 01	
3	Rabu, 11 September 2019	Pelaksanaan RPP 02	Pelaksanaan RPP 01
4	Kamis, 12 September 2019		Pelaksanaan RPP 02
5	Sabtu, 14 September 2019	Pemberian <i>Post-tes</i>	Pemberian <i>Post-test</i>

B. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VIII SMPK St. Yoseph Kupang Tahun Ajaran 2019/2020. Sedangkan sampel dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII E dan F. Peserta Didik kelas VIII E diberikan model *Problem Based Learning*, dan kelas VIII F diberikan model pembelajaran langsung. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*. Teknik *purposive sampling* adalah salah satu teknik random sampling dimana peneliti menentukan pengambilan sampel dengan cara menetapkan ciri-

ciri khusus yang sesuai dengan tujuan penelitian sehingga diharapkan dapat menjawab permasalahan penelitian.

C. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen semu (*quasi experimental design*).

D. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah *Non Equivalen Pretest-Posttest Control Group Design* (Sugiono,2018).

Tabel 3.2 Desain Penelitian

O ₁	X	O ₂

O ₃		O ₄

Sumber : (Sugiono,2018)

Keterangan :

- O₁ : *Pretest* untuk kelas *Problem Based Learning*
- O₂ : *Posttest* untuk kelas *Problem Based Learning*
- O₃ : *Pretest* untuk kelas Pembelajaran Langsung
- O₄ : *Posttest* untuk kelas Pembelajaran Langsung
- X : Perlakuan dengan model *Problem Based Learning*

E. Variabel Penelitian

- 1. Variabel Bebas : Model *Problem Based Learning*
- 2. Variabel Terikat : Hasil Belajar
- 3. Variabel Pendukung : Kemampuan Guru dan Aktivitas peserta didik.

F. Perangkat Pembelajaran

Perangkat pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), kunci jawaban LKPD, Bahan Ajar Siswa (BAS), kisi-kisi soal, Tes Hasil

Belajar (THB). Pengembangan silabus mengacu pada kurikulum 2013 yang ada di SMPK St. Yoseph Kupang.

Komponen-komponen yang ada di dalam silabus meliputi: kompetensi dasar, materi pokok, pembelajaran, penilaian, alokasi waktu, dan sumber belajar.

G. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan untuk mengukur pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat dalam penelitian ini adalah :

1. Lembar tes hasil belajar dengan menggunakan model *Problem Based Learning* dan model Pembelajaran Langsung.
2. Lembar pengamatan aktivitas peserta didik
3. Lembar pengamatan kemampuan guru

H. Teknik Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data dalam penelitian ini melalui suatu tahap pembelajaran menggunakan PBL (untuk kelas eksperimen) dan pembelajaran langsung (untuk kelas control) dengan tahap-tahap berikut:

1. Observasi

Observasi dilakukan untuk mengetahui aktifitas siswa di kelas.

2. Tes

- *Pretest*

Pretest dilakukan melalui tes tertulis dan dilaksanakan sebelum penerapan model *Problem Based Learning* dan model pembelajaran langsung.

- *Posttest*

Posttest dilakukan tes tertulis dan dilaksanakan setelah penerapan model *Problem Based Learning* dan model pembelajaran langsung.

I. Teknik Analisis Data

Analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif dan analisis inferensial.

1. Analisis Deskriptif

a. Analisis Data Hasil Belajar Peserta didik

Tes yang diberikan kepada peserta didik dimaksudkan untuk mengukur hasil belajar peserta didik. Hasil tesnya dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif. Perhitungan hasil belajar adalah sebagai berikut :

1. Skor hasil belajar peserta didik dihitung dengan menggunakan rumus:

$$NA = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

Keterangan:

NA= Nilai Akhir

Peserta didik dikatakan berhasil apabila NA-nya ≥ 75

2. Nilai ketuntasan klasikal dihitung dengan menggunakan rumus:

$$TK = \frac{\text{jumlah siswa yang berhasil tuntas}}{\text{jumlah siswa yang mengikuti tes}} \times 100\%$$

Keterangan:

Tk = Tuntas klasikal

Kelas dikatakan tuntas apabila Tk-nya $\geq 80\%$

b. Analisis Data Aktivitas Peserta didik

Data pengamatan peserta didik direkam dengan menggunakan instrumen pengamatan berupa lembar pengamatan peserta didik. Data hasil pengamatannya dianalisis dengan perhitungan sebagai berikut:

$$y = \frac{\text{Jumlah Frekuensi tiap aktivitas}}{\text{Seluruh Frekuensi Aktivitas}} \times 100\%$$

c. Analisis Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran

Dari hasil pengamatan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dicari nilai rata-rata dengan cara menjumlahkan semua skor dari setiap aspek, selanjutnya nilai rata-rata tersebut dikonversikan dengan kategori sebagai berikut :

Tabel 3.3 Kategori Penilaian

Tingkat Kemampuan Guru	Kategori
$3,50 < \text{TKG} \leq 4,00$	Sangat baik
$2,50 < \text{TKG} \leq 3,50$	Baik
$1,50 < \text{TKG} \leq 2,50$	Cukup baik
$1,00 < \text{TKG} \leq 1,50$	Kurang baik

(sumber: Abidin, 2015)

Perhitungan terhadap reliabilitas pengamatan dari dua orang pengamat, penulis menggunakan teknik *Inter observer agreement* dari Emmer dan Millet, 1970 (Borrich 1994, dalam Eduk 2017). Rumus penilaiannya adalah :

$$\text{Percentage of Agreement (R)} = 100\left\{1 - \frac{A - B}{A + B}\right\}$$

Keterangan:

R= Koefisien reliabilitas.

A= Frekuensi aspek tingkah laku yang teramati oleh pengamat yang memberikan frekuensi tinggi.

B= Frekuensi aspek tingkah laku yang teramati oleh pengamat yang memberikan frekuensi rendah.

Menurut Borich (1994) dalam Eduk (2017), instrumen dikatakan baik jika mempunyai koefisien reliabilitas $\geq 0,75$ atau $\geq 75\%$.

2. Analisis Inferensial

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui normalitas sebaran suatu data penelitian. Uji normalitas menggunakan teknik analisis *Kolmogorov-smirnov-wilk*. berbantuan program SPSS 16,0 for windows dengan taraf signifikan 5% (0,05).

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui persamaan variasi kelompok yang membentuk sampel tersebut diambil dari populasi yang sama. Uji homogenitas menggunakan teknik *Levene test* berbantuan program SPSS 16,0 for windows dengan taraf signifikan 5% (0,05).

c. Uji Anacova

Uji anacova digunakan untuk menguji hipotesis dengan menggunakan analisis kovarian satu arah (*Analysis of covariance one way*). Analisis statistik ini dibantu dengan program SPSS 16,0 for windows, dilakukan dengan taraf signifikan 5% (0,05).