

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMPK St.Yoseph Naikoten Kupang dan pada bulan Agustus tahun ajaran 2019/2020.

Tabel 3.1 Jadwal Penelitian

No.	Hari/Tanggal	Kegiatan	
		Kelas VIII A (Model <i>Discovery Learning</i>)	Kelas VIII B (Pembelajaran Langsung)
1	Kamis, 22 Agustus 2019	Pemberian <i>Pretest</i>	Pemberian <i>Pretest</i>
2	Jumat, 23 Agustus 2019		Pelaksanaan RPP 01
3	Senin, 26 Agustus 2019	Pelaksanaan RPP 01	
4	Kamis, 30 Agustus 2019	Pelaksanaan RPP 02	
5	Jumad, 31 Agustus 2019		Pelaksanaan Rpp 02
6	Senin, 02 September	Pelaksanaan <i>Posttest</i>	Pelaksanaan <i>Posstest</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 A dan kelas VIII B. Siswa kelas VIII A sebagai kelas eksperimen yaitu diberikan model *discovery learning* dan kelas VIII B sebagai kelas kontrol diberikan model pembelajaran langsung.

C. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan metode kuasi eksperimen, yang dilakukan pada dua kelas yaitu kelas perlakuan dan kelas kontrol. Kelas perlakuan adalah kelas yang digunakan sebagai kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning*, sedangkan kelas kontrol adalah kelas sampel yang digunakan sebagai pembanding yaitu dengan menggunakan model pembelajaran langsung.

D. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah *Nonrandomised Control group Pretest-Posttest Design*. Desain penelitian adalah sebagai berikut :

Tabel 3.2 Rancangan Penelitian

Kelompok	Pre-test	Treatmen	Post-test
K _E	T ₁	X _E	T ₂
K _k	T ₁	X _k	T ₂

Sumber : (Sofiana, 2011)

Keterangan :

K_E : Kelompok eksperimen

K_K : Kelompok kontrol

X_E : Perlakuan dengan menggunakan model *Discovery Learning*

X_K : Perlakuan dengan menerapkan pembelajaran langsung

T₁ : Tes awal (*Pretest*) diberikan kepada kedua kelompok (eksperimen dan kontrol) sebelum proses pembelajaran berlangsung

T₂ : Tes akhir (*Posttest*) diberikan kepada kedua kelompok (eksperimen dan kontrol) sesudah proses pembelajaran

E. Variabel Penelitian

Variabel bebas adalah model *discovery learning* dan pembelajaran langsung. Variabel terikat adalah hasil belajar siswa. Sedangkan variabel pendukung adalah kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, perangkat pembelajaran dan aktivitas siswa selama pembelajaran.

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. RPP yang dikembangkan mengacu pada Peraturan Pemerintah No. 22 tahun 2016 tentang Standar Proses.

G. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah: Lembar tes hasil belajar peserta didik, lembar pengamatan aktivitas peserta didik, dan lembar pengamatan kemampuan guru dalam pengelolaan pembelajaran dengan menggunakan model *discovery learning*

H. Prosedur Penelitian

Langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Studi pendahuluan
2. Menyusun perangkat pembelajaran yang digunakan yaitu:
 - a. Bahan ajar peserta didik
 - b. Silabus
 - c. Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP)
 - d. Lembar kerja peserta didik (LKPD)
 - e. Kisi-kisi dan tes hasil belajar (THB)
3. Perangkat pembelajaran yang disusun kemudian dikonsultasikan ke dosen pembimbing lalu divalidasi untuk mengetahui layak tidaknya perangkat tersebut digunakan dalam penelitian.
4. Memberi tes awal dengan tujuan untuk melihat hasil belajar peserta didik sebelum mengikuti kegiatan pembelajaran.
5. Melakukan kegiatan pembelajaran.
6. Memberi tes akhir dengan tujuan melihat hasil belajar peserta didik setelah mengikuti kegiatan pembelajaran.
7. Memberi lembar isian respon peserta didik.
8. Menganalisis data.

I. Teknik Pengumpulan Data

Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah hasil belajar peserta didik. Prosedur pengumpulan data dalam penelitian ini melalui tahap-tahap sebagai berikut:

1. Obsevasi

Melakukan obsevasi terhadap keterlaksanaan pembelajaran di kelas.

2. *Pretest*

Pretest dilakukan melalui test tertulis dan dilaksanakan sebelum penerapan model *discovery learning* dan model pembelajaran langsung untuk mengukur kemampuan awal peserta didik.

3. *Posstest*

Posttest dilakukan test tertulis dan dilaksanakan setelah penerapan model *Problem discovery learnig* dan model pembelajaran langsung untuk mengetahui kemampuan akhir peserta didik setelah diberikan perlakuan.

J. Teknik Analisis Data

Analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif, dan inferensial.

a) Analisis deskriptif

a.) Analisis Data Hasil Belajar Siswa

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

1 Skor hasil belajar siswa dihitung dengan menggunakan rumus :

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

Keterangan :

NA = Nilai Akhir

Siswa 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 ≥ 80

b.) Analisis Data Aktivitas Siswa

Data pengamatan siswa direkam dengan menggunakan instrumen pengamatan berupa lembar pengamatan siswa. 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

Keterlaksanaan rencana pelajaran dianalisis dengan cara menghitung rata-rata skor penilaian oleh dua orang pengamat,

menggunakan rentangan nilai 1 sampai dengan nilai 4, dan menurut kategorinya, yaitu :

Nilai 1 = kurang sekali

Nilai 2 = kurang

Nilai 3 = cukup

Nilai 4 = baik

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 :

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

Keterangan:

R = Koefisien reabilitas

A = Frekuensi asek tingkah laku yang teramati oleh pengamat yang memberikan frekuensi rendah

B = Frekuensi aspek tingkah laku yang teramati oleh pengamat yag memberikan frekuensi renndah

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

b.) Analisis Inferensial

a) Uji Normalitas

Pengujian normalitas data pada SPSS menggunakan parametrik *one sampel kolmogrov-smirnov test*. Kriteria pengujian normalitas dengan taraf keaslahan 5% yaitu jika nilai signifikannya lebih besar 0,05.

b) Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui varian kelompok yang membentuk sampel tersebut diambil dari populasi yang sama. Uji homogenitas dianalisis dengan menggunakan teknik *one way anova* berbantuan program SPSS 16,0 *for windows* dengan taraf signifikan 5% (0,05)

c) Uji Hipotesis Penelitian

Hasil uji hipotesis variabel terikat hasil belajar siswa dengan menggunakan anacova (*Analysis of Covariance/Ancova one way*) untuk melihat pengaruh model *Discovery Learning*. Analisis statistik ini menggunakan *software* analisis statistik SPSS 16,0 *for windows*, dilakukan dengan taraf signifikansi 5% (0,05).