

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di SMPK St. Agustinus Adisucipto Penfui Kupang, dengan jadwal penelitian sebagai berikut :

Tabel 3.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian

Kelas	Hari/Tanggal	Kegiatan Yang Dilakukan
VIII C (<i>Discovery Learning</i>)	Senin, 15 Oktober 2018	Pemberian <i>Preetest</i> Pelaksanaan RPP 01
	Senin, 22 Oktober 2018	Pelaksanaan RPP 02 Pemberian <i>Posttest</i>
VIII D (Pembelajaran Langsung)	Selasa, 16 Oktober 2018	Pelaksanaan RPP 01 Pemberian <i>Preetest</i>
	Sabtu, 27 Oktober 2018	Pelaksanaan RPP 02 Pemberian <i>Posttest</i>

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMPK St.

Agustinus Adisucipto Penfui Kupang, tahun ajaran 2018/2019

2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah dipilih dua kelas yaitu kelas VIII C dan kelas VIII D, dengan kelas VIII C sebagai kelas eksperimen yang diberikan perlakuan dengan model pembelajaran *discovery learning* dan

kelas VIII D sebagai kelas control, yang diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran langsung.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *Purposive Sampling*. purposive sampling adalah **salah satu teknik sampling non 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 yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan metode *Quasi Eksperimen*.

D. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Nonequivalent Pretest-Posttest Control Group*. Desain penelitian dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 3.2 Desain Penelitian *Nonequivalent Pretest Posttest Control Group Design*

O <i>Pretest</i> untuk mengukur kemampuan awal	X <i>Model discovery learning</i>	O <i>Posttest</i> untuk mengukur kemampuan akhir
-----	-----	-----
O <i>Pretest</i> untuk mengukur kemampuan awal	Variabel kontrol, dengan menerapkan pembelajaran yang biasanya dilakukan yaitu Model Pembelajaran Langsung	O <i>Posttest</i> untuk mengukur kemampuan akhir

(Sumber : Lestari dan Yudhanegara, 2015)

E. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini ada tiga yaitu :

- 1) Variabel bebas : model pembelajaran *discovery learning*
- 2) Variabel terikat : hasil belajar peserta didik.
- 3) Variabel pendukung : kemampuan guru dan aktivitas peserta didik.

F. Instrumen Penelitian

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

1. Tes Hasil Belajar (THB) merupakan instrumen yang digunakan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik selama proses pembelajaran. THB berisi soal-soal yang dikerjakan peserta didik sebelum diberi perlakuan dan sesudah diberi perlakuan.
2. Lembar pengamatan kemampuan guru dalam pengelolaan pembelajaran dengan model *Discovery Learning*.
3. Lembar pengamatan aktivitas peserta didik merupakan instrumen untuk mengetahui tingkat keaktifan peserta didik dalam proses kegiatan pembelajaran.

G. Teknik Pengumpulan Data

Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah data hasil belajar peserta didik diperoleh melalui :

a. Pretest

Pretest dilakukan melalui tes tertulis dan dilaksanakan sebelum penerapan kegiatan pembelajaran.

b. Observasi

Observasi atau pengamatan dilakukan terhadap kegiatan pembelajaran di kelas meliputi keaktifan dan keterlibatan peserta didik dalam mendengarkan presentasi materi melalui media, diskusi kelas, dan presentasi kelompok.

c. Posttest

Posttest dilakukan melalui tes tertulis setelah penerapan kegiatan pembelajaran.

H. 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 produk. 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:

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

Keterangan:

Tk = Tuntas klasikal

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

3. 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:

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

4. 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 *Interobserver agreement* dari Emmer dan Millet, 1970 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

Analisis inferensial merupakan teknik analisis data yang digunakan untuk menguji hipotesis. Analisis statistik ini di bantu dengan program analisis statistik *SPSS 16,0 for windows*, dilakukan dengan taraf signifikan 5% (0,05) dengan tahapan sebagai berikut:

- a. Analisis skor Gain yang di Normalisasi (*N-Gain*) merupakan selisih antara nilai *pretest* dan *posttest* untuk menunjukkan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah dilaksanakannya proses pembelajaran dengan menggunakan model *discovery learning* dan model pembelajaran langsung. Gain yang dinormalisasi (*N-gain*) dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

$$N\text{-Gain} = \frac{\Sigma \text{skortestakhir} - \Sigma \text{skortestawal}}{\Sigma \text{skormaksimum} - \Sigma \text{skortestawal}}$$

Tabel 3.3 Kriteria *N-Gain*

Rentang Indeks <i>N-Gain</i>	Kategori Peningkatan
0,8 – 1,0	Sangat tinggi
0,6 – 0,79	Tinggi
0,4 – 0,59	Sedang
0,2 – 0,39	Rendah
0,0 – 0,19	Sangat rendah

b. Uji Normalitas

Uji normalitas untuk mengetahui normalitas sebaran suatu data penelitian. Uji normalitas menggunakan teknik analisis *one-way-Anova* dengan bantuan *SPSS for Windows* versi 16,0 dengan taraf signifikan 5% (0.05).

c. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk membuktikan persamaan variasi kelompok yang membentuk sampel tersebut diambil dari populasi yang sama. Uji homogenitas dilakukan dengan bantuan *SPSS for windows* versi 16,0 dengan taraf signifikan 5% (0.05).

d. Uji ANACOVA

Hasil analisis data hasil belajar siswa

Hasil uji hipotesis variabel terikat hasil belajar siswa dianalisis dengan menggunakan analisis kovariat (anakova) program *SPSS 16.0 for windows* dengan taraf signifikan 5% (0.05).