

BAB III METODE PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan di SMPK Sta. Familia Kupang pada bulan September tahun 2019 dan data penelitian dapat di lihat pada tabel 3.1 dibawah ini:

Tabel 3.1 Jadwal Penelitian

No	Hari/Tanggal	Kegiatan yang dilakukan	
		Kelas VIII A (Inkuiri Terbimbing)	Kelas VIII B (Pembelajaran Langsung)
1	Selasa, 03 September 2019	Pemberian <i>pretest</i>	Pemberian <i>pretest</i>
2	kamis, 04 September 2019	Pelaksanaan RPP 01	Pelaksanaan RPP 01
3	Rabu, 05 September 2019	Pelaksanaan RPP 02	Pelaksanaan RPP 02
4	Jumat, 06 September 2019	Pemberian <i>posttest</i>	Pemberian <i>posttest</i>

B. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VIII di SMPK Sta. Familia Kupang Tahun Ajaran 2019/2020. Sedangkan, Sampel dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII A dan peserta didik kelas VIIIB. Peserta didik kelas VIII A sebagai kelas eksperimen diberi model pembelajaran Inkuiri terbimbing sedangkan peserta didik kelas VIII B sebagai kelas kontrol diberikan model pembelajaran langsung. Pemilihan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *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 yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen semu atau *quasi eksperiment* yaitu metode yang tidak memungkinkan peneliti melakukan pengontrolan secara penuh terhadap faktor lain yang mempengaruhi variabel dan kondisi eksperimen, misalnya faktor minat, motivasi dan intelegensi.

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* pada kelompok eksperimen

O₂ : *Posttest* pada kelompok eksperimen

O₃ : *Pretest* pada kelompok kontrol

O₄ : *Posttest* kelompok kontrol

X : Perlakuan yang diberikan dengan menggunakan model inkuiri terbimbing

E. Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat tiga variabel diantaranya:

1. Variabel Bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model inkuiri terbimbing.

2. Variabel Terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar peserta didik

3. Variabel Pendukung

Variabel pendukung dalam penelitian ini adalah aktivitas peserta didik dan kemampuan guru.

F. Perangkat Pembelajaran

Dalam kegiatan penelitian ini, digunakan perangkat-perangkat pembelajaran sebagai berikut :

1. Silabus, Di dalam silabus termuat materi pokok, indikator, penilaian, alokasi waktu dan sumber belajar
2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Bagian-bagian dari RPP yaitu : kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator pencapaian kompetensi, tujuan pembelajaran
3. Bahan ajar peserta didik, merupakan rangkuman dari materi yang di ajarkan kepada peserta didik dan menjadi bahan pegangan bagi guru dalam pembelajaran
4. Lembar kerja peserta didik

G. Prosedur Penelitian

1. Tahap Pendahuluan
 - a. Studi Pendahuluan, Penelitian diawali dengan studi pendahuluan berupa observasi awal terhadap keadaan sekolah khususnya kelas yang akan di pilih sebagai subjek penelitian, dan mengenai pelaksanaan pembelajaran IPA dan

studi literature tentang model pembelajaran inkuiri terbimbing dan model pembelajaran langsung.

- b. Persiapan Perangkat Pembelajaran, Perangkat pembelajaran berupa silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Pengembangan silabus mengacu pada kurikulum yang ada di SMPK Sta. Familia Kupang yaitu kurikulum 2013. Komponen-komponen yang ada dalam silabus meliputi :kompetensi inti, kompetensi dasar, materi pembelajaran, kegiatan pembelajaran, penilaian, alokasi waktu dan sumber belajar. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), yang dikembangkan dalam dua bentuk yaitu RPP untuk kelas yang diajar dengan model Inkuiri terbimbing dan RPP untuk kelas yang diajar dengan pembelajaran langsung.

2. Pengumpulan data

- a. Pemberi tes awal (*pretest*), terhadap peserta didik yang akan diberikan perlakuan model pembelajaran inkuiri terbimbing dan model pembelajaran langsung untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik pada materi pokok struktur dan fungsi jaringan tumbuhan
- b. Pelaksanaan Pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran langsung dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing di sesuaikan dengan RPP yang telah di kerjakan pada tahap persiapan. Pada saat pembelajaran berlangsung di lakukan observasi oleh dua orang pengamat untuk mengetahui kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing.

- c. Pemberian tes akhir (*posttest*) bertujuan untuk mengetahui penguasaan konsep peserta didik terhadap materi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan setelah mendapat pembelajaran dengan menggunakan model inkuiri terbimbing dan model pembelajaran langsung.

3. Tahap Akhir

Tahap ini merupakan tahap pengolahan atau analisis data penelitian, yakni menghitung nilai tes awal, untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing dan model pembelajaran langsung terhadap hasil belajar IPA kelas VIII pada materi pokok struktur dan fungsi jaringan tumbuhan.

H. Instrumen Penelitian

1. Lembar tes hasil belajar dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing dan model pembelajaran langsung.
2. Lembar aktivitas peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing dan model pembelajaran langsung.
3. Lembar pengamatan kemampuan guru dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing dan pembelajaran langsung

I. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Dalam penelitian ini data diperoleh melalui :

1. Observasi

Melakukan observasi terhadap keterlaksanaan pembelajaran di kelas

2. Tes

Di lakukan untuk mengukur pemahaman peserta didik terhadap materi pelajaran. Peserta didik di berikan test dalam bentuk *Pretest* dan *posttest*. *Pretest* di berikan untuk mengukur kemampuan awal peserta didik sedangkan *posttest* di berikan untuk mengukur sejauh mana penguasaan peserta didik terhadap materi setelah di berikan perlakuan.

J. Teknik Analisis Data

Teknik analisis yang di gunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif dan analisis inferensial.

1. Analisis deskriptif

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:

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

Tes yang di berikan kepada peserta didik di maksudkan untuk mengukur hasil belajar produk. Hasil tesnya dianalisis dengan menggunakan statistic deskriptif. Perhitungan hasil belajar adalah sebagai berikut :

1) Skor hasil belajar peserta didik

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 (SKM Depdiknas)

Peserta didik dikatakan berhasil apabila NA-nya ≥ 70 (KKM Sekolah)

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 $\geq 80\%$

c. 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 :

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

d. 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

Tingkat Kemampuan Guru	Kategori
$3,50 < TKG \leq 4,00$	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 Realibilitas pengamatan dari dua orang pengamat, penulis menggunakan teknik *interobserver agreement*. 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), instrument dikatakan baik jika mempunyai koefisien reliabilitas $\geq 0,75$ atau $\geq 75\%$

2. Analisis inferensial

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

a) Uji Normalitas

Uji normalitas untuk mengetahui normalitas sebaran suatu data penelitian. Uji normalitas menggunakan teknik analisis *kolmogorov-smirnov/Shapiro-wilk* dengan bantuan SPSS *for windows* versi 16,0 dengan taraf signifikan 5% (0,05)

b) Uji Homogenitas

Uji homogenitas di gunakan untuk membuktikan persamaan variasi kelompok yang membentuk sampel tersebut di ambil dari populasi yang sama. Uji homogenitas menggunakan teknik *one-way-anova* dengan bantuan SPSS *for windows* versi 16,0 dengan taraf signifikan 5% (0,05).

c) Uji Anacova

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