BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah kuasi eksperimen. Kuasi eksperimen yaitu penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali (Sugiyono, 2007: 107).

B. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah *Pretest-posttest control grup design*, dimana terdapat kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Sebelum diberi perlakuan, baik kelompok kontrol maupun kelompok eksperimen diberi tes yaitu tes awal (*pretest*), dengan maksud untuk mengetahui keadaan kelompok sebelum diberi perelakuan. Kemuadian setelah perlakuan, kelompok kontrol dan kelompok eksperimen diberi tes (*posttest*), untuk mengetahui keadaan kelompok setelah perlakuan.

Pada penelitian ini kelompok eksperimen, pembelajaran dilaksanakan menggunakan model pembelajaran sinektik, sedangkan untuk kelompok kontrol pembelajaran dilaksanakan dengan menggunakan model pembelajaran langsung. Desain penelitian ini dapat ditunjukkan dengan tabel:

Tabel 3.1: Pretest-Posttest control grup design

O_1	X	O_2
O_3	-	O_4

Keterangan :

O_1 : Kelompok eksperimen sebelum diberi perlakuan

O_2 : Kelompok eksperimen setelah diberi perlakuan

O_3 : Kelompok kontrol sebelum dberi perlakuan

O_4 : Kelompok kontrol yang setelah dberi perlakuan

X : Perlakuan (pembelajaran menggunakan model sinektik)

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan pada tempat dan waktu seperti tertulis dibawah ini.

1. Tempat Penelitian

   Penelitian ini dilaksanakan di SMA Katolik Sint Carolus yang berlokasi di Jln. Adisucipto No. 44 penfui – Kupang – NTT

2. Waktu Pengambilan Data

   Penelitian ini akan dilaksanakan pada Semester Genap tahun pelajaran 2018/2019.

3. Jadwal Pengambilan Data

Tabel 3.2: Jadwal Pengambilan Data

Kelas / Pertemuan	Kegiatan	Kontrol	Eksperimen
I	Pemberian tes awal	Senin, 29 April 2019	Selasa, 30 April 2019
II	Kegiatan pembelajaran	Selasa, 30 April 2019	Rabu, 1 Mei 2019
III	Kegiatan pembelajaran dan pemberian tes akhir	Jumat, 3 Mei 2019	Sabtu, 4 Mei 2019

D. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas X IPA SMAK Sint Carolus Penfui Kupang. Sedangkan sampel dalam penelitian ini adalah dua kelas. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan pemilihan secara langsung, yaitu kelas X IPA^1 sebagai kelas eksperimen dan kelas X IPA^2 sebagai kelas kontrol.

E. Variabel penelitian

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel yaitu variabel bebas (*Independent Variable*) dan variabel terikat (*Dependent Variable*). Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu model Sinektik sedangkan variabel terikat yaitu Kemampuan Berpikir Kreatif dan Kemapuan Eksplorasi.

F. Perangkat yang digunakan dalam penelitian

Pada penelitian ini terdapat beberapa perangkat pembelajaran yang digunakan. Perangkat-perangkat tersebut adalah :

1. Silabus
2. Bahan Ajar Peserta Didik (BAPD)
3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
4. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

G. Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini, teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan alat pengumpulan data yang sesuai dengan masalah yang diteliti. Teknik yang digunakan antara lain sebagai berikut:

1. Angket, digunakan untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kreatif peserta didik.
2. Tes, merupakan serangkaian pertanyaan atau latihan yan digunakan untuk mengukur keterampilan pengetahuan, inteligensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Tes dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui peningkatan kemampuan eksplorasi peserta didik.

H. Instrumen Penelitian

Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Angket kemampuan berpikir kreatif, digunakan untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Angket berisikan pernyataan 35 nomor berdasarkan indikator kemampuan eksplorasi. Angket diberikan dan diisi oleh masing-masing peserta didik sebelum dan sesudah pembelajaran
2. Lembar tes kemampuan eksplorasi, digunakan untuk mengetahui peningkatan kemampuan eksplorasi peserta didik. Lembar tes berisikan soal uraian dan dikerjakan oleh peserta didik sebelum dan sesudah proses pembelajaran. Kriteria soal dibuat berdasarkan indikator eksplorasi.

I. Teknik Analisis Data

1. Analisis Deskriptif

a. Angket Kemampuan Berpikir Kreatif

Untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kreatif peserta didik dapat dianalisis dengan menggunakan rumus (Riduwan, 2011: 41):

$$CI = \frac{\Sigma sp}{ST} \times 100\% \qquad (3.1)$$

Keterangan:

CI : Capaian indikator/besarnya persentase

ΣSP : Jumlah skor yang diperoleh dari setiap pernyataan

ST : Skor total

Bobot ideal didapat dengan mengalikan pilihan tertinggi peserta didik dengan jumlah pernyataan pada kertas lembar isian. Kriteria penilaian kreativitas peserta didik terhadap pelaksanaan pembelajaran adalah sebagai berikut:

Tabel 3.3
Kriteria Penilaian Kemampuan Berpikir Kreatif

Nilai (%)	Kategori
0-20	Tidak baik
21-40	Kurang baik
41-60	Cukup baik
61-80	Baik
81-100	Sangat baik

Sumber: Arikunto (2010: 224)

b. Analisis Kemampuan Eksplorasi

Kemampuan eksplorasi pada penelitian ini dapat dihitung dengan menggunakan persamaan:

$$\text{Nilai} = \frac{\Sigma \text{skor yang diperoleh}}{\Sigma skor\ maksimum} \text{ X } 100 \qquad (3.3)$$

Tabel 3.4
Kriteria Penilaian Kemampuan Eksplorasi

Nilai	Kategori
0-20	Tidak baik
21-40	Kurang baik
41-60	Cukup baik
61-80	Baik
81-100	Sangat baik

Sumber: Arikunto (2010: 224)

Setelah memperoleh nilai *pre-test* dan *post-test* pada kedua kelas, kemudian dihitung selisih antara pre-test dan post-test untuk mengetahui peningkatan kreativitas peserta didik dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

Indeks gain = $\frac{skor\ post\ test - skor\ pre\ test}{skor\ maksimum - skor\ pre\ test}$ (3.4)

Skor Gain ini diinterprestasikan untuk menyatakan kriteria peningkatan kemampuan eksplorasi belajar peserta didik. Berikut adalah kriteria peningkatan pembelajaran berdasarkan nilai rata-rata gain ternormalisasi:

Tabel 3.5

Kriteria kategori peningkatan pembelajaran

Presentase	Kategori
0,00 < <g> ≤0,30	Rendah
0,30 < <g> ≤0,70	Sedang
0,70 < <g> ≤1,00	Tinggi

(Arikunto, S. 2009: 64)

2. Analisis Inferensial

Sugiyono (2010 : 209) menyatakan: "analisis inferensial adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi. Statistik ini akan cocok digunakan bila sampel diambil dari populasi yang jelas, dan teknik pengambilan sampel dari populasi itu dilakukan secara random".

a. Uji Prasyarat

1) Uji Normalitas

Pengujian normalitas data menggunakan program SPSS 22 *for windows* untuk mengetahui apakah variabel-variabel yang ada berbentuk distribusi normal atau tidak. Rumusan hipotesis untuk uji normalitas adalah sebagai berikut:

Ho : sampel tidak berasal dari populasi berdistribusi normal.

Ha : sampel berasal dari populasi berdistribusi normal.

Kaidah pengjian dengan taraf kepercayaan 0,05 ditetapkan sebagai berikut:

Asymp Sig.> 0,05 maka tolak Ho, artinya data berdistribusi normal.

Asymp Sig.< 0,05 maka tolak Ha, artinya data tidak berdistribusi normal.

2) Uji Homogenitas

Apabila diketahui data berdistribusi normal, maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji homogenitas varian. Pengujian homogenitas data menggunakan program SPSS 22 *for windows* untuk mengetahui apakah distribusi data homogeny atau tidak. Rumusan hipotesis untuk uji homogenitas adalah sebagai berikut:

Ho : distribusi data adalah tidak homogen.

Ha : distribusi data adalah homogen

Kaidah pengjian dengan taraf kepercayaan 0,05 ditetapkan sebagai berikut:

Asymp Sig.> 0,05 maka tolak Ho, artinya distribusi data adalah homogen.

Asymp Sig.< 0,05 maka tolak Ha, artinya distribusi data tidak homogen.

b. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji Independent sampel t-Test untuk data yabg berdisribusi normal dan data homogen. Sedangkan untuk data yang tidak normal maka alternatif yang digunakan untuk uji hipotesis adalah uji *Mann-Whitney*. Kaidah pengujian dengan taraf kepercayaan 0,05 ditetapkan sebagai berikut:

Asymp Sig.> 0,05 maka Ho diterima.

Asymp Sig.< 0,05 maka Ha diterima.