

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data/informasi sebagaimana adanya dan bukan sebagaimana seharusnya, dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Terdapat empat kata kunci yang perlu diperhatikan yaitu cara ilmiah, data, tujuan, kegunaan tertentu (Sugiono, 2006).

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen kuantitatif dengan spesifikasi *pre-eksperimen*. Eksperimen merupakan cara praktis untuk mempelajari suatu dengan mengubah-ubah kondisi dan mengamati pengaruhnya terhadap hal lainnya. Penelitian eksperimen bertujuan untuk mengetahui kemurnian pengaruh X terhadap Y.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

1. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan setelah semua persyaratan telah disetujui sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

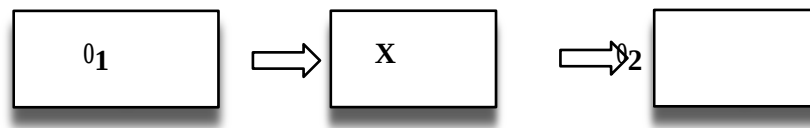
2. Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 5 Mandrehe Kabupaten Nias Barat.

C. Desain Penelitian

Desain pada penelitian ini menggunakan "*One-Group Pretest-Posttest Design*." Untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPS kelas VIII di SMP Negeri 5 Mandrehe .

Arikunto (2010:124) mengatakan, bahwa one group pretest-posttest design adalah kegiatan penelitian yang memberikan tes awal (pretest) sebelum diberikan perlakuan, setelah diberikan perlakuan barulah memberikan tes akhir (posttest). Dalam penelitian ini hanya menggunakan satu kelompok (*pretest dan posttest*) tanpa menggunakan kelompok kontrol dan kelompok pembanding. Untuk menganalisa data yang akurat maka dalam penelitian ini menggunakan pengukuran variable sebagai berikut.



O1 = nilai prates (sebelum perlakuan)

X = model pembelajaran talking stick

O2 = nilai pascates (setelah diberi perlakuan)

Pada design ini tes yang dilakukan sebanyak dua kali, yaitu sebelum dan sesudah diberikan perlakuan eksperimen. Tes yang dilakukan sebelum mendapatkan perlakuan disebut prates. Prates diberikan pada kelas eksperimen (O1). Setelah dilakukan prates, penulis memberikan perlakuan berupa pembelajaran mengidentifikasi unsur kalimat efektif dalam teks eksposisi dengan menggunakan model talking stick (X), pada tahap akhir penulis memberikan pascates (O2).

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Menurut Sugiyono (2013:117) menyatakan, bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya Berdasarkan hal tersebut populasi pada penelitian ini sebagai berikut. Seluruh peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 5 Mandrehe tahun ajaran 2024/2025.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Adapun sampel dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII di SMP Negeri 5 Mandrehe. Pada penelitian ini menggunakan purposive sampling. Menurut Sugiono (2013), Purposive sampling adalah teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu, Adapun pertimbangan kriterianya pada penelitian ini sebagai berikut

- a) Berdasarkan persetujuan dari wali kelas.
- b) Peserta didik kelas VIII yang hadir saat penelitian.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik tes dan non-tes. Teknik tes diberikan sebelum (*pretest*) dan sesudah perlakuan (*posttests*). *Pretest*, yaitu tes yang diberikan sebelum pengajaran dimulai dan bertujuan untuk mengetahui sampai dimana penguasaan peserta didik terhadap materi yang akan diajarkan. *Pretest* bertujuan untuk mengetahui pengetahuan awal siswa mengenai materi tumbuhan sumber kehidupan.

Chang dan Little (2018) menyatakan bahwa administrasi pada desain *pretest posttest* adalah dengan memberikan asesmen awal/ dasar sebelum intervensi dimulai (*pretest*) dan kemudian memberikan kembali asesmen yang sama setelah intervensi selesai (*posttest*). Selanjutnya, *pretest* diperlukan untuk membangun pengetahuan awal dan *posttest* diperlukan untuk mengukur pembelajaran. *Posttests*, yaitu tes yang diberikan pada setiap akhir program satuan pengajaran dan bertujuan untuk mengetahui sampai mana pencapaian peserta didik terhadap bahan pengajaran setelah mengalami suatu kegiatan belajar. Sedangkan *posttests*, diberikan untuk mengetahui pengaruh pemberian perlakuan. Teknik non tes berupa pengamatan (*observasi*) dan dokumentasi yang digunakan untuk menilai aspek afektif ketika proses pembelajaran di kelas.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengukur penelitian. Dalam penelitian ini digunakan instrumen tes hasil belajar dan lembar observasi proses belajar.

1. Tes Hasil Belajar

Instrumen tes yang digunakan berupa tes objektif pilihan ganda sebanyak 20 soal dengan empat pilihan jawaban. Tes ini digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa sebelum dan setelah penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) Tes ini disusun berdasarkan indikator yang hendak dicapai. Tes yang digunakan berupa tes objektif, pertanyaan yang diajukan mulai dari C1 (mengingat), C2 (memahami), C3 (menerapkan) hingga C4 (menganalisis).

2. Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran

Lembar observasi merupakan instrumen non tes yang digunakan untuk mengetahui aktivitas guru dan siswa Ketika kegiatan belajar mengajar berlangsung. Tujuannya adalah untuk mengetahui sejauh mana penerapan model

pembelajaran PBL berlangsung. Pada penelitian ini lembar observasi siswa berisi butir-butir kegiatan yang dilakukan oleh siswa dalam proses pembelajaran.

G. Uji Validitas Dan Uji Realibilitas

1. Uji Validitas

Validitas adalah derajat ketepatan antara data pada objek penelitian dengan daya yang dilaporkan peneliti. Dengan demikian data yang valid adalah data “yang tidak berbeda” antara data yang dilaporkan oleh peneliti dengan data sesungguhnya terjadi pada obyek penelitian (Sugiyono, 2015).

Menurut Sugiyono (2013), penelitian yang valid adalah hasil penelitian yang memiliki kesamaan antara dua data terkumpul dan yang sesungguhnya terjadi pada objek yang diteliti. Untuk menguji validitas instrumen pada penelitian ini dilakukan oleh seorang *expert judgement* untuk mengecek instrumen tersebut valid atau tidak.

2. Uji Reabilitas

Reabilitas adalah sesuatu instrument cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data karena instrument tersebut sudah baik (Arikunto, 2013). Menurut Priyanto (2014), menjelaskan bahwa suatu instrument dikatakan reliabel apabila nilai lebih dari 0,6. Dalam penelitian ini menghitung reabilitas instrument menggunakan bantuan aplikasi statistik dengan langkah-langkah klik Analyze > Scale > Reliability Analysis. Pada kotak dialog Reliability Analysis, masukan data variabel pada kotak variabel, kemudian pilih menu statistic dan beri centang (✓) pada *scale if item deleted*, pilih *continue* (Priyatno, 2014).

H. Teknik Analisis Data

1. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan uji yang dilakukan sebagai prasyarat untuk melakukan analisis data. Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui data yang baik dan layak untuk membuktikan data tersebut distribusi normal atau tidak. Uji normalitas dilihat dari data hasil pretest dan posttest. Uji normalitas hasil data pretest dan posttest yang digunakan adalah *Shapiro-Wilk*. Dengan rumus sebagai berikut:

$$T3 = 1/D [\sum_{i=1}^n a_i (X_{n-i-1} - X_i)]^2$$

Keterangan:

D : berdasarkan rumus di bawah

a_i : koefisiensi test shapiro-wilk

X_{n-i-1} : angka ke n-i-1 pada data

X_i : angka ke I pada data

$$D = \sum (X_i - \bar{X})^2 / n$$

Keterangan:

X_i : angka ke i pada data

$\bar{X}$: rata-rata data

$$G = b_n + c_n + 1/n (T3 - d_{n-1} - T3)$$

Keterangan:

G : Identik dengan nilai Z distribusi normal

T3 : Berdasarkan rumus di atas

b_n, c_n, d_n : Konversi statistik *shapiro-wilk* distribusi normal.

- Jika nilai sig > 0,05, data tersebut berdistribusi normal.
- Jika nilai sig < 0,05 maka data tersebut tidak berdistribusi normal.

2. Uji Hipotesis

Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah Uji-t berpasangan (Paired Sample t-Test). Uji-t dengan Paired Sample t-Test digunakan untuk mengevaluasi perlakuan (treatment) tertentu terhadap satu sampel yang sama pada dua periode berbeda (Pramana, 2012).

Berikut adalah rumus Paired Sample t-Test:

$$t(\text{hit}) = \frac{\bar{D}}{\frac{SD}{\sqrt{n}}} \quad (\text{Jurnal Susilo, 2018})$$

Keterangan :

$t(\text{hit})$ = Nilai $t(\text{hit})$

$\bar{D}$ = Rata-rata selisih pengukuran 1 dan 2

SD = Standar deviasi selisih pengukuran 1 dan 2

n = Banyak sampel