

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Pendekatan dalam penelitian ini yaitu pendekatan kuantitatif, karena pendekatan kuantitatif dapat menghasilkan data yang akurat setelah penghitungan yang tepat. Pendekatan kuantitatif merupakan salah satu pendekatan penelitian yang lebih ditekankan pada data yang dapat dihitung untuk menafsirkan kuantitatif yang kokoh dengan menggunakan statistik. Statistik adalah salah satu alat untuk mengumpulkan data, mengolah data, menarik kesimpulan dan membuat keputusan berdasarkan analisis data yang dikumpulkan. Metode deskriptif merupakan suatu pencarian fakta menggunakan interpretasi yang tepat, termasuk dengan pandangan, sikap, dan proses-proses berpengaruh dalam suatu fenomena.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang menggunakan data numerik dan analisis statistik untuk menguji hipotesis atau menjawab pertanyaan penelitian. Dalam penelitian ini, data dikumpulkan melalui survei, eksperimen, atau pengukuran, dan kemudian dianalisis secara matematis untuk menemukan pola, hubungan, atau perbedaan antar variabel.

B. Lokasi Dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian merupakan tempat atau area di mana kegiatan penelitian dilaksanakan. Pemilihan lokasi memegang peranan penting karena dapat memengaruhi kualitas data, hasil, dan validitas penelitian. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 16 Kota Bengkulu yang beralamat di Jalan A. Rahman, Kelurahan Betungan, Kecamatan Selebar, Kota Bengkulu. Pelaksanaan penelitian berlangsung dari April 2025 hingga Mei 2025.

C. Desain Penelitian

Desain penelitian adalah rencana atau strategi yang digunakan oleh peneliti untuk mengatur dan melaksanakan penelitian. Dalam penelitian ini menggunakan desain *quasi experimental design*. Karena, bentuk desain eksperimen ini merupakan pengembangan dari *true experimental design*, yang sulit dilaksanakan. Desain ini cocok untuk kondisi sekolah nyata. Bisa ambil dua kelas: satu kelas pakai metode demonstrasi, satu lagi tidak (kontrol) untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen.

D. Populasi Dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan. Sampel adalah

bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.

Tabel 3.1 Data Populasi Penelitian Siswa Kelas VII di SMP Negeri 16 Kota Bengkulu

No	Kelas	Laki-laki	Perempuan
1	VII.A	6 Orang	9 Orang
2	VII.B	8 Orang	7 Orang
	Total	30 Orang	

Sumber: SMP Negeri 16 Kota Bengkulu (2024)

Dalam suatu penelitian, Populasi atau *universe* adalah jumlah keseluruhan unit analisis yang ciri-cirinya akan diduga, Singarimbun & Effendi (1989). Populasi dalam ini adalah siswa-siswi Kelas VII pada SMP Negeri 16 Kota Bengkulu sebanyak 30 orang.

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari elemen-elemen populasi yang hendak diteliti. Pengambilan sampel adalah bahwa dengan menyeleksi bagian dari elemen-elemen populasi, kesimpulan tentang keseluruhan populasi diharapkan dapat diperoleh, Cooper & Pamela (2001). Menurut Arikunto (2016: 104) jika jumlah populasinya kurang dari 100 orang, maka jumlah sampelnya diambil secara keseluruhan, tetapi jika populasinya lebih besar dari 100 orang, maka bisa

diambil 10%-15% atau 20%-25% dari jumlah populasinya.

Penelitian yang dilakukan, sampel diambil dari 2 kelas yaitu kelas eksperimen dan bagian kontrol (Sugiyono, 2020). Kelas VII A rasio siswa 15 anak sebagai kelas kontrol dan VII B dengan jumlah 15 anak sebagai kelas eksperimen. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik simple random sampling, merupakan pengambilan anggota sampel dari populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu Sugiyono (2020). Di mana dua kelas dipilih secara acak dari kelas yang ada di SMPN 16 Kota Bengkulu, Dari hasil pemilihan sampel secara acak terpilih kelas VII A dan VII B sebagai sampel, kemudian dari dua sampel tersebut dipilih lagi secara acak untuk menentukan satu kelas sebagai eksperimen dan satu kelas lainnya sebagai kelas kontrol. Setelah dilakukan pengacakan, maka terpilihlah kelas VII B sebagai kelas eksperimen dan kelas VII A sebagai kelas kontrol.

E. Definisi Operasional Variabel

1. Variabel Bebas (X): Pengaruh Metode Demonstrasi

Definisi:

Pengaruh metode demonstrasi adalah suatu pendekatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru

dengan memperlihatkan secara langsung proses atau cara kerja suatu konsep atau alat yang berkaitan dengan materi klasifikasi makhluk hidup, agar siswa dapat mengamati, memahami, dan meniru langkah-langkah tersebut.

Indikator:

- a. Guru menunjukkan langkah-langkah klasifikasi materi secara langsung.
- b. Siswa mengamati demonstrasi dengan aktif.
- c. Siswa melakukan praktik atau meniru berdasarkan demonstrasi guru.
- d. Guru memberikan kesempatan untuk diskusi dan tanya jawab setelah demonstrasi.
- e. Guru menggunakan alat bantu/media yang relevan saat demonstrasi.

Cara ukur:

Lembar observasi aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Skala ukur:

Skala Likert atau skala penilaian observasi (misalnya: sangat baik, baik, cukup, kurang, sangat kurang).

2. Variabel Terikat (Y): Hasil Belajar Siswa

Definisi:

Hasil belajar siswa adalah skor atau nilai yang diperoleh siswa setelah mengikuti pembelajaran

menggunakan metode demonstrasi, khususnya pada materi klasifikasi materi, yang mencerminkan tingkat pemahaman dan penguasaan siswa terhadap materi tersebut.

Indikator:

- a. Nilai tes formatif/pre-test dan post-test siswa.
- b. Peningkatan skor antara pre-test dan post-test.
- c. Tingkat ketuntasan belajar secara klasikal.

Cara ukur:

Tes tertulis berbentuk pilihan ganda atau uraian tentang klasifikasi materi.

Skala ukur:

Skala interval (nilai 0–100).

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik sampling adalah teknik pembambilan sampel. Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, terdapat berbagai teknik sampling yang digunakan (Sugiyono, 2019:128).

Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII di SMP Negeri 16 Kota Bengkulu. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan *random sampling*. Kelas yang dipilih memungkinkan untuk dilakukan perlakuan metode pembelajaran sesuai dengan kebutuhan penelitian.

Untuk menentukan sampel masing-masing kelas ini menggunakan rumus dari Riduwan (2014:18):

$$ni = \frac{Ni}{N} \times n$$

Keterangan:

ni = jumlah sampel menurut strata

n = jumlah populasi seluruhnya

Ni = jumlah populasi menurut strata

N = jumlah sampel seluruhnya

G. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang dipergunakan dalam penelitian ini berupa kuisisioner dan tes yang dibuat sendiri oleh peneliti Sugiyono (2014, hlm. 92). Sugiyono (2014, hlm. 134) menyatakan bahwa “Skala Likert digunakan untuk mengukur suatu sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang suatu fenomena sosial”. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan jenis instrumen angket atau kuesioner dengan pemberian skor sebagai berikut:

1. Sangat Setuju (SS) (4)
2. Setuju (S) (3)
3. Tidak Setuju (TS) (2)
4. Sangat Tidak Setuju (STS) (1)

Tes adalah suatu prosedur yang terstandar yang digunakan untuk mengumpulkan data atau informasi

kuantitatif mengenai karakteristik tertentu dari responden, yang hasilnya dinyatakan dalam bentuk angka dan dianalisis secara statistik. Dalam penelitian ini menggunakan tes soal berbentuk pilihan ganda yang digunakan untuk mengukur kemampuan, pengetahuan, atau sikap.

H. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dari seluruh responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan (Hotjar, 2019:206). Dalam penelitian ini peneliti menggunakan bantuan program komputer IBM SPSS 25.0. Statistics For Windows. Adapun langkahlangkah untuk menganalisis data adalah sebagai berikut:

1. Uji Prasyarat
 - a. Uji Normalitas

Uji Normalitas digunakan untuk menguji apakah suatu variabel normal atau tidak. Normal disini dalam arti mempunyai distribusi data yang normal. Untuk menguji normalitas data dapat

menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov. Jika probabilitas $> 0,05$ maka data berdistribusi normal, sebaliknya jika probabilitas $\leq 0,05$ maka data berdistribusi tidak normal (Langiran et al., 2023).

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah varians antara kedua kelompok memiliki populasi yang sama atau homogen. Uji Homogenitas dan Levene dihitung menggunakan SPSS versi 25. Salah satu interpretasi uji Levene adalah bahwa distribusi data homogen terjadi jika dan hanya jika nilai statistik Levene lebih besar dari 0,05. Atau mungkin ditampilkan salah. Seperti pada pernyataan di bawah ini.

- 1) Jika nilai signifikansi $< 0,05$, maka dikatakan bahwa varians dua kelompok populasi data sama (homogen).
- 2) Jika nilai signifikansi $> 0,05$, maka dikatakan bahwa varians dua kelompok populasi data sama (homogen).

2. Uji Hipotesis

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel bebasnya secara sendiri-

sendiri berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikatnya. Dimana $T_{tabel} > T_{hitung}$, H_0 ditolak dan H_a diterima. Dan jika $T_{tabel} < T_{hitung}$, maka H_a ditolak dan H_0 diterima. Dalam penelitian ini, pengujian hipotesis untuk menguji perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen (yang menggunakan metode demonstrasi) dan kelas kontrol (yang menggunakan metode ceramah) dilakukan menggunakan uji beda (ttest) pada software SPSS versi 25. Hasil perhitungan t-test selanjutnya akan ditarifkan sesuai dengan kriteria SPSS pengujian hipotesis pada taraf signifikan tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai signifikan $> 0,05$ maka H_0 diterima, H_a ditolak
- b. Jika nilai signifikan $< 0,05$ maka H_a diterima, H_0 ditolak

Adapun hipotesisnya adalah:

H_a : terdapat pengaruh penggunaan metode demonstrasi pada materi klasifikasi materi terhadap hasil belajar siswa SMPN 16 Kota Bengkulu

H_0 : Tidak terdapat pengaruh penggunaan metode demonstrasi pada materi klasifikasi materi terhadap hasil belajar siswa SMPN 16 Kota Bengkulu.