

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain eksperimen dan metodologi penelitian kuantitatif. Penelitian yang menggunakan angka-angka dan data, mulai dari pengumpulan data, interpretasi data hingga kesimpulan akhir yang berupa angka-angka, disebut penelitian kuantitatif.¹ Dalam penelitian ini berbentuk angka-angka, yang selanjutnya diperiksa secara statistik untuk menjawab pertanyaan atau dugaan.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian berlokasi di SMP Negeri 27 Maluku Tengah yang beralamat di Desa Tial.

2. Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan 17 s/d 18 April 2025.

C. Sampel Penelitian

Istilah lain dari sampel adalah wakil atau sebagian dari populasi. Sampel merupakan komponen jumlah dan atribut populasi. Jika populasinya sangat besar, karena alasan apa pun—misalnya karena kurangnya sumber daya, waktu, atau tenaga—peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut.

Pengambilan sampel jenuh adalah metode yang digunakan untuk pengambilan sampel. Menggunakan setiap anggota populasi sebagai sampel dikenal sebagai

¹ Suharsimi Arikunto, *Penelitian Tindakan Kelas* (Jakarta: Bumi Aksara, 2019). h. 175

sampling jenuh. Sampel penelitian ini terdiri dari 23 siswa kelas VIII dengan 10 laki-laki dan 13 perempuan.

D. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut, sifat, atau nilai dari seorang individu, suatu objek, atau suatu aktivitas yang mempunyai variasi tertentu yang dipilih oleh peneliti untuk dianalisis dan selanjutnya diambil kesimpulan. Ada banyak jenis variabel internal berdasarkan bagaimana satu variabel berhubungan dengan variabel lainnya. Adapun variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Variabel bebas/Independen variabel (Variabel X): Model pembelajaran *discovery learning*.
2. (Variabel terikat/dependent variabel (Variabel Y): Motivasi belajar siswa.

E. Prosedur Penelitian

1. Tahap Persiapan
 - a. Menetapkan kelas VIII SMP Negeri 27 Maluku Tengah sebagai kelas sampel;
 - b. Menetapkan materi Sistem Pencernaan Pada Manusia untuk diajarkan kepada siswa;
 - c. Menyiapkan perangkat pembelajaran, RPP, LKS dan Buku Paket.
2. Tahap Pelaksanaan
 - a. Pelaksanaan Pretest

Hasil pretest ini akan digunakan untuk mengukur kemampuan siswa sebelum diberikan tindakan.

b. Pelaksanaan Proses Pembelajaran

Kegiatan Awal

- 1) Guru mengucapkan salam dan mempersiapkan siswa secara fisik maupun psikis;
- 2) Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari;
- 3) Guru memberikan apersepsi dengan mengulang Kembali materi sebelumnya serta mengaitkan dengan materi yang akan dipelajari;
- 4) Guru memotivasi siswa;
- 5) Guru menjelaskan model pembelajaran yang akan dipakai dalam proses pembelajaran.

Kegiatan Inti

Pemberian Rangsangan

- 1) Guru meminta siswa untuk duduk sesuai kelompok yang telah ditentukan;
- 2) Guru menginstruksikan siswa untuk membuka LKS atau buku paket yang berkaitan dengan materi. Selanjutnya siswa disuruh untuk mengamati dan memahami permasalahan yang terdapat pada LKS (*Mengamati*);
- 3) Guru mengarahkan siswa pada aktivitas yang mengarah pada kesiapan siswa dalam pemecahan masalah.

Identifikasi Masalah dan Merumuskan Hipotesis

- 1) Guru meminta siswa untuk mengidentifikasi permasalahan dengan cara menuliskan hal-hal yang diketahui dan ditanyakan dalam permasalahan yang ada pada LKS (*Menanya*);

2) Guru meminta siswa membuat hipotesis.

Pengumpulan Data

Guru memberikan kesempatan kepada kelompok untuk mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya yang relevan untuk hipotesisnya diterima atau ditolak (*Mengumpulkan Informasi*).

Pengolahan Data

Tiap kelompok mengolah data dan informasi yang diperoleh, fungsinya sebagai pembentukan konsep generalisasi (*Mengasosiasi*).

Pembuktian

Siswa melakukan pemeriksaan terhadap data yang diperoleh, sebagai pembuktian diterima atau ditolak hipotesis yang ditetapkan sebelumnya dengan hasil data temuan.

Menarik Kesimpulan atau Generalisasi

- 1) Guru meminta perwakilan kelompok untuk menyimpulkan permasalahan;
- 2) Guru memilih secara acak salah satu kelompok untuk mempresentasikan hasil jawabannya dan kelompok lain menanggapi, kemudian dikonfirmasi oleh guru (*Mengkomunikasikan*).

Kegiatan Akhir

- 1) Guru dengan siswa menyimpulkan materi yang telah selesai dibahas;
- 2) Guru memberikan tugas individu untuk diselesaikan;
- 3) Siswa mengumpulkan tugas;

4) Guru menyampaikan materi yang akan dibahas pada pertemuan berikutnya;

5) Guru mengakhiri proses pembelajaran dengan mengucapkan salam.

c. Pelaksanaan Posttest

Setelah tindakan selesai dilaksanakan, siswa diberikan angket yang merupakan posttest untuk melihat motivasi belajar siswa setelah diberikan perlakuan.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan untuk mengumpulkan data-data yang berhubungan dengan penelitian, diantaranya:

1. Kuesioner (Angket)

Angket dalam penelitian diberikan ke siswa pada saat pretest (sebelum Tindakan) dan posttest (setelah Tindakan). Hasil angket dari pretest dan posttest dipakai sebagai data pembanding untuk selanjutnya dianalisis. Hasil ini dipakai untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap motivasi belajar siswa.

2. Wawancara

Wawancara dalam penelitian ini bersifat sepihak, maksudnya responden tidak diberikan kesempatan untuk mengajukan pertanyaan kepada peneliti. Wawancara dilakukan oleh peneliti ke responden tanpa perantara. Tujuan dari wawancara ini adalah untuk memastikan motivasi belajar siswa meningkat atau menurun setelah diberikan perlakuan.

G. Teknik Analisis Data

Dalam karya ini, analisis regresi linier berganda adalah metode analisis. Pemahaman menyeluruh tentang hubungan antara variabel independen dan dependen adalah tujuan dari analisis regresi ini. Untuk mencapai hasil terbaik, prosedur ini memerlukan uji asumsi klasik sebelum melakukan berbagai uji linier. Premis klasik ini harus dipenuhi agar variabel independen menjadi perkiraan yang andal dari variabel dependen.²

1. Uji Regresi Linear Sederhana

Hubungan linier antara satu variabel yang direpresentasikan sebagai variabel terikat/dependen yang diberi simbol Y, dan variabel lain yang direpresentasikan sebagai variabel bebas/independen yang diberi simbol X, merupakan dasar dari analisis regresi linier sederhana. Hubungan kualitas antara kedua variabel dinyatakan dalam regresi langsung ini, yang juga menghitung nilai variabel terikat berdasarkan nilai variabel bebas. Persamaan regresi merupakan rumus yang digunakan untuk meramalkan nilai variabel Y. Persamaan regresi dapat dinyatakan dalam bentuk umum dengan menggunakan rumus matematika sebagai berikut:³

$$Y = a + bX + e$$

Dimana:

Y = Variabel terikat (pemahaman konsep)

X = Variabel bebas (metode penugasan (resitasi))

a = Konstanta

² Imam Ghazali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 23* (Semarang: BPFE Universitas Diponegoro, 2018).

³Husen Umar, *Metode Penelitian untuk Skripsi dan Tesis Bisnis* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2014). hlm. 144

b = Koefisien Regresi

2. Uji Hipotesis

Fokus utama dari studi statistik inferensial adalah hipotesis. Sederhananya, hipotesis hanyalah asumsi awal jangka pendek mengenai suatu masalah; oleh karena itu, hal ini perlu diverifikasi atau disangkal melalui analisis.⁴

⁴Hendra Syamsir, *Cara Termudah Mengaplikasikan Statistika Non Parametrik* (Jakarta: Gramedia, 2015). hlm. 15