

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian lapangan (*field research*) yaitu terjun langsung ke lapangan untuk mengetahui penggunaan model pembelajaran *Problem Posing* terhadap kemampuan pemecahan masalah pada materi Sistem Pencernaan Manusia di Kelas 5 SDN Mandurian Hilir.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Informasi yang diperoleh berupa data numerik dan menggunakan analisis statistic. Penelitian kuantitatif juga diartikan sebagai upaya mempelajari suatu fenomena atau masalah secara cermat dan menyeluruh melalui ukuran yang objektif dengan tujuan memperoleh fakta atau kebenaran serta menguji teori-teori yang timbul dari munculnya suatu fenomena atau masalah tersebut.

B. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasi experimental*. Mengingat sampel penelitian yang digunakan hanya terdiri dari satu kelas, maka model yang digunakan adalah *intact-group comparison* yaitu perbandingan satu kelompok dibagi menjadi dua bagian.

Desain ini telah banyak digunakan penelitian tentang model pembelajaran di bidang pendidikan. Permasalahan yang timbul pada desain ini

berkaitan dengan resiko dalam penyeleksian terhadap sampel yang akan diteliti. Oleh karena itu, peneliti memilih kelompok secara acak untuk meminimalisir adanya masalah tersebut.

Peneliti memberikan perlakuan pada kelompok yang ada, satu kelompok diberi tindakan dan satu kelompok tidak. Sehingga desain dapat diilustrasikan pada Tabel:

Tabel 3.1 Quasi Eksperimental Design

Kelas	<i>Pre-test</i>	Perlakuan	<i>Post-test</i>
Eksperimen	O ₁	X	O ₂
Kontrol	O ₁		O ₂

Keterangan:

O₁ : Skor *pre-test* dari kelas eksperimen

O₁ : Skor *pre-test* dari kelas kontrol

O₂ : Skor *post-test* dari kelas eksperimen

O₂ : Skor *post-test* dari kelas kontrol

X : Pembelajaran menggunakan model *problem posing*

C. Setting Penelitian

Penelitian dilakukan di kelas 5 SDN Mandurian Hilir yang beralamat di Jalan Kemerdekaan Rt. 002 Rw. 001, Desa Mandurian Hilir, Kecamatan Tapin Tengah.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai ciri tertentu.²¹ Adapun populasi penelitian ini adalah seluruh siswa di kelas 5 SDN Mandurian Hilir yang berjumlah 20 siswa.

Peneliti memilih kelas tinggi sebagai objek penelitian, karena lebih mudah memperoleh informasi dan mampu menilai keadaan yang sebenarnya. Kelas tinggi meliputi kelas 4, 5, dan 6. Berdasarkan wawancara yang dilakukan bersama guru kelas di SDN Mandurian Hilir, ditemukan bahwa siswa yang berada di kelas 5 masih banyak yang belum terampil dalam menjawab soal atau dengan kata lain mereka menjawab soal dengan asal-asalan. Hal tersebut menjadi alasan peneliti memilih siswa kelas 5 SDN Mandurian Hilir untuk menjadi subjek dalam penelitian.

2. Sampel Jenuh

Sampling jenuh adalah teknik pengambilan sampel yang seluruh anggota populasi dijadikan sampel.²² Metode pengambilan sampel penelitian ini menggunakan teknik sampling jenuh, dimana sampel diambil dari seluruh populasi penelitian ini, yaitu seluruh siswa kelas 5 SDN Mandurian Hilir yang berjumlah 20 orang.

²¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: CV. Alfabeta, 2017), 80.

²² *Ibid.* 81

E. Data dan Sumber Data

1. Data

Data penelitian ini merupakan hasil belajar siswa pada materi sistem pencernaan manusia, dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Posing* untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah siswa.

2. Sumber Data

a. Data Primer

Data primer merupakan sumber data yang memberikan data secara langsung kepada pengumpul data.²³ Dalam artian sumber data penelitian diperoleh langsung dari sumber aslinya berupa wawancara, observasi, dan eksperimen.

b. Data Sekunder

Data sekunder merupakan sumber yang tidak memberikan informasi secara langsung kepada pengumpul data.²⁴ Dengan kata lain, peneliti harus mengumpulkan informasi dengan mencari buku referensi dan membaca jurnal ilmiah yang berkaitan dengan penelitian orang lain.

²³ *Ibid.* 137

²⁴ *Ibid.*

F. Teknik Pengumpulan Data

1. Tes

Tes dalam penelitian ini menentukan hasil belajar siswa. Teknik tes dilakukan berupa tes tertulis 3 butir soal uraian.

2. Non tes

Teknik non tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi, wawancara dan lembar respon siswa.

G. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat peneliti untuk mengukur fenomena alam dan sosial yang menjadi fokus peneliti, semua fenomena ini disebut variabel.²⁵ Dapat diartikan instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan hasil data agar informasinya valid. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes. Tes merupakan suatu alat yang digunakan untuk mengetahui sekaligus mengukur kaidah yang telah ditentukan.²⁶

Tes yang digunakan adalah tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*) yang bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa baik sebelum maupun sesudah perlakuan menggunakan model *problem posing*. Adapun indikator soal tes instrumen penelitian adalah sebagai berikut:

²⁵ Fenti Hikmawati, *Metodologi Penelitian* (Depok: Rajawali Pers, 2020), 30

²⁶ Suharsimi Arikonto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2013),

Tabel 3.2 Indikator Soal

Sub. Materi	Kompetensi Dasar	Indikator	Nomor Soal
Sistem Pencernaan Manusia	3.3 Menjelaskan organ pencernaan dan fungsinya pada manusia serta cara memelihara kesehatan organ pencernaan manusia.	3.3.1 Menelaah organ-organ pencernaan pada manusia (C4)	1
		3.3.2 Menganalisis fungsi organ-organ pencernaan manusia (C4)	3
		3.3.4 Mengidentifikasi berbagai macam penyakit yang memengaruhi organ pencernaan manusia (C2)	2
	3.4 Menyajikan karya tentang organ dan fungsi pencernaan pada manusia.	3.4.1 Menentukan nama organ yang sesuai setelah disajikan gambar organ-organ pencernaan (C3)	1,3

Sebelum tes diberikan kepada kelas kontrol dan eksperimen, peneliti menguji cobakan soal kepada siswa disekolah lainnya, yaitu 20 siswa yang berada di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 4 Banjar yang sudah mempelajari materi sistem pencernaan manusia. Untuk selanjutnya soal-soal tersebut di uji terlebih dahulu untuk mengetahui validitas dan reliabilitasnya.

1. Validitas

Validitas didefinisikan sebagai ukuran seberapa akurat suatu tes melakukan tugas pengukurannya.²⁷ Instrumen yang akan digunakan pada penelitian ini harus melalui uji validitas dan reabilitas.

2. Reliabilitas

Reliabilitas adalah konsistensi skor suatu instrumen, yaitu seberapa jauh hasil pengukuran yang satu dengan pengukuran yang lain.²⁸ Artinya, ketika instrument tersebut digunakan beberapa kali untuk mengukur hal yang sama, hasilnya stabil.

Tabel 3.3 Matriks Penelitian

No	Rumusan Masalah	Sumber Data	Teknik Pengumpulan Data	Analisis Data
1	Apakah terdapat pengaruh model <i>problem posing</i> terhadap hasil belajar siswa pada muatan pembelajaran IPA materi sistem pencernaan manusia di kelas 5 SDN Mandurian Hilir Kabupaten Tapin?	Primer dan Sekunder	Tes. Berupa 3 butir soal uraian. Non tes. Berupa lembar observasi, lembar wawancara, dan lembar respon siswa.	Analisis data deskriptif Analisis uji prasyarat (uji normalitas dan uji homogenitas) Analisis akhir (uji hipotesis)
2	Seberapa besar kontribusi dari model <i>problem posing</i> terhadap hasil belajar siswa pada muatan pembelajaran IPA materi sistem pencernaan manusia di kelas 5 SDN Mandurian Hilir Kabupaten Tapin?			

²⁷ Miftachul Ulum, *Uji Validitas dan Uji Reliabilitas*. (2016), 41

²⁸ Muhammad Khumaedi, "Reliabilitas Instrumen Penelitian Pendidikan". *Jurnal Pendidikan*, Vol.12 No.1, (2012), 25

H. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis statistik deskriptif dan inferensial. Data yang dikumpulkan berupa hasil *pre-test* dan *post-test* kemudian dibandingkan. Membandingkan kedua skor tersebut, apakah terdapat perbedaan antara skor *pre-test* dan *post-test*. Dengan demikian langkah-langkah dalam menganalisis data uji adalah sebagai berikut:

1. Analisis Data Deskriptif

Analisis deskriptif adalah analisis data yang menggambarkan data yang dikumpulkan dengan cara mengumpulkan, menyusun, mengolah, menyajikan, menganalisis informasi numerik untuk memperoleh gambaran yang terorganisir, menyeluruh, dan jelas.²⁹ Penelitian ini menggunakan analisis data deskriptif, yang tujuannya adalah untuk menganalisis data pendukung penelitian, seperti pelaksanaan pembelajaran, respons dan hasil wawancara serta observasi.

2. Analisis Uji Prasyarat

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui bagaimana penyebaran data, antara nilai tertinggi dan nilai terendah.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk menguji persamaan varians setiap kelompok data. Uji homogenitas dilakukan pada skor *pre-test* dan *post-test*.

²⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2013)

3. Analisis Akhir

Uji hipotesis adalah suatu prosedur yang mengarah pada keputusan untuk menerima atau menolak suatu hipotesis.³⁰ Pengujian hipotesis dilakukan sesuai dengan sifat data yang diuji. Pengujian hipotesis penelitian ini menggunakan uji Anava satu jalan untuk mengetahui apakah model pembelajaran *problem posing* berpengaruh atau tidak, dan menggunakan analisis koefisien determinasi untuk mengetahui besar pengaruh dari model pembelajaran ini.

³⁰ M. Iqbal Hasan, *Pokok-pokok Materi Statistik* (PT. Bumi Aksara: Jakarta)