

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Rancangan Penelitian**

Dalam penelitian ini menggunakan quasi eksperimen dengan model pretest-posttest control group design dengan satu macam perlakuan. Di dalam model ini sebelum dimulai perlakuan kedua kelompok diberi tes awal atau pretest untuk mengukur kondisi awal. Selanjutnya pada kelompok eksperimen diberi perlakuan dan pada kelompok pembanding tidak diberi. Sesudah selesai perlakuan kedua kelompok diberi tes lagi sebagai post-tes<sup>1</sup>

Terdapat beberapa jenis penelitian eksperimen. Peneliti dapat menentukan apakah menggunakan satu kelompok atau dua kelompok, yaitu kelompok eksperimental, kelompok yang diberikan stimulus dan kelompok pembanding kelompok yang tidak diberikan stimulus. Sementara itu, pemilihan anggota kelompok dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu pembagian acak (random assignment), dengan memilih anggota kelompok dengan cara acak/undian dan simple matching yaitu mencari kesamaan karakteristik tertentu dari subjek sehingga kelompok yang terbentuk lebih homogen sifatnya. Model desain yang digunakan adalah quasi eksperimen yaitu satu kelompok eksperimen yang diberikan perlakuan kemudian diukur variabel dependennya (post-test) dibandingkan dengan kelompok pembanding yang hanya diukur variabel dependen (post-test) tanpa sebelumnya diberikan perlakuan.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Bambang Prasetyo dan Lina Miftahul Jannah, Metode Penelitian Kuantitatif Teori dan Aplikasi, (Jakarta: PT Rajagrafindo Persada, 2005), h. 162

<sup>2</sup> *Ibid*, h.161-162

Rancangan penelitian yang peneliti gunakan adalah metode *quasi eksperiment* dengan teknik penelitian dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. materi dan tujuan pembelajaran yang akan diberikan sama yang membedakan adalah pada kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *make a match* dengan media *visual* sedangkan pada kelas kontrol diberikan perlakuan dengan pembelajaran konvensional yang biasa dilakukan guru di sekolah tersebut. dapat dilihat pada tabel 3.1

**Tabel 3.1 Rancangan penelitian *quasi experiment***

Kelompok	<i>Pre-test</i>	Treatment	<i>Post-test</i>
Eksperimen	$0_1$	$X_1$	$0_2$
Kontrol	$0_3$	X	$0_4$

Keterangan :

$0_1$  : Nilai *pre-test* di kelas eksperimen

$0_2$  : Nilai *pro-test* di kelas eksperimen

$0_3$  : Nilai *pre-test* di kelas kontrol

$0_4$  : Nilai *pos-test* di kelas kontrol

$X_1$  : Treatment (perlakuan) pada kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *make a match*

## **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

### 1. Tempat

Penelitian ini dilaksanakan di Kelas VIII SMP Negeri 23 Ambon.

## 2. Waktu

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 27 Mei-27 Juni 2024

### C. Populasi dan Sampel

#### 1. Populasi

Adapun populasi keseluruhan dalam penelitian ini adalah seluruh siswa dan siswi di SMP Negeri 23 Ambon, sedangkan populasi terjangkaunya adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 23 Ambon, yang terdiri dari dua kelas yaitu kelas VIII A dan VIII B.

#### 2. Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti dinamakan penelitian sampel apabila kita bermaksud untuk menggeneralisasi hasil penelitian sampel.<sup>3</sup> Sampel yang dimaksud adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 23 Ambon.

Arikunto mengatakan bahwa jumlah responden kurang dari 100, lebih baik sampel diambil semua. Sedangkan responden lebih dari 100, maka pengambilan sampel 10% - 15% atau 20%-25%. Sebaliknya, jika subyek terlalu besar maka sampel bisa di ambil antara 10%-15%, hingga 20%-25% atau lebih, tergantung setidak-tidaknya dari:

- a. Kemampuan peneliti dilihat dari waktu, tenaga dan dana,
- b. Sempit luasnya wilayah pengamatan dari setiap subyek, karena hal ini menyangkut banyak sedikitnya data, Besar kecilnya resiko yang ditanggung oleh peneliti. Untuk penelitian yang resikonya besar, tentu

---

<sup>3</sup> Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.Hal.131

saja jika sample besar, hasilnya akan lebih baik.<sup>4</sup>

Berpjidak pada pendapat tersebut, maka pemngambilan sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 23 Ambon

#### **D. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data adalah cara yang dilakukan seorang peneliti untuk mendapatkan data yang menjelaskan permasalahan dalam penelitiannya. teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian yaitu :

##### 1. Observasi

Observasi adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui suatu pengamatan, dengan disertai pencatatan-pencatatan terhadap keadaan atau perilaku objek sasaran<sup>5</sup>. Terdapat tiga tahapan observasi yaitu: 1) observasi deskriptif, 2) observasi terfokus, dan 3) observasi terseleksi. Penulis menggunakan observasi terseleks, yaitu menguraikan fokus yang ditemukan sehingga datanya menjadi komponen yang lebih terperinci.

##### 2. Angket

Angket merupakan pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab tentang pribadinya. Angket yang diberikan kepada siswa untuk memperoleh data tentang minat belajar siswa terhadap pembelajaran yang dilakukan peneliti menggunakan model pembelajaran *make a match* dengan media *visul*. angket diberikan pada akhir pertemuan.

---

<sup>4</sup> *Ibid.* Hal.134

<sup>5</sup>. Abdurrahmat Fathoni, *Metode Penelitian dan Teknik Penyusunan Skripsi* (Jakarta: Rineka Cipta, 2011) H.104

### 3. Tes

Metode tes adalah metode yang digunakan untuk mengukur kemampuan seseorang dalam satu bidang. Menurut Margono tes adalah seperangkat rangsangan yang diberikan kepada seseorang dengan maksud untuk mendapatkan jawaban yang dijadikan dasar bagi penetapan skor angka<sup>6</sup>. Tes yang digunakan dalam penelitian ini berupa *pre-test* dan *post-test* dalam bentuk soal pilihan ganda yang sudah divalidasi oleh ahli. soal *pre-test* diberikan sebelum berlangsungnya pembelajaran, sedangkan soal *post-test* diberikan setelah proses belajar menggunakan model pembelajaran *make a match* dengan media *visual* sesuai dengan materi ajar.

### E. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain. analisis data bertujuan memberikan makna terhadap data yang telah dikumpulkan<sup>7</sup>. setelah semua data terkumpul maka untuk mendeskripsikan data penelitian dilakukan perhitungan sebagai berikut :

#### 1. Minat Belajar Siswa

Analisis tes minat belajar siswa adalah untuk mengukur kemampuan kognitif siswa dalam mengusai konsep yang diajarkan. untuk peningkatan minat belajar siswa dapat dilihat dari perbedaan antara nilai *pre-test* dan *post-test* yang dihitung menggunakan rumus *N-gain* sebagai berikut:

---

<sup>6</sup> Margono, *Metode Penelitian Pendidikan* (Jakarta: Rineka Cipta, 2009), H.170

<sup>7</sup> Dina Marlinda, “penerapan model pembelajaran *make a match* dengan media audio visual untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa pada materi sistem pencernaan di MTsN 1 Aceh Singkil”

$$N - Gain = \frac{\text{Skor posstest} - \text{skor pretest}}{\text{skor max} - \text{skor protest}}$$

Dengan kriteria perolehan sebagai berikut :

**Table 3.2. Kriteria penilaian *N-Gain*<sup>8</sup>.**

Interval Koefisien	Kriteria
$(\langle g \rangle) > 0,70$	g-tinggi
$0,70 \geq (\langle \rangle) \geq 0,30$	g-sedang
$(\langle g \rangle) < 0,30$	g-rendah

Data tersebut akan dianalisis menggunakan rumus statistik uji-t untuk mengetahuiada tidaknya perbedaan peningkatan minat belajat siswa dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$t = \frac{x_1 - x_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} - \frac{1}{n_2}}}$$

$t$  = Nilai yang dihitung

$x_1$  = Rata-rata selisih antara pre-test dan post-test kelas eksperimen

$x_2$  = Rata-rata selisih antara pre-test dan post-test kelas kontrol

$s$  = Varian gabungan

$n_1$  = Jumlah siswa kelas eksperimen

$n_2$  = Jumlah siswa kelas kontrol<sup>9</sup>.

Kriteria pengujian hipotesis sebagai berikut:

$H_0$  diterima apabila  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$  dan  $H_a$  diterima apabila  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$  pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Adapun rumusan hipotesis dalam penelitian ini

---

<sup>8</sup> Sugiono, *statistika untuk penelitian*,.... h.358

<sup>9</sup> Suharsimi Arikunto, *prosedur penelitian suatu pendekatan praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), h.125

adalah : distribusi data. Setelah diketahui data tersebut berdistribusi normal dan mempunyai distribusi, maka selanjutnya dilakukan uji analisis jalur untuk mendapatkan penafsiran apakah  $H_0$  diterima atau ditolak.