

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian pengaruh model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition* (AIR) terhadap pemahaman sejarah berdirinya Dinasti Abbasiyah merupakan penelitian eksperimen atau dalam kata lain, jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen menggunakan pendekatan kuantitatif, dengan desain penelitiannya *Pre-experimental Design* menggunakan bentuk *One-Group Pretest-Posttest Design*. Adapun Penelitian eksperimen adalah suatu penelitian yang mencoba untuk mencari hubungan sebab akibat antara variabel bebas dan variabel terikat, dimana variabel bebas sengaja dikendalikan dan dimanipulasi (dibedakan perlakuan).<sup>1</sup>

Data yang diperoleh dari penelitian ini akan dianalisis dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah pengukuran data kuantitatif dan statistik objektif melalui perhitungan ilmiah yang berasal dari sampel yang diminta untuk menjawab sejumlah pertanyaan tentang objek penelitian untuk menentukan frekuensi dan presentasi tanggapan mereka.

Adapun pola desain *one group pretest-posttest* sebagai berikut:

<i>Pretest</i>	<i>Treatment</i>	<i>Posttest</i>
O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>

---

2. *Metodologi Penelitian Eksperimen Bidang Pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2016), h.

Keterangan:

$O_1$  : Tes awal sebelum diberikan perlakuan

X : Pemberian perlakuan (Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repitition* (AIR))

$O_2$  : Tes akhir setelah diberikan perlakuan

Tindakan awal peneliti adalah memberikan tes untuk mengetahui pemahaman awal peserta didik tentang sejarah berdirinya Dinasti Bani Abbasiyah disertai tanpa adanya perlakuan yang dilakukan. Setelah itu barulah diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repitition* (AIR) pada proses pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman sejarah berdirinya Dinasti Bani Abbasiyah peserta didik. Setelah semuanya selesai atau pada tes akhir, peneliti kembali memberikan tes kepada peserta didik untuk mengetahui pemahaman sejarah berdirinya Dinasti Bani Abbasiyah setelah diberikan perlakuan.

### **3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian**

#### **3.2.1 Lokasi**

Sesuai dengan judul yang penulis angkat, penelitian ini dilaksanakan di MAN 2 Barru Kec. Mallusetasi Kab. Barru.

#### **3.2.2 Waktu Penelitian**

Dalam mengumpulkan dan menganalisa data diperlukan waktu selama kurang lebih 2 bulan. Adapun tahap pelaksanaan penelitian sebagai berikut:

3.2.2.1 Tahap Pertama, meliputi penyusunan proposal penelitian, seminar proposal penelitian.

3.2.2.2 Tahap Kedua, meliputi Studi pendahuluan, penyusunan desain, instrumen dan penelitian.

3.2.2.3 Tahap Ketiga, pada tahap ini terdiri dari proses analisis data, penyusunan hasil dan laporan hasil penelitian.

### 3.3 Populasi dan Sampel

#### 3.3.1 Populasi

Populasi berasal dari bahasa inggris yaitu *population* yang berarti jumlah penduduk. Dalam metode penelitian, kata populasi amat populer dipakai untuk menyebutkan serumpun/sekelompok objek yang menjadi sasaran penelitian.<sup>2</sup> Populasi yaitu keseluruhan sasaran yang seharusnya diteliti.<sup>3</sup> Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas; obyek/subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipejari dan kemudian ditarik kesimpulannya.<sup>4</sup> Jadi populasi merupakan seluruh data yang menjadi perhatian kita dalam suatu ruang lingkup. Hal ini dilakukan agar penelitian lebih terarah dan mudah dilakukan.

Dengan demikian yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas XI di sekolah MAN 2 Barru. Populasi dapat dilihat pada tabel berikut:

---

<sup>2</sup>Syofian Siregar, *Metode Penelitian Kuantitatif Dilengkapi Perhitungan SPSS* (Cet. 2; Jakarta: Kencana PERNADAMEDIA Group, 2014), h. 30.

<sup>3</sup>Moh. Kasiram, *Metodologi Penelitian Kualitatif-Kuantitatif* (Cet. 2; Malang: UIN Maliki Press, 2010), h. 257.

<sup>4</sup>Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, (Cet. IV; Bandung: CV Alfabeta, 2002), h. 55.

Tabel 3.1 Populasi objek penelitian Data jumlah peserta didik kelas XI di MAN 2 Barru secara keseluruhan.

NO	PESERTA DIDIK KELAS XI MAN 2 BARRU	
	KELAS	POPULASI
1	XI MIA 1	29
2	XI MIA 2	30
3	XI MIA 3	29
4	XI IIS 1	27
5	XI IIS 2	24
Jumlah		139

Sumber Data: *Staf MAN 2 Barru, 2020*

### 3.3.2 Sampel

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah dengan metode *Simple Random Sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan kesempatan yang sama kepada setiap anggota yang ada dalam suatu populasi untuk dijadikan sampel.<sup>5</sup> Sehingga teknik *Simple random sampling* tersebut dilakukan dengan pengambilan sampel secara representatif atau mewakili dari populasi yang bersifat homogen yakni dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata-strata dalam populasi tersebut.

Teknik pengambilan sampel menggunakan cara undian. Cara undian dilakukan dengan Langkah-langkahnya sebagai berikut: (1) peneliti mendaftar

<sup>5</sup>Syofian Siregar, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Cet. II; Jakarta: Kencana Prenadamedia Group, 2014), h. 31.

masing-masing anggota populasi; (2) setiap anggota populasi diberikan nomor undian; (3) nomor-nomor undian tersebut dimasukkan dalam kaleng, kemudian diaduk rata; (4) nomor undian yang keluar dari undian digunakan sebagai sampel. Proses pengambilan sampel secara acak tersebut menghasilkan 29 peserta didik sebagai sampel penelitian, tepatnya di kelas XI MIA.3 di MAN 2 Barru.

### **3.4 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data**

#### **3.4.1. Teknik Pengumpulan Data**

Untuk memperoleh data yang akurat terkait subjek yang diteliti, maka dalam suatu penelitian diperlukan teknik pengumpulan data yang baik. Dalam hal ini dibutuhkan berbagai alat pengumpulan data atau instrumen penelitian yang sesuai dengan masalah yang diteliti. Instrumen erat hubungannya dengan seluruh unsur penelitian, terutama dengan metode.<sup>6</sup> Teknik pengumpulan data adalah suatu langkah mendapatkan data yang kita perlukan dari sebuah objek dan subjek penelitian.

Menurut Sugiyono, teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian karena tujuan utama dari penelitian adalah mengumpulkan data.<sup>7</sup>

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik pengumpulan data berupa tes. Data dalam penelitian ini dikumpulkan oleh peneliti dengan teknik tes yaitu sebagai berikut:

##### **3.4.1.1 Tes**

Tes merupakan seperangkat ransangan atau stimulus yang diberikan kepada seseorang dengan maksud untuk mendapatkan jawaban-jawaban yang dijadikan

---

<sup>6</sup>Mohammad Ali, *Strategi Penelitian Pendidikan* (Cet. 10; Bandung: Angkasa, 1993), h. 63.

<sup>7</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, R & D*, h. 308.

penetapan skor angka.<sup>8</sup> Tes instrumen pengumpulan data untuk mengukur kemampuan peserta didik dalam aspek kognitif atau tingkat penguasaan materi pembelajaran. Sebagai alat ukur dalam proses evaluasi, tes harus memiliki dua kriteria, yaitu kriteria validitas dan reliabilitas. Tes sebagai suatu alat ukur dikatakan memiliki tingkat validitas seandainya dapat mengukur apa yang hendak diukur. Misalnya seandainya guru ingin mengukur tingkat pemahaman peserta didik tentang materi pelajaran “A” maka soal-soal tes harus berisikan item-item tentang “A” bukan soal-soal yang berisi tentang “B”, seandainya guru ingin mengukur kemampuan peserta didik dalam mengoperasikan suatu produk teknologi, maka alat yang digunakan adalah tes keterampilan menggunakan produk teknologi tersebut. Tidak dikatakan tes memiliki tingkat validitas seandainya yang hendak diukur kemahiran mengoperasikan sesuatu akan tetapi yang digunakan adalah tes tertulis yang mengukur pemahaman suatu konsep.<sup>9</sup> Tes yang digunakan pada penelitian ini adalah tes perbuatan (*test performance*) untuk mengetahui sejauh mana pemahaman peserta didik pada pembelajaran sejarah khususnya materi sejarah berdirinya Dinasti Abbasiyah. Melalui tes ini peneliti memperoleh informasi mengenai kemampuan peserta didik dalam menjelaskan kembali sejarah berdirinya Dinasti Abbasiyah.

### **3.4.2 Instrument Pengumpulan Data**

#### **3.4.2.1 Tes Pemahaman Sejarah Berdirinya Dinasti Abbasiyah**

Instrumen Penelitian adalah alat bantu yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data berupa angket, tes, wawancara, pedoman observasi, dan *check-*

---

<sup>8</sup>Hamzah B. Uno, Nina Lamatenggo dan Satria, *Menjadi Peneliti PTK yang Profesional* (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), h. 104.

<sup>9</sup>Wina Sanjaya, *Penelitian Tindakan Kelas* (Jakarta: Prenamedia Grup, 2009), h. 99-100.

*list*.<sup>10</sup> Dalam penelitian ini instrumen penelitian yang digunakan adalah tes perbuatan (*performance test*) yaitu instrumen evaluasi.

Tes kemampuan menjelaskan sejarah berdirinya Dinasti Abbasiyah khususnya yang digunakan untuk mengukur kemampuan memahami dan mengklarifikasinya, serta aspek penilaiannya yaitu melalui kesiapan dalam menjelaskan sejarah berdirinya Dinasti Abbasiyah dan mengklarifikasi kronologi dari berdirinya Dinasti Abbasiyah. Adapun tabel kisi-kisi dan format instrumen pengumpulan data sebagai berikut

Tabel 3.2 Kisi-kisi instrumen penelitian

Variabel	Aspek	Indikator	Alat
Memahami dan Menjelaskan sejarah berdirinya Dinasti Abbasiyah	Psikomotor (kesiapan untuk tampil di depan kelas) dan Kognitif (pemahaman)	Peserta didik dapat menjelaskan dan mengklasifikasi sejarah berdirinya Dinasti Abbasiyah.	Tes Perbuatan ( <i>Performance test</i> )

### 3.5 Teknik Analisis Data

Analisis data dari hasil pengumpulan data merupakan tahapan yang penting dalam penyelesaian suatu kegiatan penelitian ilmiah. Data yang telah terkumpul tanpa dianalisis menjadi tidak bermakna, tidak berarti, menjadi data yang mati dan tidak

<sup>10</sup>Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian* (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), h. 203.

berbunyi. Oleh karena itu, analisis data ini untuk memberi arti, makna dan nilai yang terkandung dalam data.<sup>11</sup>

Dengan demikian, teknik analisis data dapat diartikan sebagai cara melaksanakan analisis terhadap data dengan tujuan mengolah data tersebut menjadi informasi sehingga karakteristik atau sifat-sifat datanya dapat dengan mudah dipahami dan bermanfaat untuk menjawab masalah-masalah yang berkaitan dengan kegiatan penelitian, baik berkaitan dengan deskripsi data maupun untuk membuat induksi, atau menarik kesimpulan tentang karakteristik populasi (parameter) berdasarkan data yang diperoleh dari sampel (statistik).<sup>12</sup> Adapun tujuan utama dari analisis data ialah untuk meringkaskan data dalam bentuk yang mudah dipahami dan mudah ditafsirkan sehingga hubungan antar problem penelitian dapat diperelajari dan diuji.<sup>13</sup>

Dalam proses menganalisis data teknik analisis data yang digunakan penulis adalah analisis data yang bersifat kuantitatif, dimana penulis akan menganalisis data-data yang terkumpul, mengolah data, dan mengambil kesimpulan dari data-data tersebut serta menggambarkan dan melaporkan apa yang terjadi di lapangan (lokasi penelitian). Pada penelitian ini untuk menganalisis pemahaman sejarah berdirinya Dinasti Abbasiyah yang termuat dalam rumusan masalah pertama, maka teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis kuantitatif deskriptif yaitu rata-rata (*mean*) dan standar deviasi, penjelasannya sebagai berikut:

---

<sup>11</sup>Moh. Kasiram, *Metodologi Penelitian (Refleksi Pengembangan Pemahaman dan Penguasaan Metodologi Penelitian)* (Cet. 2; Malang, UIN-Maliki Press, 2010), h. 119.

<sup>12</sup>Jakni, *Metodologi Penelitian Eksperimen Bidang Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2016) h. 99.

<sup>13</sup>Moh. Kasiram, *Metodologi Penelitian (Refleksi Pengembangan Pemahaman dan Penguasaan Metodologi Penelitian)*, h. 120.



### 3.5.1 Rata-rata (*Mean*)

Rata-rata hitung adalah jumlah dari serangkaian data dibagi dengan jumlah data. Simbol rata-rata hitung untuk sampel ( $\bar{X}$ ) dan populasi ( $\mu$ ). Penulis akan menggunakan rumus rata-rata (*mean*) sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{X_1 + X_2 + X_3 + \dots + X_i}{n} \text{ atau } \bar{X} = \frac{\sum X_i}{n}$$

Keterangan:

$\sum X_i$  = nilai tiap data

$\bar{X}$  = mean

$n$  = jumlah data<sup>14</sup>

### 3.5.2 Standar Deviasi

Standar deviasi adalah kelompok atau ukuran standar penyimpangan dari rata-ratanya. Setelah menghitung rata-rata (*mean*), selanjutnya menghitung standar deviasi, dengan rumus sebagai berikut:

$$SD = \sqrt{\frac{\sum X^2 - \frac{(X)^2}{N}}{N - 1}}$$

Keterangan:

$X$  = Nilai Pengamatan ke

$N$  = Jumlah Pengamatan

$SD$  = Standar Deviasi.<sup>15</sup>

<sup>14</sup>Syofian Siregar, *Statistik Deskriptif Untuk Penelitian Dilengkapi Perhitungan Manual dan Aplikasi SPSS Versi 17* (Cet 1; Jakarta: Rajawali Pers, 2010), h. 20.

<sup>15</sup>Moh. Nasir, *Metode Penelitian* (Bogor Selatan: Ghalia Indonesia, 2005), h. 387.

Sedangkan untuk menganalisis perbedaan pada hasil belajar *pre-test* dan *post-test*, maka dilakukan analisis menggunakan t-tes. Dengan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum x^2 d}{N(N-1)}}$$

Dengan keterangan:

Md = mean dari perbedaan *pre test* dengan *post test* (*post test-pre test*)

xd = deviasi masing-masing subjek ( $d - Md$ )

$\sum x^2 d$  = jumlah kuadrat deviasi

N = subjek pada sampel

d.b. = ditentukan dengan  $N - 1$ .<sup>16</sup>

$$\text{Eta Squared} = \frac{t^2}{t^2 + (N_1 + N_2 - 2)}$$

Here  $t$  = the  $t$ -value (calculated by SPSS);  $N_1$  = The number in the sample of group one and  $N_2$  = The number in the sample of group two. The guidance here from Cohen (1988) is that 0,01 = a very small effect; 0,06 = a moderate effect; and 0,14 = a very large effect.<sup>17</sup>

“Disini Nilai  $t$  = (dihitung oleh SPSS);  $N_1$  = jumlah sampel pada kelompok 1,  $N_2$  = jumlah sampel pada kelompok 2. Panduan dari Cohen (1988) adalah 0,01 = efek yang sangat kecil; 0,06 = efek sedang; dan 0,14 = efek yang sangat besar”.

Penggunaan rumus di atas, untuk mengetahui besar kecilnya pengaruh model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repititon* (AIR) terhadap pemahaman sejarah berdirinya Dinasti Abbasiyah. Dengan menggunakan data dari nilai  $t$ , dan sampel dari *pre-test* serta *post-test*.

<sup>16</sup>Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian (Suatu Pendekatan Praktek)* (Jakarta: Rineka Cipta, 1998), h. 300.

<sup>17</sup>Louis Cohen, Lawrence Manion dan Keith Morrison, *Research Method In Education*, Sixth Edition, <http://gtu.ge/Agro-Lib/RESEARCH%20METHOD%20COHEN%20ok.pdf> (diakses pada tanggal 2 September 2019).