

## **BAB IV**

### **DESKRIPSI ANALISIS DATA**

#### **A. Deskripsi Data**

Penelitian ini menggunakan penelitian eksperimen, subyek penelitiannya dibedakan menjadi dua kelas, yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen. Kelas kontrol pada penelitian ini merupakan kelas V A dan kelas eksperimen adalah kelas V B. Pada kelas kontrol diberi perlakuan menggunakan media audio visual pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial materi pokok perjuangan melawan penjajah.

Pada pembelajaran kelas eksperimen guru memberikan penjelasan secara singkat mengenai materi, kemudian guru membagi peserta didik menjadi enam kelompok, yaitu 1, 2, 3, 4, 5 dan 6. Masing-masing kelompok mendapat materi yang sama yaitu perjuangan melawan penjajah. Masing-masing kelompok berdiskusi mengenai materi yang telah dibagikan kemudian kelompok 1 mempresentasikan hasil diskusi yang telah didapat, dilanjutkan dengan kelompok 2, menambahi atau menyanggah hasil diskusi dari kelompok 1, kegiatan ini berlangsung secara berurutan sampai semua kelompok selesai mempresentasikan hasil diskusi. Kemudian guru mengevaluasi hasil diskusi peserta didik.

Pada peserta didik kelas kontrol dalam pembelajaran mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial mengenai materi perjuangan melawan penjajah tidak diberikan metode media *audio visual*, pembelajaran dikelas kontrol hanya berlangsung satu arah saja, dimana guru menyampaikan materi pembelajaran didepan kelas, kemudian peserta didik mendengarkan materi yang disampaikan oleh guru. Selanjutnya peserta didik mengerjakan soal yang yang diberikan oleh guru mengenai materi yang telah disampaikan.

Sebagaimana dijabarkan pada bab-bab sebelumnya, dalam proses pengumpulan data, oleh peneliti digunakan metode tes dan metode dokumentasi. Metode tes digunakan untuk memperoleh data hasil belajar kelas kontrol dan kelas eksperimen sebelum dan sesudah diberi perlakuan yang berbeda, sedangkan metode dokumentasi digunakan untuk memperoleh data yang berhubungan dengan proses belajar mengajar peserta didik.

Data-data dalam penelitian ini diperoleh dari hasil tes secara rinci, dan hasilnya disajikan sebagai berikut:

## B. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah antara kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai rata-rata yang sama atau tidak.

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_a : \mu_1 \neq \mu_2$$

Keterangan :

$\mu_1$  = rata – rata kelas eksperimen

$\mu_2$  = rata – rata kelas kontrol

Kriteria pengujian  $H_0$  diterima jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ . Dengan taraf signifikansi  $\alpha = 5\%$ ,  $dk = 24+24-2 = 46$ . Diperoleh  $t_{(0,025) (46)} = 2,01$ . Dari perhitungan diperoleh  $t_{hitung} = 0,576$  dan karena  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima sehingga dapat disimpulkan tidak ada perbedaan rata-rata nilai belajar *pre test* antara kelompok eksperimen dan kontrol. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 22.

### 1. Analisis Akhir

Analisis data akhir bertujuan untuk mengolah data yang telah terkumpul dari data hasil belajar peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan tujuan untuk membuktikan diterima atau ditolaknya hipotesis yang telah diajukan oleh peneliti. Analisis data akhir ini, bertujuan untuk mengetahui kondisi kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah mendapat perlakuan yang berbeda, apakah kedua kelas berasal dari sampel yang homogen atau tidak. Analisis tahap akhir ini didasarkan pada nilai *post-test* yang diberikan pada peserta didik baik kelas eksperimen dan kelas kontrol. Daftar nilai *post-test* terdapat pada lampiran 19.

Pada analisis tahap akhir ini meliputi uji normalitas, uji homogenitas dan uji kesamaan dua rata-rata.

#### a. Uji normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah hasil belajar peserta didik kelas sampel setelah dikenai perlakuan berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas pada tahap akhir data yang digunakan adalah data hasil belajar *post test*. Untuk melakukan uji normalitas rumus yang digunakan adalah *chi kuadrat*.

Hipotesis yang digunakan adalah:

$H_0$  = data berdistribusi normal

$H_a$  = data tidak berdistribusi normal

Dengan kriteria pengujian,  $H_0$  ditolak jika  $\chi^2_{hitung} \geq \chi^2_{tabel}$  untuk taraf nyata  $\alpha = 5\%$  dan  $dk = k-3$  dan  $H_0$  terima jika  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ . Berikut disajikan hasil perhitungan uji normalitas data nilai akhir.

**Tabel 4.6 Daftar Chi Kuadrat Akhir**

No	Kelas	$\chi^2_{hitung}$	$\chi^2_{tabel}$	Keterangan
1	V A	5,38	7,81	Normal
2	V B	5,24	7,81	Normal

Terlihat dari tabel tersebut bahwa uji normalitas *post-test* pada kelas VA untuk taraf signifikan  $\alpha = 5\%$  dengan  $dk = 6 - 3 = 3$ , diperoleh  $\chi^2_{hitung} = 5,38$  dan  $\chi^2_{tabel} = 7,81$ . Sedangkan uji normalitas *post-test* pada kelas VB untuk taraf signifikan  $\alpha = 5\%$  dengan  $dk = 6 - 3 = 3$ , diperoleh  $\chi^2_{hitung} = 5,24$  dan  $\chi^2_{tabel} = 7,81$ . Karena  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ , maka dapat dikatakan bahwa data tersebut berdistribusi normal. Untuk mengetahui selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 20 dan 21..

b. Uji Hipotesis

Uji hipotesis kelas eksperimen dan kontrol dilakukan dengan menggunakan uji  $t$ .

Hipotesis yang digunakan adalah:

$$H_0: \mu_1 \leq \mu_2$$

$$H_a: \mu_1 > \mu_2$$

$\mu_1$  = rata-rata kelas eksperimen

$\mu_2$  = rata-rata kelas kontrol

Kriteria  $H_0$  diterima jika  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$  dan  $H_a$  diterima jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ .

Untuk menguji hipotesis tersebut menggunakan rumus:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

di mana

$$c. \quad s^2 = \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Keterangan:

$\bar{X}_1$  = Nilai rata-rata dari kelas eksperimen

- $\bar{X}_2$  = Nilai rata-rata dari kelas kontrol
- $n_1$  = Banyaknya peserta didik kelas eksperimen
- $n_2$  = Banyaknya peserta didik kelas kontrol
- $s$  = Simpangan baku gabungan
- $s_1^2$  = Simpangan baku kelas eksperimen
- $s_2^2$  = Simpangan baku kelas kontrol
- $s^2$  = Simpangan baku gabungan.

**Tabel 4.7 Hasil Perbedaan Dua Rata-rata**

Sumber Variasi	Eksperimen	Kontrol
Jumlah	1928	1680
N	24	24
X	80,333	70,000
Varians ( $s^2$ )	80,493	56,870
Standart deviasi (s)	8,972	7,541

Dengan mengambil taraf signifikan  $\alpha = 5\%$  dan  $dk = (24 + 24 - 2) = 46$  didapat  $t_{tabel} = 1,68$ . Berdasarkan perhitungan hasil penelitian di atas diperoleh  $t_{hitung} = 4,319$ . Kriteria pengujian  $H_0$  diterima jika  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ . Karena pada penelitian ini  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa kelas eksperimen dan hasil belajar siswa kelas kontrol. Begitu pula rata-rata hasil belajar pada kelas eksperimen diperoleh nilai = 80,333 dan rata-rata kelas kontrol = 70,000 artinya rata-rata hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi dari pada hasil belajar kelas kontrol. Perhitungan selengkapnya terdapat pada lampiran 23.

### C. Keterbatasan Penelitian

Penelitian yang telah dilaksanakan oleh peneliti secara optimal sangat disadari adanya kesalahan dan kekurangan. Hal itu karena keterbatasan-keterbatasan di bawah ini:

#### 1. Keterbatasan waktu

Penelitian yang dilakukan oleh peneliti terpacu oleh waktu, karena waktu yang digunakan sangat terbatas. Peneliti hanya meneliti sesuai keperluan yang

berhubungan dengan penelitian saja. Walaupun waktu yang peneliti gunakan cukup singkat akan tetapi bisa memenuhi syarat-syarat dalam penelitian ilmiah.

2. Keterbatasan kemampuan

Penelitian tidak lepas dari teori, oleh karena itu peneliti menyadari sebagai manusia biasa masih mempunyai banyak kekurangan-kekurangan dalam penelitian ini, baik keterbatasan tenaga dan kemampuan berfikir, khususnya pengetahuan ilmiah. Tetapi peneliti sudah berusaha semaksimal mungkin untuk menjalankan penelitian sesuai dengan kemampuan keilmuan serta bimbingan dari dosen pembimbing.

3. Keterbatasan tempat

Penelitian yang penulis lakukan hanya terbatas pada satu tempat, yaitu di MI Miftakhul Akhlaqiyah Bringin Semarang untuk dijadikan tempat penelitian. Apabila ada hasil penelitian di tempat lain yang berbeda, tetapi kemungkinannya tidak jauh menyimpang dari hasil penelitian yang peneliti lakukan.

Dari berbagai keterbatasan yang peneliti paparkan di atas maka dapat disimpulkan bahwa inilah kekurangan dari penelitian ini yang peneliti lakukan di MI Miftakhul Akhlaqiyah Bringin Semarang. Meskipun banyak hambatan dan tantangan yang dihadapi dalam melakukan penelitian ini, peneliti bersyukur bahwa penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik dan lancar.