

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti memakai pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimental, metode ini sesuai dengan jenis penelitian yang akan dilaksanakan. Tujuan penelitian eksperimental adalah menetapkan hukum sebab-akibat dengan mengisolasi variabel kausal.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

di MTs Al Huda Bandung Tulungagung. Waktu pelaksanaan penelitian ini adalah pada tanggal 17 April sampai 04 Mei 2020 tahun ajaran 2019/2020.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Dalam penelitian ini populasi adalah seluruh siswa kelas 8 di MTs Al Huda Bandung Tulungagung tahun pelajaran 2019/2020.

2. Sampel

Pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan memakai teknik *purposive sampling*, dimana berdasar adanya tujuan yang ingin dicapai. Sampel penelitian adalah dengan dua kelas dari semua kelas 8 terdapat di MTs Al Huda Bandung Tulungagung,

D. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, peneliti memakai metode untuk mengumpulkan data, di antaranya adalah:

1. Angket atau kuesioner

Kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan pertanyaan ataupun pernyataan tertulis pada responden untuk dijawab.¹ Peneliti memakai angket ataupun kuesioner, lalu diberikan pada Observasi

Teknik pengumpulan data menggunakan observasi digunakan jika, penelitian terkait dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam dan jika responden yang diamati tidak terlalu besar.²

2. Wawancara

Metode ini dipergunakan peneliti untuk peneliti melakukan wawancara kepada guru terkait kegiatan dan proses mengajarnya di dalam kelas, khususnya dalam penggunaan media, sedangkan siswa ditanya tentang apa yang mereka rasakan setelah belajar dengan memakai media *Power Point* berbasis video.

E. Instrumen Penelitian

Penelitian ini memakai instrumen penelitian berupa angket ataupun kuesioner penelitian.

¹ Sugiyono, *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2013), hlm. 125.hlm. 199.

² *Ibid.*, hlm. 203.

Instrumen penelitian (angket) dalam penelitian ini nanti diuji memakai 2 uji, yaitu uji validitas dan reliabilitas!

1. Uji validitas instrumen

Uji validitas menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur mengukur. Instrumen valid artinya alat ukur yang diukur untuk memperoleh data (mengukur) itu valid. Valid artinya instrumen itu bisa digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur.³ Untuk menguji validitas alat ukur, dicari korelasi antara bagian dari alat ukur secara keseluruhan dengan cara mengkorelasi tiap alat ukur dengan skor total.

Penelitian ini agar mengetahui validitas instrumen dipakai program SPSS. Uji validitas memakai teknik korelasi product moment dari Pearson, dengan komputer program SPSS. Uji validitas dengan teknik product moment Pearson dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{n\sum x^2 - (\sum x)^2\} \{n\sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien korelasi skor butir skor soal dan skor total

X = Skor butir

Y = Skor total

N = Jumlah sampel

³ Sugiyono, *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2013), hlm. 125.

2. Uji reliabilitas instrumen

Uji reliabilitas instrumen menunjukkan sejauh mana suatu hasil pengukuran relatif konsisten bila pengukuran dilakukan terhadap aspek yang sama.⁴ Teknik yang digunakan antara lain adalah teknik belah dua (*split-half-method*) dengan rumus Spearman-Brown, caranya terlebih dahulu angket dibagi menjadi dua bagian, misalnya genap atau ganjil. Pada penelitian ini memakai rumus *Cronbach's Alpha* yang lalu dilakukan penghitungan dengan program SPSS. Adapun uji reliabilitas rumus *Alpha Cronbach* sebagai berikut :

$$r_{xx} = \frac{K}{K-1} \frac{S_x^2 - S_1^2}{S_x^2}$$

Keterangan :

r_{xx} = Koefisien reliabilitas

K = Jumlah butir kuesioner

S₁ = Jumlah varian skor-skor butir

S_x = Varian Skor kuesioner

⁴ *Ibid.*, hlm. 130.

F. Teknik Analisis Data

1. Uji Prasyarat

a. Uji Normalitas

Uji normalitas yang digunakan pada penelitian ini adalah memakai rumus uji *Liliefors*, dan rumusnya sebagai berikut:⁵

$$L_o = F(Z_i) - S(Z_i)$$

Keterangan:

L_o = Harga mutlak terbesar

$F(Z_i)$ = Peluang angka baku

$S(Z_i)$ = Proporsi angka baku

Jika $L_{hitung} < L_{tabel}$, maka H_o diterima atau data berdistribusi normal. Sedangkan jika $L_{hitung} > L_{tabel}$, maka H_o ditolak, yang berarti sampel tidak berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Disamping pengujian terhadap normal tidaknya distribusi data pada sampel, perlu kiranya peneliti melakukan pengujian terhadap kesamaan (homogenitas) beberapa bagian sampel, yakni seragam tidaknya variansi sampel-sampel yang diambil dari populasi yang sama.⁶

⁵ Anjayudin, "Pengaruh Penggunaan Media Gambar Kartun Terhadap Hasil Belajar IPS Pada Siswa Kelas VIII SMP Al-Amanah Setu Tangerang Selatan", (Skripsi pada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Jakarta, Jakarta, 2014), hlm. 49

⁶ Suharsimi Arikunto, *op. cit.*, hlm. 363-364.

Uji homogenitas yang digunakan peneliti adalah dengan cara “varians terbesar dibagi dengan varians terkecil”, dengan memakai rumus uji fisher.

$$F = \frac{S_g^2}{S_s^2}$$

Keterangan:

F = nilai yang digunakan untuk menguji homogenitas varians populasi

S_g^2 = varians sampel lebih besar

S_s^2 = varians sampel lebih kecil

Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

- 1) Tulis H_a dan H_o dalam bentuk kalimat.
- 2) Tulis H_a dan H_o dalam bentuk statistik.
- 3) Cari F_{hitung} dengan menggunakan rumus:

$$F = \frac{\text{Varians Terbesar}}{\text{Varians Terkecil}}$$

- 4) Tetapkan taraf signifikansi (α).
- 5) Hitung F_{tabel} dengan rumus:

$$F_{tabel} = F_{1/2 \alpha} (dk \text{ varians terbesar} - 1, dk \text{ varians terkecil} - 1)$$

- 6) Tentukan kriteria pengujian H_o yaitu:

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_o diterima (homogen).

- 7) Bandingkan F_{hitung} dengan F_{tabel} .

8) Buatlah kesimpulannya.⁷

2. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dengan bantuan SPSS adalah *Independent Sample T-Test*. *Independent Sample T-Test* digunakan untuk menguji signifikansi beda rata-rata dua kelompok. Uji ini digunakan untuk mengetahui pengaruh penerapan media *Power Point* berbasis video terhadap motivasi dan prestasi belajar siswa. Dalam melakukan uji hipotesis terlebih dahulu ditentukan H_0 dan H_a . Dalam penelitian ini H_0 dan H_a adalah sebagai berikut:

H_0 : Media power point berbasis *power point* berbasis video tidak berpengaruh terhadap motivasi dan hasil belajar siswa pada.

H_a : Media power point berbasis *power point* berbasis video berpengaruh terhadap motivasi dan hasil belajar siswa

⁷ Husaini Usman dan Purnomo Setiady Akbar, *Pengantar Statistika*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2008), Cet. 2, hlm. 133-134.