## BAB III METODE PENELITIAN

#### A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen. Jenis penelitian yang digunakan peneliti atau penulis untuk meneliti (mengetahui) ada atau tidaknya efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*student team achivement division*) terhadap prestasi belajar peserta didik dan kemampuan berpikir kritis adalah penelitian eksperimen. Desain penelitian yang digunakan adalah desain kelompok kontrol tes (tes *control group design*).

Dalam tes *control group design* ini terdapat dua kelompok yang dipilih dengan *cluster random sampling*. Tes dilakukan untuk mengetahui kemampuan akhir ditinjau dari prestasi belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa yang digunakan dalam penelitian antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Desain Penelitian tersebut disajikan dalam tabel di bawah ini:

Tabel 3.1 Desain Penelitian Pretest-Tes Control Group Design

Ke <mark>lomp</mark> ok	Perlakuan	Tes
Eksperimen	$X_1$	$Y_1$
Kontrol	$X_2$	$Y_1$

### Keterangan:

 $X_1$  = Perlakuan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team Achivement Division*).

 $X_2$  = Perlakuan model pembelajaran ceramah.

 $Y_1 = Tes$ 

## B. Populasi dan Sampel Penelitian

# 1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.<sup>2</sup> Dalam penelitian ini peneliti mengambil seluruh siswa MTs Darul Falah Sirahan Cluwak Pati. Adapun jumlah populasi dalam penelitian ini adalah 80 peserta didik.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta. 2016), 76.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Sugiyono, 117.

### 2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.<sup>3</sup> Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *sampling* jenuh, yaitu teknik pengambilan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel.<sup>4</sup> Total sampel yang digunakan adalah 80 responden.

#### C. Identifikasi Variabel

Variabel penelitian adalah suatu atribut, sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. <sup>5</sup>Adapun variabel dalam penelitian ini adalah:

# 1. Variabel Independen atau Variabel Bebas (X)

Yaitu variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat).<sup>6</sup> Adapun variabel bebas yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team Achivement Division*) dan metode ceramah.

#### 2. Variabel Dependen atau Variabel Terikat (Y)

Yaitu variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.<sup>7</sup> Adapun variabel terikat yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah minat belajar. Dalam penelitian ini yang diukur adalah prestasi belajar sejarah kebudayaan islam dan Kemampuan berpikir kritis.

## D. Variabel Operasional

Definisi operasional variabel adalah suatu definisi mengenai variabel yang dirumuskan berdasarkan karakteristik-karakteristik variabel tersebut yang dapat diamati. Definisi-definisi operasional mestilah didasarkan pada suatu teori yang secara umum diakui kevaliditasannya. Sesuai dengan tata variabel penelitian, maka diperoleh definisi operasional adalah:

-

5.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D, 118.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Sugiyono, Statistik Untuk Penelitian (Bandung: Alfabeta, 2015), 60.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>Sugiyono, 61.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup>Sugiyono, 61.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup>Sugiyono, Statistik Untuk Penelitian, 61.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup>Masrukhin, Statistik Deskriptif Berbasis Komputer (Kudus: Media Ilmu, 2013),

1. Model pembelajaran kooperatif tipe STAD, sebagai variabel *independent* (bebas) pertama disebut variabel X1

Student Team Achievement Divisions (STAD) merupakan tipe model pembelajaran kooperatif yang dapat menimbulkan interaksi agar semua siswa ikut berperan dalam pencapaian tujuan pembelajaran. Meskipun begitu, pelaksanaannya membutuhkan waktu yang cukup lama untuk siswa sehingga sulit untuk mencapai target kurikulum tepat waktu. <sup>9</sup> Adapun indikator dalam variabel ini adalah sebagai berikut: <sup>10</sup>

- a. Menetapkan sasaran serta menstimulasi siswa
- b. Mempresentasikan topik pembahasan
- c. Mengatur siswa pada kelompok-kelompok belajar
- d. Mengarahkan serta mengawasi setiap kelompok
- e. Tes atau penilaian
- f. Menganugerahkan reward
- 2. Model ekspositori metode ceramah, sebagai variabel *independent* (bebas) kedua disebut variabel X2

Metode ceramah adalah cara penyajian pelajaran yang dilakukan oleh guru dengan penuturan atau penjelasan secara langsung dihadapan peserta didik. 11 Langkah-langkah metode ceramah adalah: 12

- a. Mengemukakan cerita atau visual yang menarik, sajikan anekdot, cerita fiksi, kartun atau grafik yang relevan yang dapat memenuhi perhatian peserta didik terhadap apa yang anda kerjakan.
- b. Tawarkan sebuah masalah, kemukakan suatu problem di sekitar ceramah yang akan disusun.
- c. Bangkitkan perhatian dengan memberi pertanyaan, berilah peserta didik sebuah pertanyaan (apakah mereka memiliki sedikit pengetahuan sebelumnya) sehingga mereka termotivasi untuk mendengarkan ceramah Anda dan tertarik untuk menjawabnya).

\_

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Lubis dan Khairuna, "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif-STAD Berbantuan Game Kahoot terhadap Hasil Belajar Siswa98.

Emilia Dwi Rahayu Ningsih, dkk, "Pengaruh Model Pembelajaran Student Team Achievement Division (STAD) terhadap Hasil Belajar serta Kemampuan Berpikir Kritis Siswa", *Jurnal Ilmu Pendidikan* 4, no. 3 (2022):4831.

Abuddin Nata, Prespektif Islam Tentang Strategi Pembelajaran (Jakarta: Kencana, 2014), 181.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Taniredja, dkk, *Model-Model Pembelajaran Inovatif dan Efektif*, 47.

- d. *Headlines*, memberi poin-poin dari ceramah pada kata-kata kunci yang berfungsi sebagai alat bantu ingatan (*sub-hiding verbal*).
- e. Contoh dan analogi, mengemukakan ilustrasi kehidupan nyata mengenai gagasan dalam ceramah, dan jika mungkin buatkan perbandingan antara materi Anda dan pengetahuan dengan pengalaman peserta didik yang telah peserta didik alami.
- f. Alat bantu visual, gunakan *flip chart*, transparansi, *hand out* dan demonstrasi yang membantu mahasiswa melihat dan mendengarkan apa yang akan Anda katakan. <sup>13</sup>
- g. Tantang spot, hentikan ceramah secara periodik dan tantanglah (mintalah) mahasiswa untuk memberi contoh dari konsep yang disajikan untuk menjawab pertanyaan kuis spot.
- h. Latihan-latihan yang memperjelas, seluruh penyajian, selingi dengan aktivitas-aktivitas singkat yang memperjelas poin-poin yang Anda buat.
- i. Aplikasi problem, ajukan problem atau pertanyaan pada mahasiswa untuk diselesaikan dengan didasarkan pada informasi yang diberikan sewaktu ceramah.
- j. Review peserta didik, mintalah mahasiswa saling *mereview* isi ceramah satu dengan yang lain, atau berilah mereka *review* tes dengan menskor sendiri.
- 3. Prestasi belajar sebagai variabel *dependent* (terikat) pertama disebut variabel Y.

Prestasi belajar adalah prestasi belajar yang dicapai siswa ketika mengikuti dan mengerjakan tugas dan kegiatan pembelajaran di sekolah, prestasi belajar dibuktikan dan ditunjukkan melalui nilai atau angka nilai dari hasil evaluasi yang dilakukan oleh guru terhadap tugas siswa dan ulangan-ulangan atau ujian yang ditempuhnya. Prestasi belajar dalam penelitian ini diindikatorkan dengan prestasi belajar kognitif menurut Bloom C1 hingga C6.

4. Kemampuan berpikir kritis sebagai variabel *dependent* (terikat) kedua disebut variabel Y.

Kemampuan berpikir merupakan kegiatan penalaran yang reflektif, kritis dan kreatif yang berorientasi pada suatu proses intelektual yang melibatkan pembentukan konsep (conceptualizing), aplikasi, analisis, menilai informasi yang terkumpul (sintesis) atau dihasilkan melalui pengamata, pengalaman, refleksi, komunikasi sebagai landasan kepada suatu

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Taniredja, dkk, 48.

keyakinan (kepercayaan) dan tindakan. 14 Adapun indikator dalam variabel ini adalah sebagai berikut: 15

- a. Memberikan penjelasan sederhana
  - 1) Memfokuskan pertanyaan
  - 2) Menganalisis pertanyaan
  - 3) Bertanya dan menjawab tentang suatu penjelasan atau tantangan.
- b. Membangun keterampilan dasar
  - 1) Mempertimbangkan apakah sumber dapat dipercaya
  - 2) Mengamati dan mempertimbangkan suatu laporan hasil observasi
- c. Mengumpulkan
  - 1) Mendedukasi dan mempertimbangkan hasil edukasi
  - 2) Menginduksi dan mempertimbangkan hasil induksi
  - 3) Membuat dan menentukan nilai pertimbangan.
- d. Memberikan penjelasan lanjut
  - 1) Mendefinisikan istilah dan pertimbangan definisi dalam tiga dimensi
  - 2) Mengidentifikasi asumsi.
- e. Mengatur strategi dan taktik
  - 1) Menentukan Tindakan
  - 2) Berinteraksi dengan orang lain.

# E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket dan tes.

## 1. Angket

Angket digunakan dalam pengumpulan data variabel kemampuan berpikir kritis siswa. Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pernyataan secara tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Angket yang digunakan adalah angket tertutup, yaitu angket yang disusun dengan menyediakan alternatif jawaban sehingga memudahkan responden dalam memberi

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup>Nur Rizqi Arifin, "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Team Achievement Division (STAD) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa (Studi Eksperimen pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas XI SMA Informatika Ciamis)", *Jurnal Ilmiah Edukasi* 4, no. 4 (2017): 424.

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Ria Yunitasari dan Umi Hanifah, "Pengaruh Pembelajaran Daring terhadap Minat Belajar Siswa pada Masa COVID-19", *Jurnal Ilmu Pendidikan* 2, no. 3 (2020): 236.

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Sugiyono, Statistika Untuk Penelitian, 199.

jawaban dan memudahkan peneliti dalam menganalisis data. Angket ini diberikan kepada responden yaitu peserta didik MTs Darul Falah Sirahan Cluwak Pati, untuk mengetahui data kuantitatif dari kemampuan berpikir kritis siswa.

#### 2. Tes

Tes bertujuan untuk mendapatkan data dari hasil tes pada mata pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam. Tes diberikan sebagai langkah akhir untuk mengetahui perbedaan prestasi belajar setelah diberi perlakuan. Tes diberikan kepada kelompok siswa setelah penerapan model *student team achivement division* (STAD) serta kelompok siswa setelah penerapan model eskpositori. Tes yang digunakan pada penelitian ini adalah soal pilihan ganda sejumlah 20 butir soal.

### F. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Instrumen penelitian yang digunakan sebagai alat ukur penelitian harus dilakukan uji coba terlebih dahulu sebelum digunakan. Instrumen penelitian yang harus di uji coba dahulu adalah soal tes. Uji coba dilakukan kepada kelas yang telah mendapatkan materi yang digunakan pada penelitian. Soal yang diuji coba sebanyak 20 butir soal pilihan ganda.

# 1. Uji Validitas

Uji validitas yang digunakan pada penelitian ini adalah validitas isi dan validitas empiris. Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Uji validitas dilakukan oleh dosen ahli (validator). Validator menguji validitas intrumen yang digunakan pada penelitian dengan cara disesuaikan dengan indikator yang digunakan oleh peneliti. Setelah tahap validasi, instrumen selanjutnya dilakukan uji validitas empiris yang dilakukan dengan cara di uji cobakan pada siswa yang telah mendapatkan materi pelajaran yang digunakan.<sup>17</sup>

## 2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas penelitian ini dilakukan dengan menganalisis Cronbach Alpha ( $\alpha$ ) program SPSS, yaitu menghitung Cronbach alpha masing-masing instrumen pada masing-masing variabel. Jika Alpha > 0.60, konstruk (variabel)

\_

 $<sup>^{17}</sup>$ Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D, 121.

reliabel, jika Alpha < 0.60, konstruk (variabel) tidak memiliki kepercayaan. 18

#### G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang dipakai dalam penelitian kuantitatif telah jelas, yaitu diarahkan agar menjawab rumusan masalah ataupun menguji hipotesis yang sudah dirumuskan dalam proposal. Karena datanya kuantitatif, maka teknik analisis data menggunakan metode statistik yang telah tersedia:<sup>19</sup>

## 1. Statistik Deskriptif

Analisis pendahuluan merupakan langkah awal yang dicantumkan dalam penelitian dengan cara memasukkan hasil pengolahan data kuesioner responden kedalam data tabel distribusi frekuensi. Untuk menganalisis data dalam penelitian ini, digunakan teknik analisis statistik yang menghitung nilai kualitas dan kuantitas dengan cara memberikan penilaian berdasarkan atas jawaban kuesioner yang telah didasarkan kepada responden, masing-masing item dibedakan dua perbedaan yaitu favorable dan unfavorable. Favorable sendiri artinya pertanyaan atau pernyataan yang positif sedangkan unfavorable kebalikan dari favorable yaitu pertanyaan atau pernyataan yang negatif.

Sedangkan pada setiap item pilihan dalam kuesioner akan diberi penskoran dengan standar sebagai berikut:

- a. Untuk alternatif jawaban sangat setuju dengan skor 5 (untuk soal *favorabel*) dan skor 1 (untuk soal *unfavorabel*).
- b. Untuk alternatif jawaban setuju dengan skor 4 (untuk soal *favorabel*) dan skor 2 (untuk soal *unfavorabel*).
- c. Untuk alternatif jawaban ragu-ragu dengan skor 3 (untuk soal *favorabel*) dan skor 3 (untuk soal *unfavorabel*).
- d. Untuk alternatif jawaban tidak setuju dengan skor 2 (untuk soal *favorabel*) dan skor 4 (untuk soal *unfavorabel*).
- e. Untuk alternatif jawaban sangat tidak setuju dengan skor 1 (untuk soal *favorabel*) dan skor 5 (untuk soal *unfavorabel*).<sup>20</sup>

Dari hasil tersebut selanjutnya dikonversikan kedalam 5 skala penilaian yang disajikan pada tabel berikut ini:

Tabel 3.2 Pedoman Konversi Nilai<sup>21</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Sujianto, Aplikasi Statistik dengan SPSS untuk Pemula, 2017.

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Sugiyono, 333.

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D, 135.

Pedoman Konversi	Kriteria
M + 1,5SD < X	Sangat Tinggi
$M + 0.5SD < X \le M + 1.5SD$	Tinggi
$M - 0.5SD < X \le M + 0.5SD$	Sedang
$M - 1,5SD < X \le M - 0,5SD$	Rendah
$X \le M - 1,5SD$	Sangat Rendah

### 2. Uji Asumsi Klasik

### a. Uji Normalitas

Untuk mengetahui data terdistribusi normal atau tidak, maka harus dilakukan uji normalitas data. Normalitas sebaran data menjadi sebuah asumsi yang menjadi syarat untuk menentukan jenis statistik apa yang dipakai dalam penganalisaan selanjutnya. Data yang terdistribusi normal menjadi prasyarat digunakannya analisis parametrik. Dalam penelitian ini, uji normalitas diterapkan pada data prestasi belajar dan kemampuan berpikir kritis.

Teknik pengujian normalitas data dalam penelitian ini menggunakan metode uji Kolmogorov- Smirnov dengan bantuan software SPSS 26. Dari output yang dihasilkan, dilihat nilai signifikansi yang diperoleh dan dilakukan pengambilan keputusan. Pengambilan keputusan dengan metode uji ini sebagai berikut:

- a). Jika nilai sig > 0.05 berarti data berdistribusi normal.
- b). Jika nilai sig < 0,05 berarti data tidak berdistribusi normal</li>
  b. Uji Homogenitas

Penghitungan homogenitas varian dilakukan pada awal kegiatan analisis data. Hal ini bertujuan untuk memastikan apakah asumsi homogenitas pada masingmasing kelompok data sudah terpenuhi atau belum. Prosedur untuk menguji homogenitas varian adalah dengan jalan menemukan nilai F. Pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

- a). Jika nilai sig > 0,05 berarti homogen
- b). Jika nilai sig < 0,05 berarti tidak homogen

Uji homogenitas varians dilakukan dengan *Levene's Test of Equality of Error Variance* dengan bantuan software SPSS 26.

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2016), 256.

#### 3. Uji Hipotesis

Uji-t (*Independent Sample T-Test*) dilakukan untuk mengetahui perbedaan peningkatan prestasi belajar peserta didik dan kemampuan berpikir kritis antara kelas kontrol dengan metode ceramah dan kelas eksperimen dengan model pembelajaran *student team achivement division* (STAD). Bila pada hasil uji hipotesis terdapat perbedaan, menunjukkan bahwa model pembelajaran *student team achivement division* (STAD) berpengaruh pada asil belajar peserta didik dan kemampuan berpikir kritis. Uji-T (*Independent Sample T-Test*) pada penelitian ini menggunakan program SPSS 18.0. Hipotesis penelitian adalah sebagai berikut:

a.  $H_0: \mu_1 > \mu_2 =$  prestasi belajar model STAD lebih baik dari prestasi belajar model ekspositori.

 $H_1: \mu_1 \le \mu_2 =$  prestasi belajar model STAD tidak lebih baik dari prestasi belajar model ekspositori.

b.  $H_0: \mu_1 > \mu_2 =$  kemampuan berpikir kritis model STAD lebih baik dari kemampuan berpikir kritis model ekspositori.

 $H_1: \mu_1 \le \mu_2 =$  kemampuan berpikir kritis model STAD tidak lebih baik dari kemampuan berpikir kritis model ekspositori.

