

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan data empiris mengenai pengaruh model pembelajaran *Take and Give* terhadap hasil belajar sejarah siswa SMA Negeri 37 Jakarta.

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

Penelitian ini dilakukan di kelas XI IIS SMA Negeri 37 Jakarta di Jl. H. No. 40 Kebon Baru, Tebet, Jakarta Selatan. Sekolah ini terletak berdekatan dengan lintasan kereta api di daerah Tebet, dengan jumlah siswa 938 orang. Alasan pemilihan sekolah ini sebagai tempat penelitian adalah:

1. SMA Negeri 37 merupakan tempat peneliti melaksanakan PKM (Praktek Keterampilan Mengajar).
2. SMA Negeri 37 Jakarta terbuka terhadap kegiatan penelitian yang dapat mengembangkan proses pembelajaran sehingga memudahkan kegiatan peneliti.

Penelitian ini dilaksanakan selama dua bulan terhitung dari bulan Agustus sampai September 2015.

#### **3. Metode Penelitian**

Rancangan penelitian yang digunakan adalah *two groups, pretest, posttest design*. Rancangan tersebut berbentuk sebagai berikut :

Tabel 3. Desain Penelitian

<b>Kelas</b>	<b>Pretest</b>	<b>Perlakuan</b>	<b>Posttest</b>
E	T <sub>1</sub>	X	T <sub>2</sub>
C	T <sub>1</sub>	-	T <sub>2</sub>

Keterangan:

E = Kelas Eksperimen

C = Kelas Kontrol

T<sub>1</sub> = Pemberian Pretest

T<sub>2</sub> = Pemberian Posttest

X = Perlakuan

#### **4. Populasi dan Sampel**

Populasi target dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMA Negeri 37 Jakarta yang berjumlah 938 siswa, sedangkan populasi terjangkaunya adalah siswa kelas XI, terdiri dari 4 kelas yang berjumlah 137 siswa. Sampel dalam penelitian ini diambil satu kelas dengan jumlah 34 siswa per kelas. Sedangkan teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *Random Sampling*. Sample penelitian ini dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelas XI IIS-4 sebagai kelas eksperimen, sedangkan kelas XI IIS-3 sebagai kelas kontrol.

## 5. Instrumen Penelitian

### 1. Variabel Terikat (Y) : Hasil belajar sejarah.

Instrumen yang digunakan berupa tes yang diberikan kepada eksperimen dan kelas kontrol. Tes diberikan sebelum mendapat perlakuan (*Pre Test*) dan setelah memperoleh perlakuan (*Post Test*). Sebelum instrumen tes diberikan kepada kelas diberikan kepada kelas eksperimen, instrumen ini terlebih dahulu di ujicobakan untuk mengetahui validitas, reabilitas taraf kesukaran dan daya pembeda.

#### a. Definisi Konseptual

Hasil belajar sejarah dalam penelitian ini merupakan perubahan perilaku siswa yang relatif permanen dalam ranah kognitif setelah mengikuti pembelajaran sejarah meliputi pokok bahasan lahirnya kolonialisme dan imperialisme di Indonesia.

#### b. Definisi Operasional

Hasil belajar sejarah adalah skor yang diperoleh siswa berdasarkan kemampuan siswa setelah mengikuti proses pembelajaran dalam beberapa waktu. Skor didapat melalui tes hasil belajar berbentuk pilihan ganda berjumlah 40 pertanyaan, meliputi pokok bahasan lahirnya kolonialisme dan imperialisme di Indonesia.

### A. Uji Coba Instrumen

Instrumen yang digunakan untuk mengukur dan memperoleh data mengenai hasil belajar sejarah adalah tes sebanyak 60 butir soal pilihan

ganda yang dibuat sendiri oleh peneliti. Sebelum instrumen tes hasil belajar sejarah ini diberikan kepada kelompok yang diteliti, terlebih dahulu dilakukan uji coba kepada responden diluar sampel, responden penelitian siswa kelas XI SMA Negeri 37 Jakarta.

Validitas konstruk ini dilakukan dengan penyusunan kisi-kisi instrumen penelitian dan penyusunan item tes untuk pengukuran hasil belajar sejarah berpedoman kepada kisi-kisi. Validitas isi berpedoman pada objek materi yang terdapat dalam kisi-kisi instrumen penelitian ini. Uji coba soal ini bertujuan untuk menghitung kesukaran soal, daya pembeda soal dan validitas butir soal.

Teknik yang digunakan untuk menghitung taraf kesukaran soal adalah sebagai berikut<sup>1</sup> :

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan :

P : Taraf kesukaran soal

B : Banyaknya siswa yang menjawab soal dengan benar

JS : Jumlah seluruh siswa peserta tes

Tabel 4. Klasifikasi Indeks Kesukaran Soal<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Suharsimi Arikunto. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara. 2005, hh, 213-214.

<sup>2</sup> Sumarna Surapranata. *Analisis, Validitas, Reliabilitas dan Interpretasi Hasil Tes Impementasi Kurikulum 2005*. Bandung : Remaja Rosdakarya. 2005, h.21.

<b>Indeks Kesukaran (P)</b>	<b>Keterangan</b>
0,00 – 0,30	Sukar
0,30 – 0,70	Sedang
0,70 – 1,00	Mudah

Indeks kesukaran soal dihitung untuk mengetahui derajat kesukaran suatu tes, maka daya pembeda soal dihitung untuk mengetahui sejauh mana suatu butir soal mampu membedakan siswa yang pandai dengan siswa yang kurang pandai berdasarkan kriteria tertentu. Semakin tinggi nilai daya pembeda soal suatu butir soal, semakin mampu butir soal tersebut membedakan siswa yang pandai dan siswa yang kurang pandai. Teknik ini digunakan untuk menghitung daya pembeda menggunakan rumus sebagai berikut<sup>3</sup> :

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

Keterangan :

D : Daya Pembeda

J<sub>A</sub> : Jumlah siswa dari kelompok atas

J<sub>B</sub> : Jumlah siswa dari kelompok bawah

B<sub>A</sub> : Banyaknya siswa kelompok atas yang menjawab benar

B<sub>B</sub> : Banyaknya siswa kelompok bawah yang menjawab benar

---

<sup>3</sup> *ibid.*, h.208.

$P_A = \frac{B_A}{J_A}$  : Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar

$P_B = \frac{B_B}{J_B}$  : Proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar

$P_A$  : Proporsi siswa kelompok atas yang menjawab benar

$P_B$  : Proporsi siswa kelompok bawah yang menjawab benar

Tabel 5. Klasifikasi daya pembeda soal

Daya Pembeda (D)	Keterangan
0,00 – 0,20	Jelek
0,20 – 0,40	Cukup
0,40 – 0,70	Baik
0,70 – 1,00	Baik Sekali
Negatif	Tidak Baik

#### a) Uji Validitas

Untuk menguji validitas instrumen pengaruh model pembelajaran *take and give* terhadap hasil belajar sejarah siswa pada penelitian ini menggunakan rumus *korelasi product moment* adalah sebagai berikut:

Product Moment

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan :

$r_{xy}$  : koefisiensi korelasi antara variabel x dan variabel y

XY : perkalian antara variabel x dan y

X : variabel x, yaitu skor dalam distribusi variabel x

Y : variabel y, yaitu skor dalam distribusi variabel y

n : jumlah Responden

**b) Uji Reliabilitas**

Dalam menghitung reliabilitas instrumen, peneliti menggunakan rumus *Spearman Brown*.

$$r_{11} = \frac{2r^{1/2}}{1+r^{1/2}}$$

Keterangan :

$r_{11}$  = Reliabilitas instrumen

$r^{1/2}$  = Korelasi antara dua belahan instrumen

Tabel 6. Interpretasi

Besarnya nilai r	Interpretasi
0,800 - 1,000	Sangat tinggi
0,600 - 0,799	Tinggi
0,400 - 0,599	Cukup
0,200 - 0,399	Rendah

Berdasarkan dari hasil koefisien korelasi antara ganjil genap ditentukan uji reliabilitas dengan uji split half dengan hasil 0,926 termasuk

dalam kategori 0,800 – 1,000 maka instrumen memiliki reliabilitas yang sangat tinggi.

## **B. Prosedur Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di dua kelas yang berbeda yaitu kelas XI IIS 4 sebagai kelas eksperimen (model pembelajaran *take and give*) dan kelas XI IIS 3 sebagai kelas kontrol (konvensional) dengan guru yang sama serta materi pelajaran yang diberikan berasal dari pokok bahasan yang sama. Perbedaannya terletak pada model pembelajaran yang diberikan. Pada kelas eksperimen siswa dibagi dalam kelompok sesuai dengan langkah-langkah model pembelajaran *take and give*, sedangkan pada kelas kontrol siswa disusun secara klasikal tanpa ada perubahan sebelumnya. Kedua kelas diajar oleh guru yang sama, sebab pada waktu penelitian keadaan guru sejarah di sekolah tidak memungkinkan untuk ikut terlibat langsung dalam penelitian ini, sehingga peneliti turun langsung dan mengajar di kelas eksperimen dan kontrol.

Pada awal dan akhir penelitian ini kedua kelompok diberikan tes awal (*pretest*) untuk melihat kondisi awal kemampuan sample, kemudian tes akhir (*posttest*) untuk melihat kondisi akhir tingkat kemampuan atau penguasaan materi.



Berikut adalah langkah-langkah pelaksanaan kegiatan pembelajaran pada kelas eksperimen dengan menggunakan metode pembelajaran *take and give*.

Tabel 7. Langkah-langkah Penelitian

Langkah - langkah	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Persiapan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peneliti memberikan test awal atau <i>pretest</i>.</li> <li>2. Peneliti melaksanakan Rencana Pembelajaran Sejarah</li> <li>3. Peneliti memberikan contoh terkait dengan materi pembelajaran yang akan dibahas.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peneliti memberikan test awal atau <i>pretest</i>.</li> <li>2. Peneliti melaksanakan Rencana Pembelajaran Sejarah</li> <li>3. Peneliti meminta siswa untuk membuka materi pembelajaran yang akan dibahas.</li> </ol>
Pelaksanaan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa dibagi menjadi 7 kelompok</li> <li>2. Setiap kelompok menjawab pertanyaan yang telah dibagikan dengan kartu oleh guru</li> <li>3. Setiap kelompok mendiskusikan dan menganalisis materi yang diberikan.</li> </ol>	Guru memberikan penjelasan kepada siswa dengan menggunakan metode ceramah dan tanya jawab sesuai materi yang diajarkan.
Tindak Lanjut	Guru mengundi nomor kelompok dari 1 hingga 7, kemudian guru memanggil nomor yang berhasil keluar dari undian. Siswa dengan nomor kelompok yang sesuai diminta bersiap-siap untuk menjawab pertanyaan sesuai nomornya di depan kelas sehingga jawaban diketahui	Siswa diminta untuk menjelaskan kembali apa yang telah dijelaskan oleh guru dan menjawab pertanyaan yang terdapat di latihan buku paket.

	oleh seluruh siswa. Siswa di kelompok lain diminta untuk menanggapi.	
Evaluasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bersama-sama melakukan refleksi materi yang telah dibahas</li> <li>2. Siswa menarik kesimpulan.</li> <li>3. Pada tahap terakhir penelitian, siswa diberikan tes tertulis (<i>posttest</i>) dengan 40 butir soal pilihan ganda.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bersama-sama melakukan refleksi materi yang telah dibahas</li> <li>2. Siswa menarik kesimpulan.</li> <li>3. Pada tahap terakhir penelitian, siswa diberikan tes tertulis (<i>posttest</i>) dengan 40 butir soal pilihan ganda.</li> </ol>

## 6. Teknik Analisis Data

### 1. Uji Normalitas

Langkah-langkah pengujian normalitas :

a. Menentukan hipotesis atau tidaknya data, yaitu :

$H_0$  : Data berdistribusi normal

$H_1$  : Data yang tidak berdistribusi normal

Dengan kriteria pengujian hipotesis :

Tolak  $H_0$  , jika  $L_{observasi} > L_{tabel}$

Terima  $H_0$  , jika  $L_{observasi} < L_{tabel}$

b. Mengadakan pengamatan terhadap  $X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$  yang selanjutnya dijadikan  $Z_1, Z_2, Z_3, \dots, Z_n$  dengan menggunakan rumus :

$$Z_i = \frac{X - X_i}{S}$$

Keterangan :

$Z_i$  : Angka baku

$X_i$  : Urutan data

$X$  : Rata-rata/mean sampel

$S$  : Simpangan baku

- c. Untuk tiap bilangan baku ini dan dengan menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian peluang  $F(Z_i) = P(Z \geq Z_i)$
- d. Selanjutnya menghitung proporsi  $Z_1, Z_2, Z_3, \dots, Z_n$  yang lebih kecil atau sama dengan  $Z_i$ . Jika proporsi ini dinyatakan dengan oleh  $S(Z_i)$ , maka :

$$S_i(Z_i) = \frac{\text{Banyaknya } Z_1, Z_2, \dots, Z_n \text{ yang } \leq Z_i}{n}$$

- e. Menghitung selisih  $F(Z_i) - S(Z_i)$  kemudian menentukan harga mutlaknya.
- f. Mengambil harga yang paling besar diantara harga-harga mutlak selisih tersebut dan menyebut harga terbesar ini  $L_o$ .

Rumus yang digunakan untuk uji normalitas adalah rumus *Liliefors* sebagai berikut<sup>4</sup>:

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

$L_o$  = L observasi atau harga mutlak terbesar

$F(Z_i)$  = Peluang angka baku

$S(Z_i)$  = Proporsi angka baku

<sup>4</sup> Nana Sudjana. Metode Statistik. 2005. Bandung: Tarsito. h. 466

## 2. Uji Homogenitas

Pengujian ini untuk mengetahui apakah data memiliki varian yang homogen atau tidak. Uji homogenitas dilakukan dengan menggunakan Uji *Barlett* dengan taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  untuk meyakinkan bahwa sampel berasal dari populasi yang sama<sup>5</sup>.

Dari hasil yang telah diperoleh,  $X^2_{hitung} < X^2_{tabel} = 0,067 < 3,84$  maka kedua varians homogen.

## 3. Pengujian Hipotesis

Setelah data-data yang terkumpul telah diuji normalitas dan homogenitasnya, selanjutnya dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan teknik analisis data uji t.

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

dengan :

$$S^2 = \frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-2)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \text{ dan derajat keabsahan } (dk) = n_1 + n_2 - 2$$

Dari data yang telah diperoleh,  $t_{hitung}$  sebesar 5,056  $t_{tabel}$  dengan taraf signifikan 0,05 dengan  $n-2 = 66$  adalah 2,00, maka  $t_{hitung}$  (5,056)  $>$   $t_{tabel}$  (2,00), berarti terdapat pengaruh model pembelajaran

---

<sup>5</sup> *Ibid.*, h. 262

*take and give* terhadap hasil belajar sejarah siswa SMA Negeri 37  
Jakarta.

## 7. Hipotesis Penelitian

$H_0 : \mu_1 \leq \mu_2$   $\longrightarrow$  Tidak terdapat pengaruh penggunaan Model  
Pembelajaran *Take and Give* Terhadap Hasil Belajar  
Sejarah siswa.

$H_1 : \mu_1 > \mu_2$   $\longrightarrow$  Terdapat pengaruh penggunaan Pengaruh Model  
Pembelajaran *Take and Give* Terhadap Hasil Belajar  
Sejarah siswa

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$

Keterangan:

$\mu_1$  = nilai rata-rata hasil belajar siswa yang diajarkan dengan  
menggunakan metode eksperimen (kelompok eksperimen)

$\mu_2$  = nilai rata-rata hasil belajar siswa yang diajarkan tanpa menggunakan  
metode eksperimen (kelompok kontrol)

$H_0$  = nilai rata-rata hasil belajar siswa kelompok eksperimen sama dengan  
nilai rata-rata hasil belajar siswa kelompok kontrol

$H_1$  = nilai rata-rata hasil belajar siswa kelompok eksperimen tidak sama  
dengan nilai rata-rata hasil belajar siswa kelompok kontrol