

## **BAB 3**

### **PROSEDUR PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

Sugiyono (2017: 14) mendefinisikan metode penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Penulis bermaksud mengumpulkan data dan mengamati secara seksama mengenai aspek-aspek tertentu yang berkaitan erat dengan masalah yang diteliti sehingga akan diperoleh data yang menunjang penyusunan laporan penelitian. Metode penelitian yang dilakukan untuk menyusun skripsi yakni menggunakan metode penelitian quasi experimental design, dengan pendekatan kuantitatif. Sugiono (2012: 109) mendefinisikan metode penelitian quasi experiment merupakan penelitian yang digunakan untuk mengetahui ada tidaknya akibat dari “sesuatu” yang dikenakan pada subjek yang diteliti dengan mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali. Hal ini berarti eksperimen merupakan kegiatan percobaan untuk meneliti suatu peristiwa atau gejala yang muncul pada kondisi tertentu.

#### **3.2 Variabel Penelitian**

Variabel menurut Kidder (dalam Sugiyono, 2015: 61) menyatakan bahwa variabel adalah suatu kualitas dimana peneliti mempelajari dan menarik kesimpulan darinya. Jadi bisa dikatakan bahwa variabel adalah objek dari penelitian. Penelitian ini variabel yang diteliti dibagi menjadi dua kelompok, yaitu:

### 3.2.1 Variabel bebas (*independent variable*)

Sugiyono (2017: 61) menyebutkan bahwa variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Pada penelitian ini yang menjadi variabel bebasnya (X) adalah media kartu domino modifikasi., karena dari variabel (X) atau media ini dapat mempengaruhi atau menjadi sebab perubahan hasil belajar siswa setelah diterapkan di dalam kelas.

### 3.2.2 Variabel terikat (*dependent variable*)

Sugiyono (2017: 61) menyebutkan bahwa variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Pada penelitian ini yang menjadi variabel terikatnya (Y) adalah hasil belajar siswa kelas X IPS 2 SMA Negeri 10 Tasikmalaya. Maka peneliti akan mengetahui hasil belajar siswa, variabel (Y) setelah dipengaruhi oleh media kartu domino atau variabel (X).

## 3.3 Desain Penelitian

Desain Penelitian merupakan tentang cara melaksanakan Penelitian. Menurut Nasution (2003: 23) mengatakan bahwa desain penelitian merupakan rencana mengenai cara mengumpulkan informasi yang dilakukan dengan mudah yang sesuai dengan tujuan penelitian. Desain penelitian akan memberikan pegangan yang jelas kepada peneliti dalam melakukan penelitian.

Penelitian ini menggunakan nonequivalen control group design. Desain penelitian menggunakan satu kelompok eksperimen dengan kelompok pembandingan dengan diawali dengan sebuah tes awal yang diberikan kepada dua kelompok, kemudian diberi perlakuan. Penelitian kemudian diakhiri dengan sebuah tes akhir yang diberikan kepada kedua kelompok. Desain pada penelitian ini dapat diilustrasikan sebagai berikut:

**Tabel 3.1**  
**Desain Penelitian**

Kelas	Pretest	Treatment	Posttest
Eksperimen	O <sub>1</sub>	X <sub>1</sub>	O <sub>1</sub>
Kontrol	O <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	O <sub>1</sub>

Keterangan:

X<sub>1</sub> : Perlakuan berupa penerapan pembelajaran dengan menggunakan media kartu domino modifikasi.

X<sub>2</sub> : Perlakuan berupa pembelajaran konvensional

O<sub>1</sub> : Pretest dan Posttest untuk mengetahui hasil belajar siswa

### 3.4 Populasi dan Sampel

#### 3.4.1 Populasi

Populasi adalah sekumpulan data yang mempunyai karakteristik yang sama dan menjadi objek inferensi. Widiyanto (2010:5) mendefinisikan populasi yakni suatu kelompok atau kumpulan objek atau objek yang akan digeneralisasikan dari hasil penelitian. Statistik inferensi mendasarkan diri pada dua konsep dasar yaitu populasi sebagai dasar baik nyata maupun imajiner dan sampel, yang kemudian data tersebut dipelajari dan ditarik kesimpulan. Populasi yang peneliti ambil yaitu seluruh kelas X IPS di SMA Negeri 10 Tasikmalaya yang berjumlah 102 orang.

**Tabel 3.2**  
**Populasi Penelitian**

Kelas X	Jumlah peserta didik
X-IPS 1	34
X-IPS 2	34
X-IPS 3	34

#### 3.4.2 Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi yang dijadikan sumber data yang dianggap representatif untuk mewakili seluruh populasi penelitian. Sugiyono (2017:118) menyatakan bahwa sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Mengacu pada pendapat Sugiyono apabila peneliti melakukan penelitian terhadap populasi

yang besar, sementara peneliti memiliki keterbatasan maka peneliti menggunakan teknik pengambilan sampel. Tujuannya agar penulis dalam mengambil subjek bukan didasarkan atas strata, random atau daerah, tetapi didasarkan atas adanya tujuan penelitian.

Pengambilan sampel dilakukan dengan cara dalam penentuan sampel, penulis menggunakan cara purposive sampling. Hal ini dilakukan dengan cara mengambil subjek bukan didasarkan atas strata, random atau daerah tetapi didasarkan atas adanya tujuan tertentu. Metode penelitian yang terdapat dalam buku metode penelitian Sugiono (2012: 126) menjelaskan bahwa purposive sampling adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu, dalam hal ini peneliti mengambil sampel berdasarkan pengamatan dilapangan terhadap pembelajaran dikelas, rendahnya hasil belajar siswa dapat dibuktikan pada tabel berikut:

**Tabel 3.3**  
**Nilai Rata-rata Ulangan Harian Kelas X IPS**  
**Mata Pelajaran Sejarah Indonesia**

Kelas	Nilai Rata-rata
X IPS 1	60,88
X IPS 2	59,14
X IPS 3	60,53

Sumber : Data Guru Sejarah Wajib tahun ajaran 2019/2020

Berdasarkan tabel diatas, dapat disimpulkan bahwa banyak nilai rata-rata pada setiap kelas yang rendah. Hal tersebut disebabkan karena banyak nilai siswa yang tidak memenuhi kriteria ketuntasan minimal yakni sebesar 75.

### **3.5 Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data merupakan faktor penting demi keberhasilan Penelitian. Berikut teknik pengumpulan data dalam Penelitian ini, yaitu:

#### **3.5.1 Tes**

Tes umumnya bersifat mengukur, walaupun beberapa bentuk tes banyak yang bersifat deskriptif, tetapi deskripsinya mengarah kepada karakteristik atau kualifikasi tertentu sehingga mirip dengan interpretasi dari hasil pengukuran. Tes yang digunakan dalam pendidikan biasa dibedakan antara tes hasil belajar (*achievement tests*). Tes digunakan dalam Penelitian ini untuk memperoleh data hasil pengukuran, baik sebelum perlakuan maupun setelah perlakuan terhadap peserta didik dalam proses kegiatan belajar mengajar. Penelitian ini akan menggunakan tes hasil belajar yang mengukur hasil belajar yang dicapai oleh peserta didik, dan dapat diperoleh melalui suatu pengukuran dengan menggunakan tes.

Prosedur pemberian tes dilakukan pada dua tahap, tahap pertama dilakukan sebelum proses belajar (tes awal) dan kedua setelah proses belajar mengajar (tes akhir) pada saat penelitian. Tes yang dilaksanakan sebelum perlakuan (tes awal) dimaksudkan untuk mengukur kemampuan awal peserta didik dalam pemahaman materi sejarah, sedangkan tes yang dilaksanakan setelah proses pembelajaran (tes akhir) dimaksud untuk mengukur sejauh mana pencapaian keberhasilan pembelajaran materi sejarah dengan menggunakan media kartu domino modifikasi. Hasil belajar dapat diketahui setelah kita melakukan perbandingan antara tes awal dan tes akhir peserta didik pada saat penelitian eksperimen.

### 3.5.2 Observasi

Hasan (2002:86) mendefinisikan observasi sebagai sikap mencatat dan memilih serangkaian fenomena, perilaku, dan situasi di tempat penelitian sesuai tujuan. Observasi merupakan proses untuk mendapatkan informasi atau data terhadap objek penelitian yang dapat dilakukan secara langsung maupun tidak langsung. Pengamatan di gambarkan sebagai sebuah proses yang dilakukan peneliti untuk membangun hubungan antara realitas dan asumsi teoritis mereka.

Penelitian ini menggunakan pengamatan langsung terhadap lokasi penelitian khususnya pada kelas X IPS 2, guru, siswa dan sarana prasarana. Observasi awal digunakan untuk memantau permasalahan yang ada di kelas, kemudian observasi lanjutan ini dilakukan dengan menerapkan langsung media yang digunakan peneliti kepada kelas yang akan dijadikan bahan Penelitian.

### **3.6 Instrumen Penelitian**

#### **3.6.1 Butir soal**

Teknik dalam pengumpulan data yaitu menggunakan tes, didalam tes terdapat butir soal yan digunakan dalam pelaksanaan pretest dan postest pada kelas eksperimen. Peneliti akan mempersiapkan 35 butir soal pilihan ganda yang telah melalui tahap uji, yaitu:

##### **1) Uji Validitas**

Uji validitas dilaksanakan untuk mengetahui kebenaran dari butir pertanyaan, sehingga setelah melakukan tahap uji validitas bisa menentukan tahap uji yang selanjutnya yang diambil berdasarkan butir pertanyaan yang valid, untuk butir pertanyaan yang dianggap gugur tidak dimasukan ke dalam tahap pengujian selanjutnya. Soal yang valid berarti soal tersebut dapat digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa. Soal dikatakan valid apabila memiliki validitas tinggi, sebaliknya soal yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah.

Uji validitas dilaksanakan dengan rumus korelasi bivariate person dengan alat bantu program SPSS 25.0 butir soal dalam uji validitas dikatakan valid jika harga  $t_{hitung} > t_{tabel}$  pada nilai signifikasi 5%. Sebaliknya, butir soal dikatakan tidak valid jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  pada nilai signifikasi 5%. Adapun hasil uji validitas sebagaimana data dalam tabel berikut ini:

**Tabel 3.4**  
**Hasil Uji Validitas**

No Item	$r_{hitung}$	$r_{tabel\ 5\%}$	Keterangan
1	0,693	0,339	Valid
2	0,592	0,339	Valid
3	0,669	0,339	Valid
4	0,574	0,339	Valid
5	0,538	0,339	Valid
6	0,529	0,339	Valid
7	0,460	0,339	Valid
8	0,542	0,339	Valid
9	0,624	0,339	Valid
10	0,542	0,339	Valid
11	0,569	0,339	Valid
12	0,465	0,339	Valid
13	0,504	0,339	Valid
14	0,572	0,339	Valid
15	0,733	0,339	Valid
16	0,507	0,339	Valid
17	0,402	0,339	Valid
18	0,472	0,339	Valid
19	0,595	0,339	Valid

Sumber: Hasil Pengolahan Data

Hasil perhitungan uji validitas sebagaimana tabel tersebut, menunjukkan bahwa semua harga  $t_{hitung} > t_{tabel}$  pada nilai signifikansi 5%.

Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa 19 item pada butir soal penelitian ini valid, sehingga dapat digunakan sebagai instrumen penelitian.

## 2) Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas instrumen dianggap dapat dipercaya untuk digunakan dalam tahap pengujian sebagai alat pengukuran pengumpulan data karena instrumen sudah dianggap baik. Uji reliabilitas dapat digunakan untuk mengukur sesuatu yang diukur secara konsisten dari waktu ke waktu. Instrumen yang diuji reliabilitasnya adalah instrumen yang dibuat oleh peneliti. Tahap uji reliabilitas bertujuan untuk menguji ketepatan soal dalam mengukur hasil belajar kognitif siswa.

Uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan rumus *alpha*. Uji signifikan dilakukan pada taraf  $\alpha = 0,05$ . Instrumen dapat dikatakan reliabel jika nilai *alpha* lebih besar dari  $r_{\text{tabel}}$  (0,339).

**Tabel 3.5**  
**Uji Reliabilitas**

$r_{\text{hitung}}$	$r_{\text{tabel 5\%}}$	Keterangan
0,760	0,339	Reliable

Sumber: Hasil Pengolahan Data

Hasil uji reliabilitas diperoleh nilai koefisien reliabilitas soal sebesar 0,760. Berdasarkan nilai koefisien reliabilitas tersebut dapat disimpulkan bahwa semua butir soal dalam penelitian ini reliabel atau konsisten, sehingga dapat digunakan sebagai instrumen penelitian.

## 3) Uji Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran pada butir soal dapat diketahui dengan cara melihat proporsi yang menjawab benar untuk setiap butir soal. Uji

tingkat kesukaran bertujuan untuk menentukan apakah soal tersebut dikatakan baik atau tidak baik sehingga perlu direvisi. Untuk menguji tingkat kesukaran soal digunakan rumus:

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

Keterangan:

P = Indeks kesukaran

B = Banyaknya siswa yang menjawab dengan benar

JS = Jumlah seluruh peserta tes

(Arikunto 2007: 223)

Untuk menentukan kriteria dari indeks kesukaran soal maka dilihat dari nilai klasifikasi dari soal tersebut, dengan interpretasi tingkat kesukaran sebagaimana terdapat pada tabel berikut:

**Tabel 3.6**  
**Interpretasi Tingkat Kesukaran**

Indeks Kesukaran (IK)	Interprestasi
$IK < 0,30$	Sukar
$0,30 \leq IK \leq 0,70$	Sedang
$IK > 0,70$	Mudah

Dari hasil perhitungan, diperoleh indeks kesukaran tiap butir soal yang disajikan dalam tabel berikut ini:

**Tabel 3.7**  
**Hasil perhitungan indeks kesukaran tiap butir soal**

Nomor Soal	Indeks Kesukaran	Interprestasi
1	0,65	Sedang
2	0,71	Mudah
3	0,76	Mudah
4	0,56	Sedang

5	0,38	Sedang
6	0,32	Sedang
7	0,38	Sedang
8	0,32	Sedang
9	0,29	Sukar
10	0,32	Sedang
11	0,29	Sukar
12	0,21	Sukar
13	0,24	Sukar
14	0,26	Sukar
15	0,38	Sedang
16	0,41	Sedang
17	0,21	Sukar
18	0,26	Sukar
19	0,53	Sedang

Sumber: Hasil Pengolahan Data

Berdasarkan klasifikasi indeks kesukaran yang diajukan pada tabel tersebut dijelaskan bahwa soal yang memiliki interpretasi mudah adalah soal nomor 2 dan 3, soal yang memiliki interpretasi sedang adalah soal nomor 1, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 15, 16 dan 19, sedangkan soal yang memiliki interpretasi yang sukar adalah soal nomor 9, 11, 12, 13, 14, 17 dan 18.

#### 4) Uji Daya Beda

Analisis daya beda adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan siswa antara siswa yang berkemampuan tinggi dengan siswa yang berkemampuan rendah. Untuk menginterpretasikan koefisien daya pembeda sebagai berikut:

0,40 keatas = baik  
 0,30-0,39 = cukup baik  
 0,20-0,29 = kurang baik  
 0,19 kebawah = sangat kurang

Hasil perhitungan daya beda pada saat uji coba instrumen terdapat semua butir soal yang tergolong baik. Hasil uji daya beda disajikan pada tabel berikut.

**Tabel 3.8**  
**Hasil Uji Daya Beda**

No	Kriteria	No Soal	Jumlah
1	Sangat Baik	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19	18
2	Cukup Baik	18	1

Sumber: Hasil Pengolahan Data

Tabel 3.8 merupakan kesimpulan dari data hasil soal uji instrumen tes hasil belajar pembelajaran sejarah materi Kerajaan Islam di Indonesia yang telah melalui uji coba.

### 3.6.2 Catatan Lapangan

Catatan lapangan digunakan untuk mencatat segala peristiwa selama proses penelitian berlangsung sehubungan dengan tindakan yang dilakukan oleh guru maupun siswa. Aspek pembelajaran di kelas yakni suasana kelas, pengelolaan kelas, hubungan interaksi guru dengan siswa, suasana sekolah, dan kegiatan lain yang dapat diketahui dari catatan lapangan. Catatan

lapangan dapat menunjukkan kelemahan-kelemahan selama penelitian dan dapat melihat tingkat keberhasilan penelitian dilihat dari keaktifan siswa.

### **3.7 Teknik Analisis Data**

Sugiyono (2017: 207) mengatakan bahwa teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan statistik. Statistik yang digunakan untuk analisis data dalam penelitian yaitu statistik deskriptif dan inferensial. Penelitian menggunakan statistik inferensial parametrik. Penulis akan mengelompokkan data berdasarkan variabel, mentabulasi data berdasarkan variabel dari sampel, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan. Analisis data dilakukan dengan teknik tertentu, data yang sudah dikumpulkan kemudian masuk pada tahap pengujian terlebih dahulu. Syarat yang dilakukan pada teknik ini yaitu melalui uji normalitas, uji homogenitas, uji T dan uji N-gain. Uji ini bisa dilakukan dengan menggunakan aplikasi software IBM SPSS 25.0 for windows.

#### **3.7.1 Uji Normalitas**

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui kondisi data apakah berdistribusi normal atau tidak. Data yang telah melalui tahap uji normalitas akan menjadi syarat untuk menentukan jenis statistik yang digunakan dalam analisis selanjutnya. Menguji normalitas skor tes kemampuan pemahaman pelajaran sejarah kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan Uji Shapiro-Wilk dengan menggunakan program SPSS 25.0 for windows dengan taraf signifikansi 5%. Adapun pedoman pengambilan keputusan mengenai uji normalitas berikut:

- a. Jika nilai signifikansi  $> 0,05$  maka sebaran skor data berdistribusi normal.
- b. Jika nilai signifikansi  $< 0,05$  maka sebaran skor data tidak berdistribusi normal.

#### **3.7.2 Uji Homogenitas**

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah varians-variens dalam populasi tersebut homogen atau tidak homogen. Kriteria keputusan dalam uji homogenitas pada SPSS adalah jika nilai signifikansi  $> 0,05$  berarti data tersebut dinyatakan homogen.

### 3.7.3 Uji Hipotesis

Sugiyono (2017: 224) mengemukakan pendapatnya mengenai hipotesis yang diartikan sebagai jawaban sementara terhadap rumusan masalah. Kebenaran dari hipotesis itu harus dibuktikan melalui data yang terkumpul. Analisis yang akan digunakan pada uji hipotesis yaitu dengan uji T atau independent sample t-test. Independent sample t-test merupakan metode yang digunakan untuk membandingkan dua kelompok mean dari dua sampel yang berbeda (*independent*).

Prinsip uji independent sampe t-test berfungsi untuk mengetahui apakah ada perbedaan mean antara dua populasi dengan membandingkan dua mean sampelnya. Pengujian hipotesis yang dilakukan dengan analisis independent sample t-test pada program SPSS, pengambilan keputusannya dilakukan dengan cara membandingkan nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dengan ketentuan:

- a. Jika  $\pm t_{hitung} < \pm t_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak
- b. Jika  $\pm t_{hitung} > \pm t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima

Pengambilan keputusan juga dapat dilihat dari taraf signifikan  $p$  Sig(2-tailed). Jika  $p > 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan jika  $p < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak.

### 3.7.4 Uji N-Gain Score

Normalized gain atau N-gain dilakukan untuk mengetahui pengaruh suatu media atau perlakuan tertentu dalam penelitian. Uji N-gain skor dilakukan dengan cara menghitung selisih antara nilai *pretest* dan nilai *posttest*, menghitung selisih antara nilai *pretest* dan *posttest* atau gain score tersebut, kita akan dapat mengetahui apakah penggunaan media kartu domino modifikasi berpengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas X IPS 2 SMA Negeri 10 Tasikmalaya.

**Gambar 3.1**  
**Rumus N-Gain**

$$N - Gain = \frac{Skor\ posttest - Skor\ Pretest}{Skor\ Ideal - Skor\ Pretest}$$

Keterangan:

Skor posttest = Skor akhir

Skor pretest = Skor awal

Skor ideal = Skor maksimal

Tinggi rendahnya N-Gain ditentukan berdasarkan kriteria pada tabel berikut:

**Tabel 3.9**  
**Kriteria Nilai N-Gain**

Skor Gain	Kriteria
$(g) \geq 0,70$	Tinggi
$0,30 \leq (g) < 0,70$	Sedang
$(g) < 0,30$	Rendah

### 3.8 Langkah-langkah Penelitian

Langkah-langkah penelitian eksperimen tidaklah jauh dengan langkah Penelitian lainnya, adapun langkah-langkah penelitiannya adalah:

- 1) Mengumpulkan informasi, meliputi; mencermati permasalahan yang akan diteliti yaitu kemampuan pemahaman peserta didik terhadap materi kerajaan islam di nusantara yang berhubungan dengan pemahan materi dan media kartu domino modifikasi.
- 2) Merencanakan Penelitian, meliputi; menentukan tujuan yang ingin dicapai dan proses pembelajaran, menentukan cakupan materi pembelajaran, menentukan media dan langkah-langkah pembelajaran, menentukan alat evaluasi.

- 3) Melakukan eksperimen.
- 4) Menguji cobakan media kartu domino modifikasi dengan metode eksperimen kuasi.
- 5) Mengumpulkan data kasar dari proses eksperimen.
- 6) Menganalisis dan membahas hasil Penelitian.
- 7) Membuat laporan hasil Penelitian.

### 3.9 Waktu dan Tempat Penelitian

#### 3.9.1 Waktu Penelitian

Kegiatan penelitian dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2019/2020. Secara rinci jadwal pelaksanaan Penelitian sebagai berikut:

**Tabel 3.10**  
**Waktu Kegiatan Penelitian**

No	Jenis Kegiatan	Bulan								
		Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mart	Apr	Mei	jun
1	Pengajuan Judul									
2	Pembuatan Proposal Penelitian									
3	Seminar Proposal									
4	Mengurus Surat Perizinan									
5	Melakukan Observasi									
6	Penyusunan Instrumen Penelitian									
7	Melaksanakan Penelitian Kelas									
8	Pengumpulan dan Pengolahan Data									
9	Penyelesaian Skripsi									

