

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Pendekatan dan Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh antara variabel model *SAMR* terhadap variabel motivasi belajar siswa kelas X MAN 1 Kuningan pada mata pelajaran Informatika.

#### **B. Variabel dan Desain Penelitian**

##### **1. Variabel Penelitian**

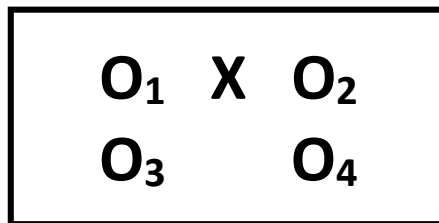
Sebagaimana (Sugiyono, 2016: 38) menyatakan bahwa Variabel adalah “suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek, atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Peneliti mengkaji dua variabel yaitu “Media Pembelajaran *SAMR*” sebagai variabel Independen (bebas/sebab) atau variabel yang mempengaruhi, yang digambarkan dengan simbol X, dan “Motivasi Belajar” sebagai variabel Dependen (terikat) atau sebagai variabel yang dipengaruhi, yang digambarkan dengan simbol Y.

##### **2. Desain Penelitian**

Desain penelitian ini yaitu mencari hubungan antara dua variabel X dan Y. Peneliti menggunakan desain penelitian *Nonequivalen control Group* (Sugiyono, 2012:79). Pelaksanaan eksperimen dengan menggunakan desain ini pemilihan sampelnya dilakukan secara random. Selanjutnya pemilihan terhadap sampel itu dilakukan pemecahan secara random menjadi dua kelompok. Maksud utama dibagi menjadi dua kelompok adalah agar peneliti mengetahui kondisi awal kedua kelompok. Terkait dengan karakteristik yang akan diukur sebagai pengaruh perlakuan dalam kegiatan eksperimen, tidak berbeda secara signifikan. Dari kedua

kelompok tersebut satu dijadikan kelas eksperimen (diberi perlakuan) dan satu lagi dijadikan kelas kontrol (tidak diberikan eksperimen).

Sebelum eksperimen dilakukan kedua, kelompok dilakukan *pre test* ( $O_1$ ). Kepada kelompok eksperimen diberikan perlakuan selanjutnya diperlakukan (X), sedangkan pada kelompok kontrol tidak diberikan perlakuan (tanpa X). Setelah pemberian perlakuan kepada kedua kelompok itu dilakukan *post test* ( $O_2$ ). Dengan desain sebagai berikut:



**Gambar 3.1**  
**Desain Penelitian**

Keterangan:

X : Treatment

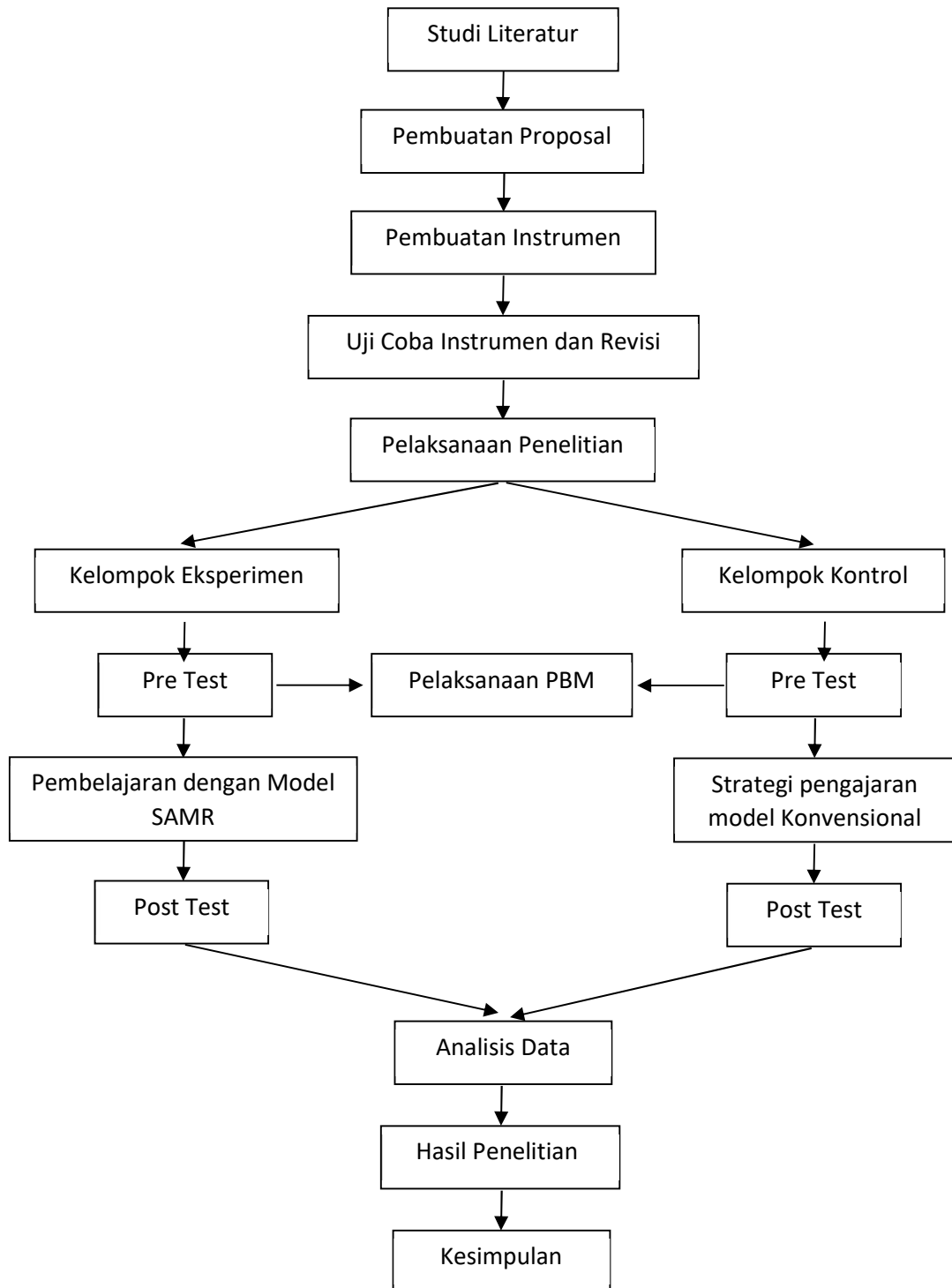
$O_i$  : Hasil *Pretest* kelompok yang diberi perlakuan

$O_2$  : Hasil *Posttest* kelompok yang diberi perlakuan

$O_3$  : Hasil *Pretest* kelompok yang tidak diberi perlakuan

$O_4$  : Hasil *Posttest* kelompok yang tidak diberi perlakuan

Berikut Langkah-langkah Penelitian



**Gambar 3.1**  
**Langkah-langkah Penelitian**

## C. Populasi dan Sampel

### 1. Populasi

Dalam Penelitian ini yang dimaksud dengan Populasi adalah keseluruhan subjek yang ada hubungannya dengan permasalahan dalam penelitian ini. Oleh karena itu, yang menjadi populasi adalah seluruh siswa kelas X MAN 1 Kuningan adalah sebanyak 237 orang. Dengan komposisi sebagai berikut:

**Tabel 3.1**  
**Distribusi Kelas X**

Kelas	Laki-Laki	Perempuan	Jumlah
X PK 1	11	16	27
X PK 2	8	18	26
X IAI 3	11	15	26
X IPA 1	8	28	36
X IPA 2	6	29	35
X IPA 3	7	28	35
X IPS 1	10	16	26
X IPS 2	12	14	26
<b>Jumlah</b>	<b>73</b>	<b>164</b>	<b>237</b>

### 2. Sampel

Sampel adalah bagian terkecil dari dari populasi yang akan diteliti. Dari jumlah populasi 237, peneliti mengambil sampel sebanyak dua kelas. Pengambilan kelas tersebut didasarkan pada jenis kelas responden. Dari ketiga klasifikasi kelas tersebut yaitu IAI, IPA, IPS, peneliti menganggap klasifikasi kelas mengerucut pada dua hal yaitu kelas sains dan non sains. Peneliti akan mengambil kelas X IAI 2 sebagai kelas kontrol dan kelas X IPA 3 sebagai kelas eksperimen. Pengambilan anggota sampel di atas karena populasi yang diasumsikan homogen dengan Teknik *Purposive Sampling*. *Purposive Sampling* adalah teknik sampling yang memberikan peluang yang sama kepada anggota populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel (Sugiyono, 2016: 91). Berikut ini adalah anggota sampel yang diambil dari tiap kelas pada responden.

**Tabel 3.2**  
**Komposisi Pengambilan Sampel**

Kelas	Laki-Laki	Perempuan	Jumlah	Sample
X PK 1	11	16	27	
X PK 2	8	18	26	Kelas Kontrol
X IAI 3	11	15	26	
X IPA 1	8	28	36	
X IPA 2	6	29	35	
X IPA 3	7	28	35	Kelas eksperimen
X IPS 1	10	16	26	
X IPS 2	12	14	26	
<b>Jumlah</b>	<b>73</b>	<b>164</b>	<b>237</b>	

#### D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

##### 1. Teknik Pengumpulan Data

Guna mendapatkan data dan Informasi yang akurat, maka dalam penelitian ini digunakan sejumlah teknik pengumpulan data melalui angket (*quesioner*). Angket adalah salah satu cara yang digunakan dalam pengumpulan data dengan cara menyebarkan sejumlah pertanyaan tertulis yang terstruktur kepada responden. Peneliti akan mengambil beberapa kemungkinan dalam penyebaran angket. Yang pertama, angket berupa *hardcopy* ketika kondisi pembelajaran diperbolehkan tatap muka dan akan dilakukan melalui *Google Form* ketika tatap muka tidak bisa dilaksanakan sehubungan dengan pencegahan COVID-19 masih berlangsung.

Tipe pertanyaan yang akan digunakan dalam angket penelitian adalah tipe pertanyaan tertutup yaitu pertanyaan yang mengharapkan jawaban singkat atau mengharapkan responden untuk memilih salah satu alternatif jawaban dari setiap pertanyaan yang tersedia (Sugiyono, 2016: 143). Berikut ini adalah teknik pengambilan data:

- a. Mengadakan *Pretest* untuk mengetahui pengetahuan awal siswa.
- b. Mengadakan *post test* di akhir pembelajaran untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh penggunaan model *SAMR*.

- c. Memberikan angket kepada siswa untuk mengetahui respon terhadap pelaksanaan penerapan pembelajaran model *SAMR*.

## 2. Instrumen Penelitian

Instrumen yang akan digunakan peneliti adalah angket. Dengan angket, peneliti menganggap lebih efisien karena variabel telah ditentukan dan hanya ingin mengetahui respon dari yang diteliti. Selain itu, dari angket inilah peneliti akan mengukur apakah ada pengaruh dari variabel X yakni penggunaan *SAMR* terhadap variabel Y (motivasi belajar). Angket akan disebar kemudian diisi oleh responden, ini bertujuan untuk mengumpulkan informasi dan data berkenaan dengan kegiatan pembelajaran yang berlangsung. Skala yang digunakan pada angket yang disebar kepada responden adalah Skala Likert.

Skala Likert atau *Likert Scale* adalah skala penelitian yang digunakan untuk mengukur sikap dan pendapat. Dengan skala likert ini, responden diminta untuk melengkapi kuesioner yang mengharuskan mereka untuk menunjukkan tingkat persetujuannya terhadap serangkaian pertanyaan. Pertanyaan atau pernyataan yang digunakan dalam penelitian ini biasanya disebut dengan variabel penelitian dan ditetapkan secara spesifik oleh peneliti. Tingkat persetujuan yang dimaksud dalam skala Likert ini terdiri dari 5 pilihan skala yang mempunyai gradasi dari Selalu (SL) hingga Tidak Pernah (TP). 5 pilihan tersebut diantaranya adalah Selalu (SL), Sering (SR), Kadang-Kadang (KK), Hampir Tidak Pernah (HTP), Tidak Pernah (TP).

Instrumen yang digunakan sebagai bahan penelitian yang kedua adalah test objektif yang terdiri dari dua hal yaitu *pre test* dan *post test*. *Pre test* diujikan pada kelas kontrol dan kelas eksperimen setelah itu hasilnya dibandingkan dan diuji. Kemudian yang kedua, *post test* diujikan kepada dua kelas yang beda perlakuannya. *Post test* ini akan dianalisis hasilnya kemudian disandingkan dengan angket sebagai instrumen pelengkap. Berikut ini adalah tabel Variabel Indikator angket penelitian.

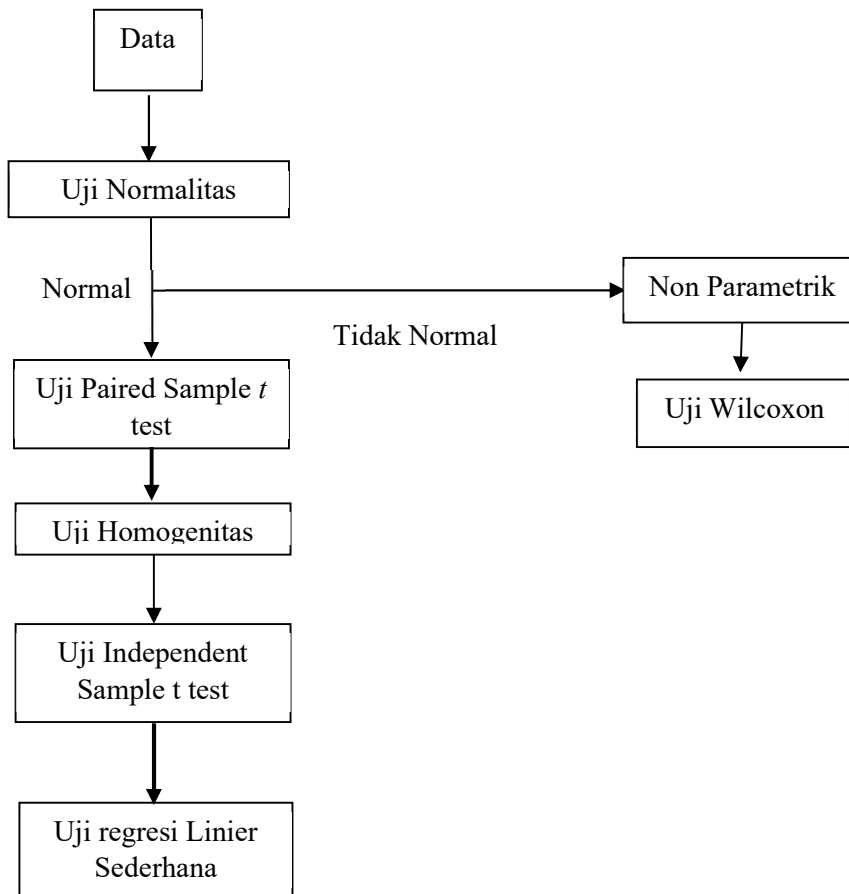
**Tabel. 3.3**

**Tabel Variabel Indikator Angket Penelitian**

<b>No</b>	<b>Variabel</b>	<b>Indikator</b>
1	Penggunaan Model SAMR	<ul style="list-style-type: none"><li>- Integrasi Pembelajaran dengan TIK</li><li>- Penggunaan Model Pembelajaran Konvensional</li><li>- Operasionalisasi siswa menggunakan TIK</li></ul>
2	Motivasi Belajar	<ul style="list-style-type: none"><li>- Menggairahkan Minat Siswa</li><li>- Prinsip Kompetisi</li><li>- Prinsip Pemacu</li><li>- Prinsip reward and Punishment</li><li>- Kejelasan dan Kedekatan Tujuan</li><li>- Pemahaman Hasil</li><li>- Pengembangan Minat</li><li>- Lingkungan Yang Kondusif</li></ul>

## E. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan oleh penelitian adalah sebagai berikut:



**Gambar 3.2**

### **Teknik analisis Data Penelitian**

#### **1. Analisis Statistik Inferensial**

##### **a. Uji Normalitas Data**

Sebagaimana Subana dkk (2005: 123) menyatakan bahwa asumsi normalitas senantiasa disertakan dalam penelitian pendidikan karena erat kaitannya dengan sifat dari subjek/objek penelitian pendidikan, yaitu berkenaan dengan kemampuan seseorang dalam kelompoknya. Apabila sejumlah siswa dikumpulkan dan diukur kemampuannya, hasil pengukurannya yang berupa skor kemampuan akan berdistribusi menyerupai kurva normal. Uji normalitas yang

digunakan adalah uji *chi kuadrat* yang dikemukakan oleh Subana dkk (2005: 125) yaitu :

$$X^2 = \sum \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Keterangan:

$X^2$  = Chi Kuadrat

$\sum$  = Jumlah

$O_i$  = Frekuensi yang di observasi

$E_i$  = Frekuensi yang di harapkan

Adapun kriteria pengujian dengan membandingkan harga chi kuadrat hitung dengan chi kuadrat tabel. Jika chi kuadrat hitung lebih kecil atau sama dengan chi kuadrat table  $X_h^2 \leq X_t^2$  maka data terdistribusi normal dan apabila terjadi hal yang sebaliknya maka data dinyatakan tidak normal. Pengujian normalitas tersebut akan di lakukan dengan bantuan *software* SPSS Versi 26.

#### b. Uji Paired Samplet t Test

Uji *paired sample t test* digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata dua sampel yang berpasangan atau terikat. Prasyarat pengujian *paired sample t test* adalah data berdistribusi normal. Persamaannya sebagai berikut :

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2} - 2r \left( \frac{S_1}{\sqrt{n_1}} \right) \left( \frac{S_2}{\sqrt{n_2}} \right)}}$$

Keterangan :

$\bar{X}_1$  = rata-rata sample sebelum perlakuan

$\bar{X}_2$  = rata-rata sample setelah perlakuan

$S_1$  = simpangan baku sebelum perlakuan

$S_2$  = Simpangan baku setelah perlakuan

$n_1$  = Jumlah sample Sebelum perlakuan

2 = Jumlah Sample setelah perlakuan

Pengujian *paired sample t test* akan dilakukan dengan bantuan *software* SPSS Versi 26.

**c. Analisis Regresi Linear Sederhana**

Analisis regresi liner sederhana digunakan untuk mengetahui pengaruh media pembelajaran *SAMR* terhadap motivasi belajar siswa kelas X MAN 1 Kuningan Mata Pelajaran Informatika. Menurut Subana dkk (2005: 162) adalah sebagai berikut:

$$Y' = a + bX$$

Keterangan:

Y = Subjek/Nilai dalam variabel dependen yang harus di prediksi.

a = Harga Y bila X = 0 maka (harga konstan).

b = Angka arah koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan ataupun penurunan variabel dependen yang didasarkan pada variabel dependen. Bila b (+) maka naik, dan bila (-) maka terjadi penurunan.

X = Subjek pada variabel independen yang mempunyai nilai tertentu.

Untuk keperluan regresi linear sederhana digunakan uji-*F* melalui tabel *Anova*, hipotesisnya adalah sebagai berikut:

$H_0 = \alpha : \beta = 0$ , melawan

$H_1 = \alpha \neq 0$  atau  $\beta \neq 0$

Kriteria pengujian adalah bilamana  $F_{hitung}$  lebih besar dari  $F_{tabel}$  pada taraf signifikansi 5% maka  $H_0$  ditolak, yang menyatakan bahwa media pembelajaran *SAMR* tidak berpengaruh terhadap motivasi belajar siswa dan  $H_1$  diterima, yang menyatakan bahwa media pembelajaran *SAMR* tidak berpengaruh terhadap motivasi belajar siswa. Pengujian tersebut akan dilakukan dengan menggunakan *software* SPSS Versi 26.