

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Desain Penelitian**

##### **3.1.1. Pendekatan Penelitian**

Peneliti menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif. Arifin (2014. hlm. 29) mengemukakan bahwa

Penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang digunakan untuk menjawab permasalahan melalui teknik pengukuran yang cermat terhadap variabel-variabel tertentu, sehingga menghasilkan kesimpulan yang dapat digeneralisasikan, lepas dari konteks waktu dan situasi serta jenis data yang dikumpulkan terutama data kuantitatif.

Peneliti menggunakan pendekatan ini karena ingin membuktikan teori-teori yang ada dan menguji hipotesis berdasarkan rumusan masalah melalui perhitungan dan pengukuran yang cermat, dan analisis penelitian terhadap variabel yang diteliti secara statistik.

##### **3.1.2. Metode Penelitian**

Metode penelitian merupakan suatu cara untuk memperoleh pengetahuan atau memecahkan masalah yang sedang dihadapi (Ali. 2013. hlm. 24) Penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen dimana penelitian eksperimen merupakan metode sistematis untuk membangun hubungan yang mengandung fenomena sebab-akibat dalam penelitian ini peneliti melakukan tiga kegiatan sekaligus yaitu mengontrol, memanipulasi serta mengobservasi serta membagi subjek penelitian atau objek kedalam 2 kelompok yaitu kelompok kontrol serta kelompok *treatment* (Arifin. 2014. hlm. 42). Kemudian Ali (2013. hlm. 141) mengemukakan bahwa

“penelitian eksperimental ialah modifikasi kondisi yang dilakukan secara sengaja dan terkontrol dalam menentukan peristiwa atau kejadian, serta pengamatan terhadap perubahan yang terjadi pada peristiwa itu sendiri.”

Peneliti ingin melihat pengaruh atau hubungan sebab-akibat yang ditimbulkan oleh strategi pembelajaran *index card match* terhadap keaktifan belajar siswa sehingga peneliti menggunakan metode penelitian eksperimen.

### 3.1.3. Desain Penelitian

Dikarenakan objek penelitian yang akan diteliti telah terjadi pengelompokan sebelumnya dan peneliti menggunakan kelompok yang telah ada maka peneliti memilih kuasi eksperimen dipilih sebagai desain penelitian pada, dan *nonequivalent control group design* dipilih sebagai desain penelitiannya. Terdapat dua kelompok sampel, kelompok pertama kelompok eksperimen dan kelompok kedua merupakan kelompok kontrol. Dalam pelaksanaan kedua kelompok diberikan *pre-test* terlebih dahulu kemudian kelompok kontrol diberikan perlakuan menggunakan metode ceramah diskusi serta presentasi berbantuan media *slideshow* sedangkan kelompok eksperimen diberikan perlakuan yaitu penerapan strategi pembelajaran *index card match*. Setelah kelompok eksperimen diberikan perlakuan serta kelompok kontrol belajar sebagaimana biasanya kemudian dilakukan *post-test* untuk melihat pengaruh penerapan strategi pembelajarannya. Karena peneliti ingin melihat perbedaan pengaruh dari kelas yang menggunakan strategi pembelajaran *index card match* dengan kelas yang belajar sebagaimana biasanya terhadap keaktifan belajar siswa maka digunakan desain penelitian *nonequivalent control group design*.

**Tabel 3.1.**

#### **Desain Penelitian *Nonequivalent Control Group Design***

	<i>Pre-test</i>	<i>Treatment</i>	<i>Post-test</i>
<b>Kelas Eksperimen</b>	O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>
<b>Kelas Kontrol</b>	O <sub>3</sub>		O <sub>4</sub>

**Keterangan :**

- O<sub>1</sub> : Nilai Pretes kelompok eksperimen sebelum diberi perlakuan
- X : Penerapan strategi pembelajaran *index card match*
- O<sub>2</sub> : Nilai Postes kelompok eksperimen setelah diberi perlakuan
- O<sub>3</sub> : Nilai Pretes kelompok kontrol sebelum diberi perlakuan
- O<sub>4</sub> : Nilai Postes kelompok kontrol setelah diberi perlakuan

(Sugiono 2016. hlm 79)

### 3.1.4. Variabel Penelitian

Pada penelitian ini strategi pembelajaran *index card match* merupakan variabel bebasnya, sedangkan keaktifan belajar siswa menjadi variabel terikatnya karena akan dipengaruhi oleh variabel bebas. Variabel bebasnya dilambangkan dengan huruf X sedangkan variabel terikatnya dilambangkan dengan huruf Y.

**Tabel 3.2.**  
**Hubungan Antar Variabel**

<b>Variabel Bebas</b>	<b>Penerapan strategi pembelajaran <i>Index Card Match</i> (X)</b>
<b>Variabel Terikat</b>	
Peningkatan keaktifan siswa aspek visual (Y <sub>1</sub> )	(XY <sub>1</sub> )
Peningkatan keaktifan siswa aspek oral (Y <sub>2</sub> )	(XY <sub>2</sub> )
Peningkatan keaktifan siswa aspek mental (Y <sub>3</sub> )	(XY <sub>3</sub> )
Peningkatan keaktifan siswa aspek <i>emotional</i> (Y <sub>4</sub> )	(XY <sub>4</sub> )

**Keterangan :**

- XY<sub>1</sub> : Penerapan penggunaan strategi pembelajaran *Index Card Match* untuk meningkatkan keaktifan siswa aspek visual
- XY<sub>2</sub> : Penerapan penggunaan strategi pembelajaran *Index Card Match* untuk meningkatkan keaktifan siswa aspek oral
- XY<sub>3</sub> : Penerapan penggunaan strategi pembelajaran *Index Card Match* untuk meningkatkan keaktifan siswa aspek mental
- XY<sub>4</sub> : Penerapan penggunaan strategi pembelajaran *Index Card Match* untuk meningkatkan keaktifan siswa aspek *emotional*

### 3.2. Definisi Operasional

#### 3.2.1. Strategi Pembelajaran *Index Card Match*

Strategi pembelajaran *Index Card Match* mengharuskan siswa dalam satu rombongan belajar dibagi ke dalam 2 kelompok sama banyak. Masing masing orang dalam kelompoknya harus menemukan pasangan kartu pada kelompok lainnya. Pasangan ini ditentukan melalui pertanyaan atau jawaban yang dipegang oleh masing masing orang. Kelompok pertama nanti akan memegang kartu pertanyaan, kelompok kedua akan memegang kartu jawaban. Karena isi dari pertanyaan maupun jawaban dalam kartu tersebut ialah materi yang akan dipelajari maka sebelum permainan dimulai para siswa diwajibkan untuk membaca materinya terlebih dahulu. Setelah dirasa cukup membaca materi guru dapat memandu siswa memulai permainan mencari pasangan. Permainan ini diberikan batasan waktu, sehingga apabila ada yang belum mendapatkan pasangan ketika permainan telah habis waktunya, harus memisahkan diri. Setelah waktu habis, siswa yang telah mendapatkan pasangannya diminta untuk membacakan hasil permainannya. Kemudian siswa lainnya menanggapi hasil permainan temannya tersebut, apakah benar atau salah pasangan kartunya. Dalam strategi pembelajaran ini guru bertindak sebagai fasilitator. Di akhir setiap pasangan maju kedepan guru memberikan klarifikasi terhadap apa yang disampaikan pasangan yang maju kedepan.

#### 3.2.2. Keaktifan Siswa

Keaktifan belajar siswa merupakan aktifnya potensi fisik maupun nonfisik yang dimiliki siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Keaktifan siswa menurut Paul D Dierich terdapat delapan yaitu visual, oral, audio, *writing*, *drawing*, motor, mental dan *emotional*. Namun dalam penelitian ini hanya empat aspek saja yaitu visual, oral, mental serta *emotional*.

Indikator keaktifan dalam *visual* yaitu siswa memperhatikan, membaca dengan seksama, mengamati gambar dengan baik. Indikator keaktifan *oral* ialah apabila siswa bertanya kepada siswa maupun guru,

mengemukakan pendapat, bertanya apabila ada yang tidak dipahami, menyampaikan informasi, presentasi apabila diminta, berdiskusi dengan siswa lainnya, memberikan tanggapan, serta memberikan pendapat. Indikator keaktifan *mental* ialah apabila siswa menganalisis informasi yang diberikan, menghubungkan informasi, mengingat, merenungkan, memecahkan masalah, menganalisis, faktor-faktor, melihat, hubungan-hubungan, dan membuat keputusan. Indikator keaktifan *emotional* ialah apabila siswa minat, berani, antusias, merasa senang, percaya diri, bersemangat.

### 3.3. Partisipan

Penelitian dilaksanakan di MTs Negeri 2 Bandung yang beralamat di Jl. Antapani No. 78, Antapani, Kota Bandung, Jawa Barat. Terdapat 30 rombongan belajar dengan rincian kelas VII 8 rombel, VIII 8 rombel, dan kelas XI 8 rombel. Peneliti mengambil populasi serta sampel kelas VIII dikarenakan dari hasil studi pendahuluan materi yang memiliki nilai rendah dari seluruh siswa untuk mata pelajaran SKI ialah kelas VIII, serta minimnya variasi strategi pembelajaran yang digunakan pada mata pelajaran ini yang menjadi faktor penting ketercapaian hasil belajar siswa.

### 3.4. Populasi dan Sampel

#### 3.4.1. Populasi

Populasi merupakan keseluruhan objek yang akan diteliti, dalam penelitian ini objek penelitiannya ialah siswa-siswi MTs Negeri 2 Bandung yang belajar materi SKI. Populasi dalam penelitian ini ialah kelas VIII siswa-siswi Mts Negeri 2 Bandung yang berjumlah 272 siswa. Berikut ini rincian jumlah siswa tiap kelasnya.

**Tabel 3.3.**

**Populasi Penelitian MTs Negeri 2 Bandung**

No	Kelas	Jumlah Siswa
1	VIII A	34
2	VIII B	34
3	VIII C	34
4	VIII D	34

Restu Wahyudi, 2019

**PENGARUH PENGGUNAAN STRATEGI PEMBELAJARAN INDEX CARD MATCH TERHADAP KEAKTIFAN BELAJAR SISWA**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

5	VIII E	34
6	VIII F	34
7	VIII G	34
8	VIII H	34
	<b>Total Siswa</b>	272

### 3.4.2. Sampel

Sampel penelitian ialah sebagian dari populasi yang akan diteliti dan mewakili keseluruhan populasi. Dalam penentuan sampelnya peneliti menggunakan *probability sampling*. *Probability sampling* merupakan teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel (Sugiyono, 2016. hlm 82). Sedangkan teknik yang digunakan ialah teknik *cluster sampling*. *Cluster sampling* merupakan cara pengambilan sampel berdasarkan kelompok individu dan tidak diambil secara perseorangan. Pada penelitian ini sampel merupakan kelompok individu telah dibentuk sebelumnya yaitu kelas, serta adanya bantuan dari guru mata pelajaran SKI kelas 8 dalam memilih sampel untuk penelitian ini. Sehingga dipilihlah kelas 8 A dengan jumlah 34 orang sebagai kelas eksperimen serta 8 F sebagai kelas kontrol dengan jumlah orang yang sama.

**Tabel 3.4.**  
**Sampel Penelitian**

No	Kelas	Jumlah Siswa	Keterangan
1	VIII A	34	Kelas Eksperimen
2	VIII F	34	Kelas Kontrol
	<b>Total Siswa</b>	68	

### 3.5. Instrumen Penelitian

Istrumen yang digunakan pada penelitian ini ialah angket serta pedoman observasi. Instrumen penelitian merupakan suatu alat yang digunakan dalam sebuah penelitian untuk mengukur fenomena yang sedang diamati. Dalam penelitian ini fenomena yang diamatinya ialah variabel terikat yaitu keaktifan belajar siswa. .

#### 3.5.1 Angket

Angket atau kuisioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab (Sugiyono. 2016. hlm 142). Angket yang dibuat dalam penelitian ini didasarkan atas variabel bebas yaitu keaktifan belajar siswa. Angket akan dikelompokkan pernyataannya ke dalam empat kategori atau aspek keaktifan belajar siswa yaitu visual, oral, mental serta *emotional*. Skala yang digunakan pada kuisioner yang akan dibuat ialah skala *likert*. *Skala likert* dikelan cocok untuk mengukur variabel sikap. Dalam pengisian instrumen, menggunakan indikator yang dikemukakan oleh Paul D Dierich dengan empat aspek keaktifan. Dari empat aspek tersebut akan dikembangkan oleh peneliti menjadi pernyataan-pernyataan sesuai dengan indikator keaktifan belajar siswa pada proses pembelajaran yang nanti akan dilaksanakan. Pernyataan-pernyataan yang akan dibuat berupa pernyataan positif serta pernyataan negatif dengan pilihan Sangat Tidak Setuju, Tidak Setuju, Tidak Tahu, Setuju, dan Sangat Setuju yang dibuat menggunakan bentuk *checklist*. Bobot 5,4,3,2,1 diberikan pada pernyataan positif, 1,2,3,4,5 diberikan pada pernyataan negatif.

**Tabel 3.5.**

**Model Skala *Likert***

<b>Pernyataan Sikap</b>	<b>Sangat Setuju (SS)</b>	<b>Setuju (S)</b>	<b>Tidak Tahu (TT)</b>	<b>Tidak Setuju (TS)</b>	<b>Sangat Tidak Setuju (STS)</b>
Positif	5	4	3	2	1
Negatif	1	2	3	4	5

### 3.5.2 Pedoman Observasi

Teknik pengumpulan data melalui pengawasan pengamatan dan ingatan disebut dengan observasi. Peneliti menggunakan pedoman observasi karena teknik pengumpulan data ini cocok digunakan untuk melihat keaktifan belajar siswa yang merupakan salah satu bagian dari perilaku manusia karena dapat diamati. Butir pernyataan akan berfokus pada sikap yang mudah diamati, sehingga tidak seluruh aspek dapat diperoleh datanya melalui pedoman observasi.

## 3.6. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

### 3.6.1 Uji Validitas Instrumen

Tujuan uji validitas ialah untuk melihat sejauh mana instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur variabel yang hendak diukur. Validitas terbagi menjadi dua, yaitu validitas internal serta validitas eksternal. Instrumen dikatakan memiliki validitas internal jika kriteria yang ada dalam instrumen secara teoritis telah mencerminkan apa yang akan diukur, jadi kriteria valid internal ada dalam instrumen itu sendiri. Sedangkan validitas eksternal kriteria yang digunakan didasarkan pada tolok ukur yang telah ditetapkan di lapangan. Validitas internal pada instrumen yang berupa nontes yang digunakan untuk mengukur sikap cukup memenuhi validitas konstruksi (Sugiono, 2016, hlm. 123) oleh karena itu dari penelitian penentuan keaktifan belajar ini hanya cukup memenuhi validitas konstruk. Pada penelitian ini pengujian validitas konstruk instrumen digunakan pendapat dari ahli atau disebut *expert judgement* serta dari guru tempat peneliti melakukan penelitian.

Selain itu dilakukan pula validitas empiris. Menurut Arifin (2014) validitas empiris adalah validitas yang pelaksanaannya menggunakan teknik analisis korelasional. Proses uji validitas empiris yang peneliti gunakan yaitu *pearson product moment* yang dikemukakan oleh Pearson. Teknis perhitungan validitas menggunakan *WPS Spreadsheets*.

Berdasarkan hasil pengolahan data uji coba kuesioner, didapatkan 1 item dinyatakan tidak valid dan 31 item dinyatakan valid dan dapat digunakan. Hasil pengolahan data dapat dilihat di lampiran.



### 3.6.2. Uji Reliabilitas

Apabila sebuah instrumen digunakan di satu waktu kemudian digunakan kembali di waktu lain kemudian memiliki hasil yang sama maka dapat dikatakan bahwa instrumen tersebut reliabel. Menurut Arifin (2009) reliabilitas adalah derajat dan tingkat konsistensi dari suatu instrumen. Untuk pengujian realibilitas tes uraian digunakan rumus *Spearman Brown*.

Adapun rumus dari *Spearman Brown* sebagai berikut :

$$r_{11} = \frac{2.r_{xy}}{(1+r_{xy})}$$

Arikunto (2014, hlm. 223)

Keterangan :

$r_{11}$  = Reliabilitas instrumen

$r_{xy}$  = Indeks korelasi antara dua belahan instrumen

Nilai r hitung kemudian dibandingkan dengan r tabel dengan taraf signifikansi 0,05 . Apabila r hitung > r tabel maka item dikatakan reliabel.

Untuk memperoleh indeks korelasi antara dua belahan instrumen digunakan rumus sebagai berikut:

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

Arifin (2016. hlm. 254)

Keterangan :

$r_{xy}$  = koefisien korelasi *product moment* dari Pearson

$\sum X$  = skor masing-masing item

$\sum Y$  = skor total variabel

N = jumlah responden

### 3.7. Analisis Data

Untuk mengetahui apakah dugaan atau hipotesis penelitian diterima atau tidak, serta apakah penelitian ini menjawab rumusan masalah atau

tidak, perlu dilakukan analisis terhadap data yang telah diperoleh melalui instrumen penelitian melalui perhitungan statistik.

### 3.7.1 Uji Normalitas

Uji normalitas berfungsi untuk melihat apakah data berdistribusi normal atau tidak. Normal tidaknya data menentukan pengolahan data selanjutnya. Apabila data berdistribusi normal, maka pengolahan data dilanjutkan dengan menggunakan uji t, namun jika sebaliknya, maka dilanjutkan pengolahan data dengan menggunakan uji statistik non parametrik. Dalam penelitian ini, uji normalitas yang digunakan ialah *one sample kolmogrov smirmov*. Kriteria pengujiannya ialah jika nilai probabilitasnya  $>0,05$  maka distribusi data normal, jika nilai probabilitasnya  $<0,05$  maka distribusi data tidak normal. Kemudian untuk mempermudah perhitungan digunakan program aplikasi SPSS versi 24.

### 3.7.2 Uji Homogenitas

Agar sampel yang menjadi objek penelitian hasilnya dapat mencerminkan terhadap populasi perlu dilakukan uji homogenitas. Uji Homogenitas dilakukan untuk menguji kesamaan beberapa sampel.. Menurut Arifin (2014, hlm. 286) uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah variansi kedua sampel homogen atau tidak. Melalui levene test dengan uji homogenitas varians analisis uji F Pengujian homogenitas dilakukan dengan bantuan program pengolah data IBM SPSS 24. Adapun kriteria pengujian homogenitas yaitu apabila nilai signifikansi yang didapat  $>0.05$  maka data tersebut homogen. , sebaliknya apabila nilai signifikansi yang didapat  $<0.05$  maka data tersebut tidak homogen

### 3.7.3 Uji Hipotesis

Tujuan dilakukannya uji hipotesis ialah untuk menguji perbandingan keaktifan siswa sebelum dan sesudah perlakuan (*treatment*). Sedangkan perlakuan yang dimaksud ialah penerapan strategi pembelajaran *index card match* apakah strategi pembelajaran tersebut dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa pada aspek visual, oral, mental dan *emotional*. Dengan berbantuan SPSS (*Statistical Product and Service Solution*) Versi 24 uji hipotesis pada penelitian ini menggunakan rumus uji-t (*t-test*)

*independent*. Untuk mengetahui apakah strategi pembelajaran tersebut dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa yaitu dengan cara membandingkan antara t-hitung dan t-tabel. Jika t-hitung lebih besar atau sama dengan t-tabel maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Jika t-hitung lebih kecil dari pada t-tabel maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak.

### **3.8. Prosedur Penelitian**

#### **3.8.1. Tahap Perencanaan Penelitian**

- a) Mengidentifikasi masalah, potensi dan peluang terkait dengan pembelajaran
- b) Melakukan studi pendahuluan
- c) Merumuskan masalah penelitian dan membentuknya menjadi sebuah judul penelitian
- d) Menkonsultasikan permasalahan tersebut dengan dosen pembimbing akademik dalam bentuk proposal penelitian
- e) Menkonsultasikan bersama dewan seminar proposal hingga dibuat surat keputusan pengangkatan dosen pembimbing untuk melanjutkan penyusunan skripsi
- f) Menyusun skripsi dengan bimbingan dosen pembimbing skripsi
- g) Merumuskan asumsi dasar serta hipotesis penelitian
- h) Memilih pendekatan, metode serta desain penelitian
- i) Merumuskan variabel penelitian
- j) Menentukan sampel penelitian
- k) Menyusun kisi-kisi instrumen
- l) Membuat instrumen penelitian berupa angket
- m) Melakukan *expert judgement*
- n) Melakukan uji coba instrumen

#### **3.8.2. Tahap Pelaksanaan Penelitian**

- a) Pretes pada sampel penelitian
- b) Melaksanakan pembelajaran SKI dengan menggunakan strategi pembelajaran *Index Card Match* pada sampel
- c) Memberikan tes akhir pada sampel penelitian

Restu Wahyudi, 2019

**PENGARUH PENGGUNAAN STRATEGI PEMBELAJARAN INDEX CARD MATCH TERHADAP KEAKTIFAN BELAJAR SISWA**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

### **3.8.3. Tahap Akhir Penelitian**

- a) Mengolah dan menganalisis data
- b) Menarik kesimpulan dari pengolahan data
- c) Menyusun laporan hasil penelitian