

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Desain Penelitian

Pendekatan kuantitatif dilakukan pada penelitian ini dengan menggunakan metode penelitian *pre-experimental design* dengan bentuk *one group pre-test-post-test design* yaitu penelitian eksperimen yang hanya menggunakan satu kelompok saja tanpa ada kelompok yang menjadi pembandingan, bentuk design penelitian ini digambarkan sebagai berikut :

$$O_1 \quad X \quad O_2$$

Gambar 3. 1 *One Group Pretest-Posttest Design*

Sugiyono (2019 hlm. 75)

Keterangan :

$O_1$  = Nilai *pre-test* (sebelum diberikan perlakuan penerapan *E-Module* ajar IPS bermuatan pendidikan karakter)

$X$  = Perlakuan menggunakan *E-Module* ajar IPS bermuatan pendidikan karakter

$O_2$  = Nilai *post-test* (setelah diberikan perlakuan menggunakan *E-Module* ajar IPS bermuatan pendidikan karakter)

Setiap subjek sampel pada penelitian ini akan diberikan perlakuan yang sama tanpa perhitungan dan pertimbangan dasar kemampuan yang dimiliki. Selanjutnya, siswa yang menjadi sampel akan mendapat hak yang serupa yaitu tes awal sebelum perlakuan diberikan ( yang disebut dengan *pre-test*, kemudian *treatment*

mempergunakan *E-Module* ajar IPS bermuatan pendidikan karakter dan tes setelah mendapat perlakuan ( ) yang disebut *post-test*.

### **3.1.1 Partisipan**

Dalam penelitian ini terdapat partisipan yang terlibat, partisipan adalah pihak-pihak yang terlibat dalam tercapainya penelitian ini. Partisipan diasumsikan sebagai objek yang dilibatkan secara langsung dan berperan untuk memberi respon pada kegiatan penelitian sehingga menjadi contributor dalam mencapai tujuan penelitian. Partisipan yang terlibat yaitu Kepala Sekolah, Guru dan seluruh siswa kelas IV. Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Sadu 01 Desa Sadu Kecamatan Soreang Kabupaten Bandung.

### **3.1.2 Populasi dan Sampel**

Populasi dianalogikan sebagai daerah umum yang terdiri atas : obyek/subjek yang memiliki kualitas dan ciri tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono 2012, hlm. 80). Populasi dalam penelitian ini yaitu siswa kelas IV SDN Sadu 01 Kecamatan Soreang Kabupaten Bandung dengan jumlah 30 siswa.

Dengan pertimbangan jumlah anggota populasi yang akan diteliti relatif kecil penelitian ini akan mempergunakan teknik *non probability sampling* yang diasumsikan sebagai teknik pengambilan sampel dengan tidak memberikan peluang sama untuk setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Teknik yang dipergunakan yaitu teknik *sampling jenuh* dimana penentuan sampel dengan semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Adapun sampel yang digunakan untuk penelitian ini adalah siswa kelas V SDN Sadu 01 dengan jumlah 30 siswa.

## 3.2 Instrumen Penelitian

### 3.2.1 Kisi-Kisi Soal Pre Test dan Post Test

Tabel 3. 1 Kisi-kisi soal

Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Bentuk Soal	Butir Soal
Mengidentifikasi keragaman sosial, ekonomi, budaya, etnis, dan agama di provinsi setempat sebagai identitas bangsa Indonesia serta hubungannya dengan karakteristik ruang.	Siswa dapat memahami dan menyebutkan suku bangsa dan bahasa apa saja yang ada di Indonesia	PG	
Menyajikan hasil identifikasi mengenai keragaman sosial, ekonomi, budaya, etnis, dan agama di provinsi setempat sebagai identitas bangsa Indonesia; serta hubungannya dengan karakteristik ruang.	Siswa mampu mengenali pakaian adat tiap daerah dengan melihat gambar ilustrasi	PG	
	Dengan diberikan cerita tentang mata pencaharian siswa dapat menyebutkan perbedaan mata pencaharian di tiap daerah	PG	

### 3.2.2 Lembar Soal *Pre Test*

Lembar soal *pre test* merupakan soal pilihan ganda yang diberikan pada siswa sebelum diberikan perlakuan berupa penerapan *E-Module* IPS berbasis karakter.

### 3.2.3 Lembar Soal *Post Test*

Lembar soal *post test* merupakan soal pilihan ganda yang diberikan pada siswa setelah diberikan perlakuan berupa penerapan *E-Module* IPS berbasis karakter dengan isi yang sama pada soal *pre test*.

## 3.3 Pengujian Instrumen Penelitian

### 3.3.1 Validasi Ahli

Validasi ahli dilakukan agar peneliti bisa mengetahui kekurangan dan perbaikan yang harus dilakukan pada apa-apa saja yang masih belum memenuhi ketentuan. Dalam hal ini validasi dilakukan pada dosen dengan bidang keilmuan yang sesuai untuk melakukan validasi.

### 3.3.2 Uji Validitas

Menurut Arikunto dalam (Ayu dkk, 2015 hlm.321) instrument dikatakan valid atau sah apabila mempunyai validitas tinggi, jika validitas rendah maka instrument berarti kurang valid. Validitas akan menjadi suatu ukuran untuk menunjukkan tingkatan kevalidan atau kesahihan instrument yang digunakan. Uji validitas isi dilakukan dengan teknik korelasi *Bivariate Pearson* (Produk Momen Pearson) program *software SPSS versi 26*. Dalam penelitian ini pengujian validasi dilakukan 30 responden. Krteria validitas tersebut sebagai berikut :

Tabel 3. 2 *Kriteria Validitas Butir Soal*

a.	0,00 – 0,20	sangat rendah
b.	0,20 – 0,40	rendah
c.	0,40 – 0,60	cukup
d.	0,60 – 0,80	tinggi
e.	0,80 – 1,00	sangat tinggi

Pengujian dilakukan dengan kriteria perbandingan terhadap koefisien korelasi ( $r$  hitung) dengan nilai table korelasi *product moment* ( $r$  table). Pengambilan keputusan sesuai dengan :

- a. Jika nilai hitung  $>$   $r$  table sebesar 0,361 maka valid
- b. Jika nilai  $r$  hitung  $<$   $r$  table sebesar 0,361 maka tidak valid

Cara lainnya dengan penggunaan taraf signifikansi sebesar 5% dengan kriteria pengujian :

- a. Jika nilai signifikansi (Sig)  $<$  0,05 maka valid
- b. Jika nilai signifikansi (Sig)  $>$  0,05 maka tidak valid

Validitas secara rinci akan disajikan pada lampiran dan berikut adalah hasil rekapitulasi perhitungan yang sudah dilakukan :

Tabel 3. 3 Hasil Uji Validitas Butir Soal

<b>Nomor</b>			
<b>Soal</b>	<b>rHitung</b>	<b>rTabel(5%)</b>	<b>Keterangan</b>
1	0,369	0,361	V.Rendah
2	0,387	0,361	V.Rendah
3	0,446	0,361	V.Cukup
4	0,365	0,361	V.Cukup
5	0,422	0,361	V.Cukup
6	0,589	0,361	V.Cukup
7	0,382	0,361	V.Rendah
8	0,411	0,361	V.Cukup
9	0,499	0,361	V.Cukup
10	0,148	0,361	T.Valid
11	0,536	0,361	V.Cukup
12	0,564	0,361	V. Cukup
13	0,240	0,361	T.Valid

14	0,447	0,361	V.Cukup
15	-0,011	0,361	Tidak Valid

Hasil rekapitulasi validitas soal menunjukkan bahwa 12 item soal mendapatkan hasil valid, hal tersebut dikarenakan  $r_{Hitung}$  lebih besar dari  $r_{Tabel}$  yaitu 0,361. Dari hasil tersebut maka dapat disimpulkan bahwa instrument tes dapat digunakan untuk alat pengumpul data penelitian.

### 3.3.3 Uji Reliabilitas

Reliabilitas berfungsi untuk memperlihatkan bahwa instrument cukup mampu dipercaya untuk bisa dipergunakan untuk alat pengumpulan data karena instrumen tersebut sudah berstatus baik (Arikunto dalam (Ayu dkk, 2015 hlm. 322). Untuk mengetahui reliabilitas diolah dengan korelasi *product moment* rumus *spearman Brown* mempergunakan teknik *split-half* pada *software SPSS 25*.

Berdasarkan pada kategori koefisien reliabilitas yang dibuat oleh Guilford (Priatna, 2008 hlm.9) sebagai berikut :

Tabel 3. 4Kategori Koefisien Reliabilitas

a.	0,00 – 0,20	Reliabilitas sangat rendah
b.	0,21 – 0,40	Reliabilitas rendah
c.	0,41 – 0,60	Reliabilitas sedang
d.	0,61 – 0,80	Reliabilitas tinggi
e.	0,81 – 1,00	Reliabilitas sangat tinggi

Pengambilan dasar keputusan uji reliabilitas menurut Fraenkel dalam (Yusup, 2018 hlm. 21) suatu instrument dikatakan reliabel saat nilai koefisien reliabilitas *Guttman Split-Half*  $> 0,70$ . Jika nilai koefisien *Guttman Split-Half*  $> 0,70$ , maka jumlah soal ditambah dengan soal yang sesuai aslinya.

Tabel 3. 5 Hasil Uji Reliabilitas Butir Soal

Nomor Soal	Cronbzh's Alpha if Item	Keterangan
	Deleted	
1	0,576	R.sedang
2	0,548	R.sedang
3	0,536	R.sedang
4	0,547	R.sedang
5	0,537	R.sedang
6	0,501	R.sedang
7	0,545	R.sedang
8	0,545	R.sedang
9	0,518	R.sedang
10	0,586	R.sedang
11	0,511	R.sedang
12	0,501	R.sedang
13	0,582	R.sedang
14	0,531	R.sedang
15	0,62	R.Tinggi

Hasil rekapitulasi di atas menunjukkan bahwa sebanyak 14 butir soal dengan reliabilitas sedang dan 1 butir soal dengan reliabilitas tinggi. Secara keseluruhan reliabilitas soal adalah sedang dan tidak menjadi rekomendasi untuk menjadi soal penelitian berikutnya atau penelitian dalam waktu yang panjang.

### 3.3.4 Uji Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran merupakan sebuah kesempatan untuk memberi jawaban benar atau salah pada suatu soal dan tingkat kemampuan tertentu dalam bentuk indeks. Tingkat kesukaran soal akan diuji mempergunakan *software SPSS 26* melalui statistic deskriptif frekuensi dan ditujukan untuk penentuan indeks kesukaran melalui perbandingan nilai MEAN pada table *statistic output* dengan indeks tingkat kesukaran. Kriteria dalam menentukan kesukaran soal antara lain :

Tabel 3. 6 *Kriteria Kesukaran Soal*

a.	$P < 0,30$	Sukar
b.	$0,31 \leq D < 0,70$	Sedang
c.	$P > 0,71$	Mudah

Perolehan data dari hasil uji kesukaran soal direkapitulasi sebagai berikut :

Tabel 3. 7 *Rekapitulasi Hasil Indeks Kesukaran Soal*

Nomor Soal	Indeks Kesukaran	Keterangan
1	0,30	Sukar
2	0,70	Sedang
3	0,70	Sedang
4	0,60	Sedang
5	0,63	Sedang
6	0,36	Sedang
7	0,63	Sedang
8	0,76	Mudah
9	0,80	Mudah
10	0,63	Sedang

11	0,60	Sedang
12	0,70	Sedang

Rincian dari uji kesukaran pada butir soal akan disajikan pada lampiran.

### 3.3.5 Uji Daya Pembeda

Interprestasi daya pembeda suatu butir soal berdasar pada output pengujian melalui program *software SPSS 26* perbandingan antara nilai *r* hitung setiap buitr (dapat dilihat dari nilai *pearson correlation*) dengan klasifikasi daya pembeda menurut Nirmalasari (2016 hlm. 82) sebagai berikut :

Tabel 3. 8 *Klasifikasi Pembeda*

a.	$0,00 \leq D < 0,20$	Jelek
b.	$0,21 \leq D < 0,40$	Cukup
c.	$0,41 \leq D < 0,70$	Baik
d.	$0,71 \leq D \leq 1,00$	Baik Sekali

Perhitungan hasil daya pembeda diperlihatkan pada tabel berikut ;

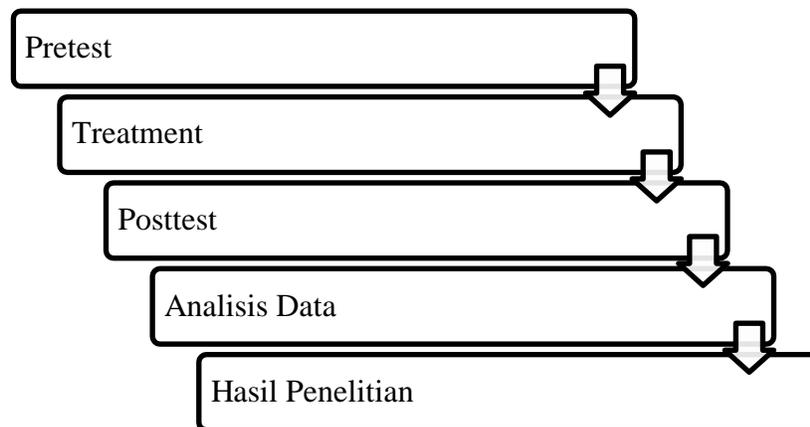
Tabel 3. 9 *Rekapitulasi Hasil Perhitungan Daya Pembeda*

Nomor Soal	Daya Pembeda	Keterangan
1	0,252	Cukup
2	0,369	Cukup
3	0,429	Baik
4	0,374	Cukup
5	0,422	Baik
6	0,577	Baik

7	0,391	Cukup
8	0,394	Cukup
9	0,511	Baik
10	0,178	Jelek
11	0,548	Baik
12	0,577	Baik
13	0,221	Cukup
14	0,458	Baik
15	0,039	Jelek

### 3.4 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian dapat diasumsikan sebagai langkah kegiatan pada proses penelitian dilaksanakan. Prosedur dalam penelitian yang digunakan adalah *pre-experimental design* dengan *one group pre-test-post-test design*.



Gambar 3. 2 *Prosedur Penelitian*

Maka sesuai dengan apa yang ditunjukkan pada prosedur penelitian di atas, untuk kegiatan pertama yang peneliti lakukan adalah melakukan *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal kognitif awal siswa. Selanjutnya, peneliti melakukan *treatment* atau perlakuan berupa penerapan *E-Module* IPS bermuatan pendidikan

karakter. Setelah melakukan langkah tersebut, selanjutnya peneliti melakukan *posttest* guna mengetahui kemampuan kognitif siswa setelah diberikan perlakuan berupa penerapan *E-Module* IPS bermuatan pendidikan karakter. Kemudian data yang sudah dikumpulkan dari hasil tes akan dianalisis guna menjadi hasil penelitian.

### 3.5 Analisis Data

Analisis data merupakan langkah selanjutnya setelah data diperoleh. Menurut Sugiyono, (2019 hlm. 147) menyatakan bahwa “ analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul”. Pengolahan data kuantitatif akan dilakukan dan analisis data akan dilakukan analisis data statistic deskriptif serta dengan analisis data statistic inferensial.

#### 3.5.1 Pengolahan Data Kuantitatif

Perolehan dari *pretest* dan *posttest* dijelaskan sebagai data kuantitatif, serta data indeks gain. Melalui langkah tersebut, akan dilihat bagaimana data cenderung pada setiap variable. Selanjutnya, analisis data yang dilakukan adalah mempergunakan statistika deskriptif dan statistika inferensial.

#### 3.5.2 Analisis Data dengan Statistik Deskriptif

Analisis data deskriptif diproses mempergunakan *software SPSS 26* dan *Microsoft Excel* guna memberikan jawaban pada rumusan masalah pertama dan kedua melalui proses hitung yang akan menghasilkan data statistic deskriptif yang meliputi skor rata-rata (*mean*), standar deviasi, nilai maksimum dan nilai minimum.

Perhitungan dan pengolahan dilakukan dengan interval 5 kategori berikut ;

Tabel 3. 10 *Interval Kategori*

Kategori	Interval
Sangat Rendah	$X < M-1,5SD$
Rendah	$M-1,5SD < X \leq M-0,5SD$
Sedang	$M-0,5SD < X \leq M+0,5SD$

Tinggi	$M+0,5SD < X \leq M+1,5SD$
Sangat Tinggi	$X > 1,5SD < X$

Keterangan :

X : Skor Total

M : Mean

SD : Standar Deviasi

### 3.5.3 Analisis Data dengan Statistik Inferensial

Analisis data dengan statistic inferensial ditujukan sebagai pembuktian rumusan masalah ketiga mengenai hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini yaitu ada tidaknya pengaruh yang signifikan dalam penerapan *E-Module* IPS bermuatan pendidikan karakter terhadap hasil belajar siswa kelas IV di SD N Sadu 01 yang meliputi :

#### a. Uji Asumsi Dasar

Uji asumsi dasar dirasa perlu dilakukan karena kebutuhan uji signifikansi atau ada tidaknya pengaruh penerapan *E-Module* IPS bermuatan pendidikan karakter terhadap hasil belajar siswa. Program *software SPSS 26* dipergunakan sepenuhnya dalam melakukan olah data untuk uji hipotesis untuk penelitian ini.

#### b. Uji Normalitas

Uji normalitas yang dilakukan dalam penelitian ini akan mempergunakan uji *Shapiro Wilk* dengan mempergunakan *software SPSS 26* karena mempertimbangkan jumlah sampel kecil dimana kurang dari 50. Dalam pengolahan akan ada dua kemungkinan dimana data berdistribusi normal dan data tidak berdistribusi normal. Maka dari itu jika data berdistribusi normal, akan dilakukan uji

parametric sedangkan jika data tidak berdistribusi normal akan dilakukan uji non-parametric.

Taraf signifikansi sebesar 5% digunakan dalam penelitian ini dengan kriteria :

⇒ Jika nilai signifikansi (Sig) < 0,05 maka Ho diterima

⇒ Jika nilai signifikansi (Sig) > 0,05 maka Ho ditolak

Dimana :

Ho = Data berdistribusi normal

Ha = Data tidak berdistribusi normal

### c. Uji Hipotesis

Dalam penelitian ini, uji hipotesis yang dilakukan akan berdasar pada hasil uji normalitas. Analisis statistik parametrik dilakukan jika uji data berdistribusi normal dengan interval rasio uji t-test, namun jika data berdistribusi tidak normal, maka dilakukan analisis statistik nonparametrik dengan mempergunakan uji wilcoxon. Uji Wilcoxon digunakan untuk analisis ada atau tidaknya perbedaan hasil pretest dan posttest setiap siswa. Proses penghitungan mempergunakan bantuan program *SPSS 26*. Berikut adalah kriteria pengujian hipotesisnya :

a. Jika probabilitas > 0,05 maka Ho ditolak, berarti tidak ada peningkatan pada hasil belajar siswa dengan penerapan *E-Module* IPS bermuatan pendidikan karakter.

b. Jika probabilitas ≤ maka Ha diterima, artinya ada peningkatan pada hasil belajar siswa dengan penerapan *E-Module* IPS bermuatan pendidikan karakter.

### 1) Hipotesis Statistik

Hipotesis statistik yang peneliti lakukan dengan mempergunakan taraf signifikansi 5% ( $\alpha = 0,05$ ), maka kriteria pengujiannya adalah sebagai berikut:

a. Jika nilai sig > 0,05, maka Ho ditolak

b. Jika nilai sig < 0,05, maka  $H_a$  diterima

## 2) Indeks Gain

Indeks gain dipergunakan untuk melihat seberapa jauh kualitas peningkatan kemampuan berpikir kreatif di kedua kelompok sampel. Klasifikasi sebagai berikut :

Tabel 3. 11 *Klasifikasi Indeks Gain*

a.	0,00 – 0,30	Rendah
b.	0,31 – 0,70	Sedang
c.	0,71 – 1,00	Tinggi

## 3.6 Isu Etis

Ketika berada di lapangan dan melakukan penelitian perlu adanya antisipasi masalah yang akan muncul. Batasan etis yang dilakukan dalam melakukan penelitian sebagai perlindungan pada partisipan harus dijalankan saat mencari informasi (Creswell, 2015, hlm 458). Dalam melakukan penelitian beberapa pertimbangan yang menyebabkan munculnya batasan etis adalah informan, tanggung jawab, perlindungan hak-hak, kepentingan dan sensitivitas dari informan tersebut. Terlibatnya orang dewasa dan anak-anak dalam penelitian mengharuskan peneliti menjaga kepercayaan yang sudah didapatkan.

Maka dari itu isu etik penelitian yang dapat dipergunakan di lokasi antara lain adalah timbal balik, Penilaian dan pertimbangan resiko serta kerahasiaan konsentrasi informasi dan akses berikut kepemilikan data (Patton, 2002). Sejalan dengan hal tersebut berikut adalah tiga isu etik penelitian :

### a. *Ganing Consent* (Izin Penelitian)

Dalam penelitian perlu dilakukannya izin sehingga ada persetujuan dari pihak-pihak yang akan terlibat sehingga dapat berpartisipasi dalam pelaksanaan tanpa ada unsur keterpaksaan. Penyampaian secara verbal atau tulisan akan dilakukan oleh

peneliti kepada orang dewasa atau pihak yang terlibat dalam penelitian terkait tujuan penelitian. Interaksi dalam bentuk menghubungi partisipan untuk melakukan penjelasan serta penyampaian tujuan penelitian merupakan masalah etis yang harus dilakukan (Creswell, 2016 hlm 125). Dalam penjelasan dan penyampaian tujuan harus berisi penjelasan terkait kepentingan dan sensitivitas informan diantaranya adalah identitas yang disamarkan (Creswell, 2016, hlm 132).

**b. *Privacy dan Confidential (Kerahasiaan dan Identitas Informan)***

Dalam hal kerahasiaan dan identitas informan, peneliti dirasa perlu mengetahui secara rinci bahwa partisipasi dan interaksi sedang diteliti salah satunya dengan penggunaan alat elektronik. Kerahasiaan dan perlindungan privasi dari partisipan akan dijamin oleh peneliti dengan meminta izin terlebih dahulu untuk merekam, mengambil gambar serta menyamarkan identitas informan. Peneliti juga akan menjelaskan bagaimana peneliti mengambil gambar sehingga wajah anak tetap dalam privasi.

**c. *Relasi Power (Relasi Kuasa)***

Kesadaran peneliti yang dirasakan sebelum melakukan terjun langsung ke lokasi penelitian dimana ada kesadaran antara relasi power yang merupakan ketidakseimbangan kekuasaan antara peneliti dan subjek penelitian (Morrow, 1999). Untuk menghindari permasalahan yang akan timbul yaitu adanya sudut pandang peneliti yang lebih dominan dibanding subjek yang akan diteliti maka peneliti diharuskan melakukan komunikasi dan memberikan ketegasan kepada subjek sehingga tidak terjadi bias dalam penelitian.