

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

3.1.1 Pendekatan Penelitian

Kuantitatif dipilih sebagai pendekatan dalam penelitian ini. Pendekatan kuantitatif menggunakan angka, percobaan terkontrol, struktural, serta pengerjaan statistik (Hamdi & Bahruddin, 2012, hlm 5). Menurut Cresswell (2016, hlm. 5), Pendekatan kuantitatif digunakan untuk menguji hipotesis tertentu guna melakukan penelitian terhadap variabel-variabel yang bisa diukur dengan instrumen penelitian sehingga informasi yang berupa angka-angka bisa dianalisis secara statistik. Berlandaskan definisi tersebut, pendekatan kuantitatif dipilih pada penelitian ini dikarenakan dalam proses pengumpulan data dalam bentuk angka-angka sehingga dapat diproses dengan menggunakan analisis statistika. Penggunaan pendekatan kuantitatif pada penelitian ini sebagai pengukuran terhadap motivasi belajar pada peserta didik yang dilakukan melalui pengambilan data melalui instrumen penelitian menggunakan pengukuran angka atau statistik.

3.1.2 Metode Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan metode *Quasi Experimental Design* yang memiliki kelas terkontrol, namun tidak sepenuhnya mampu mengontrol objek atau variabel luar yang memengaruhi penelitian (Sugiyono, 2014, hlm. 114). Walaupun tidak mempunyai kendali penuh terhadap objek penelitian, pemilihan kuasi eksperimen disarankan melihat dari kondisi objek yang tidak mungkin diacak karena sudah berbentuk kelas utuh. Pemilihan metode kuasi eksperimen dikarenakan objek penelitiannya adalah manusia yang dihadapkan dalam kesulitan membentuk kelas yang mempunyai karakteristik yang sama. Dalam penelitian ini digunakan bentuk *Nonequivalent Control Group Design*, dimana bentuk ini terdiri dari dua kelas yang telah dipilih sebelumnya kemudian dilakukan pretest dengan tujuan mencari tahu kondisi awal apakah terdapat perbedaan antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol (Sugiyono, 2014, hlm 116). Kemudian dilakukan *treatment* melalui pembelajaran menggunakan bahan ajar berprogram

tipe bercabang berbasis *PowerPoint* serta buku teks dan diselesaikan dengan posttest pada kedua kelas masing-masing.

Tabel 3.1 Tabel *Quasi Eksperimental Design* bentuk *Nonequivalent Control Group Design* (Sugiyono, 2014, hlm. 116)

Kelas	Pretest	Treatment	Posttest
Kelas Eksperimen	O ₁	X ₁	O ₂
Kelas Kontrol	O ₃		O ₄

X₁ : Perlakuan atau *treatment* berupa pembelajaran dengan bahan ajar berprogram tipe bercabang berbasis aplikasi *PowerPoint*

O₁ : Pretest pada Kelas Eksperimen

O₂ : Posttest pada Kelas Eksperimen

O₃ : Pretest pada Kelas Kontrol

O₄ : Posttest pada Kelas Kontrol

3.2 Lokasi dan Partisipan Penelitian

3.2.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMP Pasundan 4 Bandung dengan alamat yang berada pada Jl. Kebon Jati No. 31, Kebon jeruk, Kec. Andir, Kota Bandung, Jawa Barat.

3.2.2 Partisipan Penelitian

Partisipan penelitian merupakan beberapa pihak yang berkaitan dengan penelitian untuk mencapai tujuan yang sudah dirumuskan. Partisipan yang terlibat diantaranya yaitu:

- 1) Pihak SMP Pasundan 4 Bandung yang telah memberikan izin penelitian.
- 2) Guru IPS SMP Pasundan 4 Bandung selaku guru pamong Peneliti.
- 3) Peserta didik kelas VIII SMP Pasundan 4 Bandung.
- 4) Peserta didik kelas IX SMP Pasundan 4 Bandung yang akan dijadikan untuk menguji validitas dan reliabilitas instrumen penelitian.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini sebagai daerah spekulasi yang terdiri dari subjek maupun objek yang memiliki karakteristik tertentu yang dipastikan Peneliti untuk dipelajari dan kemudian menetapkan kesimpulan (Sugiyono, 2014, hlm. 117). Populasi yang diambil dalam penelitian yaitu peserta didik kelas VIII SMP Pasundan 4 Bandung, di mana terdapat tujuh kelas dengan jumlah 240 peserta didik.

3.3.2 Sampel

Pada penelitian ini, *Probability Sampling* dipilih sebagai teknik sampling yang pemilihan sampelnya mendapatkan kesempatan yang sama untuk masing-masing bagian populasi untuk ditetapkan sebagai anggota sampel (Sugiyono, 2014, hlm. 120). Penelitian ini menggunakan *probability sampling* bentuk *cluster sampling* dimana bentuk tersebut dipakai dalam memastikan sampel apabila objek suatu penelitian amat luas, sehingga pemilihan sampel berlandaskan *cluster* atau daerah yang sudah dipilih (hlm. 121). Dari banyaknya populasi kelas VIII SMP Pasundan 4 Bandung dengan tujuh kelas akan ditarik sampel dengan teknik *cluster sampling* yang memilih dua kelas sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas VIII G dipilih sebagai kelas eksperimen yang terdiri dari 33 peserta didik, serta kelas VIII C dipilih sebagai kelas kontrol yang terdiri dari 35 peserta didik.

3.4 Teknik Pengambilan Data

3.4.1 Angket

Angket dalam penelitian ini berupa sekumpulan pernyataan tertulis pada *form online* dan diajukan untuk diisi responden tanpa campur tangan dari pihak lain (Sugiyono, 2014, hlm. 199). Angket tertutup dipilih pada penelitian ini karena dalam penyampaianya memungkinkan responden untuk menyeleksi jawaban yang paling cocok dengan karakter responden. Angket yang disebar menggunakan skala ordinal dengan model skala Likert untuk pengukurannya. Skala Likert dipilih karena sesuai dengan kebutuhan, sebab skala Likert dipilih dalam menakar pendapat, pemahaman, maupun sikap individu atas peristiwa sosial (Sugiyono,

2014, hlm. 134). Respons pada setiap butir pertanyaan yang memakai skala Likert memiliki tingkatan dari sangat negatif hingga sangat positif. Adapun tingkatan dari skala Likert penelitian ini seperti pada tabel 3.2:

Tabel 3.2 Skala Likert (Sugiyono, 2014, hlm. 135)

Alternatif Jawaban	Skor	
	Pertanyaan Positif	Pertanyaan Negatif
Sangat Setuju (SS)	5	1
Setuju (S)	4	2
Ragu-Ragu (RG)	3	3
Tidak Setuju (TS)	2	4
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

3.4.2 Studi Pustaka

Selain penggunaan angket untuk mengumpulkan data primer, juga dilengkapi dengan teknik pengumpulan data berupa studi pustaka sebagai data sekunder. Studi kepustakaan ini merupakan pengumpulan data di mana Peneliti melakukan pengumpulan data dari berbagai referensi yang berasal dari bahan bacaan seperti jurnal, makalah, maupun buku yang berkaitan dengan penelitian.

3.4.3 Dokumentasi

Dokumentasi adalah prosedur pengumpulan informasi dengan menghimpun arsip yang berupa arsip pribadi maupun arsip publik (Cresswell, 2016, hlm. 255). Teknik pengumpulan data ini dilakukan untuk memperoleh dokumentasi berupa foto-foto penelitian atau dokumentasi lainnya.

3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian dipakai untuk mengukur variabel yang ada pada penelitian. Instrumen penelitian ini mengukur variabel motivasi belajar dan bahan ajar berprogram tipe bercabang berbasis *PowerPoint* pada pembelajaran IPS. Pada kondisi ini skala Likert dipakai karena dapat menilai sikap dengan lima tingkatan jawaban dari sangat tidak setuju hingga tingkatan sangat setuju. Tahapan awal yang lakukan Peneliti yaitu menetapkan variabel apa saja yang hendak diteliti. Setelah adanya penetapan variabel maka selanjutnya menentukan apa saja indikator variabel yang ingin diukur. Berlandaskan indikator yang telah dipilih

selanjutnya menjabarkannya menjadi beberapa butir ataupun item pernyataan. Dalam menyederhanakan pembuatan instrumen penelitian, maka dibutuhkan adanya kisi-kisi instrumen yang dapat membantu penyusunan instrumen (Sugiyono, 2014, hlm. 149). Kisi-kisi instrumen pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 3.3 serta tabel 3.4:

Tabel 3.3 Kisi-kisi instrumen angket Bahan Ajar Berprogram Tipe Bercabang Berbasis *PowerPoint* (diadaptasi dari Kurniasih & Setiawan, 2013)

Variabel	Indikator	Sub Indikator	No. Item	Total
Bahan Ajar Berprogram Tipe Bercabang Berbasis <i>PowerPoint</i>	Penyajian bahan ajar	Desain bahan ajar	1,4	2
		Kejelasan materi	2,3	2
	Kebermanfaatan bahan ajar	Mempermudah kegiatan belajar	5,7	2
		Menambah pengetahuan	6,8	2
Penggunaan bahan ajar	Kemudahan penggunaan	9,10	2	

Tabel 3.4 Kisi-kisi instrumen motivasi belajarpeserta didik (diadaptasi dari Krismony, Parmiti, & Japa, 2020).

Variabel	Indikator	Sub Indikator	No. Item	Total
Motivasi Belajar	Adanya hasrat dan keinginan berhasil	Aktif dalam belajar	1,2,3,7,8,12,13	7
		Senang dalam belajar	4,5,9,10	4
		Tidak cepat putus asa	6,11	2
		Tidak cepat puas dengan hasil yang didapatkan	14	1
		Ulet dalam menghadapi kesulitan belajar	15	1
	Adanya dorongan dan kebutuhan dalam	Memiliki tujuan yang jelas dalam pembelajaran	17	1

	belajar	Rasa ingin tahu	16,19	2
		Adanya umpan balik	18,20	2
	Adanya harapan dan cita-cita masa depan	Mencari hal yang berhubungan dengan pembelajaran	21	1
		Ketekunan dalam pembelajaran	22	1
	Adanya penghargaan dalam belajar	Pujian	24	1
		Mendapatkan prestasi di kelas	23,25	2
	Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar	Menghindari hukuman	26	1
		Minat dalam belajar	27	1
	Adanya lingkungan belajar yang kondusif	Suasana tempat belajar	28	1
		Senang dengan cara guru mengajar di kelas	29,30	2

3.6 Uji Instrumen

3.6.1 Uji Validitas

Uji validitas digunakan dengan tujuan mengetahui kevalidan atau tidaknya instrumen penelitian untuk mengumpulkan data sekaligus menjadi pertimbangan penting untuk mengevaluasi instrumen penelitian. Pada penelitian ini, angket sebagai instrumen penelitian harus diuji sebelum disebarkan kepada responden. Artinya butir-butir pernyataan dalam angket tersebut harus melewati uji validitas dulu karena kriteria utama dalam penelitian kuantitatif adalah data penelitiannya valid, reliabel, dan objektif (Sugiyono, 2017, hlm. 348). Pada pengujian validitas ini dilakukan kepada kelas IX SMP Pasundan 4 Bandung dengan 35 peserta didik dengan memanfaatkan SPSS v20 dengan uji validitas *Product Moment Pearson* dengan menginput data kedalam SPSS melalui cara Analyze -> Correlate -> Bivariate.

3.6.2 Uji Reliabilitas

Pengujian reliabilitas pada penelitian ini untuk menakar tingkat kepercayaan dan derajat konsistensi instrumen penelitian yang dilakukan dengan uji coba kepada kelas IX SMP Pasundan 4 Bandung dengan 35 peserta didik. Uji ini dilakukan karena instrumen penelitian dapat dikatakan konsisten ketika pengukuran berkali-kali menghasilkan data yang serupa dalam kondisi yang serupa pula (Noor, 2013, hlm. 131). Pengujian reliabilitas yang dipakai pada penelitian ini memakai pengujian reliabilitas *alpha cronbach's* dengan bantuan SPSS v20. Dengan menginput data yang didapat, selanjutnya digunakan rumus Analyze -> Scale -> Realibility Analysis.

Ketentuan-ketentuan dalam mengukur reliabilitas perlu diperhatikan, sebab hasil uji realibisitas diukur melalui koefisien reliabilitas, yaitu sebagai berikut:

- 1) Jika koefisien reliabilitas hasil pengujian lebih besar dari 0,60 maka instrumen penelitian reliabel.
- 2) Jika koefisien reliabilitas hasil pengujian lebih kecil dari 0,60 maka instrumen penelitian tidak reliabel atau tidak layak untuk digunakan.

3.7 Teknik Analisis Data

3.7.1 Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif dipakai untuk menguji informasi dengan menggambarkan atau mendeskripsikan data yang telah dikumpulkan. Analisis statistik deskriptif dalam penelitian ini menampilkan tabel, diagram, median, modus, mean, standard deviasi, maupun persentase (Sugiyono, 2014, hlm. 208). Pada penelitian ini analisis statistik deskriptif menggunakan SPSS v20.

3.7.2 Uji Normalitas

Uji normalitas diperlukan dalam pelaksanaan sebuah penelitian kuantitatif, karena, pemakaian statistik parametrik atau non-parametrik tergantung data berdistribusi normal atau tidak (Sugiyono, 2014, hlm. 241). Pada penelitian ini, proses pengolahan data normalitas bisa memanfaatkan bantuan program SPSS. Dalam hal ini memakai metode analisis *Kolmogorov-Smirnov* yang ada pada SPSS v20, yakni suatu data dapat dikatakan terdistribusi normal jika memenuhi

kriteria tertentu. Adapun kriteria uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov* seperti berikut:

- 1) Apabila nilai Sig. > 0,05 maka berdistribusi normal.
- 2) Apabila nilai Sig. < 0,05 maka tidak berdistribusi normal.

3.7.3 Uji Hipotesis

Uji hipotesis penelitian ini dilakukan pada hasil angket yang telah disebar melalui pretest dan posttest kepada Kelas Eksperimen yang diberikan *treatment* berupa bahan ajar berprogram tipe bercabang berbasis *PowerPoint*, dan Kelas Kontrol yang menggunakan buku teks dalam pembelajaran IPS. Uji hipotesis ini digunakan dalam menjawab hipotesis berdasarkan rumusan masalah yang sudah dibuat. Dalam pengujian hipotesis pada penelitian ini memakai uji Wilcoxon serta uji Mann Whitney. Uji Wilcoxon dipakai dalam pengujian untuk mengetahui perbedaan motivasi belajar peserta didik berdasarkan data pretest maupun posttest kelas eksperimen serta kelas kontrol. Sedangkan uji Mann Whitney dipakai dengan maksud mengetahui ada atau tidaknya motivasi belajar pada peserta didik berdasarkan data posttest kelas eksperimen maupun posttest kelas kontrol. Kedua uji tersebut menggunakan SPSS v20. Adapun kriteria dalam pengambilan keputusan uji hipotesis ini yaitu:

- 1) Jika nilai Asymp. Sig. > 0,05 maka H_0 diterima dan H_a ditolak.
- 2) Jika nilai Asymp. Sig. < 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

3.7.4 Uji N-Gain

Pengujian *normalized gain* atau N-Gain Score dilakukan untuk memutuskan efektivitas penggunaan suatu *treatment* dengan perhitungan antara selisih pretest serta posttest, dari perhitungan yang sudah dilaksanakan tersebut guna mencari tahu efektif atau tidaknya suatu *treatment* (Raharjo, 2019). Pengujian N-Gain dilakukan saat adanya selisih yang signifikan baik dari posttest kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Rumus dasar yang digunakan dalam uji N-Gain adalah sebagai berikut:

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

Pengujian N-Gain dilakukan dengan SPSS v20, kemudian hasil dari rumus tersebut dapat berupa persentase yang menunjukkan tingkat efektivitas dari suatu *treatment* yaitu berupa bahan ajar berprogram tipe bercabang berbasis *PowerPoint* pada Kelas eksperimen sedangkan buku teks pada Kelas Kontrol. Adapun tingkat persentase mengacu pada persentase kategori tafsiran efektivitas N-Gain menurut Richard Hake (dalam Raharjo, 2019), seperti pada tabel 3.5:

Tabel 3.5 Persentase tafsiran efektivitas N-Gain

Persentase (%)	Tafsiran
< 40	Tidak Efektif
40-55	Kurang Efektif
56-75	Cukup Efektif
> 76	Efektif

3.8 Prosedur Penelitian

3.8.1 Tahapan Persiapan

- 1) Memastikan lokasi penelitian, yakni di SMP Pasundan 4 Bandung.
- 2) Mengurus surat permohonan izin penelitian kepada SMP Pasundan 4 Bandung agar dapat melaksanakan kegiatan penelitian.
- 3) mengadakan studi pendahuluan sebelum melaksanakan suatu penelitian berkenaan dengan motivasi belajar.
- 4) Menentukan kelas eksperimen maupun kelas kontrol, alokasi waktu, serta *treatment* yang akan diberikan.
- 5) Membuat bahan ajar serta instrumen penelitian.
- 6) Mengujicoba instrumen tersebut di luar sampel penelitian.
- 7) Menganalisis instrumen dengan uji validitas dan uji reliabilitas
- 8) Merevisi instrumen jika terdapat butir instrumen yang tidak valid atau reliabel.

3.8.2 Tahapan Pelaksanaan

- 1) Memberikan *pretest* menggunakan kuesioner atau angket bagi kelas eksperimen maupun kelas kontrol.

- 2) Memberikan perlakuan atau *treatment* bahan ajar berprogram tipe bercabang berbasis *PowerPoint* pada kelas eksperimen sedangkan dikelas kontrol menggunakan buku teks.
- 3) Memberikan *posttest* menggunakan kuesioner atau angket di akhir di kelas eksperimen maupun kelas kontrol.

3.8.3 Tahap Akhir

- 1) Mengumpulkan, menjabarkan, serta menggarap data hasil pretest maupun posttest.
- 2) Melakukan beberapa uji terhadap data pretest dan posttest dengan bantuan aplikasi SPSS guna untuk menjawab rumusan masalah.
- 3) data yang telah diuji, selanjutnya diambil suatu kesimpulan.
- 4) menyampaikan saran atau rekomendasi mengenai penelitian.