

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode dan Desain Penelitian

1. Metode Penelitian

“Penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu” (Sugiyono, 2014, hlm. 1). Penelitian juga dapat diartikan sebagai “suatu proses investigasi yang dilakukan dengan aktif, tekun, dan sistematis, yang bertujuan untuk menemukan, menginterpretasikan dan merevisi fakta-fakta” (Wikipedia).

Sukardi (2008, hlm. 3) menjelaskan mengenai definisi penelitian sebagai berikut :

Penelitian merupakan usaha seseorang yang dilakukan secara sistematis mengikuti aturan-aturan metodologi misalnya observasi secara sistematis, dikontrol dan mendasarkan pada teori yang ada dan diperkuat dengan gejala yang ada. Penelitian dapat pula diartikan sebagai cara pengamatan atau inkuiri dan mempunyai tujuan untuk mencari jawaban permasalahan atau proses penemuan, baik itu *discovery* maupun *invention*.

Dalam penelitian, dikenal istilah “metode penelitian” yang sering digunakan oleh peneliti sebagai cara yang ditempuh untuk dapat memperoleh data untuk penelitiannya. Metode penelitian sendiri adalah suatu langkah yang dilakukan peneliti untuk dapat mengumpulkan informasi atau data dan melakukan investigasi pada data yang telah didapatkan, dilakukan secara sistematis sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan. Dalam penelitian ini, pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif yang datanya berupa angka-angka dan metode yang dipakai pada penelitian tersebut adalah metode eksperimen. “Metode eksperimen adalah metode penelitian kuantitatif yang digunakan untuk mengetahui pengaruh variable independen (treatment/perlakuan) terhadap variabel dependen (hasil) dalam kondisi yang terkendali” (Sugiyono, 2018, hlm 111). Dapat dipahami bahwa metode eksperimen merupakan suatu metode yang bertujuan untuk dapat mengetahui pengaruh sebab dan juga akibat antara variabel independen dan dependen.

Penggunaan metode penelitian eksperimen ini digunakan peneliti dengan maksud untuk mengetahui pengaruh media pembelajaran *Quizizz* terhadap motivasi belajar peserta didik didalam mata pelajaran PKn. Selain itu juga

dengan menggunakan metode eksperimen peneliti mendapat informasi mengenai sejauh mana dampak yang ditimbulkan dari penggunaan media pembelajaran *Quizizz* ini dalam pembelajaran PKn di Sekolah.

2. Desain Penelitian

Penelitian ini memakai desain eksperimen dengan *Quasy Experimental Non-Equivalent Control Design*. Dalam desain tersebut terdapat kelompok kontrol, namun tidak berfungsi sepenuhnya untuk dapat memonitori variabel-variabel dari luar yang mempengaruhi dalam pelaksanaan penelitian eksperimen.

Quasi-eksperimental design, digunakan karena pada kenyataannya sulit mendapatkan kelompok kontrol yang digunakan untuk penelitian. Pada desain ini pemilihan kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara random, maka analisis data menggunakan statistik deskriptif, tidak menggunakan analisis data dengan statistik inferensial parametris seperti t-test atau analisis varians (Sugiyono. 2018, hlm 120).

Desain penelitian yang dimaksud terdiri dari satu kelompok eksperimen dan juga satu kelompok kontrol. Penelitian ini diawali dengan memberikan pretest terlebih dahulu sebelum perlakuan diberikan kepada kedua kelas tersebut. Dengan penggunaan pretest, maka pada desain penelitian tingkat kesetaraan kelompok turut diperhitungkan. Penggunaan pretest didalam desain penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh pada perlakuan dalam capaian skor (*gain score*). Setelah diberikan perlakuan, kemudian post tes diberi pada kelas eksperimen, namun post tes juga diberi pada kelas kontrol.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

“Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya” (Sugiyono, 2018, hlm. 130). Populasi dalam hal ini adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas subjek dan obyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang oleh peneliti ditetapkan kemudian dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini, subjek dan objek yang akan diteliti adalah sebagai berikut :

a. Subyek Penelitian

Subyek dalam penelitian ini adalah SMA Negeri 1 Majalaya. Alasan dalam memilih dipilihnya subyek tersebut dikarenakan memiliki karakteristik yang berkaitan dengan tujuan penelitian. SMA Negeri 1 Majalaya adalah sekolah yang cukup *favorit* di daerahnya dan dapat dikatakan bahwa sekolah tersebut teknologi dan informasinya cukup berkembang dengan baik. SMA Negeri 1 Majalaya mempunyai jumlah kelas 30 kelas, dengan rincian kelas X sebanyak 10 kelas, kelas XI sebanyak 10 kelas dan kelas XII sebanyak 10 kelas. SMA Negeri 1 Majalaya berada pada daerah transisi antara desa dan kota.

b. Objek Penelitian

Objek yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah Motivasi Belajar Peserta Didik. Motivasi belajar merupakan salah satu hal penting bagi seorang peserta didik. “Motivasi sendiri dapat diartikan sebagai keadaan internal organisme baik manusia ataupun hewan yang mendorongnya untuk berbuat sesuatu. Dalam pengertian ini motivasi dapat diartikan sebagai pemasok daya (*energizer*) untuk bertingkah laku secara terarah” (Syah, Muhibbin. 2017, hlm. 153). Motivasi dapat ditimbul dari dalam individu itu sendiri maupun dari luar individu. Dalam penelitian ini, peneliti ingin mengetahui sejauh mana penggunaan Media Pembelajaran *Quizizz* dapat mempengaruhi motivasi belajar peserta didik dalam belajar.

2. Sampel

“Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut” (Sugiyono, 2018, hlm. 131). Menurut gambaran dari populasi di atas, maka subjek dari penelitian ini sangat banyak jumlahnya, oleh sebab itu diperlukan pengambilan sampel. Sampel penelitian ini adalah sebagian dari populasi yang diambil untuk sumber data untuk menjadi wakil seluruh populasi yang ada. Sampel yang akan diambil adalah dua kelas XI di SMA Negeri Majalaya yaitu kelas XI MIPA 5 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI MIPA 6 sebagai kelas kontrol.

C. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

Menurut Arikunto (2006, hlm. 175) “teknik pengumpulan data adalah cara yang digunakan oleh peneliti untuk memperoleh data yang dibutuhkan. Untuk mempermudah memecahkan permasalahan dalam penelitian, dibuat instrumen penelitian sebagai alat bantu untuk mengumpulkan data”. Arikunto berpendapat (2006, hlm 149) “instrumen penelitian merupakan alat pada waktu penelitian menggunakan metode”. Serupa dengan Sugiyono yang mengungkapkan bahwa (2018, hlm 166) “instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati”. Dari penjelasan diatas, maka penelitian ini akan menggunakan instrumen yang berupa angket atau kuesioner serta tes hasil belajar peserta didik.

1. Kuesioner atau Angket

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) “kuesioner didefinisikan sebagai alat riset atau survei yang terdiri atas serangkaian pertanyaan tertulis, bertujuan untuk mendapatkan tanggapan dari kelompok orang terpilih melalui wawancara pribadi atau melalui pos”. Dalam bukunya, Sugiyono (2018, hlm 219) menjelaskan, “kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya”. Kuesioner membantu peneliti untuk dapat mengumpulkan data dari responden guna mendukung tercapainya tujuan penelitian yang diinginkan.

2. Tes Hasil Belajar

Tes adalah alat atau prosedur yang dipakai untuk mengetahui dan mengukur kemampuan peserta didik pada ranah kognitif maupun psikomotor. Tes biasanya berupa pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab atau diselesaikan oleh peserta didik untuk dapat mengukur keberhasilan pembelajaran. Arikunto (2006, hlm 150) menjelaskan “tes merupakan serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok”.

D. Teknik Analisis Data

Setelah terkumpulnya data-data yang diperlukan, diperlukan analisis data, teknik analisis data menurut Suharsimi Arikunto (2006, hlm. 278) meliputi langkah-langkah sebagai berikut:

1. Persiapan

Kegiatan dalam langkah persiapan ini antara lain:

- a. Mengecek nama dan kelengkapan identitas pengisi.
- b. Mengecek kelengkapan data, artinya memeriksa isi instrumen pengumpul data.
- c. Mengecek macam isian data.

2. Tabulasi

- a. Memberi skor pada setiap item jawaban yang telah dijawab responden.
- b. Menjumlah skor yang didapat dari setiap variabel.

3. Penerapan data sesuai dengan pendekatan penelitian

Penerapan data-data yang sesuai dengan pendekatan penelitian ini adalah menganalisa data dengan tujuan untuk menguji asumsi-asumsi statistik. Sebelum melakukan pengajuan asumsi statistik, maka dilakukan terlebih dahulu perhitungan statistik deskriptif dengan menggunakan harga frekuensi, standar deviasi dan rata-rata. Hal ini dimaksudkan untuk membantu perhitungan/analisis data selanjutnya. Adapun langkah-langkah yang ditempuh dalam mengolah data adalah pengujian asumsi-asumsi statistik, yaitu uji validitas, reliabilitas, homogenitas, normalitas distribusi dan uji hipotesis.

1. Analisis Data Uji Coba Instrumen

a. Validitas

Sugiyono (2018, hlm. 193) menjelaskan bahwa “instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. *Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur.*” Menurut Rusefendi (dalam Ayu, 2016, hlm. 27) “sebuah instrumen dikatakan valid apabila instrumen tersebut memiliki validitas tinggi, derajat ketepatan mengukurnya serta mengukur

yang semestinya diukur”. Tujuan melakukan validitas pada sebuah instrumen adalah untuk mengetahui apakah instrumen tersebut mampu mengungkapkan dengan pasti apa yang akan diteliti. Perhitungan validitas dilakukan dengan memakai aplikasi *SPSS 22 For Windows*.

Dalam validitas butir-butir soal menggunakan kolerasi *Product Moment* yang merupakan kolerasi pada setiap soal dengan skor total seperti tabel berikut :

Tabel 3.1
Klasifikasi Interpretasi Koefisien Validitas

No.	Nilai r_{xy}	Interpretasi
1.	$0,09 < r_{xy} \leq 1,00$	Sangat Tinggi
2.	$0,70 < r_{xy} \leq 0,90$	Tinggi
3.	$0,40 < r_{xy} \leq 0,70$	Sedang
4.	$0,20 < r_{xy} \leq 0,40$	Rendah
5.	$0,00 < r_{xy} \leq 0,20$	Sangat Rendah
6.	$r_{xy} \leq 0,00$	Tidak Valid

“Setelah harga koefisien validitas didapat maka harga tersebut diinterpretasikan dalam kriteria dengan menggunakan tolak ukur yang dibuat oleh Guilford” (dalam Ayu, 2016, hlm. 28). Berikut adalah hasil dari perhitungan uji coba instrumen tes mengenai pemahaman materi Memperkuat Persatuan dan Kesatuan Bangsa kepada 20 peserta didik di SMA Negeri 1 Majalaya kelas XI :

Tabel 3.2
Hasil Perhitungan Validitas Tes Pemahaman Materi Pembelajaran

Butir Soal	Pearson Correlation	Interpretasi
1	0,860	Sangat Kuat
2	0,767	Kuat
3	0,597	Sedang
4	0,490	Sedang
5	0,737	Kuat
6	0,767	Kuat

7	0,510	Sedang
8	0,545	Sedang
9	0,784	Kuat
10	0,767	Kuat
11	0,630	Kuat
12	0,558	Sedang
13	0,820	Sangat Kuat
14	0,573	Sedang
15	0,532	Sedang
16	0,478	Sedang
17	0,666	Kuat
18	0,432	Sedang
19	0,526	Sedang
20	0,501	Sedang

Berdasarkan Tabel 2.2 diketahui bahwa 20 butir soal valid dengan interpretasi karena memiliki kolerasi sebesar 0,40-0,70, interpretasi tinggi dengan kolerasi sebesar 0,70-0,90 dan interpretasi sangat tinggi dengan kolerasi 0,90-1,00 itu artinya 20 butir soal ini valid dan dapat digunakan untuk penelitian.

b. Reliabilitas

Reliabilitas dapat dipahami sebagai alat evaluasi yang reliabel, alat evaluasi dapat dikatakan reliabel tetapi belum tentu valid, tetapi sebaliknya jika alat evaluasi valid maka sudah pasti reliabel.

Dalam penelitian ini perhitungan reliabilitas butir soal menggunakan *Software SPSS 22 For Windows*. Berikut merupakan klasifikasi intepretasi reliabilitas :

Tabel 3.3
Klasifikasi Koefisien Reliabilitas

No.	Nilai r_{xy}	Interpretasi
1.	$0,09 < r_{xy} \leq 1,00$	Sangat Tinggi
2.	$0,70 < r_{xy} \leq 0,90$	Tinggi
3.	$0,40 < r_{xy} \leq 0,70$	Sedang
4.	$0,20 < r_{xy} \leq 0,40$	Rendah
5.	$0,00 < r_{xy} \leq 0,20$	Sangat Rendah
6.	$r_{xy} \leq 0,00$	Tidak Valid

Hasil perhitungan uji coba reliabilitas instrumen tes kemampuan pemahaman materi pembelajaran Memperkokuh Persatuan dan Kesatuan Bangsa Dalam NKRI pada kelas XI sebanyak 20 peserta didik dapat dilihat dalam tabel berikut :

Tabel 3.4
Hasil Perhitungan Reliabilitas Tes Pemahaman

Reliabilitas	Kesimpulan
0,754	Reliabilitas Tinggi

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa koefisien reliabilitasnya adalah 0,754 itu artinya soal digolongkan tinggi.

2. Prosedur Analisis Data

a. Uji Homogenitas

Penggunaan uji homogenitas bertujuan untuk menentukan sampel dari populasi yang diambil sebanyak dua kelas yang homogen. Uji homogenitas ini dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$F = \frac{S_A^2}{S_B^2}$$

Keterangan:

S_A^2 = Varian terbesar

S_B^2 = Varian terkecil

Derajat kebebasan masing-masing $dk_A = (n_A - 1)$ dan $dk_B = (n_B - 1)$ dan jika $p\text{-value} > \alpha = 0,05$ maka dinyatakan homogen.

b. Uji Normalitas

Penggunaan uji normalitas bertujuan untuk mendapatkan informasi apakah terdapat data berdistribusi normal atau tidak. Apabila data berdistribusi normal maka pengujiannya adalah pengujian *parametic* sebaliknya jika tidak normal maka pengujiannya adalah pengujian *non parametic*.

“Pengujian dilakukan dengan menggunakan *Probability Plot*, dengan kriteria jika nilai $p\text{-value} > 0,05$ maka data berdistribusi normal, sebaliknya

jika nilai $p\text{-value} < 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal". (Sopiyudin, hlm. 57). Dalam penelitian ini, pengujian dilakukan dengan menggunakan bantuan program SPSS.

c. Uji Hipotesis

“Uji t digunakan untuk membandingkan atau membedakan dua variabel atau kelompok serta generalisasi dari hasil analisis. Rumus uji t-independen yaitu sebagai berikut”. (Sugiyono. 2018, hlm. 266):

$$t_{\text{hitung}} = \frac{x_1 - x_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$t_{\text{tabel}} = \frac{\alpha}{2}, \quad n_1 + n_2 - 2 \quad \text{db} = n_1 + n_2 - 2$$

Diketahui :

$$S^2 = \frac{n_1 - 1 s_1^2 + n_2 - 1 s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Keterangan:

x = Rata-rata

α = 1-(tingkat kepercayaan)

S = Standar deviasi sampel

n = Banyaknya anggota sampel

Untuk menguji perbedaan antara 2 kelompok, maka perlu dilakukan pengujian hipotesis statistik yang diajukan sebagai berikut:

H_0 : $B = 0$ Tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada kedua kelompok

H_1 : $B \neq 0$ Terdapat perbedaan yang signifikan pada kedua kelompok

Dengan membandingkan t_{tabel} dan t_{hitung} , jika: $-t_{\text{tabel}} \leq t_{\text{hitung}} \leq t_{\text{tabel}}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, dan sebaliknya.

d. Uji N-Gain

Adapun untuk mengetahui pengembangan motivasi belajar peserta didik terdiri dari data pretest dan juga posttest menggunakan skor gain yang ternormalisasi. Dinormalisasikannya data Gain dapat dihitung dengan menggunakan rumus gain skor ternormalisasi dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Normalisasi Gain} = \text{skor posttest} - \text{skor pretest}$$

e. Skala Likert

“Skala likert merupakan skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok tentang kejadian atau gejala sosial” (Sundaya, 2014, hlm. 9). Dengan menggunakan skala likert variabel yang akan diukur dijabarkan melalui sub variabel. Kemudian sub variabel ini dijabarkan kembali menjadi indikator-indikator yang dapat diukur.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan opsi jawaban model skala likert, dengan 5 jawaban Sangat Setuju (SS), Setuju (Setuju), Kurang Setuju (KS), Tidak (Setuju), Sangat Tidak Setuju (STS).

Tabel 3.5
Skala Likert

Sumber: Sugiyono (2018, hlm 95)

Keterangan	Skor Positif	Skor Negatif
Sangat Setuju/Positif	5	1
Setuju/Sering/Positif	4	2
Kurang Setuju/Netral	3	3
Tidak Setuju/Negatif	2	4
Sangat Tidak Setuju/Negarif	1	5

Untuk menjawab deskripsi hasil penelitian ini, digunakan rentang kriteria penilaian skor aktual yang diperoleh melalui hasil perhitungan seluruh pendapat responden, sedangkan jumlah skor ideal diperoleh dari hasil dari prediksi nilai tertinggi dikalikan dengan jumlah pertanyaan angket dikalikan dengan jumlah responden.

Tabel 3.6
Interpretasi Skor Skala Likert

Skor	Kriteria
Angka 0%-19,99%	Sangat (tidak setuju/buruk/kurang sekali)
Angka 20%-39,99%	Tidak Setuju/Kurang Baik
Angka 40%-59,99%	Cukup/Netral
Angka 60%-79,99%	Setuju (baik/suka)
Angka 80%-100%	Sangat (setuju/baik/suka)

E. Prosedur Penelitian

Langkah-langkah yang ditempuh dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Tahap Perencanaan Penelitian
 - a. Melaksanakan studi pustaka dengan melihat dan mempelajari beberapa buku, jurnal, dan literasi-literasi lainnya sehingga muncul gagasan tentang tema dan permasalahan yang akan diangkat sebagai judul penelitian.
 - b. Melakukan kajian terhadap segala sesuatu yang berkaitan erat dengan permasalahan yang hendak dipecahkan
 - c. Merumuskan masalah yang akan dikaji
 - d. Membuat proposal penelitian.
 - e. Melakukan seminar proposal penelitian.
 - f. Melakukan bimbingan dengan dosen pembimbing
 - g. Membuat surat izin penelitian
 - h. Melakukan konsultasi dengan guru Pkn di Sekolah yang akan dilakukan penelitian mengenai materi pembelajaran yang akan digunakan dalam penelitian.
 - i. Menentukan dua kelas sebagai sampel dalam penelitian berdasarkan dari hasil observasi awal yang telah dilakukan di Sekolah.
 - j. Melakukan uji coba tes.
2. Tahap Pelaksanaan
 - a. Memberikan pre-test kepada kedua kelas yang dijadikan sampel penelitian yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen, agar dapat mengetahui sejauh mana pengetahuan awal peserta didik terhadap materi pembelajaran yang akan dipelajari.
 - b. Memberikan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran konvensional pada kelas kontrol dan memberikan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi berbasis aplikasi *Quizizz* pada kelas eksperimen.

- c. Memberikan postes pada kelas kontrol melalui tes pada lembar kertas dan memberikan postes pada kelas eksperimen melalui tes dengan menggunakan *Quizizz*.
 - d. Mengumpulkan data dari proses observasi yang dilakukan.
3. Tahap Akhir Penelitian
- a. Mengolah data dari hasil penelitian.
 - b. Menganalisa dan membandingkan hasil belajar peserta didik dalam pretest maupun posttest.
 - c. Menyimpulkan hasil dari penelitian.
 - d. Membuat kesimpulan serta saran dari hasil penelitian yang telah diperoleh.
 - e. Membuat laporan penelitian.