

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif yang bertujuan untuk meneliti populasi atau sampel berdasarkan kriteria tertentu. Desain penelitian kuantitatif merupakan suatu rencana sistematis tentang bagaimana data akan dikumpulkan dan dianalisis untuk menjawab pertanyaan penelitian yang bersifat kuantitatif. guna menjawab pertanyaan penelitian yang telah ditetapkan. Pendekatan ini menekankan pada penggunaan angka dan statistik untuk menyajikan, menganalisis, dan menginterpretasikan data (Sugiyono, 2019). Metode penelitian kuantitatif adalah pendekatan yang digunakan untuk menjawab masalah penelitian yang berkaitan dengan angka dan program statistic. Pendekatan kuantitatif moral digunakan untuk merancang, melaksanakan menganalisis dan melaporkan hasil penelitian. Proses penelitian kuantitatif memungkinkan peneliti untuk menguji hipotesis, mengidentifikasi pola atau hubungan, dan membuat generalisasi berdasarkan data kuantitatif yang dikumpulkan. Ini adalah pendekatan yang kuat untuk mengeksperimen hubungan sebab-akibat dan menguji teori secara empiris (Muhammad Darwin et al., 2021).

Dalam penelitian ini, metode atau desain yang digunakan yaitu Quasi Experimental Design bentuk Nonequivalent Control Group Design. Desain ini hampir sama dengan pretest-posttest control group design, hanya pada desain ini kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara random. Dalam desain ini, baik kelompok eksperimental maupun kelompok kontrol dibandingkan, kelompok tersebut dipilih dan ditempatkan tanpa melalui random. Dua kelompok yang ada diberi pretest untuk mengetahui keadaan awal untuk melihat perbedaan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol (Muhamad Galang Isnawan, 2020). Jika hasil *Pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak berbeda secara signifikan itu merupakan hasil *Pretest* yang baik. Desain penelitian ini berbentuk:

Kelas	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	O ₁	X	O ₂
Kontrol	O ₃	-	O ₄

Sumber: Sugiyono, 2008: 116

Gambar 3.1 Desain penelitian Quasi Experimental Design

Keterangan:

E adalah kelompok eksperimen

K adalah kelompok kontrol

O₁ dan O₃ = *Pretest*

O₂ dan O₄ = *Posttest*

X = Perlakuan terhadap kelompok eksperimen

3.2 Tempat penelitian, Partisipan, Populasi dan Sampel penelitian

3.2.1 Partisipan

Partisipan yang terlibat pada penelitian ini yaitu seorang guru pendidikan kewarganegaraan yang mengajar kelas VIII di SMP 18 Bandung. Kemudian terdapat peserta didik yang terlibat pada penelitian ini, yaitu peserta didik kelas VIII-8 yang berjumlah 36 Peserta didik terlibat karena menggunakan media *Learning Apps (Crossword)* dalam pembelajaran sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII-9 yang berjumlah 36 Peserta didik sebagai kelas kontrol. Dengan demikian total partisipan yang terlibat pada penelitian ini yaitu berjumlah 73 orang.

3.2.2 Populasi penelitian

Populasi penelitian adalah keseluruhan unit atau objek yang memiliki karakteristik tertentu yang menjadi subjek atau sumber data untuk penelitian. Populasi ini menjadi fokus utama dalam penelitian dan merupakan dasar untuk menarik kesimpulan yang lebih luas tentang fenomena yang diteliti. Sugiyono (2017, hal 297) mendefinisikan populasi penelitian sebagai keseluruhan objek yang memiliki karakteristik tertentu yang menjadi subjek penelitian. Populasi pada penelitian ini yaitu peserta didik/i di SMPn 18 Bandung yang menggunakan media pembelajaran *Learning Apps* dalam pembelajaran PKn.

3.2.3 Sampel penelitian

Sampel penelitian merupakan sebagian kecil dari populasi yang dipilih untuk mewakili keseluruhan populasi dalam suatu penelitian. (Sugiyono, 2019) menyatakan bahwa sampel penelitian adalah sebagian atau sub-bagian dari populasi yang dipilih untuk menjadi objek penelitian. Sampel pada penelitian ini adalah peserta didik/I kelas VIII. Dari seluruh kelas VIII diambil dua kelas yang akan dijadikan penelitian yakni kelas VIII-8 dan VIII-9 dengan jumlah murid 36 orang. Pengambilan sampel kelas yang dipilih diambil berdasarkan hasil pra-penelitian, aktivitas peserta didik/i, dan saran masukan dari guru Pkn.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini mengumpulkan data untuk mendapatkan informasi yang diperlukan untuk mencapai tujuan penelitian. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

3.3.1 Tes tertulis

Teknik pengumpulan data tes tertulis adalah salah satu metode yang digunakan dalam penelitian untuk mengumpulkan data melalui penyebaran tes atau instrumen tertulis kepada responden. Tes tertulis ini biasanya berisi serangkaian pertanyaan atau pernyataan yang dirancang untuk mengukur variabel tertentu yang relevan dengan penelitian. Penggunaan teknik pengumpulan data tes tertulis memberikan cara yang terstruktur dan terukur untuk mengumpulkan informasi yang relevan dengan penelitian. Namun, penting untuk memperhatikan desain dan pengembangan tes yang baik untuk memastikan keakuratan dan validitas data yang dikumpulkan.

3.3.2 Dokumentasi

Dalam penelitian, Teknik pengumpulan data dokumentasi digunakan untuk mendapatkan informasi dari berbagai sumber tertulis, seperti dokumen resmi, catatan, arsip, literatur, artikel jurnal, laporan, surat kabar, buku dan sebagainya. Tujuan dari Teknik ini adalah mendapatkan data yang relevan untuk menjawab pertanyaan penelitian atau mendukung analisis yang dilakukan. Penggunaan teknik pengumpulan data dokumentasi memungkinkan peneliti untuk mengumpulkan informasi yang penting dari berbagai sumber

tertulis yang relevan dengan penelitian mereka. Teknik pengumpulan data menggunakan dokumentasi ini memiliki karakteristik sebagai berikut:

- 1) Teknik ini melibatkan pengumpulan informasi dari berbagai dokumen atau sumber tertulis lainnya.
- 2) Data yang dikumpulkan dari dokumen dapat dijadikan sebagai bukti yang kuat dalam penelitian. Dokumen yang berasal dari sumber yang dapat dipercaya dapat memberikan dukungan yang signifikan terhadap temuan penelitian.
- 3) Teknik pengumpulan data dokumentasi dapat digunakan baik dalam penelitian kualitatif maupun kuantitatif. Dokumen dapat memberikan konteks, latar belakang, atau data yang diperlukan untuk mendukung penelitian.
- 4) Dokumen yang berasal dari sumber yang terpercaya dan memiliki kredibilitas tinggi lebih mungkin memberikan data yang akurat dan relevan.
- 5) Pengumpulan data dokumentasi sering digunakan dalam penelitian lintas disiplin, karena berbagai jenis dokumen dapat memberikan wawasan dan perspektif yang berbeda terhadap suatu topik.
- 6) Data yang diperoleh dari dokumen dapat dianalisis dengan berbagai metode, tergantung pada jenis data yang dikumpulkan dan tujuan penelitian. Analisis data dokumentasi dapat melibatkan pembacaan, klasifikasi, interpretasi, dan sintesis informasi dari berbagai dokumen.
- 7) Data yang dikumpulkan dari dokumen dapat digunakan untuk mendukung atau menafsirkan temuan penelitian. Dokumen dapat memberikan konteks dan latar belakang yang diperlukan untuk memahami hasil penelitian dengan lebih baik.

3.4 Teknik Analisis Data

3.4.1 Analisis Instrumen Tes

Instrumen yang telah disusun diujicobakan untuk mengetahui validitas, reliabilitas, daya pembeda dan tingkat kesukaran solar. Uji coba dilakukan pada peserta didik yang pernah mendapatkan materi tersebut. Dari hasil uji coba tersebut, maka dipilih soal yang akan digunakan untuk mengukur tingkat

pemahaman peserta didik dalam pembelajaran pendidikan pancasila dan kewarganegaraan pada materi literasi digital dalam kebhinekaan bangsa. Tujuannya untuk mengetahui apakah item-item tersebut telah memenuhi syarat tes yang baik atau tidak.

3.4.2 Uji Validitas

Validitas atau kesahihan mengacu ketepatan mengukur yang dimiliki oleh sebutir item (yang merupakan bagian tak terpisahkan dari tes sebagai suatu totalitas), dalam menentukan apa yang seharusnya diukur lewat butir item tersebut. Validitas digunakan untuk menunjukkan tingkat kevalidan/kesahihan suatu instrumen. Untuk menghitung validitas menggunakan rumus Korelasi point biserial yaitu salah satu metode yang digunakan untuk mengukur hubungan antara dua variabel, dimana salah satu variabel adalah variabel kategorikal (dichotomous) dan yang lainnya adalah variabel kontinu. Misalnya, dalam konteks pengukuran validitas suatu tes, korelasi point biserial dapat digunakan untuk mengukur hubungan antara jawaban benar atau salah pada suatu tes dengan skor keseluruhan pada tes tersebut.

$$r_{pbi} = \frac{M_p - M_t}{s_t} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

Keterangan:

r_{pbi} = Koefisien korelasi point biserial

M_p = Rata-rata skor total yang menjawab benar pada butir soal

M_t = Rata-rata skor total

s_t = Standar deviasi skor total

p = Proporsi peserta didik yang menjawab benar

$$\left(p = \frac{\text{Banyaknya siswa yang benar}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \right)$$

q = Proporsi peserta didik yang menjawab salah

$$(q = 1 - p)$$

Kriteria validnya suatu soal ditentukan dari banyaknya validitas masing-masing soal. Apabila jumlah rhitung $>$ rtabel maka dikatakan “valid”, tetapi apabila rhitung $<$ rtabel) maka tergolong “tidak valid”. Maka, rhitung akan

diketahui berdasarkan pada tabel nilai kritis sebaran *r product moment*, Yaitu dengan nilai $n = 37$ serta nilai taraf signifikansi 5% sehingga diperoleh rtabel sebesar 0,316. Uji validitas ini dihitung dengan menggunakan program SPSS versi 29. Maka dari itu setelah melakukan analisis data hasil uji coba diperoleh hasil uji validitas item-item soal sebagai berikut:

35	0.2746	0.3246	0.3810	0.4182	0.5189
36	0.2709	0.3202	0.3760	0.4128	0.5126
37	0.2673	0.3160	0.3712	0.4076	0.5066
38	0.2638	0.3120	0.3665	0.4026	0.5007
39	0.2605	0.3081	0.3621	0.3978	0.4950
40	0.2573	0.3044	0.3578	0.3932	0.4896

Gambar 3 2 Tabel r untuk $df = 1 - 50$ Tingkat signifikansi untuk uji satu arah

Tabel 3. 1 Hasil Uji Validitas Soal

No	<i>r</i> hitung	<i>r</i> tabel	Keterangan
1.	0,731	0,316	Valid
2.	0,676	0,316	Valid
3.	0,518	0,316	Valid
4.	0,657	0,316	Valid
5.	0,678	0,316	Valid
6.	0,467	0,316	Valid
7.	0,634	0,316	Valid
8.	0,817	0,316	Valid
9.	0,629	0,316	Valid
10.	0,402	0,316	Valid
11.	0,084	0,316	Tidak Valid
12.	0,355	0,316	Valid
13.	-0,463	0,316	Tidak Valid
14.	-0,237	0,316	Tidak Valid
15.	0,406	0,316	Valid
16.	0,554	0,316	Valid
17.	0,709	0,316	Valid
18.	0,409	0,316	Valid
19.	0,517	0,316	Valid
20.	0,363	0,316	Valid
21.	0,588	0,316	Valid
22.	0,349	0,316	Valid
23.	0,590	0,316	Valid
24.	0,740	0,316	Valid
25.	0,170	0,316	Tidak Valid
26.	0,449	0,316	Valid
27.	-0,051	0,316	Tidak Valid
28.	0,363	0,316	Valid
29.	0,371	0,316	Valid
30.	0,330	0,316	Valid

3.4.3 Uji Reliabilitas

Reliabilitas digunakan untuk menunjukkan bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Untuk mengetahui reliabilitas perangkat tes, rumus K-R.20 (Kuder-Richardson Formula 20).

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(\frac{s^2 - \sum pq}{s^2} \right)$$

Dengan

$$s^2 = \text{Variansi total}$$

$$s^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

r_{11} = reliabilitas tes secara keseluruhan

p = proporsi jumlah peserta didik yang menjawab salah

q = proporsi jumlah peserta didik yang menjawab salah ($q = 1 - p$)

k = banyaknya butir soal

s^2 = standar deviasi dari tes (standar deviasi adalah akar varian)

$\sum x^2$ = jumlah skor total kuadrat

$(\sum x)^2$ = kuadrat dari jumlah skor

N = jumlah peserta tes

Untuk mengprestasikan nilai reliabilitas tes diperoleh dari rumus perhitungan diatas, digunakan sebuah kriteria reliabilitas sebagai berikut:

Tabel 3. 2 Kriteria interpretasi Uji Reliabilitas

Nilai r_{11}	Kriteria
$0,90 < r_{11} < 1,00$	Sangat Tinggi
$0,70 < r_{11} < 0,90$	Tinggi
$0,40 < r_{11} < 0,70$	Cukup
$0,20 < r_{11} < 0,40$	Rendah
$r_{11} < 0,20$	Sangat Rendah

(Arikunto, 2006, hlm. 319)

Hasil uji reliabilitas terhadap soal pilihan ganda, dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Aulia Kiswahni, 2024

PENGARUH PENGGUNAAN LEARNING APPS (CROSSWORD) DALAM MENINGKATKAN PEMAHAMAN PESERTA DIDIK PADA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN PANCASILA DAN KEWARGANEGARAN (STUDI QUASI-EKSPERIMEN DI KELAS VIII SMP NEGERI 18 BANDUNG)

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

Tabel 3. 3 Hasil uji Reliabilitas soal

Cronbach's Alpha	N of Items
0,867	30

Tabel 3. 4 Hasil Uji Reliabilitas pada butir soal

No	Corrected item-total correlation	Cronbach's alpha if item deleted	keterangan
1.	0,692	0,855	Reliabel Tinggi
2.	0,633	0,857	Reliabel Tinggi
3.	0,468	0,862	Reliabel Tinggi
4.	0,612	0,858	Reliabel Tinggi
5.	0,633	0,857	Reliabel Tinggi
6.	0,408	0,863	Reliabel Tinggi
7.	0,584	0,858	Reliabel Tinggi
8.	0,787	0,852	Reliabel Tinggi
9.	0,581	0,859	Reliabel Tinggi
10.	0,336	0,865	Reliabel Tinggi
11.	0,058	0,869	Reliabel Tinggi
12.	0,281	0,867	Reliabel Tinggi
13.	-0,501	0,879	Reliabel Tinggi
14.	-0,298	0,879	Reliabel Tinggi
15.	0,335	0,865	Reliabel Tinggi
16.	0,496	0,861	Reliabel Tinggi
17.	0,666	0,856	Reliabel Tinggi
18.	0,339	0,865	Reliabel Tinggi
19.	0,515	0,860	Reliabel Tinggi
20.	0,306	0,865	Reliabel Tinggi
21.	0,531	0,860	Reliabel Tinggi
22.	0,276	0,867	Reliabel Tinggi
23.	0,532	0,860	Reliabel Tinggi
24.	0,700	0,855	Reliabel Tinggi
25.	0,093	0,871	Reliabel Tinggi
26.	0,380	0,864	Reliabel Tinggi
27.	-0,087	0,871	Reliabel Tinggi
28.	0,290	0,866	Reliabel Tinggi
29.	0,305	0,866	Reliabel Tinggi
30.	0,272	0,866	Reliabel Tinggi

3.4.4 Uji Tingkat kesukaran soal

Bilangan yang menunjukkan sukar dan mudahnya suatu soal adalah indeks kesukaran (difficulty index). Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah atau terlalu sukar. Soal yang terlalu mudah tidak merangsang peserta didik untuk mempertinggi usaha memecahkannya, sebaliknya soal yang terlalu sukar akan menyebabkan peserta didik menjadi putus asa dan tidak mempunyai semangat untuk mencoba lagi karena di luar jangkauannya. Besarnya indeks kesukaran antara 0,00 sampai dengan 1,00. Indeks ini menunjukkan taraf kesukaran soal. Dengan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan:

P = indeks kesukaran

B = banyaknya peserta didik yang menjawab soal dengan benar

JS= jumlah seluruh peserta didik peserta tes

Untuk mengetahui sukar mudahnya suatu soal, dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

P : 1,00 – 0,30 = sukar

P : 0,30 – 0,70 = sedang

P : 0,70 – 1,00 = mudah

Tabel 3. 5 Hasil Uji Tingkat kesukaran soal

No	Tingkat kesukaran	keterangan
1.	0,69	Sedang
2.	0,72	Mudah
3.	0,79	Mudah
4.	0,72	Mudah
5.	0,67	Sedang
6.	0,74	Mudah
7.	0,67	Sedang
8.	0,59	Sedang
9.	0,72	Mudah
10.	0,69	Sedang
11.	0,03	Sukar
12.	0,41	Sedang
13.	0,10	Sukar

Aulia Kiswahni, 2024

PENGARUH PENGGUNAAN LEARNING APPS (CROSSWORD) DALAM MENINGKATKAN PEMAHAMAN PESERTA DIDIK PADA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN PANCASILA DAN KEWARGANEGARAN (STUDI QUASI-EKSPERIMEN DI KELAS VIII SMP NEGERI 18 BANDUNG)

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

14.	0,21	Sukar
15.	0,41	Sedang
16.	0,36	Sedang
17.	0,64	Sedang
18.	0,38	Sedang
19.	0,36	Sedang
20.	0,18	Sukar
21.	0,49	Sedang
22.	0,38	Sedang
23.	0,51	Sedang
24.	0,59	Sedang
25.	0,33	Sedang
26.	0,54	Sedang
27.	0,05	Sukar
28.	0,41	Sedang
29.	0,28	Sukar
30.	0,18	Sukar

3.4.5 Uji Daya pembeda soal

Daya pembeda adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara peserta didik yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan peserta didik yang kurang (berkemampuan rendah) Dengan rumus sebagai berikut

$$D = \frac{BA}{JA} - \frac{BB}{JB}$$

Keterangan:

DP = daya pembeda

BA = banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab benar

BB = banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab benar

JA = banyaknya peserta kelompok atas

JB = banyaknya peserta kelompok bawah

Untuk menentukan kriteria pada daya pembeda, digunakan klasifikasi sebagai berikut:

D : negatif = sangat jelek

D : 0,00 – 0,20 = jelek

D : 0,20 – 0,40 = cukup

D : 0,40 – 0,70 = baik

D : 0,70 – 1,00 = baik sekali

Aulia Kiswahni, 2024

PENGARUH PENGGUNAAN LEARNING APPS (CROSSWORD) DALAM MENINGKATKAN PEMAHAMAN PESERTA DIDIK PADA PEMBELAJARAN PENDIDIKAN PANCASILA DAN KEWARGANEGARAN (STUDI QUASI-EKSPERIMEN DI KELAS VIII SMP NEGERI 18 BANDUNG)

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

Tabel 3. 6 Hasil Uji Daya pembeda soal

No	Daya Pembeda	Keterangan
1.	0,468	Baik
2.	0,456	Baik
3.	0,409	Baik
4.	0,456	Baik
5.	0,478	Baik
6.	0,442	Baik
7.	0,478	Baik
8.	0,498	Baik
9.	0,456	Baik
10.	0,468	Baik
11.	0,160	Jelek
12.	0,498	Baik
13.	0,307	Cukup
14.	0,409	Baik
15.	0,498	Baik
16.	0,486	Baik
17.	0,486	Baik
18.	0,493	Baik
19.	0,486	Baik
20.	0,389	Cukup
21.	0,506	Baik
22.	0,493	Baik
23.	0,506	Baik
24.	0,498	Baik
25.	0,478	Baik
26.	0,505	Baik
27.	0,223	Cukup
28.	0,498	Baik
29.	0,456	Baik
30.	0,389	Cukup

3.4.6 Analisis Data Tahap Akhir

Salah satu langkah penting dalam proses penelitian adalah analisis data. Menurut Arikunto (2014:282): “Analisis data merupakan pengelompokan data serta mengolah variabel, mentabulasi, mengumpulkan data, menguji suatu hipotesis, melakukan perhitungan dalam menarik kesimpulan”. Menurut

Sugiyono (2015:147): “Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul”

2.4.6.1 Uji Normalitas

Salah satu metode untuk memeriksa keabsahan dan normalitas sampel adalah Uji normalitas. Uji ini dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik yang dinilai dengan menggunakan pretest dan hasil belajar peserta didik yang dinilai dengan menggunakan posttest pada kelas eksperimen berdistribusi normal atau tidak. Pada penelitian ini, pengujian normalitas data menggunakan bantuan software SPSS 25.0 for windows dengan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov pada taraf signifikansi 5% atau $\alpha = 0,05$, dengan kriteria pengujiannya adalah:

H_0 : data berdistribusi normal

H_a : data berdistribusi tidak normal

H_0 diterima jika sig. (2-tailed) $> 0,05$ dan H_0 ditolak jika sig. (2-tailed) $< 0,05$.

2.4.6.2 Uji Beda

Uji beda ini digunakan untuk mengetahui apakah ada pengaruh hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah diberikan perlakuan pembelajaran menggunakan media pembelajaran *Learning Apps*. Cara melakukan uji beda ini digunakan paired sample t test dengan SPSS 25.0 for windows. Adapun hipotesis yang dirumuskan sebagai berikut.

H_0 : Tidak ada pengaruh pembelajaran menggunakan media pembelajaran *Learning Apps* terhadap pemahaman pembelajaran pendidikan kewarganegaraan pada peserta didik kelas VIII SMP Negeri 18 Bandung

H_a : Ada pengaruh pembelajaran menggunakan media pembelajaran *Learning Apps* terhadap pemahaman pembelajaran pendidikan kewarganegaraan pada peserta didik kelas VIII SMP Negeri 18 Bandung

Kriteria pengujian menggunakan 2 cara, sebagai berikut: Cara pertama jika nilai Sig. (2-tailed) $> 0,05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, jika nilai Sig. (2-tailed) $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Cara kedua jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima H_a ditolak, jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.