

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Mengingat permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini, maka diperlukan sebuah observasi dan penelitian yang mendalam. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Menurut Creswell (dalam Noor, 2013, hlm. 34), yang menyatakan penelitian kuantitatif merupakan Suatu metode pengujian teori obyektif dengan memeriksa hubungan antar variabel. Selanjutnya, adapun instrumen dapat digunakan untuk mengukur variabel ini sehingga total data dapat dianalisis dengan menggunakan prosedur statistik.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan menggunakan metode eksperimen. Prastowo (2011, hlm. 143) mengungkapkan bahwa eksperimen merupakan observasi di bawah kondisi buatan (*artificial condition*). Sedangkan Ndraha (dalam Prastowo, 2011, hlm. 143), ia menjelaskan bahwa metode eksperimen adalah metode penelitian dimana peneliti menetapkan tujuan dan kondisi (variabel percobaan) untuk mencapai tujuan tersebut, serta menciptakan kondisi dan perubahan variabel yang berbeda dengan kondisi saat ini. Penelitian eksperimen ini memiliki dua ciri khas yaitu pertama, penelitian ini menguji secara langsung terhadap pengaruh suatu variabel dan variabel lainnya dan kedua, penelitian ini menguji hipotesis hubungan sebab-akibat. (Sukmadinata, NS, 2010, hlm. 194).

Adapun tujuan dari metode eksperimen ini sebagaimana yang diungkapkan Nazir (dalam Prastowo, 2011, hlm. 146), tujuan dari metode penelitian eksperimental adalah untuk mengetahui apakah terdapat hubungan kausal (kausalitas) dan seberapa besar hubungan kausal tersebut dengan melakukan perlakuan tertentu pada beberapa kelompok eksperimen dan memberikan kontrol perbandingan.

Jenis eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *one group pretest-posttest* yaitu metode eksperimen yang dilaksanakan pada satu kelompok saja tanpa adanya kelas pembanding. Jadi pada metode eksperimen ini hanya

terfokus pada perlakuan (*treatment*) tanpa adanya kelas pembanding (*kelas kontrol*).

Tabel 3.1
Desain Penelitian Eksperimen

<i>Pretest</i>	<i>Treatment</i>	<i>Posttest</i>
O ₁	X ₁	O ₂

Ket:

O₁ : Melakukan tes awal (*pre test*) untuk melihat hasil belajar peserta didik dalam mata pelajaran PPKn sebelum diberikan perlakuan menggunakan media *word search puzzle*.

X₁ : Memberikan perlakuan (*treatment*) dalam pembelajaran PPKn dengan menerapkan media *word search puzzle*.

O₂ : Melakukan tes akhir (*post test*) untuk melihat hasil belajar peserta didik dalam mata pelajaran PPKn setelah diberikan perlakuan menggunakan media *word search puzzle*.

Penerapan metode eksperimen ini digunakan untuk melihat hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah diterapkannya media *word search puzzle* dalam pembelajaran PPKn.

3.2 Partisipan

Menurut Sumarto (2003, hlm. 17), partisipan yaitu orang atau komunitas yang memberikan dukungan baik energi, ide, atau materi dan bertanggung jawab atas setiap keputusan yang diambil untuk mencapai tujuan yang ditentukan bersama. Jadi, Partisipan adalah semua orang yang berpartisipasi dalam suatu kegiatan. Dalam penelitian melibatkan beberapa partisipan yaitu:

1. SMPN 26 Bandung

Tempat berlangsungnya penelitian ini akan dilaksanakan di SMPN 26 Bandung, Jalan Cibogo Atas No. 148. Kel. Sukawarna, Kec. Sukajadi. Kota Bandung, Jawa Barat. Penelitian ini dilaksanakan di SMPN 26 Bandung dengan pertimbangan bahwa belum adanya penelitian sebelumnya tentang

penelitian yang akan dilaksanakan tentang penggunaan media *word search puzzle* terhadap peningkatan hasil belajar siswa yang secara khusus menggunakan studi quasi eksperimental, dan tepat dan juga sesuai dengan kondisi yang dibutuhkan dalam penelitian.

2. Kepala Sekolah

Dalam hal ini Bapak Cece Hanpiah, S.Pd., M.M.Pd., sebagai kepala sekolah SMPN 26 Bandung yang membantu proses perizinan dalam penelitian yang akan dilakukan. Dalam hal ini kepala sekolah memberikan informasi terkait profil sekolah, akademik kesiswaan, kurikulum, fasilitas, dan kegiatan siswa Eskul, dan sebagainya.

3. Guru Pamong Mata Pelajaran PPKn

Dalam penelitian ini, melibatkan Ibu Maryani, S.Pd., selaku guru pamong PPKn SMPN 26 Bandung terkait dengan informasi mengenai perolehan data bagaimana proses belajar dan pembelajaran itu berlangsung, mengetahui bagaimana penggunaan media *word search puzzle* pada mata pelajaran PPKn dan bagaimana proses evaluasi pembelajaran menggunakan media yang telah ditentukan.

4. Siswa SMPN 26 Bandung

Dalam penelitian ini berfokus pada kelas VIII SMPN 26 Bandung, yang berjumlah delapan kelas.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Sugiyono (2001, hlm. 55), menyatakan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/ subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini populasi adalah peserta didik kelas VIII yang berjumlah 8 kelas dengan seluruh total 255 peserta didik di SMPN 26 Bandung.

3.3.2 Sampel

Menurut Arikunto (2002, hlm. 109) sampel adalah bagian atau perwakilan dari populasi yang akan diteliti. Menurut Sugiyono (2005), kulaitas kesimpulan

hasil penelitian ini sangat dipengaruhi oleh kualitas dari sampel, karena sampel merupakan bentuk perwakilan secara umum dari populasi, karena itulah sampel yang diambil harus benar-benar mewakili dari populasi. Berdasarkan hal tersebut dalam penelitian ini, metode yang diambil dalam memilih sampel yaitu metode random sampling. Metode random sampling merupakan sebuah proses pemilihan sampel secara acak. Selanjutnya syarat pengambilan secara acak ini yaitu keadaan populasi harus homogen.

Adapun ukuran sampel yang diambil dari banyaknya populasi menggunakan rumus yang di buah oleh Slovin (dalam Sugiyono, 2018, hlm. 128), yaitu:

$$n = \frac{N}{1 + (n \times e^2)}$$

$$n = \frac{255}{1 + (255 \times 0,1^2)}$$

$$n = \frac{255}{1 + (255 \times 0,01)}$$

$$n = \frac{255}{1 + 2,55}$$

$$n = \frac{255}{3,55}$$

$$n = 71,830 = 72$$

Keterangan:

n = Ukuran Sampel

N = Jumlah Populasi

e = *Error Level* (Tingkat Kesalahan)

Hasil perhitungan menggunakan rumus Slovin, dengan jumlah populasi 255 peserta didik dan tingkat kesalahan 10% di dapati hasil sampel yaitu 72 peserta didik. Jadi kelas sampel yang akan di gunakan adalah 3 kelas VIII, yaitu kelas VIII-D, VIII-E, dan VIII-F.

3.4 Operasional Variabel

Menurut Setyosari, P. (2012, hlm. 126), arti variabel secara umum adalah segala sesuatu yang akan menjadi objek pengamatan dalam penelitian. Sedangkan

pendapat Sugiyono (2009, hlm. 38), menyatakan variabel penelitian adalah atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi dapat disimpulkan bahwa variabel adalah segala sesuatu yang menjadi suatu objek dari penelitian untuk diteliti dan ditarik kesimpulannya.

Pada penelitian ini terdapat dua buah variabel yaitu variabel bebas/independen (variabel X) dan variabel terikat/dependen (variabel Y). Berikut adalah penjelasan dari kedua variabel tersebut:

- a. Sugiyono (2009, hlm. 39) menyatakan bahwa “variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat.” Variabel bebas pada penelitian ini adalah media *word search puzzle*
- b. Sugiyono (2009, hlm. 39) mengemukakan bahwa “variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas.” Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar peserta didik. Indikator dari kedua variabel tersebut adalah sebagai berikut.

Tabel 3.2
Operasional Variabel

No	Variabel	Indikator
1.	Media <i>word search puzzle</i> (X)	Walker & Hess (dalam Arsyad 2008:175) 1. Kualitas isi dan tujuan: - ketepatan, - keseimbangan, - minat/perhatian, - kesesuaian dengan kondisi siswa. 2. Kualitas instruksional: - memberikan kesempatan belajar, - memberikan bantuan untuk belajar, - kualitas memotivasi, - fleksibilitas - kualitas tes dan penilaian - dapat memberi dampak pada siswa, - dapat membawa dampak bagi guru dan pembelajarnya 3. Kualitas teknis - Keterbacaan

		<ul style="list-style-type: none"> - mudah digunakan, - kualitas tampilan, - kualitas penanganan jawaban
2.	Hasil belajar (Y)	<p>Ranah Kognitif</p> <p>1. Ingatan, pengetahuan (<i>knowledge</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Dapat menyebutkan b. Dapat menunjukkan kembali <p>2. Pemahaman (<i>Comprehension</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Dapat menjelaskan b. Dapat mendefinisikan dengan bahasa sendiri <p>3. Penerapan (<i>Aplication</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Dapat memberikan contoh b. Dapat menggunakan secara tepat <p>4. Analisis (<i>Analysis</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Dapat menguraikan b. Dapat mengklasifikasikan/memilah <p>5. Mengevaluasi</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Dapat menafsirkan b. Dapat menyimpulkan <p>6. Menciptakan (<i>Create</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Dapat menghubungkan materi-materi sehingga menjadi satu kesatuan yang baru b. Dapat menilai c. Dapat menggeneralisasikan (membuat prinsip umum) <p>Ranah Afektif</p> <p>1. Penerimaan (<i>Receiving</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Menunjukkan kesadaran b. Menunjukkan kemauan c. Menunjukkan perhatian <p>2. Pemberian respon (<i>Responding</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Mematuhi aturan b. Mematuhi tuntutan c. Ikut secara aktif

		<p>3. Sikap menghargai (<i>Apresiasi</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Menerima suatu nilai b. Menyukai c. Menyetujui d. Menghargai pendapat e. Bersikap <p>4. Pendalaman (<i>Internalisasi</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Membentuk sistem nilai b. Bertanggungjawab c. Mengintegrasikan nilai <p>5. Penghayatan (<i>Karakterisasi</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Menunjukkan kepercayaan diri b. Menunjukkan sikap disiplin diri c. Memperhatikan d. Melibatkan diri <p>Ranah Psikomotor</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kecakapan ekspresi verbal dan non verbal <ol style="list-style-type: none"> a. Kecakapan membuat mimic dan gerak jasmani
--	--	--

3.4.1 Media Word Search Puzzle

Word search puzzle (Saifara, 2020, hlm. 1-5), adalah kata bahasa Inggris yang artinya permainan mencari kata, biasanya tersusun secara acak pada sebuah grid yang berbentuk persegi. Dalam persegi tersebut terdapat kata yang tersembunyi dan dapat ditemukan secara horizontal, vertikal dan diagonal. Jadi media *word search puzzle* merupakan media pembelajaran berupa teka teki untuk mencari kata secara acak pada kolom yang telah disediakan.

Adapun Langkah-langkah dalam penerapan media *word search puzzle* yaitu sebagai berikut.

1. Guru mempersiapkan perangkat pembelajaran yang akan digunakan berupa rencana pelaksanaan pembelajaran RPP.
2. Guru menuliskan kata kunci, konsep-konsep, atau nama-nama yang berhubungan dengan materi pembelajaran sesuai dengan RPP yang telah dibuat.

3. Membuat pertanyaan-pertanyaan yang jawabannya mengarah kepada kata kunci, konsep-konsep atau nama-nama yang telah dibuat.
4. Membuat kolom-kolom berbentuk persegi dan memasukan huruf-huruf secara acak dan memasukan beberapa kata-kata kunci yang akan dicari oleh peserta didik secara horizontal maupun vertikal.
5. Membagikan media *word seach puzzle* ini kepada peserta didik melalui *google form*.
6. Peserta didik dipersilahkan menjawab teka teki dalam media tersebut.
7. Guru memberikan penilaian terhadap hasil kerja peserta didik.

Perhitungan Nilai

$$\text{Nilai siswa} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

3.4.2 Hasil Belajar PPKn

Hasil belajar meruakan sebuah penilaian kemampuan peserta didik setelah melakukan proses pembelajaran. PPKn merupakan sebuah mata pelajaran yang wajib dibelajarkan di sebagai jenjang pendidikan. PPKn juga merupakan sebuah mata pelajaran yang pada intinya berfokus pada pengembangan warga negara yang baik dan berkarakter serta dapat melaksanakan hak dan kewajibannya secara tanggung jawab.

Adapun hasil belajar dalam pembelajaran PPKn mencangkup ketiga ranah sesuai dengan taksonomi bloom yaitu ranah kognitif, afektif, dan psikomotor. Ranah kognitif ini berkenaan dengan pengetahuan yang dimiliki peserta didik, ranah kognitif berkenaan dengan sikap peserta didik, dan psikomotor berkenaan dengan bagaimana pengembangan keterampilan peserta didik setelah melakukan proses pembelajaran.

3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian menurut Arikunto (2010, hlm. 203) menyatakan bahwa merupakan alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah. Secara

umum instrument penelitian merupakan sebuah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian.

3.5.1 Tes

Tes, menurut Arifin, Z. (2012, hlm. 118) merupakan suatu teknik atau cara yang digunakan dalam rangka melaksanakan kegiatan pengukuran, di dalamnya terdapat berbagai pertanyaan, pernyataan, atau serangkaian tugas yang harus dikerjakan atau dijawab oleh peserta didik untuk mengukur aspek perilaku peserta didik. Secara umum tes merupakan sebuah alat yang digunakan untuk mengukur suatu tingkat keberhasilan.

Dalam penelitian ini yang digunakan yaitu *pretest* dan *posttest* untuk mengukur variabel Y mengenai hasil belajar peserta didik. Hasil belajar di sini mencakup tiga ranah sesuai dengan Taksonomi Bloom yaitu ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotor. Untuk ranah kognitif menggunakan bentuk tes objektif pilihan ganda berjumlah 20 soal. Tes pada penelitian ini dibuat sendiri oleh peneliti dengan mengacu kepada kompetensi dasar materi pembelajaran. Tes ini nantinya diberikan kepada kelas eksperimen sebelum dan sesudah diberikan perlakuan yaitu menggunakan media *word search puzzle*.

3.5.2 Non Tes (Skala Sikap)

Instumen non-tes digunakan jika ingin mengetahui kualitas proses dan produk dari suatu pekerjaan serta hal-hal yang berkenaan dengan domain afektif seperti sikap, minat, bakat, dan motivasi (Arifin, Z, 2012, hlm. 152). Dalam penelitian ini menggunakan jenis non tes skala sikap sebanyak 20 pertanyaan untuk mengukur hasil belajar pada ranah afektif dan psikomotor.

Jenis skala sikap yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan skala Likert. Dalam skala Likert peserta didik tidak disuruh memilih pertanyaan yang positif saja, tetapi memilih juga pertanyaan-pertanyaan yang negatif. Tiap item dibagi ke dalam lima skala, yaitu sangat setuju (SS), setuju (S), kurang setuju (KS), tidak setuju (TS), dan sangat tidak setuju (STS). Adapun setiap pertanyaan positif diberikan bobot 5, 4, 3, 2, dan 1, dan pertanyaan negatif diberikan bobot sebaliknya, yaitu 1, 2, 3, 4, dan 5 (Arifin, Z, 2012, hlm. 160). Skala sikap pada penelitian ini dibuat sendiri oleh peneliti dengan mengacu kepada indikator hasil belajar ranah afektif dan psikomotor. Skala sikap ini nantinya diberikan kepada

kelas eksperimen sebelum dan sesudah diberikan perlakuan yaitu menggunakan media *word search puzzle*.

3.5.3 Angket

Menurut Sugiyono (2005, hlm. 162), angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan secara tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Sebagaimana telah dikemukakan oleh Arifin (2012, hlm. 166), angket memiliki dua bentuk yaitu bentuk terstruktur dan tak terstruktur. Bentuk angket berstruktur yaitu angket yang di dalamnya menyediakan beberapa alternatif jawaban, sedangkan bentuk angket tak berstruktur yaitu bentuk angket yang memberikan jawaban secara bebas dan terbuka.

Dalam penelitian ini menggunakan angket berstruktur dan bentuk jawaban tertutup untuk melihat bagaimana respon penggunaan media *word search puzzle* sebagai variabel x. Angket yang digunakan menggunakan skala Likert dengan skor positif (+) ke negatif (-) sebagaimana telah dijelaskan sebelumnya. Dalam hal ini peneliti merancang sendiri instrumen angket sesuai indikator yang telah ditentukan, lalu memberikan lembar angket kepada peserta didik kelas eksperimen.

3.6. Teknik Analisis Data

3.6.1 Teknis Analisis Kualitas Instrumen Data

Menurut Arikunto (2010, hlm. 89), menganalisis kualitas instrumen merupakan langkah yang harus dilakukan untuk menentukan tingkat kualitas instrumen (baik keseluruhan maupun komponen instrumen). Instrumen tersebut diharapkan mampu mendeskripsikan sampel perilaku dan menghasilkan nilai obyektif secara akurat. Adapun beberapa teknis analisis kualitas dari instrumen yaitu sebagai berikut.

3.6.1.1 Uji Validitas

Instrumen dapat dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang akan diukur, sebagaimana diungkapkan oleh Sugiyono (2009, hlm. 173), valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan rumus *korelasi product moment* dengan bantuan program SPSS versi 20 yaitu sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{(n \sum x^2 - (\sum x)^2)(n \sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

Sumber: Arikunto (2013, hlm. 87)

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi antara variabel X dan Y, dua variabel yang dikorelasikan

N = Jumlah responden

Y = Skor total dari variabel (jawaban responden)

X = Skor variabel (jawaban responden)

$\sum XY$ = Jumlah produk X dan Y

Untuk menginterpretasikan nilai validitas tes yang didapat dari perhitungan di atas, maka adapun kriterianya sebagai berikut:

Tabel 3.3

Kriteria Interpretasi Uji Validitas

Besarnya Nilai r	Interpretasi
Antara 0,800 - 1,00	Validitas sangat tinggi
Antara 0,600 - 0,800	Validitas tinggi (baik)
Antara 0,400 - 0,600	Validitas cukup
Antara 0,200 - 0,400	Validitas rendah (kurang)
Antara 0,000 - 0,200	Validitas sangat rendah (tidak valid)

Sumber: Arikunto (2013, hlm. 89)

3.6.1.2 Uji Realibilitas

Reliabilitas adalah tingkat atau derajat konsistensi instrumen. Jika selalu menghasilkan hasil yang sama ketika diberikan kepada kelompok yang sama, walaupun diujikan pada waktu yang berbeda atau pada kesempatan yang berbeda, maka pengujian tersebut dapat dikatakan reliabel (Arifin, 2012, hlm. 258). Dalam penelitian ini, untuk menentukan reliabilitas soal, maka digunakan rumus *Alpha Cronbach* dengan bantuan program SPSS versi 20 sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sum \sigma t^2} \right)$$

Sumber: Arikunto (2013, hlm. 115)

Keterangan:

- r_{11} = Reliabilitas instrumen
 k = Banyaknya butir pertanyaan atau banyak soal
 $\sum \sigma b^2$ = Jumlah varians butir
 $\sum \sigma t^2$ = Varians total

Untuk menginterpretasikan nilai reliabilitas tes yang diperoleh dari rumus perhitungan di atas, digunakan kriteria sebagai berikut:

Tabel 3.4
Kriteria Interpretasi Uji Reliabilitas

Besarnya Nilai r_{11}	Interpretasi
$0,90 < r_{11} < 1,00$	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

Sumber: Arikunto (2013, hlm. 89)

3.6.1.3 Uji Tingkat Kesukaran

Perhitungan tingkat kesukaran soal merupakan pengukuran untuk melihat seberapa besar derajat kesukatan dari suatu soal. Suatu soal dikatakan baik apabila memiliki tingkat kesukaran yang seimbang (proporsional). Suatu tes yang baik itu hendaknya tidak terlalu sukar maupun tidak terlalu mudah (Arifin, 2012, hlm. 266). Di bawah ini merupakan rumus untuk menguji suatu tingkat kesukaran soal yaitu sebagai berikut.

$$P = \frac{B}{(JS \times Maks)}$$

Sumber: Arikunto (2013, hlm. 222)

Ket:

- P = Tingkat kesukaran
 B = Jumlah peserta didik yang menjawab soal dengan tepat
 JS = Jumlah seluruh peserta didik peserta yang mengikuti tes
 $Maks$ = Skor tertinggi setiap soal

Setelah menghitung menggunakan rumus di atas, Adapun beberapa kriteria untuk menginterpretasikan hasil dari perhitungan tingkat kesukaran yaitu sebagai berikut.

Tabel 3.5
Kriteria Interpretasi Tingkat Kesukaran

s Kesukaran	Kriteria
Antara 0,00 - 0,30	Sukar
Antara 0,31 - 0,70	Sedang
Antara 0,71 - 1,00	Mudah

Sumber: Arikunto (2013, hlm. 225)

3.6.1.4 Uji Daya Pembeda

Uji daya pembeda merupakan sebuah perhitungan untuk mengetahui sejauh mana suatu butir soal dapat membedakan mana peserta didik yang sudah menguasai kompetensi dengan peserta didik yang kurang menguasai kompetensi berdasarkan hal tertentu. Suatu soal dikatakan mampu membedakan hasil kompetensi peserta didik, bila mana semakin tinggi hasil koefisien dari daya pembeda butir soal (Arifin, 2012, hlm. 273). Adapun rumus untuk menghitung daya pembeda suatu butir soal pilihan ganda adalah sebagai berikut.

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

Sumber: Arikunto (2010, hlm. 213)

Sedangkan, untuk menentukan indeks daya pembeda butir soal esai menggunakan rumus sebagai berikut.

$$D = \frac{BA - BB}{\frac{1}{2}n \times Maks}$$

Sumber: Arikunto (2013, hlm. 228)

Keterangan:

D = Daya pembeda

J = Jumlah peserta tes

J_A = Banyaknya peserta kelompok atas

J_B = Banyaknya peserta kelompok bawah

- B_A = Banyaknya peserta kelompok atas menjawab soal dengan benar
 B_B = Banyaknya peserta kelompok bawah menjawab soal dengan benar
 P_A = $P_A J_A$ proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar
 P_B = $P_B J_B$ proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar
 n = 16 (8 kelompok atas dan 8 kelompok bawah)
 Maks = Skor tertinggi setiap soal

Untuk menginterpretasikan daya pembeda yang diperoleh dari perhitungan rumus di atas, digunakan kriteria sebagai berikut:

Tabel 3.6
Kriteria Interpretasi Daya Beda

Indeks Daya Pembeda	Kriteria
Antara 0,00 - 0,20	Jelek
Antara 0,21 - 0,40	Cukup
Antara 0,41 - 0,70	Baik
Antara 0,71 - 1,00	Baik sekali

Sumber: Arikunto (2013, hlm. 232)

3.6.2 Analisis Data Hasil Penelitian

3.6.2.1 Analisis Data Hasil Belajar (Kognitif)

Data hasil penelitian kuantitatif diperoleh melalui soal tes uji kognitif pada tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*). Sebelum data diolah adapun langkah-langkah yang dilakukan yaitu memeriksa hasil tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*) setiap peserta didik kemudian memberikan skor pada setiap jawaban. Setelah melakukan penskoran tiap butir jawaban, selanjutnya adalah menjumlahkan skor yang diperoleh masing-masing peserta didik dan mengkonversikannya dalam bentuk nilai dengan rumus sebagai berikut.

$$\text{Nilai siswa} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

(Arikunto, 2012, hlm. 235)

Adapun setelah nilai di konversikan menggunakan rumus, selanjutnya nilai tersebut diolah kembali dengan beberapa langkah sebagai berikut.

3.6.2.1.1. Menghitung Gain

Gain merupakan selisih antara hasil tes pre test dan post test. Indeks dihitung untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik dari pre test ke post test pada masing-masing kelompok. Adapun rumus untuk menghitungnya adalah sebagai berikut:

$$g = \frac{\text{Skor posttest} - \text{Skor pretest}}{\text{Skor max} - \text{Skor pretest}}$$

Sumber: Meltzer (dalam Rahmawati 2009, hlm. 52)

Kriteria indeks gain (g) dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.7
Kriteria Indeks Gain

Indeks Gain	Kriteria
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 < g < 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

Sumber: Guntur dalam Rahmawati (2009, hlm. 53)

3.6.2.1.2 Uji normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang didapatkan memiliki distribusi normal atau tidak. Adapun pasangan hipotesis yang akan diuji adalah sebagai berikut:

- 1) H_0 : Data sampel berdistribusi normal
- 2) H_a : Data sampel tidak berdistribusi normal

Uji normalitas yang digunakan adalah uji Kolmogorov-Smirnov dengan menggunakan program SPSS versi 20. Kriteria pengujian menggunakan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

- 1) Jika nilai probabilitas (sig) $< \alpha = 0,05$, maka data berdistribusi tidak normal (ditolak)
- 2) Jika nilai probabilitas (sig) $> \alpha = 0,05$ maka data berdistribusi normal (diterima)

3.6.2.1.3 Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah kedua populasi mempunyai variasi yang homogen atau heterogen. Dalam penelitian ini, statistik uji yang digunakan untuk menguji homogenitas varians adalah Levene's test dengan

taraf signifikansi 0,05 dengan menggunakan program SPSS versi 20. Hipotesis yang diajukan adalah sebagai berikut:

- 1) $H_0 : \sigma_e = \sigma_k$ (Data skor pre test dan post test kelas eksperimen memiliki varians yang homogen)
- 2) $H_a : \sigma_e \neq \sigma_k$ (Data skor pre test dan post test kelas eksperimen memiliki varians yang tidak homogen)

Uji homogenitas mempunyai kriteria uji sebagai berikut:

- 1) Jika nilai $\text{sig} < \alpha = 0,05$ maka H_0 ditolak
- 2) Jika nilai $\text{sig} > \alpha = 0,05$ maka H_a diterima

3.6.2.1.4 Rancangan Uji Hipotesis

Setyosari (2012, hlm. 110), mengungkapkan pengertian hipotesis adalah jawaban sementara terhadap hasil penelitian, yang kebenarannya masih perlu diuji secara empiris. Uji hipotesis penelitian dilakukan berdasarkan data peningkatan hasil belajar *pretest* dan *posttest*. Menurut Sugiyono (2011, hlm. 273), “bila sampel berkorelasi/berpasangan, misalnya membandingkan sebelum dan sesudah *treatment* atau perlakuan atau membandingkan kelompok kontrol dengan kelompok eksperimen, maka digunakan t-test sampel” dalam melakukan uji t-test syaratnya data harus homogen dan normal. Maka rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{X_1 - X_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

Sumber: Siregar (2004, hlm. 153)

Keterangan:

- X_1 = Nilai rata-rata *Posttest*
 X_2 = Nilai rata-rata *Pretest*
 S_1^2 = Varians *posttest*
 S_2^2 = Varians *pretest*
 n_1 = Jumlah siswa pada saat *posttest*
 n_2 = Jumlah siswa pada saat *pretest*

Jika sampel tidak berdistribusi normal, maka digunakan perhitungan statistic non parametik dengan uji *Mann Whittney* untuk data berpasangan (genap)

atau uji *Wilcoxon* untuk data tidak berpasangan (ganjil). Hasil t_{hitung} di atas kemudian dibandingkan dengan t_{tabel} . Keiteria pengujiannya adalah H_0 ditolak, jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, dan H_0 diterima, jika $t_{hitung} > t_{tabel}$.

Berdasarkan masalah yang telah dipaparkan sebelumnya, hipotesis yang dapat diuji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

H_0 = Tidak terdapat perbedaan yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar aspek pengetahuan (*Kognitif*) peserta didik sesudah diterapkannya media *word search puzzle* dalam pembelajaran PPKn.

H_1 = Terdapat perbedaan yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar aspek pengetahuan (*Kognitif*) peserta didik sesudah diterapkannya media *word search puzzle* dalam pembelajaran PPKn..

H_0 = Tidak terdapat perbedaan yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar aspek sikap (*Afektif*) peserta didik sesudah diterapkannya media *word search puzzle* dalam pembelajaran PPKn.

H_2 = Terdapat perbedaan yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar aspek sikap (*Afektif*) peserta didik sesudah diterapkannya media *word search puzzle* dalam pembelajaran PPKn..

H_0 = Tidak terdapat perbedaan yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar aspek keterampilan (*psikomotor*) peserta didik sesudah diterapkannya media *word search puzzle* dalam pembelajaran PPKn.

H_3 = Terdapat perbedaan yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar aspek keterampilan (*psikomotor*) peserta didik sesudah diterapkannya media *word search puzzle* dalam pembelajaran PPKn.

3.6.2.2 Analisis Data Hasil Belajar (Afektif dan Psikomotor)

Data hasil penelitian kuantitatif hasil belajar ranah afektif dan psikomotor diperoleh melalui soal non tes skala sikap. Adapun perhitungan akhir menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{Nilai siswa} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

(Arikunto, 2012, hlm. 235)

Untuk mengetahui presentase tingkat keberhasilan pencapaian kognitif, afektif, dan psikomotor, peneliti mengacu kepada Peraturan Menteri Pendidikan dan

Kebudayaan Nomor 104 Tahun 2014 dan Peraturan bersama direktur Jendral Pendidikan dan Direktur Jendral Pendidikan Menengah Kementerian Pendidikan Kebudayaan Nomor 5496 dan 7915 Tahun 2014, yaitu sebagai berikut.

Tabel 3.8
Tingkat Keberhasilan Pencapaian Kemampuan Siswa

Konversi nilai akhir		Predikat (Pengetahuan dan keterampilan)	Sikap
Skala 100	Skala 4		
86-100	4	A	SB
81-85	3.66	A-	
76-80	3.33	B+	B
71-75	3.00	B	
66-70	2.66	B-	
61-65	2.33	C+	C
56-60	2	C	
51-55	1.66	C-	
56-50	1.33	D+	K
0-45	1	D	

(Mendikbud, 2014)

2.6.2.3 Analisis Data Penelitian Kuantitatif (Angket)

Hasil skor angket respon peserta didik terhadap penerapan media *word search puzzle* dalam pembelajaran PPKn, Adapun beberapa kategori untuk jawaban angket skala likert yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.9
Kategori Pernyataan Angket

Jenis Pernyataan	Skor				
	SS	S	KS	TS	STS
Positif	5	4	3	2	1
Negatif	1	2	3	4	5

Sumber: Arifin, Z (2012, hlm. 160)

Kategori jawaban angket tersebut kemudian diolah dengan melakukan rata-rata skor menggunakan rumus sebagai berikut:

$$X = \frac{WF}{\sum F}$$

Sumber: Suherman dan Sukjaya (1990)

Keterangan:

X = Rata-rata

Ria Aulia Markum, 2021

Pengaruh Media Word Search Puzzle Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik dalam Mata Pelajaran PPKn Kelas VIII SMPN 26 Bandung

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

W = Nilai setiap kategori

F = Jumlah siswa yang memilih setiap kategori

Adapun Penafsiran hasil rata-rata skor angket:

- Jika $X > 3$, maka peserta didik memiliki respon yang positif terhadap penerapan media *word search puzzle* dalam pembelajaran PPKn.
- Jika $X = 3$, maka peserta didik memiliki respon yang netral terhadap penerapan media *word search puzzle* dalam pembelajaran PPKn.
- Jika $X < 3$, maka peserta didik memiliki respon yang negatif terhadap penerapan media *word search puzzle* dalam pembelajaran PPKn.

Adapun perhitungan presentase respon peserta didik terhadap penerapan media *word search puzzle* dalam pembelajaran PPKn dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Presentase jawaban} = \frac{\text{Frekuensi jawaban}}{\text{Banyak responden}} \times 100\%$$

Sumber: (Supardi 1986, hlm 20)

Klasifikasi angket dapat ditafsirkan sebagai berikut:

Tabel 3.10
Klasifikasi Kategori Angket

Besar Presentase	Interpretasi
0	Tidak ada
1-25	Sebagian kecil
26-49	Hanya setengahnya
50	Setengahnya
51-75	Sebagian besar
76-99	Pada umumnya

Sumber: Kuntjaringanrat (dalam Baeihaqi, 2018, hlm 90)

3.8 Prosedur dan Alur Penelitian

3.8.1 Prosedur Penelitian

Prosedur dalam penelitian ini dilaksanakan melalui tiga tahap, yaitu sebagai berikut:

3.8.1.1 Tahap Persiapan

1. Melaksanakan studi pendahuluan (pra penelitian) yang dilaksanakan di SMPN 26 Bandung, melalui observasi dan wawancara dengan guru mata pelajaran PPKn. Untuk melihat bagaimana situasi kondisi peserta didik, guru, dan lingkungan sekolah, bagaimana sistem pembelajaran pembelajaran dan khususnya bagaimana pelaksanaan pembelajaran PPKn di masa pandemi Covid-19.
2. Melaksanakan studi literatur, untuk memperoleh teori-teori yang mendukung terhadap permasalahan yang akan dikaji.
3. Menelaah kurikulum untuk mengetahui Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD), dan tujuan pembelajaran mengenai pokok bahasan sub materi yang akan dibelajarkan dalam penelitian.
4. Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran serta media pembelajaran *word search puzzle* yang akan diberikan kepada peserta didik.
5. Menyusun instrumen penelitian dengan bimbingan dari dosen pembimbing dan di konsultasikan dengan guru mata pelajaran yang bersangkutan.
6. Menguji coba instrumen.
7. Menganalisis hasil uji coba instrumen.

3.8.1.2 Tahap Pelaksanaan

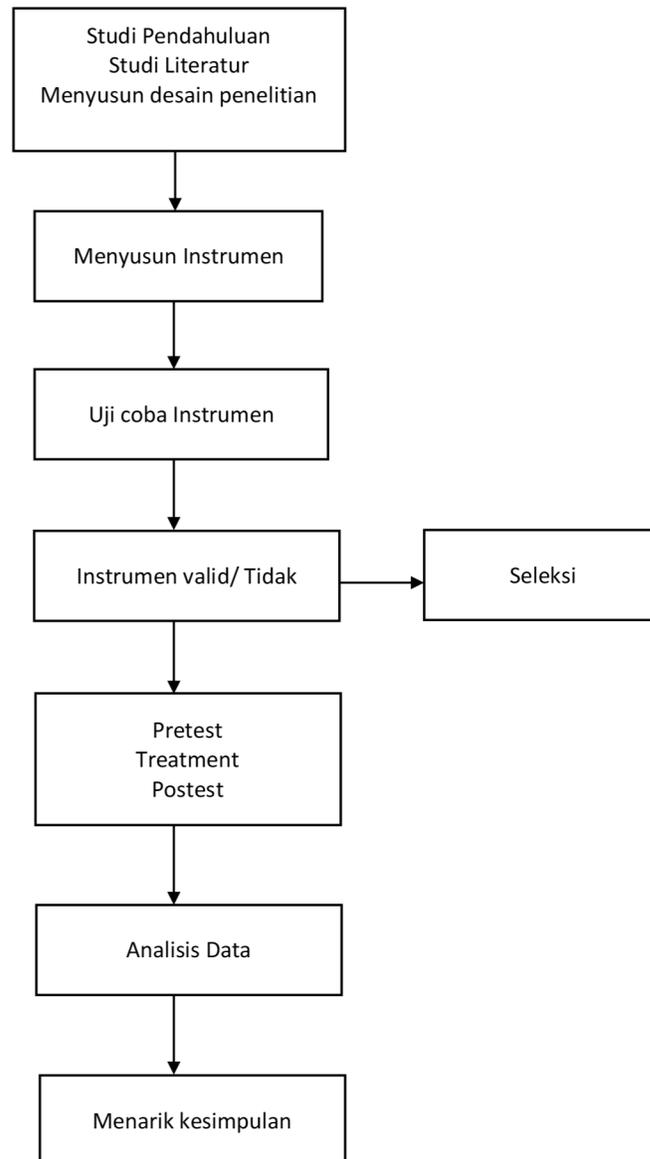
1. Memberikan tes awal (*pre test*) dan instrumen skala sikap kepada subjek penelitian untuk mengetahui hasil belajar sebelum diberikan perlakuan.
2. Memberikan perlakuan menggunakan dengan perlakuan dengan menerapkan media *word search puzzle*
3. Memberikan tes akhir (*post test*) dan instrumen skala sikap kepada subjek penelitian untuk mengetahui hasil belajar sesudah diberikan perlakuan.
4. Memberikan angket respon kepada subjek penelitian untuk mengetahui bagaimana pandangan peserta didik setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan media *word search puzzle*.

3.8.1.3 Tahap Akhir

1. Mengumpulkan dan melakukan analisis data dari hasil penelitian tentang penggunaan media *word search puzzle* terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik dalam mata pelajaran PPKn.
2. Membahas hasil dan temuan penelitian dari data hasil *pre test*, *post test*, skala sikap, dan angket tentang penggunaan media *word search puzzle* terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik dalam mata pelajaran PPKn.
3. Memberikan kesimpulan, implikasi, dan rekomendasi dalam akhir penelitian mengenai penggunaan media *word search puzzle* terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik dalam mata pelajaran PPKn.

3.8.2 Alur Penelitian

Adapun alur yang ditetapkan dalam penelitian ini dapat dilihat dari gambar berikut.



Gambar 3.1 Alur Penelitian