

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

##### **3.1.1 Pendekatan Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode kuasi eksperimen. Creswell (Creswell, 2014, hlm. 175) mengemukakan bahwa “pendekatan kuantitatif adalah penelitian ilmiah yang sistematis terhadap bagian-bagian dan fenomena serta hubungan-hubungannya. Tujuan penelitian kuantitatif meliputi variabel-variabel dalam penelitian dan hubungan antar variabel tersebut.” Penelitian kuantitatif ini biasanya dimulai dengan mengidentifikasi variabel-variabel utama dalam penelitian beserta model visualnya, lalu mencari dan menentukan bagaimana variabel-variabel itu diukur atau diamati. Penelitian kuantitatif ini dilakukan dengan terencana, terstruktur, dan sistematis dari tahap awal sampai akhir dengan harapan dapat memberikan hasil penelitian yang akurat dan objektif sesuai hasil data penelitian tanpa adanya pengaruh dari keadaan di lapangan.

##### **3.1.2 Metode Penelitian**

Metode kuasi eksperimen atau sering disebut pula metode eksperimen semu merupakan pengembangan dari *true experimental design*, yang sulit dilaksanakan (Sugiyono dalam Abdillah, 2017, hlm. 21). Metode ini dilakukan secara sengaja dengan diciptakan suasana khusus untuk menguji apakah adanya pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat. Penelitian ini pula bertujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditentukan sebelumnya. Metode ini mempunyai kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan dalam eksperimen. Metode ini menggunakan *Nonequivalent Kontrol Group Design Desain* yaitu kelompok kontrol dan kelompok eksperimen tidak dipilih secara *random* (Ahyar et al., 2020, hlm. 356). Dengan bentuk desain penelitian sebagai berikut (Isnawan et al., 2020, hlm. 12):

**Tabel 3. 1 Desain Penelitian**

Kelas Eksperimen	:	O__X__O
Kelas Kontrol	:	O_____O

Sumber: (Isnawan, 2020)

Dengan diketahui O adalah *pretest* dan *posttest* dan X merupakan penerapan model *Problem Based Learning* (PBL), dengan menggunakan metode kuasi eksperimen ini, peneliti mencoba menguji pengaruh penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran PPKn di kelas XI MIPA SMA Negeri 20 Bandung.

### 3.2 Partisipan dan Tempat Penelitian

Menurut Sumarto (dalam Fadliyati, 2019, hlm. 38) bahwa partisipan yaitu “pengambilan bagian atau keterlibatan orang atau masyarakat dengan cara memberikan dukungan (tenaga, pikiran maupun materi) dan tanggung jawabnya terhadap setiap keputusan yang telah diambil demi tercapainya tujuan yang telah ditentukan bersama.” Sederhananya partisipan adalah semua orang yang ikut berpartisipasi dalam suatu kegiatan tertentu. Partisipan dalam penelitian ini, ditunjuk atau partisipan tidak dilakukan dengan acak (Isnawan et al., 2020, hlm. 6). Dalam penelitian ini, melibatkan tempat penelitian dan beberapa partisipan yaitu:

#### 3.2.1 SMA Negeri 20 Bandung

Tempat penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 20 Bandung di Jl. Citarum No. 23, Citarum. Kec. Bandung Wetan, Kota Bandung, Jawa Barat 40115. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 20 Bandung dengan pertimbangan bahwa belum adanya penelitian sebelumnya yang meneliti pengaruh penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran PPKn. Dengan secara khusus menggunakan penelitian kuasi eksperimen serta sesuai dengan kebutuhan di lapangan.

### **3.2.2 Kepala Sekolah SMA Negeri 20 Bandung**

Dalam penelitian ini, dibantu oleh Bapak Aam Hamzah, S.Pd., sebagai Kepala Sekolah di SMA Negeri 20 Bandung yang telah mengizinkan untuk melakukan penelitian di SMA Negeri 20 Bandung. Dalam hal ini Kepala Sekolah yang diwakilkan oleh wakasek humas telah memberikan informasi terkait profil sekolah, akademik kesiswaan, kurikulum, sarana dan prasarana, ekstrakurikuler dan lain sebagainya.

### **3.2.3 Tenaga Pendidik Mata Pelajaran PPKn**

Dalam penelitian ini, dibantu pula oleh Ibu Nani Rochmaniah, Dra., sebagai Pendidik Mata Pelajaran PPKn sekaligus Wakil Kepala Sekolah (Wakasek) humas yang telah membantu dalam penelitian ini. Dalam hal ini, guru mata pelajaran PPKn telah membantu memberikan informasi terkait proses pembelajaran PPKn di SMA Negeri 20 Bandung serta mengizinkan untuk dapat melakukan penelitian dengan metode kuasi eksperimen mengenai penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dalam pembelajaran PPKn. Dengan harapan akan menghasilkan peningkatan hasil belajar pada peserta didik kelas XI MIPA di SMA Negeri 20 Bandung.

### **3.2.4 Peserta didik SMA Negeri 20 Bandung**

Dalam penelitian ini, dibantu pula oleh peserta didik SMA Negeri 20 Bandung khususnya kelas XI MIPA 4 dan MIPA 6.

## **3.3 Populasi dan Sampel Penelitian**

### **3.3.1 Populasi**

Menurut Sugiyono (dalam Jasmalinda, 2021, hlm.2200) populasi adalah “wilayah generalisasi terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu”. Populasi penelitian ini adalah peserta didik kelas XI yang berjumlah 6 kelas dengan total 216 peserta didik di SMA Negeri 20 Bandung seperti yang tertera pada table 3.2 di bawah ini:

**Tabel 3. 2 Populasi Penelitian**

<b>Kelas XI MIPA</b>	<b>Jumlah Peserta Didik</b>
MIPA 1	36
MIPA 2	36
MIPA 3	36
MIPA 4	36
MIPA 5	36
MIPA 6	36
<b>Jumlah total</b>	<b>216</b>

Sumber: (Dokumen SMA Negeri 20 Bandung, 2023)

### 3.3.2 Sampel

Sampel merupakan perwakilan dari populasi penelitian (Arikunto dalam Fadliyati, 2019, hlm. 44). Populasi memiliki jumlah yang cukup banyak, sehingga dibutuhkan sampel atau perwakilan dari populasi. Pendapat lain, bahwa sampel diartikan sebagai sebagian dari jumlah populasi (Sugiyono dalam Jasmalinda, 2021, hlm.2200). Sederhananya, sampel adalah perwakilan yang dapat benar-benar mewakili dari populasi penelitian yang diteliti.

Dalam penelitian ini, metode dalam pemilihan sampel menggunakan metode *random sampling*. *Random sampling* adalah salah satu metode pemilihan sampel dengan memilih secara acak dengan syarat keadaan populasi homogen. Adapun ukuran sampel yang diambil dari banyaknya populasi pada penelitian ini menggunakan rumus Slovin sebagai berikut (dalam Engkus, 2019, hlm. 103):

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

Keterangan:

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

e = nilai eror yang digunakan

Peneliti menentukan nilai eror (e) atau tingkat kesalahan yaitu sebesar 10%, sehingga dapat diperoleh sampel dari hasil perhitungan rumus Slovin di atas, sebagai berikut:

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

$$n = \frac{216}{1 + 216(0,1)^2}$$

$$n = \frac{216}{1 + 216(0,01)}$$

$$n = \frac{216}{1 + 2,16}$$

$$n = \frac{216}{3,16}$$

$$n = 68,354 = 68 \text{ peserta didik}$$

Berdasarkan perhitungan rumus Slovin, dengan jumlah populasi 216 peserta didik dan tingkat kesalahan 10% maka diperoleh besarnya sampel 68 peserta didik. Dengan demikian, sampel yang akan digunakan adalah 2 kelas XI yaitu kelas XI MIPA 4 dan XI MIPA 6, yang dijumlahkan menjadi 72 orang peserta didik.

### 3.4 Definisi Operasional Variabel

#### 3.4.1 Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)

Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) merupakan model pembelajaran berbasis masalah. Model pembelajaran ini berfokus pada peserta didik untuk dapat memecahkan permasalahan nyata dengan tujuan untuk dapat mengembangkan karakter demokratis, meningkatkan kemampuan berpikir kritis, dan meningkatkan rasa saling menghargai sesama peserta didik yang akan mampu memberikan pengaruh terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik. Model ini dipercaya memiliki potensi yang sangat utama untuk melatih peserta didik agar dapat berpikir kreatif saat menghadapi masalah pribadi maupun masalah kelompok dengan cara dipecahkan atau diselesaikan sendiri atau secara bersama. Di dalam model ini, peserta didik belajar secara mandiri untuk mengidentifikasi penyebab masalah dan mencari solusi pemecahan masalahnya. Pendidik hanya bertugas untuk memberikan kasus atau masalah untuk dipecahkan oleh peserta didik model pembelajaran *problem based learning*. Model pembelajaran berbasis masalah ini akan meningkatkan motivasi belajar peserta didik dengan pemecahan masalah yang nyata terjadi dalam kehidupan sehari-hari peserta didik yang akan

membuat peserta didik aktif dan berpikir kritis untuk mendapatkan solusi dari permasalahan tersebut (Widiaswo dalam Ardianti et al., 2022, hlm. 28). Permasalahan yang disuguhkan adalah masalah yang kontekstual yang akan memberikan rasa ingin tahu serta untuk mencari solusi nyata dari permasalahan tersebut. Piaget menegaskan bahwa pada dasarnya anak-anak selalu merasa ingin tahu dan berusaha untuk memahami dunia yang ada di sekitarnya sehingga dapat membangun representasi tentang lingkungan yang dialami (Ardianti et al., 2022, hlm. 28).

Dengan demikian, model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) ini merupakan model pembelajaran dengan berbasis masalah yang berfokus pada peserta didik yang akan memberikan pemahaman dan pengalaman untuk peserta didik agar dapat memecahkan permasalahan nyata baik secara individu maupun kelompok yang ada di lingkungan sekitarnya, sehingga peserta didik akan lebih siap ketika dihadapkan dengan permasalahan dalam kehidupan sehari-harinya.

### **3.4.2 Pembelajaran PPKn**

Pembelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan bertujuan untuk membangun manusia yang bermoral, bermartabat, memiliki jati diri yang berkarakter baik dan berakhlak mulia. Akan tetapi, dalam proses menuju tujuan itu tidaklah mudah banyaknya faktor yang dapat menghambat salah satunya adalah faktor lingkungan yang kurang baik, kurangnya pengetahuan, kurangnya pembiasaan dan rendahnya rasa kesadaran dalam diri sehingga mudah untuk terpengaruhi orang lain, maka, perlunya mata pelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan agar dalam proses pembelajaran mendapatkan pembiasaan perilaku baik, pengetahuan kewarganegaraan untuk dapat memperkuat pembangunan karakter seperti memiliki rasa tanggung jawab yang besar, memiliki rasa toleransi, cinta tanah air dan taat hukum. Oleh karena itu, peran dari mata pelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan ini sangat penting untuk dapat membentuk moralitas peserta didik di sekolah (Dinata et al., 2021, hlm. 22).

### **3.4.3 Hasil Belajar**

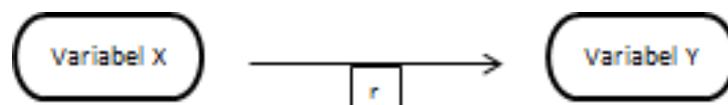
Hasil belajar adalah perolehan skor yang didapatkan peserta didik setelah mengikuti pembelajaran. Perolehan yang dicapai peserta didik pada saat proses

pembelajaran, baik penguasaan materi, maupun perubahan pada perilaku peserta didik ke arah yang jauh lebih baik. Hasil belajar adalah perubahan sikap ke arah lebih baik yang terjadi pada peserta didik setelah mengikuti proses belajar mengajar. Biasanya, hasil belajar diperoleh setelah peserta didik mengikuti proses belajar mengajar dalam kurun waktu tertentu dengan bentuk tes. Tes yang dilakukan dapat berupa tes tulis maupun tes lisan yang akhirnya akan diperoleh sebuah skor atau hasil belajar peserta didik selama mengikuti pembelajaran tersebut. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan sikap ke arah yang lebih baik sebagai hasil dari kegiatan belajar.

#### 3.4.4 Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan sebuah konsep yang memiliki nilai yang bervariasi baik itu sifat, fenomena yang dapat diamati atau diukur dan nilainya bervariasi (Silaen dalam Aditia, 2019, hlm. 35). Jadi, dapat dipahami bahwa variabel adalah sesuatu hal yang akan diamati atau diukur dan memiliki nilai yang bervariasi. Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat:

- a. Variabel bebas (X), yaitu variabel yang mempengaruhi atau yang memberikan pengaruh terhadap variabel terikat (Y). Dalam penelitian ini model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dalam pembelajaran PPKn merupakan variabel bebas dalam penelitian ini.
- b. Variabel terikat (Y), yaitu variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas (X). Hasil belajar peserta didik merupakan variabel terikat dalam penelitian ini.



**Gambar 3. 1 Hubungan Variabel**

Sumber: (Data diolah oleh Peneliti, 2023)

Keterangan:

X = Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) (Variabel bebas)

Y = Hasil belajar (Variabel terikat)

r = Koefisien variabel X terhadap Y

Tabel 3. 3 Indikator Variabel X dan Y

Variabel	Indikator
<b>Variabel X</b> Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL)	<p><b>Melakukan pengkondisian kelas:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Menciptakan suasana belajar yang menyenangkan</li> <li>Menciptakan pembelajaran yang kondusif</li> <li>Memberikan siswa motivasi belajar</li> <li>Memberikan informasi terkait materi dan tujuan pembelajaran</li> <li>Melakukan apersepsi</li> <li>Melakukan presensi</li> </ol> <p><b>Pelaksanaan Sintak Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (PBL):</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Menemukan masalah;</li> <li>menganalisis masalah;</li> <li>menemukan dan melaporkan;</li> <li>mempresentasikan solusi dan merefleksi; dan</li> <li>melihat kembali, mengevaluasi dan belajar secara mandiri.</li> </ol>
<b>Variabel Y</b> Hasil Belajar	<p><b>Indikator Pencapaian Kompetensi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Menghargai peran Indonesia dalam mewujudkan perdamaian dunia sebagai anugerah Tuhan Yang Maha Esa.</li> <li>Mensyukuri peran Indonesia dalam mewujudkan perdamaian dunia sebagai anugerah Tuhan Yang Maha Esa.</li> <li>Bersikap toleran sebagai refleksi peran Indonesia dalam perdamaian dunia dalam hidup bermasyarakat, berbangsa dan bernegara.</li> <li>Bersikap cinta damai sebagai refleksi peran Indonesia dalam perdamaian dunia dalam hidup bermasyarakat, berbangsa dan bernegara.</li> <li>Menjelaskan makna hubungan internasional.</li> <li>Menjelaskan pentingnya hubungan internasional bagi Indonesia.</li> <li>Menganalisis politik luar negeri Indonesia dalam menjalin hubungan internasional.</li> <li>Menganalisis peran Indonesia di Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB).</li> <li>Menganalisis peran Indonesia dalam ASEAN (Association of South East Asian Nation).</li> <li>Menganalisis peran serta Indonesia dalam Gerakan Non-Blok.</li> <li>Menalar peran Indonesia dalam perdamaian dunia sesuai Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.</li> <li>Mendemonstrasikan hasil analisis tentang peran Indonesia dalam perdamaian dunia sesuai Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.</li> </ol>

Sumber: (Data diolah oleh Peneliti, 2023)

### 3.5 Prosedur Penelitian

#### 3.5.1 Tahap Pra Penelitian

Dimulai dengan mengajukan proposal penelitian yang berisi latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, kajian teori, metodologi penelitian, dan gambaran penelitian yang akan dilaksanakan.

Selanjutnya, dilakukan seminar proposal skripsi. Setelah melakukan seminar proposal skripsi dilanjutkan dengan melakukan bimbingan dengan dosen pembimbing skripsi agar mendapatkan bimbingan, arahan dan perbaikan yang kemudian peneliti menyusun skripsi dalam bentuk bab. Setelah judul dan proposal disetujui oleh dosen pembimbing skripsi, selanjutnya peneliti membuat surat izin yang dibantu oleh pihak prodi Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan. Penelitian menyerahkan surat izin yang sudah dibuat kepada pihak SMA Negeri 20 Bandung. Setelah mendapatkan izin dari pihak sekolah untuk melakukan penelitian dan mengambil data terutama di kelas XI MIPA 4 dan 6.

### 3.5.2 Perencanaan Penelitian

Pada tahap ini peneliti merancang dan membuat instrumen penelitian serta membuat perangkat penelitian berupa butir soal yang diberikan pada saat pelaksanaan *pretest* dan *posttest*. Peneliti melakukan studi kepustakaan mengenai model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dan hasil belajar, yang dilanjutkan dengan melakukan analisis terhadap materi pembelajaran PPKn untuk merancang dan menentukan instrumen penelitian serta melakukan validasi instrumen.

### 3.5.3 Pelaksanaan Penelitian

Pada tahap pelaksanaan ini dilakukannya penelitian untuk mendapatkan temuan dan pengumpulan data dari lapangan. Penelitian ini dilaksanakan di kelas XI MIPA 4 yang menjadi kelompok eksperimen dan XI MIPA 6 sebagai kelompok kontrol. Alasan penelitian ini dilaksanakan di kelas tersebut dikarenakan hasil dari pra penelitian yang sudah dilaksanakan dan hasil arahan Ibu Nani guru mata pelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan SMA Negeri 20 Bandung, dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh diterapkannya model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar peserta didik pada pembelajaran PPKn. Berikut langkah-langkah dilaksanakan penelitian :

#### 1) Tahap sebelum penerapan model *Problem Based Learning* (PBL)

Memastikan bahwa kedua kelas berada pada titik awal yang sama. Kedua kelas diberikan *pretest* sebelum berikan perlakuan kepada kelas eksperimen, sehingga ketika ditemukan perbedaan yang signifikan pada hasil belajar *posttest*

kedua kelas, maka dapat dimaknai bahwa hal tersebut mutlak dari pengaruh penerapan model *Problem Based Learning* (PBL).

#### 2) Penerapan model *Problem Based Learning* (PBL)

Setelah dipastikan bahwa kedua kelompok tersebut mempunyai kemampuan yang hampir sama melalui hasil *pretest*, maka penelitian dapat dilakukan dengan memberi perlakuan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) hanya kepada kelas eksperimen.

#### 3) Penilaian setelah penerapan model *Problem Based Learning* (PBL)

Pada akhir pertemuan, kedua kelompok diberikan tes (post tes) yang sama. Data hasil tes kedua kelompok tersebut diolah menggunakan analisis statistik untuk mengetahui perlakuan mana yang memberikan pengaruh yang lebih baik pada peningkatan hasil belajar pada pembelajaran PPKn.

#### 4) Melakukan penyebaran angket tentang tanggapan peserta didik (kelas eksperimen) mengenai diterapkannya model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dalam pembelajaran PPKn.

### 3.5.4 Tahap Pengolahan Data Penelitian

Pada tahap ini dilakukan pengolahan data hasil penelitian yang berbentuk data kuantitatif seperti hasil tes peserta didik yang kemudian diolah dan dianalisis. Hasil pengolahan data hasil penelitian ini dijabarkan lebih rinci dalam pembahasan dan temuan yang akan menghasilkan sebuah kesimpulan dari hasil penelitian ini.

## 3.6 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah langkah utama yang dilakukan dalam penelitian yaitu tahap mengumpulkan data dari lapangan (Sugiyono dalam Suparyanto dan Rosad, 2020, hlm. 51). Pada penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan sebagai berikut:

### 3.6.1 Tes

Tes merupakan salah satu metode dari pengumpulan data yaitu untuk mengetahui pemahaman peserta didik. Menurut Mahmud (dalam Suparyanto dan Rosad, 2020, hlm. 51) tes merupakan “teknik pengumpulan data yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat

yang dimiliki oleh individu atau kelompok”. Tes diberikan pada akhir pembelajaran untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta didik terhadap materi yang baru saja disampaikan. Hasil *mean* dari tes ini akan dibandingkan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk dianalisis.

### 3.6.2 Angket

Angket merupakan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis untuk dijawab oleh responden (Sugiyono dalam Dian & Noersanti, 2020, hlm. 34). Pada penelitian ini angket merupakan salah satu teknik pengumpulan data dengan berupa pernyataan-pernyataan yang harus di jawab oleh peserta didik kelas XI MIPA 4 yang merupakan kelas eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui tanggapan peserta didik tentang diterapkannya model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dalam pembelajaran PPKn.

Pada penelitian ini digunakan angket dengan skala likert. Skala likert merupakan alat untuk mengukur sikap ataupun pendapat mengenai suatu kejadian sosial (Sugiyono dalam Rahayu, 2017). Butir pernyataan yang harus diisi oleh subjek penelitian berisi memiliki lima kategori dari sangat setuju sampai kategori sangat tidak setuju. Skor tertinggi pada pernyataan Sangat Setuju (SS) dan skor terendah diberikan kepada pernyataan Sangat Tidak Setuju (STS). Informasi mengenai penghitungan skor dijabarkan sebagai berikut:

**Tabel 3. 4 Model Skala Likert**

Alternatif Jawaban	Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
Sangat Setuju (SS)	5	1
Setuju (S)	4	2
Kurang Setuju (KS)	3	3
Tidak Setuju (TS)	2	4
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

Sumber: (Sugiyono dalam Rahayu, 2017)

### 3.7 Instrumen Penelitian

Pada penelitian dipergunakan alat bantu dalam mengumpulkan data penelitian, alat bantu tersebut disebut instrumen. Instrumen penelitian merupakan alat untuk mengukur peristiwa yang akan diteliti (Sugiyono dalam Dr. Vladimir, 2017, hlm. 50). Jadi, Instrumen penelitian merupakan alat bantu dalam

mengumpulkan data penelitian di lapangan. Penelitian ini memiliki tiga instrumen penelitian yang digunakan dalam mengumpulkan data penelitian yaitu:

(a) Tes

Tes yaitu berisi pertanyaan-pertanyaan yang digunakan untuk mengukur aspek kognitif peserta didik. *Pretest* dan *posttest* ini diberikan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan kisi-kisi instrumen sebagai berikut:

**Tabel 3. 5 Kisi-kisi Instrumen Tes**

<b>Kompetensi Inti (KI)</b>	<b>Kompetensi Dasar (KD)</b>	<b>Indikator</b>
4. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah	3.4 Menganalisis dinamika peran Indonesia dalam perdamaian dunia sesuai Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan makna hubungan internasional.</li> <li>2. Menjelaskan pentingnya hubungan internasional bagi Indonesia.</li> <li>3. Menganalisis politik luar negeri Indonesia dalam menjalin hubungan internasional.</li> <li>4. Menganalisis peran Indonesia di Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB).</li> <li>5. Menganalisis peran Indonesia dalam ASEAN (Association of South East Asian Nation).</li> <li>6. Menganalisis peran serta Indonesia dalam Gerakan Non-Blok.</li> </ol>

Sumber: (Buku PPKn kelas XI)

(b) Angket

Angket dijadikan salah satu alat dalam pengumpulan data dalam bentuk pertanyaan atau pernyataan secara tertulis kepada responden yaitu kelas eksperimen. Pada penelitian ini angket digunakan untuk mengetahui respon

peserta didik tentang penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) sebagai refleksi. Angket ini berisi pertanyaan atau pernyataan yang telah disediakan menurut skala likert yaitu terdiri dari lima jawaban dengan skor tertinggi pada pernyataan sangat setuju dan skor terendah dengan pernyataan sangat tidak setuju (Sugiyono dalam Rahayu, 2017, hlm. 40). Jawaban dari responden kemudian diolah dengan perhitungan kuantitatif. Adapun kisi-kisi instrumen angket sebagai berikut:

**Tabel 3. 6 Kisi-kisi Instrumen Angket**

Variabel	Sub Variabel	Indikator
Model <i>Problem Based Learning</i> (PBL) dalam Pembelajaran PPKn	Kegiatan Pembukaan	1. Mendeskripsikan pembukaan pembelajaran
		2. Melakukan Apersepsi dan menyampaikan Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD) dan Tujuan Pembelajaran
	Kegiatan Inti	1. Memaparkan Pembelajaran Berpusat pada Peserta didik.
		2. Melaksanakan diskusi aktif
		3. Menerapkan Model <i>Problem Based Learning</i> (PBL)
	Kegiatan Penutupan	1. Kesimpulan
		2. Refleksi

Sumber: (Data diolah oleh Peneliti, 2023)

(c) Skala Sikap

Penelitian ini menggunakan skala sikap dengan pendekatan skala likert. Skala sikap digunakan dalam penelitian ini terutama dalam menilai pengembangan sikap peserta didik terkait bersikap toleran dan cinta tanah air sebagai refleksi peran Indonesia dalam perdamaian dunia dalam hidup bermasyarakat, berbangsa dan bernegara. Berikut kisi-kisi instrumen skala sikap sebagai berikut:

**Tabel 3. 7 Kisi-kisi Instrumen Skala Sikap**

Variabel	Sub Variabel	Indikator
Sikap	1. Sikap Religius	1. Menghargai peran Indonesia dalam mewujudkan perdamaian dunia sebagai anugerah Tuhan Yang Maha Esa. 2. Mensyukuri peran Indonesia dalam mewujudkan perdamaian dunia sebagai anugerah Tuhan Yang Maha Esa.
	2. Sikap Sosial	3. Bersikap toleran sebagai refleksi peran Indonesia dalam perdamaian dunia dalam hidup bermasyarakat, berbangsa dan bernegara.

		4. Bersikap cinta damai sebagai refleksi peran Indonesia dalam perdamaian dunia dalam hidup bermasyarakat, berbangsa dan bernegara.
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Sumber: (Data diolah oleh Peneliti, 2023)

### 3.8 Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan proses menganalisis data yang telah dikumpulkan dengan melakukan pendekatan kuantitatif yaitu data yang ditunjukkan dengan angka. Data yang telah dikumpulkan disusun secara sistematis dengan mengorganisasikan ke dalam beberapa kategori yang kemudian dijabarkan sesuai pola-pola tertentu dengan tujuan untuk mempermudah mengetahui hal yang penting untuk dipelajari agar mudah untuk membuat kesimpulan yang mudah untuk dipahami baik untuk diri sendiri maupun untuk orang lain (Sugiyono dalam Fabiana Meijon Fadul, 2019, hlm. 62). Menganalisis data yaitu mengorganisasikan data yang didasarkan pada variabel, menstabilisasi data seluruhnya, dan tahap penyajian data yang didasarkan pada variabel yang diteliti untuk menguji hipotesis penelitian.

### 3.9 Analisis Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian dirancang dengan tepat dengan tujuan untuk mendapatkan hasil penelitian yang berkualitas. Instrumen penelitian pada penelitian ini menggunakan tes (pilihan ganda) dan angket. Dalam instrumen tes dan angket dilakukan analisis butir soal yang akan digunakan penelitian. Analisis butir soal pada penelitian ini terdiri dari analisis tingkat kesukaran, analisis daya pembeda, uji validitas dan reabilitas.

#### 1. Uji Validitas

Uji validitas dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui validitas dari instrumen penelitian. Uji validitas merupakan pengujian yang dilakukan untuk mengetahui adanya kesamaan antara data penelitian dengan data sebenarnya. Jika terdapat kesamaan dapat dikatakan hasil penelitian itu *valid* namun, jika tidak terdapat kesamaan maka dapat dikatakan hasil penelitian tidak *valid* (Olivia & Nurfebiaraning, 2019, hlm. 20). Instrumen dapat dikatakan *valid* jika validitasnya tinggi dan instrumen itu dikatakan tidak *valid* ketika validitasnya rendah.

Untuk menghitung tingkat validitas instrumen penelitian, maka digunakan rumus korelasi *product moment* yang dikemukakan oleh Perason dengan menggunakan program SPSS *versi 20 for windows*. Adapun rumusnya sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \cdot \sum x \cdot y - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2][N \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi r pearson

X = Variabel bebas

Y = Variabel terikat

N = Jumlah peserta tes

Butir soal dapat dikatakan *valid* jika nilai  $r_{hitung} > r_{table}$  dan sebaliknya jika nilai  $r_{hitung} < r_{table}$  maka, dapat dikatakan bahwa butir soal tidak *valid*. Dalam menginterpretasikan besaran koefisien korelasi dapat dilihat pada table berikut:

**Tabel 3. 8 Klasifikasi Nilai Koefisien Korelasi**

Koefisien Korelasi r	Kekuatan Korelasi
0,80 – 1,000	Sangat kuat
0,60 – 0,799	Kuat
0,40 – 0,599	Cukup kuat
0,20 – 0,399	Rendah
0,00 – 0,199	Sangat Rendah

Butir soal dapat dinyatakan *valid* jika taraf signifikansi ditentukan 5%. Jika diperoleh hasil korelasi yang lebih besar dari 0.05 atau  $r_{hitung} > r_{tabel}$  berarti butir soal tersebut *valid*.

## 2. Uji Reliabilitas

Secara umum reliabilitas dapat diartikan sebagai konsistensi dari sebuah metode dan hasil penelitian dengan tujuan untuk mengukur konsistensi instrumen penelitian (Budiastuti & Bandur, 2018, hlm. 210). Menurut Arikunto, Suharsimi (dalam Abdillah, 2017, hlm. 33), “Reliabilitas menunjukkan pada suatu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik”. Uji reabilitas bertujuan untuk mengetahui *reliable* suatu instrumen penelitian. Ketika instrumen *reliable* atau dapat diandalkan/dipercaya, maka instrumen tersebut akan menghasilkan data yang terpercaya. Untuk mengukur tingkat keajegan soal ini menggunakan perhitungan Cronbach Alpha’s dengan berbantuan Program SPSS *versi 20 for*

*windows*. Dengan koefisien Cronbach Alpha's acuan yaitu 0,60. Dengan demikian, instrumen tes dapat dikatakan *reliable* jika hasil koefisien Cronbach Alpha's > koefisien Cronbach Alpha's acuan yaitu 0,60. Akan tetapi, sebaliknya jika hasil instrumen tes koefisien Cronbach Alpha's < koefisien Cronbach Alpha's acuan yaitu 0,60, maka dapat dikatakan instrumen penelitian tidak *reliable*.

### 3. Analisis Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran butir soal merupakan suatu tingkatan butir soal mulai dari soal mudah, sedang dan sukar. Menurut Nani Fitriani tingkat kesukaran yaitu “peluang untuk menjawab benar suatu soal pada tingkat kemampuan tertentu yang biasanya dinyatakan dalam bentuk indeks” (Fitriani, 2021, hlm. 201). Adapun yang dimaksud dalam bentuk indeks ini yaitu berupa tingkatan soal mulai dari soal mudah, sedang dan sukar. Tingkat kesukaran ini dihasilkan dari sebuah jawaban peserta didik pada saat tes berlangsung. Berkualitasnya suatu soal tidak didasarkan pada kemampuan guru dalam membuat soal saja, akan tetapi didasarkan atas kemampuan peserta didik mampu menjawab soal tersebut atau tidak. Ketika banyak peserta didik yang mampu menjawab butir soal dengan benar, maka dapat dikatakan bahwa butir soal tersebut mudah. Sementara, ketika sedikit atau hanya satu, dua peserta didik saja yang mampu menjawab butir soal dengan benar, maka dapat dinyatakan bahwa soal tersebut termasuk pada tingkat sukar.

Tes (pilihan ganda) yang terdiri dari butir soal dengan tingkat mudah, sedang, dan sukar dapat dinyatakan sebagai soal tes yang baik. Hal tersebut dikarenakan, butir soal yang terlalu sulit atau sukar akan memberikan rasa putus asa bagi para peserta dan butir soal yang terlalu mudah akan membuat peserta didik akan menganggap mudah suatu tes, sehingga peneliti mengupayakan membuat butir soal dengan tingkatan mudah, sedang dan sukar. Adapun untuk menghitung tingkat kesukaran butir soal dapat dihitung dengan rumus (Arikunto dalam Saputra et al., 2022, hlm. 20):

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

Keterangan:

P : Indeks Kesukaran

B : Banyaknya peserta didik yang menjawab benar

JS : Jumlah seluruh peserta tes

**Tabel 3. 9 Klasifikasi Tingkat Kesukaran**

Nilai P (Indeks Kesukaran)	Kategori
0,00 – 0,30	Sukar
0,31 – 0,70	Sedang
0,70 – 1,00	Mudah

Sumber: (Arikunto dalam Saputra, 2022)

#### 4. Analisis Daya Pembeda

Daya pembeda bertujuan untuk membedakan kelompok atas dan kelompok bawah peserta didik. Kelompok atas dapat diartikan adalah kelompok yang sudah memahami dan menguasai materi, sedangkan kelompok bawah adalah kelompok yang belum mampu menguasai materi. Untuk dapat mengetahui perbedaan kelompok atas dan bawah dapat dilihat melalui besar angka indeks diskriminasi atau besar kecil angka daya beda butir soal. Uji daya beda (DB) dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Arikunto dalam Saputra et al., 2022, hlm. 20):

$$DB = PA - PB \text{ dengan } PA = \frac{BA}{JA} \text{ dan } PB = \frac{BB}{JB}$$

Keterangan:

D : Nomor indeks daya beda item

PA : Jumlah kelompok atas jawaban benar pada butir soal

PB : Jumlah kelompok bawah jawaban benar pada butir soal

BA : Banyaknya tes kelompok atas jawaban benar pada butir soal

BB : Banyaknya tes kelompok bawah jawaban benar pada soal

JA : Jumlah tes dalam kelompok atas

JB : Jumlah tes dalam kelompok bawah

**Tabel 3. 10 Klasifikasi Daya Beda**

Nilai Daya Beda	Kategori
0,00 – 0,20	Buruk
0,21 – 0,40	Cukup
0,41 – 0,70	Baik
0,71 – 1,00	Sangat Baik

Sumber: (Arikunto dalam Saputra, 2022)

### 3.10 Analisis Data Hasil Penelitian

Dalam penelitian kuantitatif, data hasil penelitian dianalisis dengan metode *statistic parametric* untuk menguji hipotesis. Analisis data pada penelitian ini dilakukan pada dua kelas, yaitu kelas eksperimen yang menerapkan model *Problem Based Learning* (PBL) dan kelas Kontrol yang menerapkan model konvensional. Setelah data terkumpul, maka langkah selanjutnya yaitu tahap

pengolahan data menggunakan bantuan aplikasi *Microsoft Excel* versi 2010 dan Program SPSS (Statistical Product and Service Solution) windows versi 20. Analisis data, pada penelitian ini dilakukan dengan 5 Panduan Analisis Data Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol dengan SPSS melalui akun Youtube Sahid Raharjo atau dapat pula diakses melalui web dengan alamat [www.konsisten.com](http://www.konsisten.com) [www.spssindonesia.com](http://www.spssindonesia.com). Dengan analisis data sebagai berikut:

#### 1) Analisis Data Deskriptif

Pada penelitian ini analisis *statistic deskriptif* dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui data penelitian seperti jumlah data, nilai minimal, nilai maksimal, *mean* (nilai rata-rata) dan lain-lain. Data analisis *statistic deskriptif* ini akan memberikan gambaran yang akan memudahkan peneliti untuk melanjutkan tahap analisis data selanjutnya, dalam penelitian ini yaitu uji normalitas.

#### 2) Uji Normalitas

Pada penelitian ini uji normalitas dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui data awal dan akhir dari kegiatan pembelajaran peserta didik telah berdistribusi dengan normal atau tidak, yang berfungsi untuk mengetahui penelitian ini dapat menggunakan analisis *statistic parametric* atau *non parametric*. Analisis *statistic parametric* dapat dilakukan dengan syarat data penelitian berdistribusi normal. Adapun analisis *parametric* yaitu dengan menggunakan uji *paired sample T-Test* dan uji *independent sample T-Test*, sedangkan untuk data penelitian yang tidak berdistribusi normal dapat menggunakan analisis *statistic non-parametrik* yaitu dengan menggunakan uji Wilcoxon dan uji Mann Whitney. Dalam uji normalitas *parametric* terdapat dua jenis uji normalitas yang sering digunakan oleh para peneliti yaitu uji Kolmogorov-Smirnov<sup>2</sup> dan uji Shapiro-Wilk. Dengan menggunakan hipotesis sebagai berikut ini:

Ho : Sampel berdistribusi normal

Ha : Sampel tidak berdistribusi normal

Uji normalitas ini dapat dilaksanakan salah satunya dengan menggunakan uji Kolmogorov-smirnov. Uji Kolmogorov-smirnov<sup>2</sup> adalah uji untuk “membandingkan serangkaian data pada sampel terhadap distribusi normal serangkaian nilai dengan *mean* dan standar deviasi yang sama” (Roy, 2021, tanpa hlm). Setelah dihitung, hasil data didapatkan berdistribusi normal, maka dapat

menggunakan *statistic parametric*. Akan tetapi, apabila hasil data didapatkan tidak berdistribusi normal maka dapat menggunakan melalui uji *statistic non-parametrik* melalui penggunaan teknik uji Mann Whitney. Dalam penelitian ini menggunakan analisis statistik dengan program SPSS versi 20 for windows.

### 3) Uji Paired Sample T-Test (Jika data normal)

Uji perbedaan dilaksanakan rata-rata diambil berdasarkan dari hasil tes baik, *pretest* (tes awal) maupun *posttest* (tes akhir) pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol setelah diberi perlakuan berbeda yaitu baik dengan perlakuan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) maupun dengan perlakuan tetap menggunakan model pembelajaran konvensional. Uji perbedaan ini dapat dilaksanakan dengan menggunakan uji-t dengan syarat data tersebut telah menunjukkan berdistribusi normal serta homogen.

Data hasil penelitian uji perbedaan ini dapat digunakan untuk mengetahui adanya perbedaan rata-rata dua sampel yang berpasangan yang dilakukan pada data pre-test dengan posttest pada kelas eksperimen yang menerapkan model *Problem Based Learning* (PBL) dan dilakukan pula pada data *pretest* dengan *posttest* pada kelas Kontrol yang menerapkan model konvensional.

Uji Paired Sample T-Test bertujuan pula mengetahui pengaruh hasil belajar sesudah diterapkannya model *Problem Based Learning* (PBL) yang secara tidak langsung juga dapat dijadikan patokan untuk menjawab hipotesis yang sudah dirancang sebelumnya. Hasil belajar sesudah diterapkannya model *Problem Based Learning* (PBL) dapat dilihat dari perbandingan nilai gain ternormalisasi (N-Gain) melalui hasil *pretest* (tes awal) serta *posttest* (tes akhir) sebagai data yang digunakan dalam mendapatkan N-Gain. Adapun rumus dalam mendapatkan N-Gain serta kategorinya, adalah sebagai berikut ini:

$$N - Gain = \frac{\text{Skor Posttest} - \text{Skor Pre test}}{\text{Skor Maksimum} - \text{Skor Pre test}}$$

Adapun hipotesis yang dapat digunakan untuk data hasil *posttest* pada kelas eksperimen dan *posttest* kelas Kontrol yang diajukan ialah:

H<sub>0</sub> :  $x = x$  (tidak memiliki perbedaan hasil *pretest* serta hasil *posttest* setelah dilakukannya penilaian yang terdapat di kelas eksperimen melalui diterapkannya model *Problem Based Learning* (PBL) pada peserta didik kelas kontrol yang menerapkan model pembelajaran konvensional.

$H_a : \mu \neq \mu$  (memiliki perbedaan hasil *pretest* serta hasil *posttest* pada kelas eksperimen melalui diterapkannya model *Problem Based Learning* (PBL) dibandingkan dengan peserta didik di kelas kontrol dengan menggunakan model pembelajaran konvensional).

4) Uji Wilcoxon (Jika data tidak normal)

Uji Wilcoxon digunakan untuk mengetahui adanya perbedaan rata-rata dua sampel yang berpasangan yang dilakukan pada data *pretest* dengan *posttest* pada kelas eksperimen yang menerapkan model *Problem Based Learning* (PBL) dan dilakukan pula pada data *pretest* dengan *posttest* pada kelas Kontrol yang menerapkan model konvensional. ini termasuk pada *statistic non parametrik* sehingga untuk menggunakan uji ini tidak mengharuskan data berdistribusi normal.

5) Uji Homogenitas

Pada penelitian ini uji homogenitas dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui adanya kesamaan variasi data atau tidak dari kedua kelas tersebut yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol, menggunakan perhitungan uji *Lavene Statistic*.

Dalam penelitian ini, uji homogenitas digunakan pula untuk mengetahui data *posttest* kelas eksperimen dengan data *posttest* kelas Kontrol bersifat homogen atau tidak. Apabila, data homogen, maka analisis *statistic* yang selanjutnya dapat menggunakan uji *Independent Sample T-Test*, sementara apabila data tidak homogen, maka dapat menggunakan uji *Mannn Whitney*. Dengan menggunakan hipotesis sebagai berikut ini:

$H_0 : \sigma_e = \sigma_k$  (Hasil *pretest* (tes awal) dengan *posttest* (tes akhir) untuk kelas eksperimen maupun kelas kontrol mempunyai variansinya homogen)

$H_a : \sigma_e \neq \sigma_k$  (Hasil *pretest* (tes awal) dengan *posttest* (tes akhir) untuk kelas eksperimen maupun kelas kontrol mempunyai variansi yang tidak homogen)

6) Uji Independen Sampel T-Test ( Jika data normal)

Uji Independen Sample T-Test bertujuan untuk mengetahui adanya perbedaan rata-rata dua sample yang tidak berpasangan yang dilakukan terhadap data *posttest* kelas eksperimen dan dengan data *posttest* pada kelas Kontrol.

Pada penelitian ini, uji hipotesis dilaksanakan dengan uji t, dengan tujuan untuk dapat menjawab hipotesis yang telah dibuat sebelumnya. Hipotesis adalah anggapan dasar atau dapat diartikan sebagai jawaban sementara dari rumusan masalah. Jawaban sementara ini dapat dibuktikan kebenarannya melalui data yang telah dikumpulkan dan diolah sehingga dapat dilakukan uji hipotesis.

Hasil dari uji hipotesis ini berupa pernyataan hipotesis atau kesimpulan yang mengarah kepada keputusan diterima atau ditolak. Pada penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan perhitungan uji-t dengan syarat yang menyatakan bahwa data hasil penelitian berdistribusi normal dan homogen.

Untuk dapat mengetahui diambilnya keputusan yang signifikan dapat dilihat melalui kaidah uji signifikan sebagai berikut ini:

- a) Jika  $t \text{ hitung} \leq t \text{ table}$  sehingga  $H_0$  diterima serta  $H_1$  ditolak, mengandung arti model *Problem Based Learning* (PBL) tidak ada pengaruh terhadap hasil belajar peserta didik kelas XI MIPA SMA Negeri 20 Bandung
- b) Jika  $t \text{ hitung} > t \text{ table}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, mengandung arti model *Problem Based Learning* (PBL) memiliki pengaruh terhadap hasil belajar peserta didik kelas XI MIPA SMA Negeri 20 Bandung

#### 7) Uji Mann Whitney (Jika data tidak normal)

Uji Mann Whitney bertujuan untuk mengetahui adanya perbedaan rata-rata dua sample yang tidak berpasangan yang dilakukan terhadap data *posttest* kelas eksperimen dan dengan data *posttest* pada kelas Kontrol. Uji Mann Whitney ini termasuk pada *statistic non parametrik* sehingga untuk menggunakan uji ini tidak mengharuskan data berdistribusi normal

#### 8) Rancangan Analisis Data Angket

Hasil atau skor angket yang didapatkan dari peserta didik kelas eksperimen yang menerapkan model *Problem Based Learning* (PBL) dalam pembelajaran PPKn dihitung dengan rumus sebagai berikut (Aryanto, 2018):

$$TCR = \frac{\text{Rata - rata Skor} \times 100}{\text{Skor Maksimum}}$$

Hasil perhitungan TCR, dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

**Tabel 3. 11 Klasifikasi TCR**

No.	Tingkat Pencapaian	Kategori
1.	85% - 100%	Sangat Baik
2.	66% - 84%	Baik
3.	51% - 65%	Cukup
4.	36% - 50%	Kurang Baik
5.	0% - 35%	Tidak Baik

Sumber: (Sugiyono dalam Aryanto, 2018)