

## BAB III

### METODELOGI PENELITIAN

#### 3.1 Desain Penelitian

##### 3.1.1 Pendekatan Penelitian

Pendekatan kuantitatif digunakan dalam penelitian ini untuk menganalisis data secara sistematis dan objektif. Menurut Creswell (2009) menjelaskan bahwa pendekatan kuantitatif mencakup serangkaian proses sistematis, mulai dari pengumpulan data, analisis, interpretasi, dan pelaporan hasil, yang umumnya diterapkan dalam penelitian survei dan eksperimental, dengan penekanan pada identifikasi populasi dan sampel penelitian. Dalam pendekatan ini, instrumen penelitian berperan krusial dalam proses pengumpulan data yang kemudian dianalisis menggunakan metode kuantitatif atau teknik statistik untuk menghasilkan temuan yang valid dan reliabel. Menurut Sugiyono (2015), pendekatan kuantitatif memiliki karakteristik statistik karena data yang dikumpulkan berbentuk numerik dan diolah menggunakan teknik analisis statistik. Pendekatan ini bertujuan untuk menguji hipotesis penelitian, mengukur variabel spesifik, dan menyimpulkan hasil yang dapat diterapkan secara luas pada populasi sasaran.

Pendekatan kuantitatif adalah penelitian yang terstruktur dengan mengkuantifikasikan data untuk dapat digeneralisasikan (Puspita, 2021). Pendekatan kuantitatif merupakan metode penelitian yang mengandalkan data numerik dan analisis statistik untuk menjelaskan fenomena atau menjawab permasalahan penelitian. Dalam penelitian ini, pendekatan tersebut digunakan untuk mendeskripsikan dan mengukur peningkatan pemahaman siswa sebagai dampak penerapan model pembelajaran mnemonik. Metode kuasi-eksperimen dipilih untuk menguji efektivitas model tersebut dalam meningkatkan pemahaman siswa pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila di SMP Negeri 3 Parongpong.

Penelitian ini memakai metode kuasi-eksperimen. Menurut Siyoto dan Sodik (2015) metode ini digunakan ketika subjek penelitian berasal dari kelompok yang telah terbentuk sebelumnya (kelompok utuh) dan kemudian diberikan perlakuan tertentu. Senada dengan itu, Sugiyono (2015) mengutarakan bahwa

kuasi-eksperimen adalah metode penelitian yang bertujuan untuk menguji dampak suatu intervensi atau perlakuan terhadap kelompok penerima perlakuan. Penelitian kuasi eksperimen adalah penelitian yang dirancang untuk menganalisis hubungan sebab-akibat antara beberapa variabel pada kelompok perlakuan, dengan hasil yang kemudian dibandingkan terhadap kelompok kontrol. Metode tersebut bertujuan untuk menguji hipotesis tentang hubungan kausal antar variabel (Khoiri, 2019).

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain kuasi-eksperimen dengan kelompok kontrol non-ekuivalen. Menurut Creswell (2009), desain ini melibatkan dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen yang menerima perlakuan dan kelompok kontrol yang tidak menerima perlakuan. Pengumpulan data dilakukan melalui pengukuran hasil pra-tes dan pasca-tes pada kedua kelompok tersebut, yang memungkinkan perbandingan efek perlakuan. Menurut perspektif Sugiyono (2015) desain kelompok kontrol non-ekuivalen digunakan untuk membandingkan dua kelompok yang mendapat intervensi (kelompok eksperimen) dan kelompok yang tidak mendapat treatment (kelompok kontrol). Pengukuran yang dilakukan sebelum dan sesudah perlakuan bertujuan untuk mengetahui divergensi yang relevan antara keduanya. Dengan demikian, kelompok eksperimen adalah kelompok yang menerima treatment tertentu, sedangkan kelompok kontrol berfungsi sebagai pembanding tanpa intervensi.

Kelas	Pre-test	Perlakuan	Post-test
Eksperimen	$O_1$	X	$O_2$
Kontrol	$O_3$	-	$O_4$

Gambar 3.1 Desain Penelitian Kuasi Eksperimen

Ket:

$O_1$  &  $O_3$  = *Pretest*

$O_2$  &  $O_4$  = *Posttest*

X = Perlakuan terhadap kelas eksperimen

### 3.2 Partisipan

Partisipan merupakan semua pihak yang berperan terdiri dari peserta didik sebagai objek penelitian. Adapun partisipan yang terlibat dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII SMPN 3 Parongpong. Pemilihan kelas yang dilakukan dengan mempertimbangkan kebutuhan penelitian, peran guru Pendidikan Pancasila dan observasi pertama yang dilakukan peneliti. Jumlah kelas VIII sebanyak 7 kelas dan nantinya akan dilakukan secara random untuk menentukan kelas sampel.

### **3.3 Lokasi, Populasi, dan Sampel**

#### **3.3.1 Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 3 Parongpong, yang berlokasi di Jalan Desa Karyawangi No. 13, Karyawangi, Kecamatan Parongpong, Kabupaten Bandung Barat, Provinsi Jawa Barat. Pemilihan lokasi penelitian didasarkan pada hasil observasi awal (pra-penelitian) yang dilakukan oleh peneliti, di mana ditemukan indikasi rendahnya tingkat pemahaman siswa terhadap materi Pendidikan Pancasila, khususnya pada kelas VIII B yang dijadikan kelompok eksperimen. Kondisi tersebut menjadi dasar pertimbangan dalam pemilihan lokasi penelitian sebagai tempat pelaksanaan penerapan model pembelajaran mnemonik guna meningkatkan pemahaman siswa.

#### **3.3.2 Populasi dan Sampel**

Menurut Sugiyono (2015), populasi didefinisikan sebagai kumpulan objek atau subjek dengan karakteristik tertentu yang dijadikan acuan oleh peneliti dalam proses penarikan kesimpulan. Pada penelitian ini, populasi yang dijadikan objek adalah seluruh siswa di SMPN 3 Parongpong, dengan fokus pada dua kelas yang berjumlah 69 siswa.

Sampel merupakan bagian dari populasi yang digunakan sebagai sumber data penelitian. Sejalan dengan pandangan Sugiyono (2015), sampel dipilih berdasarkan karakteristik tertentu agar dapat mewakili kondisi umum populasi. Dalam penelitian ini, siswa kelas VIII dijadikan sampel, dengan dua kelas, yaitu VIIIB dan VIIID, yang dipilih sebagai kelompok eksperimen dan kelompok

kontrol. Pemilihan kelas-kelas tersebut dilakukan berdasarkan hasil observasi pendahuluan dan pertimbangan dari guru Pendidikan Pancasila.

### 3.4 Definisi Operasional Variabel

Variabel merupakan titik perhatian suatu penelitian, variabel membantu peneliti memahami hubungan antara faktor-faktor yang diteliti. Dalam sebuah penelitian peran variabel ada independen (bebas) dan dependen (terikat). Variabel independen adalah variabel yang berperan sebagai faktor penyebab atau yang memengaruhi perubahan pada variabel lain. Sebaliknya, variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen. Berikut adalah variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini

1. Variabel X (Variabel Independen) yaitu Pengaruh Penerapan Model Mnemonik
2. Variabel Y (Variabel Dependen) yaitu Pemahaman Peserta Didik dalam Pembelajaran Pendidikan Pancasila

#### 3.4.1 Model Pembelajaran Mnemonik

Model mnemonik merupakan sebuah strategi yang dirancang untuk menyederhanakan proses mengingat informasi. Ini dilakukan dengan cara menciptakan ungkapan atau formula yang menggabungkan kata, gagasan, dan imajinasi, sehingga materi menjadi lebih mudah dipahami. Metode ini juga berfungsi untuk mengoptimalkan kemampuan memori, di mana pemanfaatan mnemonik dapat membantu pemahaman materi melalui pendekatan penghafalan yang interaktif dan menyenangkan. Dengan menerapkan model mnemonik, peserta didik akan terdorong untuk berusaha lebih dalam mengingat dan memahami materi. Hal berikut pada akhirnya akan menghilangkan hambatan belajar dan memungkinkan mereka agar meningkatkan hasil belajar yang maksimal (Darusman & Herwina, 2018).

Model pembelajaran mnemonik melibatkan beberapa tahapan:

1. Guru menyiapkan materi pelajaran yang akan diajarkan, mengidentifikasi konsep-konsep kunci, fakta, atau daftar yang memerlukan daya ingat khusus.
2. Peserta didik menerima materi dari guru, mulai membaca, dan mengidentifikasi informasi yang perlu mereka ingat.

3. Guru membantu peserta didik mengembangkan hubungan-hubungan pada materi. Guru memfasilitasi peserta didik untuk mendemonstrasikan strategi bentuk mnemonik menggunakan akronim dari materi.
4. Peserta didik berpartisipasi aktif dalam menciptakan hubungan, visualisasi, dan pola-pola tertentu. Pada tahap ini, mereka tidak hanya menghafal informasi, tetapi juga memahaminya dengan baik melalui proses kreatif ini.
5. Guru melakukan pengulangan materi dan/atau evaluasi untuk memastikan bahwa peserta didik telah menguasai dan memahami materi. Ini berupa diskusi yang mengharuskan mereka mengambil kembali informasi yang telah dipelajari.
6. Siswa berusaha mengenali kembali informasi yang telah di dapat menggunakan teknik mnemonik yang telah dipelajari. Pengulangan ini penting untuk memperkuat jejak memori dan memastikan pengetahuan masuk ke dalam ingatan jangka panjang dan dapat diambil kembali dengan cepat.

### 3.4.2 Pemahaman

Pemahaman mengacu pada kemampuan seseorang untuk mengenali, memahami, dan menginterpretasi informasi setelah informasi tersebut diperoleh dan disimpan dalam ingatan. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, istilah "pemahaman" diturunkan dari kata "paham" yang memiliki arti kesadaran intelektual, pengetahuan yang mendalam, dan pemahaman yang benar tentang sesuatu. Menurut Gilbert dalam Nursafitri (2021), pemahaman mencakup kemampuan seseorang untuk menjelaskan suatu kondisi atau fenomena dengan menggunakan berbagai ekspresi, termasuk menafsirkan dan menarik kesimpulan dari tabel, grafik, atau data lainnya. Lebih lanjut, Bloom dalam Maryaningsih (2023) menyatakan bahwa pemahaman didefinisikan sebagai kemampuan individu dalam mengolah dan menginterpretasikan informasi setelah dipelajari dan dihafal. Seorang siswa dikatakan telah memahami suatu materi apabila mampu menguraikan atau menjelaskan kembali isi pembelajaran dengan kata-katanya sendiri secara rinci dan jelas. Menurut Anderson & Krathwohl (2010) ada tujuh indikator dari pemahaman, yaitu:

Tabel 3.1

### Indikator Pemahaman

Indikator
Menafsirkan
Mencontohkan
Mengklasifikasikan
Merangkum
Menyimpulkan
Membandingkan
Menjelaskan

### 3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen dalam penelitian berfungsi sebagai alat untuk mengumpulkan data secara sistematis, objektif, dan terukur. Instrumen penelitian merupakan perangkat atau instrumen yang dimanfaatkan oleh peneliti untuk memperoleh, mengolah, menganalisis, serta menyajikan data secara sistematis dan akurat, dengan tujuan menjawab rumusan masalah atau menguji kebenaran suatu hipotesis (Khan Mohmand, 2019). Perancangan instrumen dilakukan dengan seksama agar dapat mengukur variabel penelitian secara tepat, serta memenuhi kriteria validitas dan reliabilitas. Jenis instrumen yang diterapkan dalam penelitian ini adalah berupa tes, yang difokuskan pada pengukuran tingkat pemahaman kognitif peserta didik.

Tabel 3.2

Kisi-Kisi Instrumen

Variabel Penelitian	Indikator	Indikator Soal	Nomor Soal	Instrumen
Model Mnemonik	<i>recalling</i> (mengingat kembali)	Mnemonik membantu siswa mengingat kembali fakta, konsep, dan asas peraturan	1-2	Angket
	<i>recognition</i> (mengenali)	Mnemonik mempermudah pemahaman konsep, interpretasi, dan penjelasan materi	3-6	

	<i>relearning</i> (mempelajari kembali)	Mnemonik mendorong penerapan pemahaman ke aktivitas nyata (aktif, berdiskusi, praktik)	7-10	
Pemahaman Materi Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila	Mengingat (C1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengenali peraturan rumah, sekolah, lingkungan dan negara (<i>recognizing</i>)</li> <li>- Mengingat tata tertib yang ada di rumah, sekolah, lingkungan dan negara (<i>recalling</i>)</li> <li>- Mengidentifikasi aturan atau perilaku tata tertib (<i>identify</i>)</li> </ul>	1, 6, 9   2, 5, 8  3, 4 7	Tes (Pilihan Ganda)
	Memahami (C2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menjelaskan tata perundang-undangan (<i>explaining</i>)</li> <li>- Menguraikan tata perundang-undangan (<i>elaborate</i>)</li> <li>Memberi contoh tata tertib (<i>exemplifying</i>)</li> </ul>	11, 13   12, 18, 25  10, 14	
	Mengaplikasikan (C3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menerapkan asas perundang-undangan (<i>applying</i>)</li> <li>- Menentukan asas urutan perundang-undangan (<i>determine</i>)</li> <li>- Mengklasifikasikan tata urutan perundang-undangan (<i>classify</i>)</li> </ul>	21, 22, 23   15, 17, 19  16, 20, 24	

### 3.6 Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk memperoleh data yang relevan sebagai dasar pencapaian tujuan penelitian yang telah dirumuskan. Proses pengumpulan data dilakukan melalui beberapa teknik yang disesuaikan dengan kebutuhan penelitian, yaitu:

#### 3.6.1 Tes

Tes digunakan sebagai alat ukur untuk menilai kemampuan, penguasaan pengetahuan, serta pemahaman materi pelajaran siswa. Instrumen tes yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas 30 butir soal pilihan ganda yang difokuskan pada ranah kognitif pemahaman, disusun berdasarkan indikator pembelajaran yang tercantum dalam Kurikulum Merdeka.

Pengumpulan data dilakukan sebanyak dua kali, yaitu sebelum perlakuan (pre-test) dan setelah perlakuan (post-test), baik pada kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol. Tujuan dari pelaksanaan kedua tes tersebut adalah untuk mengamati perubahan tingkat pemahaman siswa setelah penerapan model pembelajaran mnemonik

#### 3.6.2 Angket

Kuesioner merupakan instrumen pengumpulan data yang berbentuk daftar pertanyaan tertulis, disusun secara sistematis guna memperoleh informasi dari responden. Dalam penelitian ini, kuesioner digunakan untuk mengidentifikasi respons peserta didik terhadap penerapan model mnemonik dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila sebagai data tambahan/pendukung.

Instrumen kuesioner disusun menggunakan skala likert, dengan setiap pernyataan disertai lima pilihan respons, yaitu: Sangat Setuju (SS) diberi skor 5, Setuju (S) = 4, Ragu-ragu (R) = 3, Tidak Setuju (TS) = 2, dan Sangat Tidak Setuju (STS) = 1 (Arikunto, 2020).

#### 3.6.3 Observasi

Observasi merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan melalui pengamatan langsung terhadap objek di lapangan. Teknik ini digunakan untuk memperoleh data yang tidak dapat dijangkau melalui wawancara maupun angket.

Dalam penelitian ini, observasi dilakukan selama berlangsungnya proses pembelajaran di dalam kelas.

#### 3.6.4 Dokumentasi

Dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui peninjauan dokumen tertulis dan visual yang relevan dengan penelitian. Data yang dikumpulkan meliputi informasi umum tentang sekolah (seperti jumlah siswa, latar belakang sekolah, serta kondisi sarana dan prasarana), serta foto-foto aktivitas pembelajaran di kelas eksperimen serta kelas kontrol. Dokumentasi ini berfungsi sebagai data pendukung untuk memperkuat temuan penelitian.

### 3.7 Teknik Analisis Instrumen

#### 3.7.1 Uji Validitas

Validitas dalam penelitian berfungsi untuk menetapkan bahwa instrumen yang dipakai secara akurat menghitung aspek yang diteliti. Validitas adalah konsep pengukuran yang menggambarkan sejauh mana suatu instrumen pengukuran dapat secara akurat dan tepat mengukur konstruk atau variabel yang menjadi fokus penelitian. Dengan kata lain, validitas menunjukkan tingkat presisi dan keakuratan sebuah instrumen dalam menangkap fenomena yang ingin diukur dengan rumus:

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

Gambar 3.2 Rumus Korelasi Pearson Product Moment

Sumber: Arikunto, 2010.

Ket:

r = koefisien korelasi pearson

n = banyaknya data

x = nilai total x

y = nilai tiap item y

$\sum xy$  = Jumlah produk X dan Y

Ada ketentuan pengambilan ketetapan dalam hasil uji validitas:

$t_{hitung} > r_{tabel}$  = valid

$t_{hitung} < r_{tabel}$  = tidak valid

Untuk menginterpretasi nilai validitas yang didapat dari perincian tersebut digunakan kriteria evaluasi instrumen sebagai berikut:

Tabel 3.3

Interpretasi Nilai Validitas

Nilai r	Kriteria
0,800 - 1,00	Sangat Tinggi
0,600 - 0,800	Tinggi
0,400 - 0,600	Cukup
0,200 - 0,400	Rendah
0,000 - 0,200	Sangat Rendah

Sumber : Arikunto, 2010.

Tabel 3.4

Hasil Uji Validitas

No	$t_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan
1	0.578	0.320	Valid
2	0.597	0.320	Valid
3	0.464	0.320	Valid
4	0.306	0.320	Tidak Valid
5	0.703	0.320	Valid
6	0.708	0.320	Valid
7	0.529	0.320	Valid
8	0.775	0.320	Valid
9	0.659	0.320	Valid
10	0.357	0.320	Valid
11	0.726	0.320	Valid
12	0.775	0.320	Valid
13	0.662	0.320	Valid
14	0.529	0.320	Valid
15	0.282	0.320	Tidak Valid
16	0.703	0.320	Valid
17	0.442	0.320	Valid
18	0.015	0.320	Tidak Valid
19	0.434	0.320	Valid

20	0.389	0.320	Valid
21	0.662	0.320	Valid
22	0.577	0.320	Valid
23	0.523	0.320	Valid
24	0.190	0.320	Tidak Valid
25	0.153	0.320	Tidak Valid

Berdasarkan hasil uji validitas yang ditampilkan pada tabel sebelumnya, sebanyak 20 dari 25 butir soal pilihan ganda dinyatakan memenuhi kriteria validitas, sedangkan 5 butir soal tidak memenuhi syarat tersebut. Validitas 20 butir soal tersebut dibuktikan dengan nilai t hitung yang lebih tinggi daripada nilai r tabel, sehingga soal-soal tersebut dinyatakan layak digunakan sebagai instrumen pengukuran dalam penelitian ini, baik untuk kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol. Dengan demikian, 20 soal yang valid akan digunakan dalam pelaksanaan pretest dan posttest, sementara 5 soal yang tidak valid dieliminasi dan tidak disertakan dalam proses pengumpulan data.

### 3.7.2 Uji Reliabilitas

Dalam pengujian, konsistensi dan stabilitas suatu instrumen pengukuran dinilai melalui konsep reliabilitas. Reliabilitas mencerminkan sejauh mana hasil yang konsisten dapat diperoleh ketika instrumen tersebut diterapkan secara berulang dalam kondisi yang serupa. Ini juga menunjukkan tingkat kepercayaan terhadap kapabilitas instrumen untuk memberikan data yang tepat dan seragam seiring berjalannya waktu. Guna mengevaluasi reliabilitas sebuah instrumen, digunakan rumus;

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

Gambar 3.3 Rumus Cronbach Alpha

Sumber: Arikunto, 2010.

Keterangan:

r = nilai reliabilitas

k = jumlah butir pertanyaan

$$\sum \sigma_b^2 = \text{jumlah varian butir tiap-tiap butir pertanyaan}$$

$$\sigma_t^2 = \text{jumlah total soal}$$

Dalam interpretasi nilai reliabilitas tes yang diperoleh dari perhitungan menggunakan rumus tersebut, kriteria tertentu diterapkan untuk menentukan tingkat reliabilitas, yaitu sebagai berikut;

Tabel 3.5  
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

Sumber : Arikunto, 2010.

Tabel 3.6  
Hasil Uji Reliabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
0.811	25

Berdasarkan hasil pengolahan data, nilai t hitung sebesar 0,811 diperoleh, sedangkan nilai r tabel sebesar 0,70. Karena nilai t hitung lebih besar daripada nilai r tabel, dapat disimpulkan bahwa instrumen tersebut memenuhi kriteria reliabilitas yang baik dan layak digunakan sebagai alat ukur dalam pengumpulan data

Tabel 3.7  
Hasil Uji Reliabilitas

No. Soal	Corrected Item -Total Correlation	Cronbach Alpha If Item Delete	Kriteria
1	0.512	0.797	$0.797 > 0.70$

2	0.529	0.796	0.796 > 0.70
3	0.388	0.802	0.802 > 0.70
4	0.217	0.810	0.810 > 0.70
5	0.651	0.790	0.790 > 0.70
6	0.656	0.790	0.790 > 0.70
7	0.454	0.799	0.799 > 0.70
8	0.733	0.786	0.786 > 0.70
9	0.599	0.792	0.792 > 0.70
10	0.433	0.836	0.836 > 0.70
11	0.676	0.789	0.789 > 0.70
12	0.733	0.786	0.786 > 0.70
13	0.602	0.792	0.792 > 0.70
14	0.454	0.799	0.799 > 0.70
15	0.194	0.811	0.811 > 0.70
16	0.651	0.790	0.790 > 0.70
17	0.360	0.804	0.804 > 0.70
18	0.081	0.823	0.823 > 0.70
19	0.496	0.835	0.835 > 0.70
20	0.306	0.806	0.806 > 0.70
21	0.602	0.792	0.792 > 0.70
22	0.507	0.797	0.797 > 0.70
23	0.447	0.800	0.800 > 0.70
24	0.278	0.831	0.831 > 0.70
25	0.244	0.830	0.830 > 0.70

Berdasarkan pada tabel diatas, diketahui hasil uji reliabilitas untuk 25 soal pilihan ganda untuk keseluruhan itemnya dikatakan reliabel dengan kategori tinggi sesuai pada interpretasi uji reliabilitas dalam rentang antara  $0,70 < r_{11} < 0,80$ . Oleh karena itu, soal angket tersebut layak untuk dijadikan alat ukur penelitian bagi kelas eksperimen.

### 3.7.3 Tingkat Kesukaran Soal

Tingkat kesulitan soal merupakan ukuran yang digunakan untuk menilai tingkat kemudahan atau kesulitan suatu soal bagi siswa. Ukuran ini berfungsi untuk menentukan kesesuaian soal dengan kemampuan siswa dan kemampuan

membedakan siswa berkompetensi tinggi dan rendah. Dalam penelitian ini, uji tingkat kesulitan instrumen dilakukan dengan rumus berikut:

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

Gambar 3.4 Rumus Tingkat Kesukaran

Ket:

$P$  = Petunjuk kesukaran

$B$  = Total siswa yang menjawab benar

$Js$  = Total siswa yang mengikuti tes

Interpretasi indeks kesukaran soal yang dihasilkan oleh rumus di atas kemudian diklasifikasi berdasarkan tabel di bawah ini :

Tabel 3.8

Interpretasi kesukaran soal

Indeks Kesukaran	Kriteria
$P = 0,00$	Sangat sukar
$0,00 < P \leq 0,30$	Sukar
$0,30 < P \leq 0,70$	Sedang
$0,70 < P \leq 1,00$	Mudah
$P = 1,00$	Sangat mudah

Sumber : Arikunto, 2010.

Tabel 3.9

Hasil Uji Tingkat Kesukaran

No	Tingkat Kesukaran	Kriteria
1	0.67	Sedang
2	0.53	Sedang
3	0.67	Sedang
4	0.61	Sedang
5	0.61	Sedang
6	0.64	Sedang
7	0.56	Sedang
8	0.64	Sedang
9	0.56	Sedang

10	0.67	Sedang
11	0.53	Sedang
12	0.64	Sedang
13	0.53	Sedang
14	0.56	Sedang
15	0.64	Sedang
16	0.61	Sedang
17	0.56	Sedang
18	0.58	Sedang
19	0.78	Mudah
20	0.36	Sukar
21	0.53	Sedang
22	0.47	Sedang
23	0.47	Sedang
24	0.61	Sedang
25	0.56	Sedang

Berdasarkan data pada tabel di atas, hasil uji coba 25 soal pilihan ganda yang diberikan kepada siswa menunjukkan 1 soal masuk kategori sulit, 24 soal masuk kategori sedang, dan 1 soal masuk kategori mudah.

### 3.7.4 Daya Pembeda

Uji daya pembeda dilakukan untuk mengevaluasi sejauh mana suatu item tes mampu membedakan antara peserta didik yang memiliki kemampuan tinggi dan mereka yang berkemampuan rendah. Dalam studi ini, perhitungan daya beda dilakukan menggunakan rumus berikut:

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

Gambar 3.5 Rumus Daya Pembeda

Sumber: Arikunto, 2010.

Ket :

- D = Total siswa tes  
 $J_A$  = Total siswa kelompok atas  
 $J_B$  = Total siswa kelompok bawah

- $B_A$  = Banyaknya siswa kelompok atas yang jawaban benar  
 $B_B$  = Banyaknya peserta kelompok bawah yang jawaban benar  
 $P_A: \frac{B_A}{J_A}$  = Rasio kelompok atas yang menjawab benar  
 $P_B: \frac{B_B}{J_B}$  = Rasio kelompok bawah yang menjawab benar

Interpretasi daya pembeda yang dihasilkan oleh rumus di atas kemudian diklasifikasi berdasarkan tabel di bawah ini:

Tabel 3.10

Interpretasi Daya Pembeda

Daya Pembeda	Kriteria
0,00 – 0,20	Jelek
0,20 – 0,40	Cukup
0,40 – 0,70	Baik
0,70 – 1,00	Baik Sekali
Negatif	Semuanya Tidak Baik

Sumber : Arikunto, 2010.

Tabel 3.11

Hasil Uji Daya Pembeda

No	Daya Pembeda	Kriteria
1	0.512	Baik
2	0.529	Baik
3	0.388	Baik
4	0.217	Cukup
5	0.651	Baik
6	0.656	Baik
7	0.454	Baik
8	0.733	Baik Sekali
9	0.599	Baik
10	0.433	Baik
11	0.676	Baik
12	0.733	Baik Sekali
13	0.602	Baik
14	0.454	Baik

15	0.194	Jelek
16	0.651	Baik
17	0.360	Baik
18	0.081	Jelek
19	0.496	Baik
20	0.306	Baik
21	0.602	Baik
22	0.507	Baik
23	0.447	Baik
24	0.278	Cukup
25	0.244	Cukup

Berdasarkan data yang disajikan pada tabel sebelumnya, dari 25 butir soal pilihan ganda yang diujicobakan kepada siswa, variasi kategori ditemukan dalam hasil analisis daya pembeda. Secara rinci, dua butir soal tergolong sangat baik, 18 butir soal ditempatkan dalam kategori baik, tiga butir soal berada pada kategori cukup, dan dua butir soal dikategorikan kurang baik.

### 3.8 Prosedur Penelitian

#### 3.8.1 Tahap Persiapan

- a) Studi pendahuluan atau pra-penelitian dilakukan oleh peneliti dengan melakukan observasi di SMPN 3 Parongpong, guru mata Pelajaran Pendidikan Pancasila, kepala sekolah, humas, siswa, dan kondisi pembelajaran Pendidikan Pancasila di kelas dengan membawa surat izin penelitian.
- b) Studi Pustaka, dilakukan untuk menemukan teori-teori yang akan dipakai
- c) Merumuskan masalah ada di sekolah bersama guru dan menganalisis kurikulum dan membahas soal tes pretes dan posttest yang akan digunakan mengenai pokok bahasan yang akan dikaji.
- d) Merumuskan tujuan pembelajaran, capain pembelajaran, modul ajar dan bahasan pokok pembelajaran.
- e) Membuat hipotesis
- f) Menguji coba instrumen dan menganalisis instrumen

### 3.8.2 Tahap Pelaksanaan

- a) Pada tahap awal pengumpulan data, pre-test dilakukan terhadap kelas eksperimen dan kelas kontrol
- b) Dilakukan perlakuan terhadap kelas eksperimen berupa pengajaran Pendidikan Pancasila menggunakan model mnemonik
- c) Memberikan *post-test* terhadap kedua kelas untuk mengukur hasil treatment.

### 3.8.3 Tahap Akhir

- a) Melakukan analisis data terhadap data yang sudah dikumpulkan
- b) Mengkaji dan menginterpretasikan hasil temuan untuk memperoleh pemahaman yang mendalam
- c) Menyusun kesimpulan berdasarkan analisis serta memberikan rekomendasi untuk pengembangan pembelajaran dan penelitian selanjutnya.

## 3.9 Analisis Data

Analisis statistik digunakan untuk menguji signifikansi perbedaan rata-rata peningkatan (gain) antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pengujian ini dilakukan melalui pengujian normalitas data dan homogenitas varians.

### 3.9.1 Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menentukan apakah data yang berasal dari populasi berdistribusi normal. Dalam konteks ini, pengujian normalitas diterapkan pada hasil pre-test dan post-test yang telah diselesaikan oleh sampel penelitian. Untuk tujuan ini, software SPSS 27 for Windows digunakan, dengan uji Shapiro-Wilk dipilih untuk menganalisis normalitas data dari kedua tes tersebut.

### 3.9.2 Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk menilai kesamaan varians antara kelompok eksperimen dan kontrol dalam distribusi data. Uji ini dilakukan menggunakan uji Levene pada tingkat signifikansi 5%.

### 3.9.3 Rancangan Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk menentukan adanya perbedaan yang sangat signifikan dalam kemampuan pemahaman peserta didik yang diperoleh melalui

penerapan model pembelajaran mnemonik di kelas eksperimen. Untuk menemukan nilai simpang baku gabungan, hitung (variabel yang berpengaruh) akan dihasilkan dengan rumus:

$$S_{gab} = \frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{n_1+n_2-2}$$

Gambar 3.6 Nilai Simpang Baku Gabungan

Sumber: Sudjana, 2016, hal.70.

Selanjutnya analisis yang digunakan merupakan independent sample t-test dengan rumus:

$$T_{hitung} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S_{gab} \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Gambar 3.7 Nilai Hitung (Variabel yang berpengaruh)

Sumber: Sudjana, 2016, hal.239.

Keputusan untuk menerima atau menolak hipotesis dibuat dengan membandingkan nilai t hitung dengan nilai t tabel pada tingkat signifikansi  $\alpha = 0,05$  dan derajat kebebasan (df)  $n_1 + n_2 - 2$ . Jika nilai t hitung  $>$  nilai t tabel, maka hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima dan hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak. Sebaliknya, jika nilai t hitung  $<$  nilai t tabel, maka hipotesis alternatif ditolak dan hipotesis nol diterima.

### 3.9.4 Uji N-Gain

Uji *n-gain* bertujuan untuk mengukur peningkatan pemahaman siswa setelah mereka mengikuti proses pembelajaran Pendidikan Pancasila yang menggunakan model mnemonik. Perhitungan *n-gain* dilakukan dengan membandingkan skor pre-test dan post-test untuk mengetahui perubahan yang terjadi sebelum dan sesudah pembelajaran. *Gain* ternormalisasi (g) digunakan untuk memberikan gambaran umum tentang tingkat peningkatan hasil belajar siswa. Dalam pelaksanaan uji *n-gain* ini, perangkat lunak SPSS versi 27 digunakan oleh peneliti. Besarnya peningkatan antara kondisi sebelum dan sesudah pembelajaran dihitung menggunakan rumus *gain* ternormalisasi sebagai berikut::

$$g = \frac{Skor\ post-test - skor\ pretest}{skor\ max - skor\ pre\ test}$$

Gambar 3.8 Nilai N-gain

Sumber: Sundayana, 2014.

Adapun kriteria indeks gain (g) sebagai berikut:

Tabel 3.12

Klasifikasi Indeks Gain

Nilai Gain	Kategori
$0,00 \leq g < 0,30$	Rendah
$0,30 \leq g < 0,70$	Sedang
$0,70 \leq g < 1,00$	Tinggi