

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Metode dan Desain Penelitian**

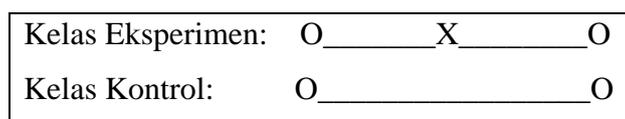
Jenis penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dan metode penelitiannya menggunakan *kuasi-eksperimen*. Penelitian *kuasi-eksperimen* merupakan penelitian yang mengamati dua kelompok. Menurut Creswell (2015) tujuan penelitian eksperimen yaitu untuk mengetahui dampak dari suatu kegiatan (perlakuan) terhadap hasil penelitian. Hal tersebut karena penelitian eksperimen digunakan untuk mengetahui hubungan sebab akibat dari pemberian dua perlakuan pada dua sampel yang berbeda. Hal tersebut sejalan dengan menurut Sanjaya (2014, hlm. 37) mengungkapkan bahwa metode eksperimen merupakan metode penelitian yang bertujuan untuk menjelaskan dan meramalkan apa yang akan terjadi pada suatu variabel jika diberikan perlakuan tertentu pada variabel lainnya. Hal tersebut berbeda dengan pendapat Sugiyono (2019, hlm. 72) yang menyatakan bahwa metode penelitian eksperimen ini metode penelitian yang digunakan sebagai untuk mencari perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan.

Menurut Creswell dalam Isnawan (2020, hlm. 11) penelitian *kuasi-eksperimen* ini terbagi menjadi tiga jenis desain yaitu *Pre-Test and Post -Test with Non-Equivalent Control-Group Design*, *Single-Group Interrupted Time-Series Design*, dan *Control-Group Interrupted Time-Series Design*. Pada penelitian ini desain penelitian yang digunakan dalam penelitian yaitu desain *Pre-Test and Post -Test with Non-Equivalent Control-Group Design* atau jenis desain penelitian yang mengambil dua kelas sampel sebagai subjek penelitian yakni kelas eksperimen dan kelas kontrol. Penelitian eksperimen desain penelitian ini, sampel kelas pertama yaitu dijadikan sebagai kelas eksperimen dan sampel kelas yang kedua dijadikan sebagai kelas kontrol. Sampel kedua tersebut berbeda, dimana pada kelas eksperimen diberikan *treatment* menggunakan model *problem based learning* yang sesuai dengan tujuan penelitian, sehingga pada akhirnya hasil dari pengaruh kedua kelas tersebut akan dibandingkan.

Pada penelitian ini peneliti memeriksa pengaruh suatu model yang mampu mengukur sikap sopan santun siswa siswa melalui pembelajaran PKn tentang aturan

yang berlaku dalam kehidupan sehari-hari. Model yang digunakan oleh peneliti yaitu model *problem based learning* yang dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional. Sehingga dapat disimpulkan bahwa dasar peneliti mengambil penelitian eksperimen itu untuk mencari tahu apakah terdapat pengaruh dari model pembelajaran *problem based learning* dalam meningkatkan sikap sopan santun pada siswa kelas IV.

Kemudian desain penelitian *Pre-Test and Post -Test with Non-Equivalent Control-Group Design* dapat diterangkan berdasarkan gambar dibawah ini menurut Creswell (Isnawan, 20, hlm. 12):



*Gambar 3. 1 Desain Pre-Test and Post -Test with Non-Equivalent Control-Group Design*

Keterangan:

O: Pre-respond atau post-respond

X: Perlakuan atau *treatment* yang diberikan yaitu model *Problem Based Learning*.

Berdasarkan desain penelitian tersebut, diperoleh 2 kelompok kelas diantaranya kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sebelum kegiatan pembelajaran, kelas eksperimen dan kelas kontrol diuji terlebih dahulu. *Pretest* dilakukan untuk mengeksplorasi pengetahuan awal siswa tentang bersikap sopan santun sebelum diberikan perlakuan atau *treatment*. Adapun kelas yang diberikan perlakuan atau *treatment* yaitu kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning*. Sedangkan kelas kontrol tidak diberikan perlakuan atau *treatment* dan tidak menggunakan model pembelajaran *problem based learning*, namun menerapkan model pembelajaran konvensional. Kelas eksperimen diberikan perlakuan atau *treatment* dalam 3 kali pertemuan, kemudian kelas eksperimen dan kelas kontrol diberikan *posttest*, hal ini bertujuan untuk mengukur sikap sopan santun siswa sesudah diberikan 3 kali perlakuan atau *treatment*. Hasil tes sebelum dan sesudah tes kelas eksperimen dan kelas kontrol akan dianalisis dan

diolah, untuk mengetahui pengaruh dan perbedaan kemampuan sikap sopan santun siswa yang menggunakan model pembelajaran *problem based learning* dengan siswa model pembelajaran konvensional.

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel bebas (*Independent*) dan variabel terikat (*Dependen*). Variabel bebas dipakai oleh peneliti sebagai cara untuk melihat pengaruh terhadap suatu penelitian yang diamati. Variabel bebas pada penelitian ini yakni model pembelajaran *problem based learning* dan model pembelajaran *konvensional*, sedangkan variabel terikat dalam penelitian yaitu meningkatkan sikap sopan santun siswa.

### **3.2. Partisipan**

Partisipan dalam penelitian ini yaitu mengambil dua gugus sekolah, Adapun sekolah yang diteliti itu SDN 4 Margadadi dan SDN 5 Margadadi di kabupaten Indramayu. Peneliti mengambil kedua sekolah tersebut dengan mengambil kelas yang sama yaitu kelas IV. Kedua sekolah tersebut dibagi menjadi kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen tersebut di SDN 4 Margadadi dengan jumlah 30 siswa, dan kelas kontrol di SDN 5 Margadadi yang berjumlah 30 siswa.

Karakteristik peserta didik dari kedua sekolah tersebut hampir sama yang dapat dilihat dari kemampuan peserta didik, kesamaan wilayah, akreditasi sekolah serta kurikulum yang digunakan juga sama. Kedua SD tersebut mempunyai karakteristik hampir sama, contohnya seperti memiliki akreditasi A, berada di wilayah Kecamatan Indramayu Kota dan keduanya sudah menggunakan kurikulum 2013, khususnya pada kelas IV. Oleh karena itu, menjadi salah satu faktor memilih kedua sekolah untuk dijadikan sebagai tempat penelitian.

### **3.3. Populasi dan Sampel Penelitian**

Dalam penelitian ini populasi yang akan digunakan yaitu seluruh siswa kelas IV tahun ajaran 2022/2023 di sekolah SDN 4 Margadadi dan SDN 5 Margadadi di kabupaten Indramayu. Adapun jenis sampel yang akan dipakai yaitu *purposive rasional (purposive sampling)* sampel ini diambil berdasarkan pertimbangan dan ditentukan dengan sengaja, sehingga tidak melalui pemilihan secara random dan sampel penelitian ini berfokus pada pembelajaran sikap sopan santun yang terdapat pada kelas IV. Sampel yang akan digunakan adalah siswa

kelas 4 SDN 4 Margadadi sebagai kelas eksperimen dan siswa kelas 4 SDN 5 Margadadi sebagai kelas kontrol. Dalam hal ini peneliti mempunyai beberapa pertimbangan karena kedua kelas pada masing-masing sekolah memiliki kesamaan yaitu kepribadian siswa, sikap sopan santun siswa masih mengalami degradasi, strategi pembelajaran yang dipakai hampir sama, sekolah-sekolah tersebut memiliki kesamaan karena mereka berada di lingkungan yang sama, memiliki kesamaan kebiasaan, budaya dan peraturan sekolah. Maka berdasarkan pertimbangan tersebut maka peneliti menetapkan kelas IV di SDN 4 Margadadi dan SDN 5 Margadadi yang berada di kabupaten Indramayu sebagai populasi dalam penelitian ini dengan jumlah siswa 60 orang.

### 3.4. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan sebuah alat dalam penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan suatu data atau informasi yang bermanfaat untuk menjawab permasalahan dalam penelitian. Hal tersebut sejalan dengan Arikunto (2014, hlm. 265) yang menyatakan bahwa instrumen pengumpulan data merupakan alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya. Dalam penelitian ini, hal yang dinilai yaitu kemampuan sikap sopan santun sekolah dasar kelas IV. Penilaian ini dilakukan karena untuk mengetahui seberapa besar pengaruh model *problem based learning* berbantuan *google sites* terhadap peningkatan kemampuan sikap sopan santun siswa kelas IV sekolah dasar. Penilaian dalam penelitian ini dilakukan secara dua tahap, yaitu tahap pretest dan posttest. Pada tahap pretest, penilaian yang dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal siswa dalam sikap sopan santun, kemudian pada tahap posttest, penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan sikap sopan santun siswa setelah diberikan tindakan menggunakan model *problem based learning* yang diterapkan di kelas eksperimen dan model *konvensional* di kelas kontrol. Hal ini perolehan data yang diperoleh dari kedua data tersebut kemudian dianalisis untuk mengetahui perbedaan pengaruh kemampuan sebelum dan sesudah diberikan *treatment*.

Proses pembuatan soal diawali dengan menentukan materi serta kompetensi dasar di kelas IV, kemudian dilanjutkan dengan menyusun instrument tes sesuai

indikator, serta pedoman penskoran yang akan digunakan. Semua komponen tersebut divalidasi oleh ahli materi mengenai kesesuaian isi materi yang terdapat pada indikator kemampuan sikap sopan santun. Setelah divalidasi oleh ahli, kemudian soal tes diuji cobakan terhadap kelas yang akan dijadikan sebagai subjek penelitian. Berikut ini penjelasan mengenai kisi-kisi dan skoring rubrik penilaian kemampuan sikap sopan santun yang digunakan dalam penelitian ini berdasarkan kurikulum 2013.

Tabel 3. 1 Kisi-kisi instrumen kemampuan sikap

Rujukan Teori	Definisi Konseptual	Definisi Operasional	Aspek	Indikator	Penyajian	Muatan Sikap	Item	Bobot
Krathwohl (Nafiati, 2021, hlm. 165-168) kemampuan sikap terdapat lima jenis tingkat, yaitu tingkat menerima, menanggapi, menghargai, menghayati dan mengamalkan.	Domain afektif menurut Krathwohl itu merupakan ranah yang meliputi rasa, nilai, apresiasi, antusiasme, motivasi dan sikap.	Afektif adalah kompetensi siswa yang terlihat dari sikap bagaimana anak ini mengetahui peran yang harus dilakukan yang sesuai dengan usia dan perkembangan serta	Tingkat Menerima (Siswa mampu memperhatikan stimulus yang diberikan oleh guru berupa objek) kata kerja operasionalnya seperti mendenga	Siswa mampu menemukan informasi permasalahan sikap sopan santun dengan tepat.	Soal Cerita dan ilustrasi.	1. Menyela pembicaraan 2. Menatap ketika diajak berbicara. 3. Makan tidak dengan berbicara. 4. Berpamitan sebelum berangkat sekolah. 5. Membuang sampah pada tempatnya 6. Mendengarkan nasehat orangtua 7. Memperhatikan penjelasan guru pada saat pembelajaran berlangsung 8. Menghargai pendapat orang lain.	Mengamati (mengidentifikasi cerita)	1 (1) 1 (2) 1 (3) 1 (4) 1 (5) 1 (6) 1 (8)

		tercerminkan pada sikap atau <i>attitude</i> dalam sehari-hari	rkan, melihat dan memperhatikan.			9. Mengetuk pintu sebelum masuk kamar. 10. Membiasakan budaya antri.		1 (9) 1 (10)
		pada proses pembelajaran baik di kelas maupun di luar kelas.	Tingkat Menanggapi (kemampuan siswa untuk merespon pertanyaan yang diberikan oleh guru) siswa memberikan jawaban	Dari permasalahan yang telah diberikan mengenai sikap sopan santun, siswa mampu menanggapi pertanyaan	Soal Ilustrasi dan pertanyaan.	1. Tidak mau mengerti kondisi orang tua. 2. Tidak mau mendengarkan nasehat orang tua. 3. Mengerjakan tugas dengan tepat waktu. 4. Menghormati orang yang lebih tua. 5. Membantu orang tua 6. Mengajukan pertanyaan kepada guru dengan mengangkat tangan kiri. 7. Menyapa orang yang kita kenal di jalan.	Pertanyaan	1 (21) 1 (22) 1 (23) 1 (24) 3 (9,10, 25) 1 (16) 1 (17)

			<p>apabila ditanya sebagai suatu usaha untuk menjawab pertanyaan atau mengerjakan tugas yang diberikan. Kata kerjanya yaitu mengikuti, mendiskusikan, berlatih,</p>	<p>n sikap sopan santun dengan benar.</p>		<p>8. Menaikkan kakinya pada kursi orang lain.</p>		<p>1 (18)</p>
--	--	--	---	---	--	--	--	---------------

			berpartisipasi dan mematuhi.					
			Tingkat menghargai atau menilai (Siswa mampu mengajak orang lain untuk mengerjakan atau mendiskusikan dengan orang lain terhadap suatu	Dari permasalahan yang telah diberikan mengenai sikap sopan santun, siswa mampu mengurutkan tanggapan sikap sopan	Soal mengurutkan tanggapan sikap sopan santun.	1. Menghormati orang yang lebih tua. 2. Membantu membersihkan halaman rumah. 3. Menghormati guru 4. Menghormati orang tua 5. Membaca doa sebelum makan. 6. Membantu teman yang merasa kesulitan 7. Menghormati orang yang lebih muda. 8. Merapihkan kamar sendiri.	Pernyataan	1 (11)  1 (12)  2 (13 dan 230) 2 (14 dan 26) 1 (15) 1 (27) 1 (28) 1 (29)

			masalah). Kata kerja operasiona lnya seperti, memilih, menyakin kan, bertindak, mengemu kakan argumenta si.	santun dengan tepat.				
			Tingkat menghaya ti (siswa mampu menentuk an nilai mana	Dari permasal ahan yang telah diberikan mengenai	Soal memutus kan pernyataa n dengan benar/sal ah.	1. Membuang sampah sembarangan 2. Bersikap sopan dan ramah pada orang lain. 3. Berkata kasar. 4. Mengenakan pakaian yang sopan.	Penyataan	1 (31)  1 (32)  1 (33) 1 (34)

			yang mempunyai ai prioritas lebih tinggi dari pada yang lain) Kata kerja operasionalnya yaitu memilih, memutuskan dan membandingkan.	sikap sopan santun, siswa mampu memilih pernyataan sikap sopan santun dengan benar.		5. Tidak meludah sembarangan. 6. Menerima sesuatu dengan tangan kanan. 7. Meminta izin sebelum menggunakan barang orang lain. 8. Mengecilkan volume HP/TV/Speaker pada saat sedang beribadah. 9. Mengucapkan salam. 10. Menghargai teman. 11. Menegur secara halus, jika orang lain berbuat salah. 12. Tidak meminta maaf. 13. Tidak mengganggu teman. 14. Menjaga kebersihan.		1 (35) 1 (36) 1 (37) 1 (38) 1 (39) 1 (40) 1 (41) 1 (42) 1 (43) 1 (44)
--	--	--	--	---	--	---	--	--

						15. Tidak mengambil/milik orang lain.		1 (45)
			Tingkat mengamalkan (siswa mampu memperhatikan sikap-sikap hidup yang lengkap dan yakin terhadap sikapnya akan selalu konsisten	Dari permasalahan yang telah diberikan mengenai sikap sopan santun, siswa mampu menunjukkan sikap sopan santun	Soal essai	1. Menyebarkan informasi yang hoax (tidak benar). 2. Membantu orang lain 3. Mengembalikan benda milik orang lain. 4. Sikap sopan santun di sekolah. 5. Menghormati orang lain (Orangtua, guru, orang yang lebih tua dan muda, teman sebaya dan lawan jenis). 6. Memaafkan sesama manusia.	Pertanyaan	1 (46)  1 (47) 1 (48)  1 (49)  5 (50, 51, 52, 53 dan 54)  1 (55)

			dengan filsafat hidup tersebut). Kata kerja operasiona lnya yaitu menunjuk kan sikap, menolak, mendemo nstrasikan dan mengharg ai.	dengan tepat.				
--	--	--	--	------------------	--	--	--	--

Tabel 3. 2 Rubrik Penilaian Kemampuan Sikap Sopan Santun

No	Nama	Aspek yang dinilai					Total
		Menerima atau menemukan informasi sikap sopan santun.	Menanggapi pertanyaan sikap sopan santun.	Menghargai atau menilai permasalahan sikap sopan santun.	Menghayati permasalahan sikap sopan santun	Mengamalkan sikap sopan santun	
1							
2							
3							
4							
5							
Dst							

Keterangan:

Skor diisi dengan kriteria

Sangat Baik : 4

Baik : 3

Kurang : 2

Sangat Kurang : 1

Tabel 3. 3 Instrumen Penilaian Kemampuan sikap sopan santun

Indikator	Sub-indikator	Skor	Deskripsi
	a. Menerima atau menemukan	4	Siswa mampu menemukan seluruh informasi

Kemampuan Sikap Sopan Santun Siswa	informasi sikap sopan santun.		permasalahan sikap sopan santun dengan tepat.
		3	Siswa mampu menemukan sebagian/salah satu informasi permasalahan sikap sopan santun dengan tepat.
		2	Siswa mampu menemukan sebagian/salah satu informasi permasalahan sikap sopan santun namun kurang tepat.
	b. Menanggapi pertanyaan sikap sopan santun.	1	Siswa belum mampu menemukan seluruh/sebagian informasi permasalahan sikap sopan santun dengan tepat.
		4	Siswa mampu menanggapi/merespon pertanyaan mengenai sikap sopan santun dengan tepat.
		3	Siswa mampu menanggapi/merespon pertanyaan mengenai sikap sopan santun namun kurang sedikit tepat.
	2	Siswa mampu menanggapi/merespon pertanyaan mengenai sikap sopan santun namun kurang tepat.	

		1	Siswa belum mampu menanggapi/merespon pertanyaan mengenai sikap sopan santun dengan tepat.
	c. Menghargai/menilai permasalahan sikap sopan santun.	4	Siswa mampu mengurutkan tanggapan sikap sopan santun dengan tepat.
		3	Siswa mampu mengurutkan tanggapan sikap sopan santun namun kurang sedikit tepat.
		2	Siswa mampu mengurutkan tanggapan sikap sopan santun namun kurang tepat.
		1	Siswa belum mampu mengurutkan tanggapan sikap sopan santun dengan tepat.
	d. Menghayati permasalahan sikap sopan santun.	4	Siswa mampu memilih pernyataan sikap sopan santun dengan benar.
		3	Siswa mampu memilih pernyataan sikap sopan santun namun kurang sedikit benar.
		2	Siswa mampu memilih pernyataan sikap sopan santun namun kurang benar.

		1	Siswa belum mampu memilih pernyataan sikap sopan santun dengan benar.
	e. Mengamalkan sikap sopan santun.	4	Siswa mampu menunjukkan sikap sopan santun dengan tepat.
		3	Siswa mampu menunjukkan sikap sopan santun namun kurang sedikit tepat.
		2	Siswa mampu menunjukkan sikap sopan santun namun kurang tepat.
		1	Siswa belum mampu menunjukkan sikap sopan santun dengan tepat.
Total		20	

(Kemendikbud, 2017)

$$\text{Skor akhir} = \frac{\text{Perolehan Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

### 3.5. Pengembangan Instrumen

#### 3.5.1. Uji Validitas

Instrument yang valid merupakan instrument yang memakai alat uji yang dipercaya dalam menguji sebuah data (melakukan pengujian). Semakin tinggi validitas instrument menunjukkan semakin akurat alat pengukur itu dalam mengukur suatu data (Amanda, Yanuar dan Devianto, 2019, hlm. 182). Validitas suatu instrument itu mengandung sebuah tes bersangkutan dengan soal-soal yang menyesuaikan beserta indikator yang telah dibuat.

Pengujian uji coba soal dalam penelitian ini memakai uji validitas empiris, yaitu peneliti mengolah validitas soal dengan memakai uji biserial untuk soal

pilihan ganda dan untuk soal esai menggunakan uji KMO dan Bartlett's. Adapun rumus biserial dan KMO Bartlett's sebagai berikut ini:

- Rumus biserial

$$r_{pbi} = \frac{Mp - Mt}{St} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

Keterangan:

- $r_{pbi}$  : koefisien korelasi biserial
- $Mp$  : rerata skor subjek yang menjawab benar item
- $Mt$  : rerata skor total
- $St$  : standart deviasi dari skor total proporsi
- $P$  : proporsi siswa yang menjawab benar
- $q$  : proporsi siswa yang menjawab salah

(Waluyo, 2016, hlm. 53)

- Rumus Uji KMO

$$KMO = \frac{\sum_{i \neq j} r_{ij}^2}{\sum \sum_{i \neq j} r_{ij}^2 + \sum \sum_{i \neq j} a_{ij}^2}, i = 1, 2, \dots, p; j = 1, 2, \dots, p$$

Keterangan:

- $r_{ij}$  : koefisien korelasi sederhana antara variabel ke- I dan ke-j
- $a_{ij}$  : koefisien korelasi parsial antara variabel ke-I dan ke j

- Rumus Uji Bartlett's

$$x_{obs}^2 = - \left[ (N - 1) - \frac{(2p + 5)}{6} \right] \ln [R]$$

Keterangan:

N : jumlah observasi

P : jumlah variabel

[R] : determinan matriks korelasi

Menurut Delsen, Wattimena dan Saputri (2017, hlm. 111)

Menurut Son, A, L (2019, hlm. 44-45) mengatakan bahwa signifikansi *output* SPSS dipadukan dengan  $\alpha=0,05$  dalam menetapkan validitas pada masing-masing butir soal. Kekuatan yang berkaitan dengan *output* SPSS dan tolak ukur berikutnya yang mampu digunakan untuk menilai kategori validitas pertanyaan, sehingga alat evaluasi (penilaian) yang digunakan tepat dan efektif. Oleh karena itu, adapun kategori dalam memakai SPSS untuk koefisien korelasi dalam menguji validitas instrument:

*Tabel 3. 4 Standar Koefisiensi Korelasi Validitas Instrument*

No	$r_{xy}$	Kriteria
1	$0,80 \leq r_{xy} \leq 1,00$	Sangat berhubungan
2	$0,60 \leq r_{xy} \leq 0,80$	Tinggi
3	$0,40 \leq r_{xy} \leq 0,60$	Cukup berhubungan
4	$0,20 \leq r_{xy} \leq 0,40$	Rendah
5	$0,00 \leq r_{xy} \leq 0,20$	Sangat rendah

#### 1. Essai

*Tabel 3. 5 Hasil Uji Validitas Esai*

#### Component Matrix<sup>a</sup>

	Component				
	1	2	3	4	5
Soal_1	,601	,142	-,081	-,625	,162
Soal_2	,523	,530	,188	,158	-,422
Soal_3	,612	-,228	,175	,174	,067
Soal_4	,720	,528	,042	,172	-,119
Soal_5	,720	,528	,042	,172	-,119

Soal_6	,554	,088	,211	,385	-,266
Soal_7	,236	-,267	,590	,372	,418
Soal_8	,626	,031	,617	-,363	-,016
Soal_9	,707	,324	-,278	-,330	-,046
Soal_10	,702	,461	-,120	,012	,075
Soal_46	-,420	-,609	,043	,254	,417
Soal_47	,028	-,250	-,048	-,176	,783
Soal_48	,056	-,351	,026	,112	,657
Soal_49	-,053	-,359	-,109	-,167	,804
Soal_50	,042	-,268	-,079	-,017	,802
Soal_51	-,131	-,204	,469	-,358	,684
Soal_52	,084	-,312	-,278	,180	,795
Soal_53	,155	-,262	-,324	,056	,858
Soal_54	,115	,082	-,586	,256	,598
Soal_55	,535	,468	,232	,223	,443

Extraction Method: Principal Component Analysis.<sup>a</sup>

a. 5 components extracted.

## 2. Pilihan Ganda

*Tabel 3. 6 Hasil Uji Validitas Pilihan Ganda*

Inter-Item Correlation Matrix									
	Soal_38	Soal_39	Soal_40	Soal_41	Soal_42	Soal_43	Soal_44	Soal_45	Total
Soal_11	,031	,350	,350	,048	,031	,031	,031	,031	-,150
Soal_12	,057	,187	,187	,312	,057	,343	,343	,343	,070
Soal_13	,229	,281	,281	,134	-,057	,514	-,057	-,057	,362
Soal_14	,514	,281	,281	,134	-,057	,229	,229	,229	,456
Soal_15	-,176	-,096	-,096	,336	-,176	,216	-,176	-,176	,330
Soal_16	,140	,229	,229	,655	,140	,420	,140	,140	,384
Soal_17	,216	,546	,546	,336	,216	,608	,216	,216	,719
Soal_18	-,099	,254	,254	,285	,464	,464	,183	,183	,404
Soal_19	,057	,187	,187	,312	,057	,343	,343	,343	,381
Soal_20	,140	,459	,459	,218	,140	,490	,490	,490	,718
Soal_21	-,210	-,115	-,115	-,055	-,210	-,210	,140	,140	,189
Soal_22	,279	,313	,313	,435	-,015	,572	,279	,279	,696
Soal_23	,514	,281	,281	,134	-,057	,229	,229	,229	,618
Soal_24	,279	,313	,313	,206	-,015	,279	,279	,279	,585

Soal_25	,514	,281	,281	,356	,229	,514	,229	,229	,672
Soal_26	,840	,459	,459	-,055	,140	,140	,140	,140	,552
Soal_27	,279	-,168	-,168	-,023	-,308	,279	-,015	-,015	,322
Soal_28	,490	,459	,459	-,055	,140	,140	,490	,490	,569
Soal_29	,420	,229	,229	,000	-,140	,420	,420	,420	,582
Soal_30	,140	,229	,229	,218	-,140	,420	,420	,420	,569
Soal_31	,793	,688	,688	,145	,327	,327	,327	,327	,534
Soal_32	,546	1,000	1,000	,350	,546	,546	,546	,546	,625
Soal_33	,380	,208	,208	,154	,099	,380	,099	,099	,460
Soal_34	,546	1,000	1,000	,350	,546	,546	,546	,546	,625
Soal_35	,140	,459	,459	,764	,490	,840	,140	,140	,536
Soal_36	,546	1,000	1,000	,350	,546	,546	,546	,546	,625
Soal_37	,546	1,000	1,000	,350	,546	,546	,546	,546	,625
Soal_38	1,000	,546	,546	,031	,216	,216	,216	,216	,459
Soal_39	,546	1,000	1,000	,350	,546	,546	,546	,546	,625
Soal_40	,546	1,000	1,000	,350	,546	,546	,546	,546	,625
Soal_41	,031	,350	,350	1,000	,336	,642	,031	,031	,370
Soal_42	,216	,546	,546	,336	1,000	,216	,216	,216	,219
Soal_43	,216	,546	,546	,642	,216	1,000	,216	,216	,626
Soal_44	,216	,546	,546	,031	,216	,216	1,000	1,000	,441
Soal_45	,216	,546	,546	,031	,216	,216	1,000	1,000	,441
Total	,459	,625	,625	,370	,219	,626	,441	,441	1,000

Berdasarkan hasil uji validitas soal esai dan pilihan ganda didapatkan 35 soal yang valid dan 20 soal yang tidak valid. Soal-soal yang telah diuji cobakan kepada kelas IV mempunyai validitas yang Cukup, Tinggi dan Sangat Tinggi. Oleh karena itu, butir soal esai dan pilihan ganda memiliki keabsahan dalam menilai mutu indikator kemampuan sikap sopan santun siswa pada materi sikap sopan santun. Soal yang dikategorikan valid selanjutnya akan dilakukan uji reabilitas, daya pembeda dan tingkat kesukaran soal.

### 3.5.2. Daya Pembeda

Menurut Fatimah & Alfath (2019, hlm. 51) mengatakan bahwa dalam mengenal intensitas satu buah butir soal sulit atau tidaknya memerlukan sebuah daya pembeda, adapun cara dalam membandingkan suatu perbedaan baik siswa yang sudah mampu mengerti materi maupun siswa yang belum mengerti. Dalam menyadari suatu perhitungan daya pembeda soal dilakukan dengan cara yakni

manual dan menggunakan *software* SPSS. Oleh karena itu, instrument peneliti dihitung dengan menggunakan SPSS agar dapat menjadi lebih mudah dalam perhitungan. Adapun rumus uji daya pembeda yakni sebagai berikut:

$$D = \left( \frac{Ba}{Ja} \right) - \left( \frac{Bb}{Jb} \right)$$

Keterangan:

Dp : Daya pembeda

J : Jumlah peserta

Ja : Jumlah peserta atas

Jb : Jumlah peserta bawah

Bb : Jumlah peserta kelompok bawah menjawab benar

Ba : Jumlah peserta kelompok atas menjawab benar

*Tabel 3. 7 Kategorisasi Daya Pembeda*

Besarnya angka indeks diskriminasi item (D)	Klasifikasi	Interpretasi
< 0,20	Poor (Buruk)	Butir item yang bersangkutan daya pembedanya lemah sekali (jelek), dianggap tidak memiliki daya pembeda yang baik.
0,20 – 0,40	Satisfactory (Cukup)	Butir item yang bersangkutan telah memiliki daya pembeda yang cukup (sedang)
0,40 – 0,70	Good (Baik)	Butir item yang bersangkutan telah memiliki daya pembeda yang baik.
0,70 – 1,00	Excellent (Sangat baik)	Butir item yang bersangkutan telah memiliki daya pembeda yang baik sekali.

Bertanda negative	-	Butir item yang bersangkutan daya pembedanya negatif (jelek sekali)
-------------------	---	---

Menurut Fatimah dan Alfath (2019, hlm. 52)

Berdasarkan hasil pengujian data daya pembeda, dapat disimpulkan kembali bahwa butir soal tes uji daya pembeda berada pada kategori buruk, cukup, baik dan sangat baik. Artinya, karakteristik pertanyaan yang diajukan oleh peneliti dapat menunjukkan perbedaan kemampuan individu siswa yang digunakan untuk menguji coba pada topik penelitian.

### 3.5.3. Tingkat Kesukaran Soal

Menurut Fatimah dan Alfath (2019, hlm. 47) tingkat kesukaran soal memiliki dua tujuan untuk tingkat kesukaran butir soal ini, yaitu pengajaran dan pengujian. Bagi guru, tes ini berguna untuk mengenalkan materi pada setiap uraian bahan ajar yang disampaikan dan untuk melihat seberapa baik siswa melakukannya. Kemudian, untuk pengujian, akan sangat membantu jika dibuatkan item cek untuk keakuratan data soal. Rumus untuk mencari tingkat kesulitan suatu soal adalah sebagai berikut:

$$\text{Mean} = \frac{\text{Jumlah skor siswa tes pada butir soal tertentu}}{\text{Banyak siswa yang mengikuti tes}}$$

Tabel 3. 8 Klasifikasi Tingkat Kesukaran Soal

Indeks Tingkat Kesukaran	Keterangan
0,00 – 0,15	Sangat Sukar
0,16 – 0,30	Sukar
0,31 – 0,70	Sedang
0,71 – 0,85	Mudah
0,86 – 1,00	Sangat Mudah

Menurut Fatimah dan Alfath (2019, hlm. 46)

Berdasarkan hasil uji tingkat kesukaran, maka dapat disimpulkan bahwa soal-soal yang telah diujikan termasuk sedang, mudah dan sangat mudah. Data sudah di analisis memakai SPSS untuk memberikan keringanan peneliti dalam perhitungan. Hasil tingkat kesukaran soal dapat dikatakan termasuk mudah dan sangat mudah bagi peserta didik kelas IV karena materi yang telah diujikan sudah

diajarkan waktu duduk dibangku semester 1. Oleh karena itu, peneliti sangat percaya pada soal tersebut yang akan dijadikan sebagai uji pengesanan dalam penelitian.

#### 3.5.4. Uji Reabilitas

Menurut Amanda, Yanuar dan Devianto (2019, hlm. 183) menyatakan bahwa uji reabilitas merupakan pengujian yang mengukur untuk memperlihatkan sejauh mana suatu alat pengukur mampu dipercaya atau mampu dijadikan sebagai sebuah tonggak. Oleh karena itu, uji reabilitas tetap mempertahankan ketetapan dari satu waktu untuk menilai sebuah soal yang akan diujikan. Adapun rumus dalam menetapkan reabilitas soal tes tipe subjektif menurut Yusup, F (2018, hlm. 22):

$$r_i = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left\{ 1 - \frac{\sum S_i^2}{St^2} \right\}$$

Keterangan:

$r_i$  = koefisien reliabilitas Alfa Cronbach

$k$  = jumlah item soal

$S_i^2$  = variansi skor butir soal

$St^2$  = variansi total

*Tabel 3. 9 Kriteria Koefisien Korelasi Reabilitas Instrumen*

Koefisien korelasi	Korelasi	Interpretasi reabilitas
$0,90 \leq r \leq 1,00$	Sangat tinggi	Sangat tetap
$0,70 \leq r < 0,90$	Tinggi	Tetap
$0,40 \leq r < 0,70$	Sedang	Cukup tetap
$0,20 \leq r < 0,40$	Rendah	Tidak tetap
$R < 0,20$	Sangat rendah	Sangat tidak tetap

Menurut Guilford dalam Lestari dan Yudhanegara (2017, hlm. 206)

Dari hasil yang sudah dianalisis dengan memakai uji reliabilitas terhadap soal kemampuan sikap sopan santun. Soal-soal tersebut dicobakan pada kelas IV sesudah itu peneliti melaksanakan mengolah data agar dapat mengetahui reliabel tidaknya sebuah instrument. Sesudah datanya diolah terdapat hasil dari pengujian

pada 20 siswa yang menjadi subjek dalam pengujian instrument penelitian pada uji reliabilitas soal kemampuan sikap sopan santun siswa dengan kriteria yang telah ditetapkan sesuai dengan kaidah yang berlaku pada uji reliabilitas soal pilihan ganda dan esai. Berikut merupakan hasil uji reliabilitas soal kemampuan sikap sopan santun:

*Tabel 3. 10 Hasil Uji Reabilitas Instrumen*

Jenis Soal	Koefisien Korelasi Reliabilitas	Kriteria Korelasi Reliabilitas	Interpretasi Reliabilitas	Signifikan Korelasi Reliabilitas
Essai	0,813	Tinggi	Tetap	Reliabel
PG	0,935	Sangat Tinggi	Sangat Tetap	Reliabel

Berdasarkan tabel 3.10 hasil uji reabilitas, maka dapat disimpulkan bahwa pada uji reliabilitas instrument menghasilkan nilai sebesar pada soal esai 0,813 dan pada soal pilihan ganda 0,935. Oleh karena itu, sejalan dengan koefisien reliabilitas di atas, maka hal ini mempunyai arti bahwa tingkat reliabilitas soal berada pada taraf reliabilitas yang sangat tetap dan tetap.

### **3.6. Prosedur Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan melalui tiga tahapan, setiap langkah dalam penelitian harus dilakukan persiapan, pelaksanaan dan penyelesaian agar tujuan penelitian dapat tercapai.

#### **1. Tahapan Persiapan**

Melaksanakan aktivitas studi literatur mengenai variabel yang akan diteliti yaitu variabel bebas dan terikat. Variabel terikat yaitu kemampuan sikap sopan santun, untuk variabel bebasnya yaitu model *problem based learning*, membuat rancangan instrument penelitian yang ditolong dengan bimbingan kepada dosen pembimbing dan *Judgement expert instrument* kepada dosen ahli dalam bidangnya, meminta surat perizinan pada kampus untuk melakukan penelitian di tempat atau sekolah yang akan dijadikan sebagai kegiatan penelitian dan menentukan populasi serta memilih sampel yang dijadikan sebagai objek penelitian, setelah kepala sekolah telah

mbolehkan untuk penelitian, maka peneliti melangsungkan ke lapangan untuk melaksanakan penelitian. Kemudian, mempersiapkan soal-soal yang akan dikasihkan kepada kelas yang sama, pengujian validitas diberikan kepada kelas IV yang sudah mempelajari materi tentang sikap sopan santun. Penelitian ini dimulai dengan pengujian instrument terhadap siswa yang merupakan bukan sampel penelitian dan mempunyai kesamaan kelas yang akan diteliti, langkah selanjutnya hasil dari uji coba instrument tersebut datanya diolah menggunakan SPSS yang bertujuan untuk mengetahui hasil dari uji validitas, uji reabilitas, tingkat kesukaran soal, dan daya pembeda.

## 2. Tahap Pelaksanaan

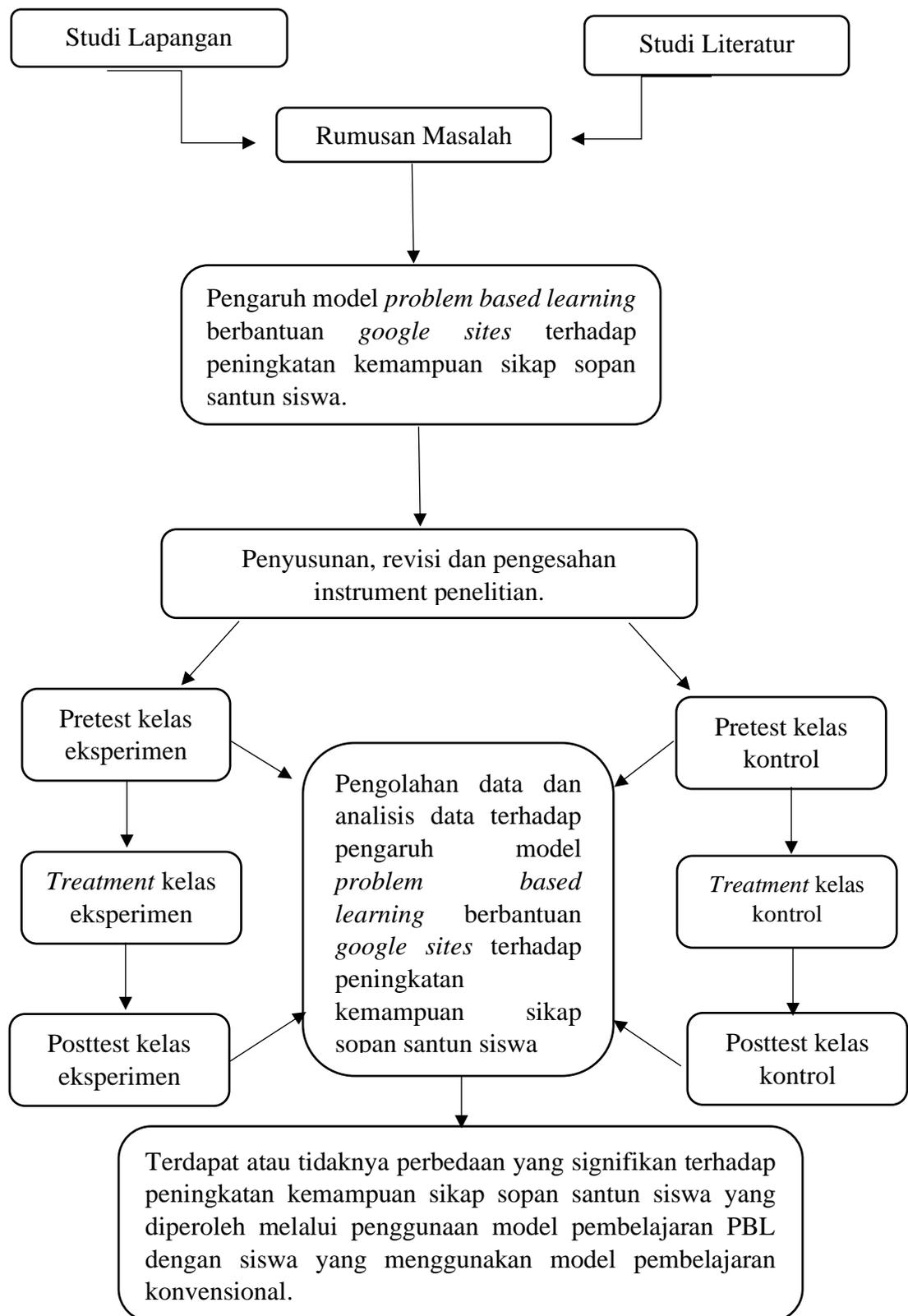
Pada tahap pelaksanaan ini peneliti menentukan kelas dengan menggunakan teknik *purposive sampling* sebagai sampel yang sudah dipastikan oleh peneliti dalam menentukan kelas eksperimen dan kontrol. Kemudian, menyerahkan soal *pretest* kepada siswa, sebagai cara dalam menilai taraf kemampuan awal sikap sopan santun.

Tahap kedua yaitu melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model *problem based learning* kepada kelas eksperimen dan menggunakan model *konvensional* pada kelas kontrol.

Setelah selesai dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran, berikutnya yaitu memberikan soal *posttest* kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol sebagai cara mengukur kemampuan sikap sopan santun sesudah diberikan *treatment* dalam pembelajaran. Hal ini, bertujuan untuk mengetahui pengaruh dan peningkatan kemampuan sikap sopan santun siswa yang menerima model *problem based learning* dengan model *konvensional*.

## 3. Tahap Akhir

Pada tahap ini melakukan kegiatan analisis data untuk menjawab pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan sebelumnya. Pada tahap inilah, kegiatan analisis data yang sudah dijelaskan sebelumnya dilakukan. Adapun prosedur dalam penelitian adalah sebagai berikut:



Gambar 3. 2 Prosedur Penelitian

### 3.7. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan bagian dari beberapa tahapan penelitian yang harus dilakukan dalam suatu penelitian. Aktivitas analisis data tersebut dilakukan setelah melaksanakan penelitian atau sudah memperoleh data dari lapangan. Data tersebut diambil dari responden yaitu siswa kelas IV dengan menggunakan instrument penelitian berupa tes (*pre-test* dan *post-test*). Kemudian, data yang sudah terkumpul dari lapangan tersebut disajikan dalam bentuk tabel atau daftar agar lebih memudahkan pengamatan evaluasi yang berdasarkan variabel, sehingga lebih memudahkan proses analisis data. Teknik analisis data yang dilakukan dalam penelitian yaitu jenis penelitian kuantitatif ini yaitu menggunakan analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial dalam Sutisna (2020, hlm. 7).

#### 3.7.1. Analisis Data Deskriptif

Menurut Silvia, V (2021, hlm. 2) Statistik deskriptif adalah suatu cara untuk menyatukan, menggambarkan, mengerjakan dan melakukan analisis pada nilai yang disajikan dalam bentuk grafik, sehingga dapat diciptakan sebuah kesimpulan. Berdasarkan penelitian ini, ternyata data yang dianalisis oleh peneliti merupakan hasil *pre-test* dan *post-test* dengan menggunakan analisis *normalized gain score* (N-Gain). Teknik statistik deskripsi yang dilakukan oleh peneliti adalah: tabel frekuensi, rata-rata, standar deviasi, dan variansi dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Menyatukan data hasil *pre-test* dan *post-test* terhadap kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- 2) Menafsirkan data menggunakan tabel distribusi frekuensi dari *pre-test* dan *post-test* terhadap kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- 3) Menghitung nilai akhir hasil *pre-test* dan *post-test* dengan nilai minimum, maksimum, rata-rata kelas dan standar deviasi.
- 4) Nilai rata-rata kelas eksperimen dan kontrol mampu menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

Keterangan:

$\bar{x}$  = nilai rata-rata

$f_i$  = frekuensi masing-masing skor kelas

$x_i$  = skor tes

Menurut Susetyo dalam Sari (2023, hlm. 59)

5) Untuk menghitung simpangan baku menggunakan rumus sebagai berikut:

$$s = \frac{\sum(x_i - \bar{x})^2}{n}$$

Keterangan:

$s$  = simpangan baku

$x_i$  = nilai tengah interval

$\bar{x}$  = rata – rata

$n$  = jumlah seluruh data yang diambil

Menurut Susetyo dalam Sari (2023, hlm. 59)

Rumus di atas digunakan untuk menghitung simpangan baku dengan manual, namun peneliti menghitung datanya menggunakan *software* SPSS untuk memudahkan perhitungan dan terhindar dari kesalahan. Oleh karena itu, untuk melihat perubahan dalam peningkatan siswa pada kemampuan sikap sopan santun dapat dilihat menggunakan gain ternormalisasi (N-Gain) yang dilihat dari data data *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Rumus N-Gain yaitu:

$$\text{Indeks } N - \text{Gain} = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor maksimum} - \text{skor pretest}}$$

Tabel 3. 11 Interpretasi Indeks Gain (N-Gain)

Interpretasi Indeks Gain (N-Gain)	Kriteria
$(N - \text{Gain}) \geq 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq (N - \text{Gain}) < 0,7$	Sedang
$(N - \text{Gain}) < 0,3$	Rendah

Hanim, Abdullah & Khairil (2015, hlm. 22)

Tabel 3. 12 Kategori Tafsiran Efektifitas Gain

Presentase%	Tafsiran
< 40	Tidak Efektif
40 – 50	Kurang Efektif
60 – 75	Cukup Efektif
> 76	Efektif

Arikunto dalam Nashiroh, Ekarini dan Ristanto, 2020, hlm. 47)

### 3.7.2. Analisis Data Inferensial

Menurut Sutopo dan Slamet (2019, hlm. 14) mengatakan bahwa statistika inferensial berperan untuk mengolah data penelitian kuantitatif yaitu sebagai alat untuk menyusun model dan persamaan secara teoritis, meenyatakan rumusan hipotesis, yang menjadi pendukung dalam mengembangkan instrument penelitian. Oleh karena itu, dasar dari desain penelitian tersebut dapat melakukan analisis dalam menentukan sampel dan pengolahan data secara analisis dari hasil kegiatan penelitian.

Dalam kegiatan mengolah data dibantu dengan menggunakan *software* SPSS. Adapun mengolah data menggunakan analisis inferensial bertujuan untuk melihat sejauh mana pengaruh model *problem based learning* terhadap peningkatan kemampuan sikap sopan santun dengan melihat analisis uji Wilcoxon, uji Mann-Whitney dan analisis *N-Gain*. Analisis tes yang pertama yaitu pengujian prasyarat menggunakan uji normalitas dengan menggunakan Shapiro-Wilk kemudian jika tidak normal maka diujikan dengan Uji Mann-Whitney. Selanjutnya jika data berdistribusi normal namun tidak homogen maka data diuji menggunakan Uji t' akan tetapi jika data berdistribusi normal dan homogen maka data diuji menggunakan dengan Uji t. Namun data yang diperoleh oleh peneliti tersebut tidak berdistribusi normal dan homogen, maka data diuji menggunakan uji non parametik untuk menjawab hipotesis penelitian yang telah dirancang oleh peneliti, sehingga dapat ditarik kesimpulan dari penelitian.

#### 3.7.2.1. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan pengujian kenormalan data tersebut tergantung pada diri kita dalam mencermati dan merencanakan data. Jika pada saat

menjumlahkan data yang cukup banyak dan penyebarannya itu tidak 100% normal (tidak normal sempurna), maka data tersebut kemungkinan akan salah dalam merumuskan kesimpulan menurut Usmani (2020, hlm. 58). Taraf signifikansinya yang akan diambil adalah 5%. Jika  $\text{Sig.} > 0.05$  maka  $H_0$  diterima, yaitu sampel termasuk populasi berdistribusi normal, dan sebaliknya jika nilai  $\text{Sig.} \leq 0.05$  maka  $H_0$  ditolak artinya sampel adalah bagian dari populasi yang berdistribusi tidak normal. Pengujian ini didukung oleh perangkat lunak yang sering dilakukan pada penelitian sebelumnya. *Software* yang digunakan yaitu SPSS dengan tipe 29 untuk menjadi lebih mudah dalam melakukan olah data pada saat penelitian sudah dilaksanakan, supaya peneliti tidak salah dalam menghitung hasil penelitian yang telah dilakukan. Jika peneliti menghitung dengan cara manual kemungkinan besar mengakibatkan kesalahan fatal ketika pengolahan data berlangsung, sehingga *Software* SPSS ini sangat berguna untuk peneliti. Adapun rumus uji normalitas yaitu sebagai berikut:

$$\chi^2 = \sum_{i=0}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Keterangan:

$O_i$  = frekuensi pengamatan

$E_i$  = frekuensi yang diharapkan

Jika data tersebut sudah berdistribusi normal, maka dilanjutkan menghitung data tersebut dengan memakai uji homogenitas. Akan tetapi, jika data tersebut tidak berdistribusi normal maka dilakukan dengan uji non parametrik.

Uji normalitas merupakan suatu alat pengujian data untuk melihat data yang diperoleh merupakan data yang berdistribusi normal atau tidak berdistribusi normal. Uji normalitas merupakan uji prasyarat sebelum peneliti menguji hipotesis menggunakan uji paired sample t test. Menurut Suryanto, dkk (2018, hlm. 23) mengatakan bahwa dalam pengujian penelitian jika sampelnya ( $n > 50$ ) maka uji yang digunakan ialah uji Kolmogorov-Smirnov, namun jika sampel penelitian ( $n < 50$ ) maka uji yang digunakan yaitu uji Shapiro-Wilk. Sehingga peneliti yakin akan menguji data normalitas dengan uji Shapiro-Wilk. Hipotesis uji normalitas yang dilakukan adalah sebagai berikut:

Ho: Data *pretest* kemampuan pembelajaran PPKn sikap sopan santun siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan model *problem based learning* dan siswa yang mendapatkan model *konvensional* berdistribusi normal.

Hi: Data *pretest* kemampuan pembelajaran PPKn sikap sopan santun siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan model *problem based learning* dan siswa yang mendapatkan model *konvensional* tidak berdistribusi normal.

Kriteria dalam interpretasi pengujian hipotesis yang dilakukan yaitu apabila nilai sig. lebih besar  $\alpha$  0,05 maka Ho diterima, namun apabila nilai sig. lebih kecil dari  $\alpha$  0,05 maka Ho ditolak. Berdasarkan hasil uji normalitas melalui SPSS versi 29, peneliti memperoleh hasil uji normalitas sebagai berikut:

Tabel 3. 13 Hasil Uji Normalitas

		Tests of Normality					
		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statisti			Statisti		
Kelas		c	df	Sig.	c	df	Sig.
Hasil Belajar Siswa	Pretest Eksperimen	.202	30	.003	.910	30	.014
	Posttest Eksperimen	.253	30	<.001	.807	30	<.001
	Pretest Kontrol	.316	30	<.001	.671	30	<.001
	Posttest Kontrol	.276	30	<.001	.886	30	.004

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan tabel 3.13 hasil uji normalitas data menunjukkan bahwa data tersebut tidak berdistribusi normal. Hasil pretest kelas eksperimen memperoleh nilai sig 0,014 < 0,05 sehingga berdistribusi tidak normal, hasil posttest kelas eksperimen memperoleh nilai sig 0,001 < 0,05 sehingga berdistribusi tidak normal. Hasil pretest kelas kontrol memperoleh nilai sig 0,001 < 0,05 sehingga berdistribusi tidak normal, dan hasil posttest kelas kontrol memperoleh nilai sig 0,004 < 0,05 sehingga berdistribusi tidak normal. Data yang diperoleh peneliti merupakan data

yang berdistribusi tidak normal, hal ini disebabkan oleh data mengandung nilai-nilai yang ekstrim atau disebut dengan *outlier*, sehingga peneliti tidak bisa menggunakan uji paired sample t test, selanjutnya peneliti menggunakan uji non parametrik yaitu uji Wilcoxon. Adapun penyebab data tidak berdistribusi normal yaitu data mengandung nilai-nilai yang ekstrim (negative atau positif) atau disebut dengan *outlier*. Menurut Ghozali dalam Pathera (2020, hlm. 76) terdapat empat penyebab timbulnya data *outlier* yaitu sebagai berikut:

1. Kesalahan dalam meng-entri data.
2. Gagal menspesifikasi anggota populasi yang diambil sebagai sampel.
3. Outlier bukan merupakan anggota populasi yang kita ambil sebagai sampel.
4. Outlier berasal dari populasi yang diambil sebagai sampel, tetapi distribusi dari variabel dalam populasi tersebut memiliki nilai ekstrim dan tidak terdistribusi secara normal.

#### 3.7.2.2. Uji Homogenitas

Pada pengujian ini dilakukan setelah pengujian yang dilakukan apabila populasi-populasi yang telah diuji menggunakan uji normalitas terbukti berdistribusi normal. Hal tersebut dilakukan untuk mengetahui variasi dari data sampel yang dianalisis homogen atau tidak. Hal ini, taraf signifikansi yang digunakan oleh peneliti ialah 5%. Jika  $Sig. > 0.05$  maka  $H_0$  diterima. Artinya bagian sampel dari populasi tersebut berdistribusi homogen, dan sebaliknya jika nilai  $Sig. \leq 0.05$  maka  $H_0$  ditolak yaitu sampel merupakan bagian dari populasi yang berdistribusi tidak homogen.

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui data yang diperoleh bersifat homogen atau heterogeny. Uji homogenitas ini menjadi syarat dalam uji indepent sample t test untuk menguji hipotesis. Sebuah data yang homogen memiliki nilai signifikansi  $>0,05$ . Uji homogenitas dilakukan melalui software SPSS versi 29, dengan berdasarkan pada data hasil penelitian. Hasil yang diperoleh terdapat dalam tabel berikut ini:

Tabel 3. 14 Hasil Uji Homogenitas

**Tests of Homogeneity of Variances**

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar	Based on Mean	2.988	3	116	.034
	Based on Median	2.318	3	116	.079
	Based on Median and with adjusted df	2.318	3	105.610	.080
	Based on trimmed mean	3.046	3	116	.032

Berdasarkan tabel 3.14 hasil uji homogenitas, diperoleh nilai signifikansi  $0,034 < 0,05$ . Hasil pengujian menunjukkan data tersebut bersifat bervariasi dan tidak homogen. Sehingga peneliti tidak bisa menggunakan uji independent sample t test, digantikan menjadi uji non parametrik yaitu Uji Mann-Whitney.

## 3.7.2.3. Uji Wilcoxon

Uji Wilcoxon merupakan uji non parametrik yang berfungsi untuk menguji perbedaan antar data berpasangan, menguji komparasi antar pengamatan sebelum dan sesudah diberikan treatment sehingga dapat mengetahui pengaruh dari suatu treatment tersebut menurut Solidah dalam Astuti, Taufiq dan Muhammad (2021, hlm. 405). Adapun dasar pengambilan keputusan uji Wilcoxon adalah jika nilai Asymp.Sig.  $< 0,05$  maka hipotesis diterima, namun jika nilai Asymp.Sig.  $> 0,05$  maka hipotesis ditolak.

## 3.7.2.4. Uji Mann-Whitney

Uji Mann-Whitney merupakan uji yang digunakan untuk apabila hasil pengujian data uji normalitas dan uji homogenitas yang tidak berdistribusi normal dan tidak homogen. Jika nilai Asymp.Sig.  $< 0,05$  maka hipotesis diterima, namun jika nilai Asymp.Sig.  $> 0,05$  maka hipotesis ditolak.

## 3.7.2.5. Hipotesis Statistika

Berdasarkan hipotesis penelitian yang sudah dirancang oleh peneliti pada bab sebelumnya dapat diuraikan kembali pada hipotesis statistika yang disajikan sebagai berikut ini:

- 1) Ho: Tidak terdapat pengaruh model *problem based learning* berbantuan *google sites* terhadap peningkatan kemampuan pembelajaran PPKn sikap sopan santun siswa kelas IV.  
Ha: Terdapat pengaruh model *problem based learning* berbantuan *google sites* terhadap peningkatan kemampuan pembelajaran PPKn sikap sopan santun siswa kelas IV.
- 2) Ho : Tidak terdapat perbedaan kemampuan pembelajaran PPKn sikap sopan santun siswa kelas IV yang menggunakan model *problem based learning* dengan siswa kelas IV yang menggunakan model *konvensional*.  
Ha : Terdapat perbedaan kemampuan pembelajaran PPKn sikap sopan santun siswa kelas IV yang menggunakan model *problem based learning* dengan siswa kelas IV yang menggunakan model *konvensional*.