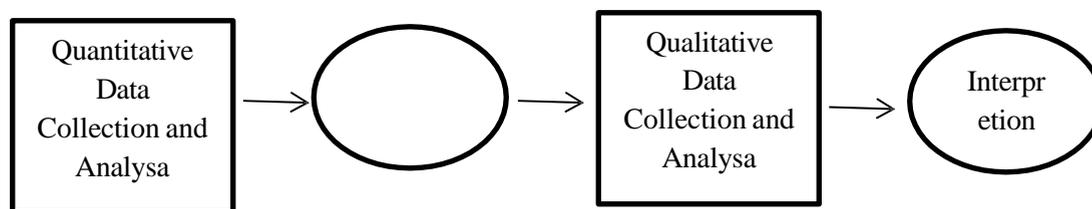


BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode dan Desain Penelitian

Metode penelitian *Mixed Method* merupakan pendekatan dalam penelitian yang menghubungkan antara metode penelitian kuantitatif dan kualitatif. (Hendrayadi et. al., 2023) Adapun menurut (Nia & Loisa, 2019) Metode *mix* menggabungkan dua metode penelitian (kuantitatif dan kualitatif) ke dalam kegiatan penelitian sehingga data yang diperoleh lebih komprehensif, valid, reliabel, dan objektif. Dapat disimpulkan bahwa metode *mix* adalah metode penelitian yang menggabungkan data kuantitatif dan kualitatif untuk menghasilkan hasil yang valid, reliabel, dan objektif. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman membaca, khususnya peserta didik kelas V sekolah dasar menggunakan *problem based learning*.

Desain yang digunakan yaitu *the explanatory sequential*. Data awal, yang merupakan data kuantitatif, terdiri dari nilai kemampuan membaca pemahaman yang diukur melalui tiga indikator: menentukan ide utama dalam paragraf, menarik kesimpulan dari isi bacaan, dan menentukan pernyataan yang sesuai dengan isi bacaan. Data kualitatif, yang merupakan hasil dari respons guru dan kendalanya, juga dijelaskan dengan desain ini. peserta didik. Berikut merupakan desain *explanatory sequential*:

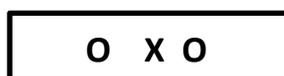


Gambar 3. 1 Desain *Explanatory Sequential*

(Creswell & Plano Clark (2015))

Berdasarkan gambar di atas, dapat disimpulkan bahwa penelitian menggunakan desain *explanatory sequential* yang dilakukan pada tahap awal berupa mengambil dan mengolah data kuantitatif serta data kualitatif pada tahap berikutnya. Penelitian ini dilaksanakan dalam satu kelas dengan dua tahap yakni *pretest* dan *posttest*.

Pada penelitian ini metode kuantitatif untuk menjawab rumusan masalah ke satu yaitu tentang bagaimana peningkatan penerapan model *problem based learning* terhadap kemampuan membaca pemahaman. Metode kuantitatif pada penelitian ini menggunakan eksperimen dengan *one group pretest-posttest design*. Adapun desain *one group pretest-posttest* adalah sebagai berikut:



Gambar 3. 2 Desain *One Group Pretest-Posttest*

Berdasarkan gambar tersebut O sebelum X adalah *pretest* mengenai kemampuan membaca pemahaman, X pada gambar tersebut adalah perlakuan yaitu proses pembelajaran menggunakan model *problem based learning* dan O setelah X yaitu *posttest* mengenai kemampuan membaca pemahaman.

Metode kualitatif pada penelitian ini untuk menjawab rumusan masalah ke dua dan ke tiga yaitu tentang respon dan kendala apa yang dihadapi oleh guru dan peserta didik dalam melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model *problem based learning*. Tujuannya dari metode kualitatif yaitu sebagai tindak lanjut dari hasil kuantitatif untuk membantu menjelaskan hasil kuantitatif.

B. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas V sekolah dasar yang berlokasi di wilayah Kabupaten Bandung. Sampel penelitian ini adalah peserta didik kelas V yang berjumlah 22 peserta didik, terdiri dari 10 peserta didik laki-laki dan 12 peserta didik perempuan. Subjek penelitian ini dipilih berdasarkan karakteristik peserta didik yang kurang dalam kemampuan membaca pemahaman, di mana ketika menjawab soal peserta didik belum mampu memahami bacaan jawabannya dengan menggunakan kalimat sendiri, sehingga kemampuan memahami suatu bacaan belum maksimal.

C. Instrumen Penelitian

Berdasarkan metode dan desain penelitian yang dipilih maka *instrument* yang digunakan berupa tes uraian bertujuan untuk mengetahui kemampuan membaca pemahaman peserta didik dan non tes berupa lembar observasi, angket serta wawancara.

1. Tes

Tes pada dasarnya berfungsi sebagai alat untuk mengukur suatu aspek perilaku tertentu. Dalam tes prestasi belajar, aspek perilaku yang diukur adalah tingkat kemampuan peserta didik dalam memahami materi pelajaran yang telah

disampaikan. (Faiz et al., 2021). Bentuk tes yang digunakan pada penelitian ini berupa uraian yang berjumlah 10 soal dengan prosedur tesnya yaitu *pretest* dan *posttest*. Tujuannya dari instrumen tes ini memperoleh data tentang kemampuan membaca pemahaman.

Tabel 3. 1 Kisi-Kisi Instrumen Tes

No	Indikator Membaca Pemahaman	Jenis Tes	No Soal	Indikator Soal	Level Kognitif	Skor
1.	Menentukan ide pokok dalam paragraf	Uraian	1	Disajikan teks eksplanasi, siswa dapat menganalisis ide pokok pada bacaan teks eksplani dengan benar.	C4	2
2.	Menarik kesimpulan isi bacaan teks	Uraian	2	Disajikan pernyataan, siswa dapat menganalisis ide pokok pada bacaan teks eksplani dengan benar.	C4	2
		Uraian	3	Disajikan pernyataan, siswa dapat megidentifikasi kesimpulan isi bacaan teks eksplanasi dengan benar.	C4	2
		Uraian	4	Disajikan pernyataan siswa dapat meguraikan kesimpulan isi bacaan teks eksplanasi dengan benar.	C4	2

No	Indikator Membaca Pemahaman	Jenis Tes	No Soal	Indikator Soal	Level Kognitif	Skor
		Uraian	5	Disajikan pernyataan, siswa dapat mengaitkan pernyataan yang sesuai dengan isi bacaan teks eksplanasi dengan benar.	C4	1
3.	Menentukan pernyataan yang sesuai dengan isi bacaan	Uraian	6	Siswa dapat men2gaitkan pernyataan yang sesuai dengan isi bacaan teks eksplanasi dengan benar.	C4	1

2. Non Tes

Evaluasi non-tes adalah jenis penilaian tanpa tes. Ini menilai siswa tanpa menguji mereka, tetapi menggunakan pengamatan sistematis melalui observasi langsung, wawancara, angket, dan pemeriksaan dokumen. (Cahaya & Sampurna, 2023) Bentuk non tes yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

a. Observasi

Observasi adalah kegiatan penelitian dengan melakukan pengamatan langsung terhadap suatu objek dilapangan. Menurut (Prawiyogi et al., 2021) Observasi, juga disebut sebagai pengamatan, mencakup kegiatan memfokuskan perhatian seseorang terhadap sesuatu objek dengan menggunakan seluruh panca indranya. Dengan demikian, observasi adalah teknik pengumpulan data yang menggunakan panca indra sambil mencatat objek penelitian secara menyeluruh. Tujuannya adalah untuk

menentukan hambatan yang dihadapi guru. selama proses pembelajaran menggunakan model *problem based learning*.

Tabel 3. 2 Lembar Observasi Aktivitas Guru
Lembar Observasi Aktivitas Guru

Tahap	Langkah-langkah porblem based learning	Aspek kegiatan guru	Keterlaksanaan	
			Ya	Tidak
Pendahuluan	Orientasi	<p>1. Guru membuka kegiatan dengan mengucapkan salam, menyapa, dan mengkondisikan siswa. Dilanjutkan dengan berdoa yang dipimpin oleh ketua kelas.</p> <p><i>(Communication, Collaboration-4C, Religius, PPK/PPP)</i></p> <p>2. Guru memeriksa kehadiran siswa.</p>		

		(Communication, Collaboration-4C, PPK/PPP)		
	Motivasi dan Apresiasi	3. Guru memberikan <i>ice breaking</i> untuk menumbuhkan semangat belajar siswa sebelum pembelajaran dimulai. (Communication, Collaboration-4C)		
	Tujuan Pembelajaran	4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dan menjelaskan mengenai kegiatan apa saja yang akan dilakukan. (Communication, Collaboration-		

		4C,TPACK)		
		5. Siswa menyimak apa yang disampaikan guru.		
Inti	Orientasi peserta didik terhadap masalah	<p>1. Guru menyajikan permasalahan seperti :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jika kalian perhatikan fenomena alam maupun sosial saat ini, sebutkan contoh penomena yang sedang terjadi? • Coba sebutkan mengapa dan bagaimana peristiwa 		

		<p>tersebut bisa terjadi?</p> <p>2. Guru menayangkan video pembelajaran terkait materi teks eksplanasi.</p> <p>https://youtu.be/m4Uewcf3C3o?feature=shared</p> <p>3. Siswa dibimbing oleh guru untuk mengamati video pembelajaran yang sedang ditayangkan.</p> <p>(Communication, Collaboration-4C, TPACK)</p>		
--	--	---	--	--

		<p>4. Guru menjelaskan kembali mengenai materi yang ada dalam video pembelajaran.</p> <p><i>(Communication, Collaboration-4C)</i></p>		
	<p>Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar</p>	<p>5. Guru membagi siswa ke dalam beberapa kelompok, setiap kelompok terdiri dari 3 orang siswa.</p> <p><i>(Communication, Collaboration-4C)</i></p>		

	Membimbing investigasi peserta didik	<p>6. Guru memberikan masing-masing kelompok LKPD.</p> <p>7. Setiap kelompok diberikan waktu selama 15 menit untuk berdiskusi mengisi LKPD.</p> <p>8. Guru membimbing siswa saat pelaksanaan pembelajaran. (<i>Communication, Collaboration-4C</i>)</p>		
	Penyajian hasil diskusi	9. Setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya di		

		<p>depan kelas</p> <p>secara</p> <p>bergiliran.</p> <p>10. Setelah selesai,</p> <p>guru</p> <p>memberikan</p> <p>penguatan</p> <p>terkait materi</p> <p>teks eksplanasi.</p> <p>(Communicatio</p> <p>n,</p> <p>Collaboration-</p> <p>4C)</p>		
	<p>Analisi dan</p> <p>evaluasi proses</p> <p>mengatasi masalah</p>	<p>11. Guru bersama</p> <p>siswa</p> <p>melakukan</p> <p>tanya jawab</p> <p>terkait materi</p> <p>yang belum</p> <p>dipahami.</p> <p>(Communicatio</p> <p>n,</p>		

		<i>Collaboration-4C)</i>		
Penutup		<p>12. Guru memandu siswa menyimpulkan materi pembelajaran.</p> <p><i>(Communication, Collaboration-4C)</i></p> <p>13. Guru memberikan apresiasi kepada siswa.</p> <p><i>(Communication, Collaboration-4C)</i></p> <p>14. Guru menginformasikan pembelajaran yang akan</p>		

		<p>dilakukan selanjutnya.</p> <p>(Communicatio n, Collaboration- 4C, PPP)</p> <p>15. Kegiatan pembelajaran diakhiri dengan do'a bersama dipimpin oleh siswa.</p> <p>(Communicatio n, Collaboration- 4C, Religius, PPK/PPP)</p>		
--	--	--	--	--

Tabel 3. 3 Lembar Observasi Aktivitas Peserta Didik
Lembar Observasi Aktivitas Peserta Didik

No	Indikator	Keterlaksanaan	
		Ya	Tidak
1.	Peserta didik menjawab salam, sapa yang disampaikan guru.		
2.	Peserta didik menjawab cek kehadiran dari guru.		
3.	Peserta didik melakukan <i>ice breaking</i> bersama guru.		
4.	Peserta didik menjawab pertanyaan pemantik yang disampaikan oleh guru.		
5.	Peserta didik memperhatikan materi yang disampaikan oleh guru.		
6.	Peserta didik melakukan arahan yang diinstruksikan oleh guru.		
7.	Peserta didik bersama guru membentuk kelompok secara heterogen.		
8.	Peserta didik menyimak informasi yang diberikan oleh guru.		
9.	Peserta didik melaksanakan arahan yang diinstruksikan guru.		
10.	Peserta didik melakukan diskusi sesuai arahan guru.		

11.	Peserta didik berani mengemukakan pendapat dalam kegiatan diskusi.		
12.	Peserta didik mampu berdiskusi dengan teman. Peserta didik menyajikan hasil diskusi.		
13.	Peserta didik menyajikan hasil diskusi di depan kelas.		
14.	Peserta didik melakukan <i>ice breaking</i> sesuai yang diinstruksikan guru.		
15.	Peserta didik melakukan diskusi sesuai arahan yang diberikan guru.		
16.	Peserta didik berpartisipasi aktif dalam diskusi kelompok		
17.	Peserta didik memperhatikan masukan dan nilai yang diberikan oleh guru.		
18.	Peserta didik mengumpulkan hasil kerja kelompok yang diinstruksikan guru.		
19.	Peserta didik berani bertanya ketika ada materi yang belum dipahami.		
20.	Peserta didik menyimak kesimpulan yang disampaikan oleh guru.		

b. Angket

Menurut (Prawiyogi et. al., 2021) Kuesioner atau angket adalah teknik pengumpulan data yang menggunakan berbagai jenis pertanyaan yang berkaitan dengan subjek penelitian. Tujuannya adalah untuk mengidentifikasi hambatan yang dihadapi siswa selama proses penelitian. pembelajaran menggunakan model *problem based learning*.

Tabel 3. 4 Lembar Angket Guru

Lembar Angket Guru

Hari / Tanggal :

Narasumber :

Sekolah :

No	Pernyataan	Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1	Respon peserta didik terhadap pembelajaran materi teks eksplanasi sangat semangat				
2	Melalui pembelajaran materi teks eksplanasi peserta didik mampu memahami bacaan materi teks eksplanasi				
3	Peserta didik merasa senang dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran yang sudah dilaksanakan				

No	Pernyataan	Jawaban			
		SS	S	TS	STS
4	Peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami materi teks eksplanasi				
5	Peserta didik malas memahami materi teks eksplanasi				
6	Model <i>problem based learning</i> tidak relevan dengan pembelajaran materi teks eksplanasi				
7	Saya merasa kesulitan saat melaksanakan pembelajaran menggunakan <i>problem based learning</i>				
8	Pembelajaran menggunakan model <i>problem based learning</i> membuat semangat belajar saya meningkat				
9	Peserta didik mengalami kesulitan membedakan isi teks eksplanasi				
10	Model pembelajaran <i>problem based learning</i> sangat cocok dalam pembelajaran materi teks eksplanasi				

Tabel 3. 5 Lembar Angket Peserta Didik

Hari / Tanggal :

Nama :

Kelas :

No	Pernyataan	Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1	Pembelajaran materi teks eksplanasi mudah saya pahami				
2	Saya mampu menerapkan materi teks eksplanasi				
3	Saya senang dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran yang sudah dilaksanakan				
4	Saya mengalami kesulitan dalam memahami materi teks eksplanasi				
5	Saya tidak bersemangat saat jam pelajaran B. Indonesia materi teks eksplanasi				
6	Saya tidak menyukai pelaksanaan kegiatan pembelajaran yang sudah dilaksanakan				

No	Pernyataan	Jawaban			
		SS	S	TS	STS
7	Pembelajaran yang sudah dilaksanakan membuat saya bosan				
8	Saya semangat dalam mengikuti pelaksanaan pembelajaran yang sudah dilaksanakan				
9	Saya kesulitan membedakan makna teks eksplanasi				
10	Pembelajaran materi teks eksplanasi sangat cocok pada model pembelajaran yang sudah dilaksanakan				

Adapun penskoran untuk setiap pernyataan sebagai berikut:

Tabel 3. 6 Pedoman Penskoran Angket

Pernyataan Positif		Pernyataan Negatif	
Jawaban	Skor	Jawaban	Skor
Sangat Setuju	4	Sangat Tidak Setuju	4
Setuju	3	Tidak Setuju	3
Tidak Setuju	2	Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1	Sangat Setuju	1

Perhitungan dan Pengumpulan Skor Angket

$$\text{Persentase} = \frac{\text{jumlah skor yang didapat}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100\%$$

Setelah data diperoleh, kemudian data tersebut diinterpretasikan sesuai dengan indeks penilaian seperti tabel berikut:

Tabel 3. 7 Indek Penilaian Skala Angket

No	Tingkat Pencapaian	Kualifikasi
1	0-20%	Sangat Kurang
2	21%-40%	Kurang
3	41%-60%	Cukup
4	61%-80%	Baik
5	81%-100%	Sangat Baik

Sumber: (Al, 2020)

A. Wawancara

Menurut (Prawiyogi et al., 2021) Wawancara adalah pertemuan di mana dua orang bertemu untuk bertukar informasi dan gagasan dengan menggunakan tanya jawab untuk membuat definisi tentang sesuatu. Apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menentukan masalah yang akan diteliti, atau jika mereka ingin mengetahui lebih banyak tentang responden, wawancara digunakan sebagai metode pengumpulan data. Tujuannya adalah untuk mengidentifikasi masalah yang dihadapi guru. selama proses pembelajaran menggunakan model *problem based learning*.

Tabel 3. 8 Lembar Wawancara Guru

Hari / Tanggal :

Narasumber :

Sekolah :

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Bagaimana pendapat Ibu terhadap pembelajaran materi teks eksplanasi?	
2.	Apa kesulitan yang dihadapi Ibu dalam pembelajaran materi teks eksplanasi?	
3.	Apakah respon peserta didik semangatam ketika pembelajaran materi teks eksplanasi?	
4.	Apa yang biasanya Ibu lakukan untuk mengatasi peserta didik yang mengalami kesulitan memahami pembelajaran?	
5.	Bagaimana cara Ibu untuk menumbuhkan rasa semangat peserta didik saat pembelajaran materi teks eksplanasi?	

6.	Apakah Ibu sudah mengetahui dan memahami model pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> ?	
7.	Apakah sebelumnya Ibu sudah pernah menggunakan model pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> ?	
8.	Bagaimana pemahaman peserta didik terhadap materi teks eksplanasi dengan model <i>Problem Based Learning</i> ?	
9.	Apa kesulitan yang dihadapi Ibu saat pembelajaran materi teks eksplanasi menggunakan model pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> ?	
10.	Apa yang Ibu lakukan ketika mengalami kendala saat menggunakan model pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> ?	

Tabel 3. 9 Lembar Wawancara Peserta Didik

Hari / Tanggal :

Nama :

Kelas :

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah kamu sebelumnya pernah membaca teks eksplanasi?	
2.	Menurut kamu apa itu teks eksplanasi?	
3.	Apakah kamu suka belajar teks eksplanasi?	
4.	Menurut kamu penting tidak seseorang bisa memahami teks eksplanasi?	
5.	Apa saja kesulitan yang kamu rasakan ketika belajar teks eksplanasi?	
6.	Apakah kamu sudah pernah melaksanakan pembelajaran seperti yang sudah dilaksanakan?	
7.	Apakah pembelajaran yang sudah dilaksanakan membuat kamu	

	mudah memahami materi yang dipelajari?	
8.	Apa kesulitan yang kamu hadapi ketika pembelajaran materi teks eksplanasi?	
9.	Apa yang kamu lakukan ketika mengalami kesulitan dalam pembelajaran teks eksplanasi?	
10.	Apakah kamu merasa senang ketika pembelajaran materi teks eksplanasi yang sudah dilaksanakan?	

D. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian ini adalah sebagai berikut.



Gambar 3. 3 Prosedur Penelitian

Dalam prosedur penelitian terdapat delapan prosedur penelitian, antara lain :

1. Masalah/potensi, rumusan masalah: Tahap pertama dari prosedur adalah menentukan potensi atau rumusan masalah. Jika penelitian bermula dari masalah atau rumusan masalah, hasilnya akan lebih baik untuk memecahkan masalah, atau jika bermula dari potensi, hasilnya akan lebih baik untuk pengembangan atau kemajuan.
2. Landasan teoretis dan hipotesis: Setelah menentukan rumusan masalah, peneliti mencari dan memilih teori yang relevan untuk memperjelas masalah, memberikan definisi operasional, merumuskan hipotesis, dan mengembangkan teori baru. (Hammarberg et al., 2016). Jumlah teori yang ada bergantung pada jumlah variabel yang diteliti, dan hipotesis dapat deskriptif, komparatif, dan asosiatif.

3. Pengumpulan data dan analisis data kuantitatif. Setelah hipotesis dirumuskan, maka hipotesis tersebut selanjutnya dibuktikan kebenarannya berdasarkan data. Jadi, sebelum dikumpulkan, populasi, sampel, dan instrumen penelitian harus ditetapkan. Jumlah instrumen yang digunakan bergantung pada variabel yang diteliti. Sebelum digunakan, instrumen harus diuji untuk validitas dan reabilitasnya. Data selanjutnya dianalisis untuk menemukan solusi masalah dan menguji hipotesis.
4. Hasil pengujian hipotesis. Selanjutnya, data kuantitatif yang telah dianalisis dan hipotesis yang telah diuji disajikan dalam bentuk narasi singkat, tabel, grafik, dan gambar. Penyajian data juga mencakup deskripsi nilai setiap variabel, indikator, dan bahkan setiap butir instrumen, sehingga kita dapat mengetahui nilai setiap variabel, indikator, dan butir instrumen.
5. Penentuan sumber data penelitian. Peneliti menentukan sumber data yang diharapkan untuk melengkapi data kuantitatif dari penelitian tahap I dengan menggunakan data dari penelitian kuantitatif tahap awal. Untuk melakukan ini, peneliti menggunakan metode kualitatif dalam pengambilan sampel sumber data, seperti menggunakan purposive (narasumber yang paling memahami informasi yang dibutuhkan) dan snowball (jumlahnya berkembang semakin banyak).
6. Pengumpulan dan analisis data kualitatif. Setelah menentukan sumber data, peneliti kemudian mengumpulkan data menggunakan teknik kualitatif seperti wawancara, observasi, dan dokumentasi. Analisis dan pengujian kredibilitas data dapat dilakukan sepanjang proses dan setelah selesai pengumpulan data.

Hasil analisis kualitatif diharapkan mewakili data kualitatif yang dapat diandalkan untuk melengkapi data kuantitatif.

7. Analisis data kuantitatif dan kualitatif. Setelah mendapatkan data kuantitatif dan kualitatif, langkah selanjutnya adalah menganalisis kembali kedua kelompok data tersebut. Ini dapat dilakukan dengan menggabungkan kelompok data yang serupa sehingga data kuantitatif diperdalam dan diperdalam dengan data kualitatif, atau dengan membandingkan kedua kelompok data untuk menemukan persamaan dan perbedaan.
8. Kesimpulan dan saran. Langkah terakhir dari penelitian adalah membuat laporan yang mencakup hasil dan rekomendasi. Laporan ini harus menjawab rumusan masalah penelitian yang singkat berdasarkan informasi yang ditemukan di lapangan. Jumlah butir rumusan masalah harus sama dengan jumlah butir kesimpulan. Berdasarkan kesimpulan ini, dibuat saran untuk mengubah situasi. Saran yang diberikan tentunya didasarkan pada temuan penelitian (Sugiyono, 2017).

E. Uji Coba Instrumen

1. Validitas

Uji validitas dilakukan untuk menentukan validitas suatu instrumen dalam mengukur variable penelitian. Misalnya, instrumen kuesioner dikatakan valid jika instrumen tersebut dapat dengan tepat mengukur apa yang hendak diukur. Jadi, dapat dikatakan bahwa validitas terkait dengan "ketepatan" alat ukur. Dengan instrumen yang valid akan menghasilkan data yang valid pula. Istilah valid sukar untuk dicari penggantinya, sebagian peneliti ada yang menyebutkannya dengan

“sahih”, “tepat”, dan juga “cermat”. Maka alat ukur yang valid atau benar maka hasil pengukuranpun pasti akan benar. (Rokhmad & Wahyuningsih, 2014).

Setiap soal dalam instrument tes diuji validitasnya dapat menggunakan SPSS atau menggunakan metode korelasi produk momen dengan angka kasar, yaitu rumus r_{xy} (Rokhmad & Wahyuningsih, 2014) Persamaan rumusnya adalah seperti berikut:

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

Keterangan:

r : Koefisien korelasi

N : Banyaknya sampel

Σx : Jumlah skor untuk tiap butir soal

Σy : Jumlah skor total

Σx^2 : Jumlah kuadrat tiap butir soal

Σy^2 : Jumlah kuadrat skor total

Σxy : Jumlah perkalian antara x dan y

Koefisien korelasi yang telah diperoleh kemudian diinterpretasikan dengan

menggunakan kriteria koefisien korelasi sebagai berikut:

Tabel 3. 10 Kriteria Uji Validitas

Koefisien Korelasi	Keterangan
0,800 – 1,000	Korelasi sangat tinggi
0,600 – 0,800	Korelasi tinggi
0,400 – 0,600	Korelasi cukup
0,200 – 0,400	Korelasi rendah
0,000 – 0,200	Korelasi sangat rendah

2. Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang mempunyai indikator dari variabel atau konstruk. Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui konsistensi alat ukur, apakah alat pengukur yang digunakan dapat diandalkan dan tetap konsisten jika pengukuran tersebut diulang. Alat ukur dikatakan reliabel jika menghasilkan hasil yang sama meskipun dilakukan pengukuran berkali-kali (Rokhmad & Wahyuningsih, 2014):

$$r_{11} = \frac{n\Sigma - \Sigma x(\Sigma y)}{\sqrt{\{n\Sigma x^2 - (\Sigma x)^2\}\{n\Sigma y^2 - (\Sigma y)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{11} : Reliabilitas tes secara keseluruhan

p : Proporsi subjek yang menjawab item dengan benar

q : Proporsi subjek yang menjawab item dengan salah ($q = 1 - p$)

Σpq : Jumlah hasil perkalian antara p dan q

n : Banyaknya item

S : Standar deviasi dari tes (standar deviasi adalah akar variasi)

Reliabilitas yang telah diperoleh kemudian diinterpretasikan dengan menggunakan kriteria koefisien berikut:

Koefisien realibilitas dapat dilakukan dengan menggunakan SPSS atau dapat diuji dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

Tabel 3. 11 Klasifikasi Koefisien Reliabilitas

Koefisien Reliabilitas	Keterangan
0,000 - 0,199	Sangat rendah
0,200 - 0,399	rendah
0,400 - 0,599	Cukup
0,600 - 0,799	Tinggi
0,800 – 1,000	Sangat tinggi

(Mochammad Noor Akhmadi, 2021)

3. Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran butir soal adalah proporsi antara banyaknya peserta tes yang menjawab butir soal dengan benar dengan banyaknya peserta tes. Hal ini berarti makin banyak peserta tes yang menjawab butir soal dengan benar maka makin besar indeks tingkat kesukaran, yang berarti makin mudah butir soal itu. Sebaliknya makin sedikit peserta tes yang menjawab butir soal dengan benar maka soal tersebut makin sukar.(Hanifah, 2014)

Untuk mengukur indeks kesukaran, dapat dilakukan dengan menggunakan SPSS atau menggunakan rumus berikut:

$$IK = \frac{JB_a + JB_B}{2JSASMI}$$

Keterangan:

IK : Indeks kesukaran

JBA : Jumlah skor dari kelompok atas

JBB : Jumlah skor dari kelompok bawah

JSA : Jumlah siswa kelompok atas/bawah

SMI : Skor maksimal ideal

Koefisien korelasi yang telah diperoleh kemudian diinterpretasikan dengan menggunakan kriteria sebagai berikut:

Tabel 3. 12 Kriteria Indeks Kesukaran Soal

Nilai	Kriteria Tes
TK = 0,00	Soal terlalu sukar
$0,00 < TK \leq 0,30$	Soal sukar
$0,30 < TK \leq 0,70$	Soal sedang/cukup
$0,70 < TK < 1,00$	Soal mudah
TK = 1,00	Soal terlalu mudah

(Alista & Syahzanani, 2023)

4. Daya Pembeda

Daya pembeda soal mengukur bagaimana baiknya sebuah soal membedakan tingkat kemampuan siswa. Indeks daya pembeda soal bernilai $-1,00$ sampai $+1,00$. Makin tinggi nilai D sebuah soal, makin baik soal tersebut membedakan siswa yang berkemampuan tinggi dari siswa yang berkemampuan rendah. Soal yang mempunyai nilai $D = 0,40$ dianggap sangat efektif dalam membedakan siswa yang berkemampuan tinggi dan berkemampuan rendah. Soal yang mempunyai nilai D

antara 0,20 sampai 0,39 dianggap memuaskan. Soal yang mempunyai nilai D lebih rendah dari 0,39 harus diperbaiki. (Hanifah, 2014).

Untuk menentukan daya pembeda dapat dilakukan dengan menggunakan SPSS atau menggunakan rumus berikut:

$$DP = \frac{JB_a - JB_B}{JSASMI}$$

Keterangan:

DP : Daya pembeda

JBA : Jumlah skor dari kelompok atas

JBB : Jumlah skor dari kelompok bawah

JSA : Jumlah siswa kelompok atas/bawah

SMI : Skor maksimal ideal

Koefisien korelasi yang telah diperoleh kemudian diinterpretasikan dengan menggunakan kriteria sebagai berikut:

Tabel 3. 13 Daya Pembeda

Besarnya	Keterangan
$DP \leq 0,00$	Sangat kurang
$0,00 < DP \leq 0,20$	Kurang
$0,20 < DP \leq 0,40$	Cukup
$0,40 < DP \leq 0,70$	Baik
$0,70 < DP \leq 1,00$	Sangat baik

(Fitriani, 2021)

F. Prosedur Pengolahan Data

Data dalam penelitian ini diolah berdasarkan jenis data yang terkumpul. Data kuantitatif berupa hasil tes untuk mengukur efektivitas penggunaan model *problem based learning* dalam meningkatkan kemampuan membaca pemahaman khususnya peserta didik kelas V sekolah dasar. Data kuantitatif diolah statistika inferensial menggunakan aplikasi SPSS.

Sementara itu data kualitatif berupa *hasil* lembar observasi dan wawancara untuk menilai kendala guru dalam pembelajaran menggunakan model *problem based learning*, serta dalam menilai kendala yang dihadapi peserta didik menggunakan lembar angket atau kuesioner.

1. Pengolahan Data Kuantitatif

a. Uji Normalitas

Uji Normalitas dilakukan sebelum dan setelah penelitian untuk mengetahui kelas berdistribusi normal atau tidak. Uji Normalitas data dilakukan dengan rumus Chi-kuadrat, nantinya jika harga chi-kuadrat hitung yang diperoleh lebih besar daripada harga chi-kuadrat tabel maka data yang diperoleh tidak berdistribusi normal. Dan sebaliknya jika harga chi-kuadrat hitung lebih kecil dari harga chi-kuadrat tabel maka data yang diperoleh berdistribusi normal. (Asmedy, 2021).

Pada pengujian statistic normalitas dapat dilakukan dengan menggunakan SPSS atau menggunakan rumus berikut:

$$x^2 = \frac{(fo - fh)^2}{fh}$$

(Asmedy, 2021)

Keterangan:

x^2 : Nilai Chi-kuadrat

fh : Frekuensi yang diharapkan

fo : Frekuensi observasi

Data dikatakan distribusi normal bila $x^2_{hitung} \leq x^2_{tabel}$

b. Uji N-Gain

Uji Normalize Gain. Uji N-Gain bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan suatu perlakuan (treatment) tertentu dalam penelitian one group pre-test and post test design maupun penelitian menggunakan kelompok kontrol. Dengan menghitung selisih antara nilai *pre-test* dan *post-test* (Gain Score). (Madjid, 2019)

Berikut rumus yang digunakan untuk menghitung uji normalitas gain:

$$N - Gain = \frac{\text{Skor posttest} - \text{Skor pretest}}{\text{Skor maksimum} - \text{Skor minimum}}$$

Adapun kriteria keefektivan yang terinterpretasi dari nilai normalitas gain adalah sebagai berikut:

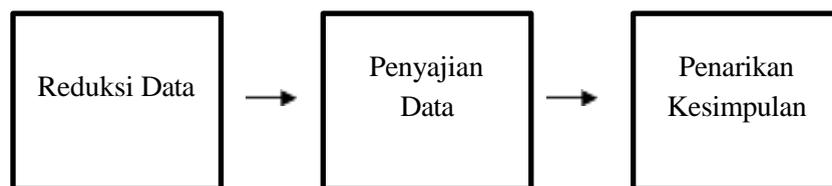
Tabel 3. 14 Kriteria N-Gain

Batasan	Kategori
$g \geq 0,7$	Tinggi
$0.3 \leq g < 0,7$	Sedang
$g \leq 0,3$	Rendah

(Masnur, 2021)

2. Pengolahan Data Kualitatif

Pengolahan data kualitatif pada penelitian ini yaitu mengolah data dari instrumen lembar observasi, wawancara dan angket. (Rijali, 2018) mengemukakan tiga tahapan yang harus dilakukan dalam menganalisis data penelitian kualitatif, yaitu reduksi data (data reduction), penyajian data (data display), dan penarikan kesimpulan atau verifikasi data (*conclusion drawing/ verification*).



Gambar 3. 4 Pengolahan Data Kualitatif

- a. Reduksi data merupakan suatu bentuk analisis yang menggolongkan, mengarahkan, membuang yang tidak perlu dan mengorganisasi data dengan cara sedemikian rupa sehingga data dapat menghasilkan hasil yang bermakna dan memudahkan peneliti untuk melaku.
- b. Penyajian data merupakan kegiatan pengumpulan data yang disusun secara sistematis dan mudah dipahami. Bentuk penyajian data kualitatif bisa berupa teks naratif berbentuk catatan lapangan, matriks, grafik, jaringan ataupun bagan.
- c. Penarikan kesimpulan atau verifikasi merupakan usaha untuk mencari, memahami makna/arti, keteraturan, pola-pola, penjelasan, dan proposisi. Sebelum melakukan penarikan kesimpulan terlebih dahulu dilakukan reduksi data, penyajian data serta penarikan kesimpulan atau verifikasi.