BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini adalah sebuah penelitian kuantitatif yang bertujuan untuk menguji hipotesis dengan memanfaatkan uji statistik yang tepat. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasi Experimental Design*, khususnya dalam format *Nonequivalent Control Group Design*. Pemilihan desain ini didasarkan pada adanya variabel-variabel eksternal yang tidak dapat dikendalikan oleh peneliti. Dalam desain ini, terdapat dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, yang tidak dipilih secara acak (Nuha, 2023). Sebelum perlakuan diberikan, kedua kelompok tersebut menjalani tes awal *(pretest)* untuk mengukur kondisi mereka sebelum perlakuan. Setelah perlakuan, kelompok eksperimen dan kelompok kontrol kemudian menjalani tes akhir *(posttest)* untuk mengevaluasi kondisi mereka setelah perlakuan.

Tabel 3. 1 Desain Penelitian Kuantitatif

Grup	***Pre-Test***	**Tindakan**	***Post-Test***
Eksperimen	O_1	X_1	O_2
Kontrol	O_3	X_2	O_4

Sumber: Sugiyono (2019)

Keterangan :

O_1 = Hasil *pre-test* kelas eksperimen
O_2 = Hasil *post-test* kelas eksperimen
O_3 = Hasil *pre-test* kelas kontrol
O_4 = Hasil *post-test* kelas kontrol
X_1 = Perlakuan kelas eksperimen (proses pembelajaran dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media Bilik Diorama Baca)
X_2 = Perlakuan kelas kontrol (proses pembelajaran hanya menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)

3.2 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi

Populasi merujuk pada wilayah yang terdiri dari objek atau subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu, yang ditentukan oleh peneliti untuk tujuan studi dan pengambilan kesimpulan. Dalam penelitian ini, populasi yang dimaksud adalah seluruh siswa di SDN Sidomulyo 04 pada Tahun Pelajaran 2024/2025.

3.2.2 Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Proses pengambilan sampel dengan metode *purposive sampling* melibatkan pemilihan sampel dari populasi berdasarkan kriteria tertentu yang telah ditetapkan sebelumnya. Dalam penelitian ini, sampel yang digunakan terdiri dari dua kelas, yaitu kelas IIIA dan IIIB di SDN Sidomulyo 04. Berdasarkan hasil studi pendahuluan, siswa kelas IIIA mencapai nilai rata-rata sebesar 45%, sehingga siswa ditetapkan sebagai kelompok kontrol dalam penelitian ini. Di sisi lain, siswa kelas IIIB ditunjuk sebagai kelompok eksperimen, karena nilai rata-rata siswa hanya mencapai 34%. Data ini menunjukkan adanya kesenjangan pemahaman konsep yang cukup signifikan antara kedua kelas tersebut, di mana siswa kelas IIIA memiliki capaian akademik yang lebih baik dibandingkan dengan siswa kelas IIIB.

3.3 Variabel Penelitians

3.3.1 Variabel Bebas *(Independent)*

Variabel bebas dapat dipahami sebagai variabel yang berperan mempengaruhi atau menjadi penyebab terjadinya perubahan pada variabel dependen yang terkait (Nuha, 2023). Dalam penelitian ini, variabel bebas yang dimaksud adalah model

pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) yang didukung oleh media pembelajaran Bilik Diorama Baca.

3.3.2 Variabel Terikat *(Dependent)*

Vriabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Nuha, 2023). Variabel terkait dari penelitian ini yaitu pemahaman konsep siswa.

3.4 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Para peneliti biasanya menerapkan berbagai strategi pengumpulan data untuk mendapatkan informasi yang relevan dalam suatu studi (Nuha, 2023). Dalam konteks ini, mereka menggunakan metode tes, baik *pretest* maupun *posttest*, serta metode non tes, seperti observasi, wawancara, dan dokumentasi, sebagai alat untuk mengumpulkan data (Sugiyono, 2019). Berikut ini adalah penjelasan mengenai teknik-teknik pengumpulan data tersebut:

1. Teknik Tes

Tes merupakan suatu alat ukur yang bersifat objektif dan memiliki standar terhadap sampel perilaku (Supriyadi, 2021). Dalam penelitian ini, teknik pengujian diterapkan pada siswa kelas III dengan dua kali pengukuran: sebelum perlakuan (*pretest*) dan setelah perlakuan (*posttest*). Instrumen yang digunakan adalah tes tertulis yang terdiri dari tujuh soal. Tujuan dari tes ini adalah untuk mengevaluasi hasil belajar siswa dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pemahaman konsep.

a) Instrumen Soal Uji Coba Kemampuan Pemahaman Konsep

Instrumen berupa lembar soal uraian yang terdiri dari tujuh pertanyaan telah disusun untuk mengumpulkan data mengenai kemampuan pemahaman konsep siswa pada kelas eksperimen dan kontrol (Febriyana et al., 2024). Langkah awal dalam proses persiapan tes adalah penyusunan kisi-kisi yang dilakukan dengan konsultasi bersama dosen pembimbing. Setiap butir soal akan dinilai berdasarkan kunci jawaban yang telah disediakan, disertai dengan rubrik penilaian yang jelas. Ketujuh topik yang disajikan dalam format esai tersebut

berkaitan dengan indikator kemampuan pemahaman konsep menurut Anderson dan Krathwohl (dalam Nisya, 2024):

Tabel 3. 2 Kisi-kisi Soal Uji Coba Kemampuan Pemahaman Konsep

No	Indikator Soal Pemahaman Konsep	Bentuk Soal	Nomor soal
1	Menafsirkan (*interpreting*)	Uraian	1,2
2	Mencontohkan (*exemplifying*)	Uraian	3,4
3	Mengklasifikasikan (*classifying*)	Uraian	5,6
4	Merangkum (*summarising*)	Uraian	7,8
5	Menyimpulkan (*inferring*)	Uraian	9,10
6	Membandingkan (*comparing*)	Uraian	11,12
7	Menjelaskan (*explaining*)	Uraian	13,14

Sumber : Anderson dan Krathwohl (dalam Nisya, 2024)

2. Teknik Non Tes

Dalam penelitian ini, teknik non-tes yang digunakan meliputi metode angket untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep, angket yang menilai keterlaksanaan pembelajaran, serta angket untuk menangkap respons siswa (Nuha, 2023). Selain itu, instrumen wawancara dan dokumentasi juga diterapkan sebagai bagian dari pendekatan penelitian ini (Nisya, 2024).

a) Instrumen Angket Kemampuan Pemahaman Konsep

Lembar angket ini disusun berdasarkan indikator kemampuan pemahaman konsep menurut Anderson dan Krathwohl (dalam Nisya, 2024). Lembar angket ini mencakup 7 aspek kemampuan pemahaman konsep yang meliputi menafsirkan (*interpreting*), mencontohkan (*exemplifying*), mengklasifikasikan (*classifying*), merangkum (*summarising*), menyimpulkan (*inferring*), membandingan (*comparing*) dan menjelaskan (*explaining*). Penelitian ini dilakukan dengan cara mengamati kemampuan pemahaman konsep, di mana peneliti memberikan tanda *checklist* pada kolom indikator yang mencerminkan kemampuan pemahaman konsep yang muncul.

Tabel 3. 3 Kisi-kisi Angket Kemampuan Pemahaman Konsep

No	Indikator	Aspek Kemampuan Pemahaman Konsep	No Soal
1.	Menafsirkan (*interpreting*)	Siswa mampu menafsirkan pernyataan suatu bacaan	1 dan 2
2.	Mencontohkan (*exemplifying*)	Siswa mampu memberi contoh mengenai pernyataan	3 dan 4
3.	Mengklasifikasikan (*classifying*)	Siswa mampu mengkategorikan suatu persoalan	5 dan 6
4.	Merangkum (*summarising*)	Siswa mampu merangkum sebuah bacaan	7 dan 8
5.	Menyimpulkan (*inferring*)	Siswa mampu membuat kesimpulan dari suatu bacaan	9 dan 10
6.	Membandingkan (*comparing*)	Siswa mampu membandingkan pernyataan	11 dan 12
7.	Menjelaskan (*explaining*)	Siswa mampu membuat penjelasan bacaan	13 dan 14

Sumber : Anderson dan Krathwohl (dalam Nisya, 2024)

Tabel 3. 4 Penilaian Angket Kemampuan Pemahaman Konsep

No	Indikator	Aspek Kemampuan Pemahaman Konsep	Skor
1.	Menafsirkan (*interpreting*)	Siswa mampu menafsirkan pernyataan suatu bacaan	1
		Siswa tidak mampu menafsirkan pernyataan suatu bacaan	0
2.	Mencontohkan (*exemplifying*)	Siswa mampu memberi contoh mengenai pernyataan	1
		Siswa tidak mampu memberi contoh mengenai pernyataan	0
3.	Mengklasifikasikan (*classifying*)	Siswa mampu mengkategorikan suatu persoalan	1
		Siswa tidak mampu mengkategorikan suatu persoalan	0
4.	Merangkum (*summarising*)	Siswa mampu merangkum sebuah bacaan	1
		Siswa tidak mampu merangkum sebuah bacaan	0
5.	Menyimpulkan (*inferring*)	Siswa mampu membuat kesimpulan dari suatu bacaan	1
		Siswa tidak mampu membuat kesimpulan dari suatu bacaan	0
6.	Membandingkan (*comparing*)	Siswa mampu membandingkan pernyataan	1
		Siswa tidak mampu membandingkan pernyataan	0
7.	Menjelaskan (*explaining*)	Siswa mampu membuat penjelasan dari bacaan	1
		Siswa tidak mampu membuat penjelasan dari bacaan	0

Sumber : Anderson dan Krathwohl (dalam Nisya, 2024)

Tabel 3. 5 Pedoman Kategori

Rentang Skor	Kategori	Deskripsi
76-100	Baik	Siswa memahami materi pemahaman konsep dengan baik
56-75	Cukup	Siswa memahami materi pemahaman konsep dengan cukup
≤45	Kurang	Siswa kurang memahami materi pemahaman konsep

Sumber : Arikunto (dalam Rumsanah, 2024)

b) Instrumen Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran

Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran adalah alat yang digunakan untuk mengamati dan mencatat aktivitas pembelajaran secara langsung, baik di kelas eksperimen maupun di kelas kontrol (Nisya, 2024). Instrumen ini memiliki tujuan untuk mengevaluasi sejauh mana langkah-langkah pembelajaran yang telah direncanakan dapat dilaksanakan sesuai dengan harapan. Proses pengamatan dilakukan oleh seorang pengamat, yang bertugas memantau jalannya pembelajaran, sementara peneliti melaksanakan intervensi atau metode pengajaran yang sedang diuji. Pengamat bertanggung jawab untuk memastikan bahwa setiap komponen pembelajaran yang tercantum dalam rencana dapat terlaksana dengan baik.

Tabel 3. 6 Kisi-kisi Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran

No	Komponen	Indikator	No. Soal
1	**Kegiatan Awal**	Orientasi, apersepsi dan motivasi	1, 2, 3, 4, dan 5
2	**Kegiatan Inti**	Fase 1: Orientasi peserta didik pada masalah	6 dan 7
		Fase 2: Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar	8 dan 9
		Fase 3: Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok	10, 11, dan 12
		Fase 4: Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	13, 14, dan 15
		Fase 5: Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	16 dan 17
3	**Kegiatan Penutup**	Refleksi pembelajaran	18, 19, dan 20
		Penutup pembelajaran	21

Tabel 3. 7 Pedoman Kategori

Rentang Skor	Kategori	Deskripsi
76-100	Baik	Guru memahami sintaks pembelajaran dengan sangat baik
56-75	Cukup	Guru memahami sintaks pembelajaran dengan baik
≤45	Kurang	Guru kurang memahami sintaks pembelajaran

Sumber : Arikunto (dalam Rumsanah, 2024)

c) Instrumen Angket Respon Siswa

Angket tertutup adalah jenis angket yang dirancang sedemikian rupa, sehingga responden hanya perlu menandai (√) pada kolom atau tempat yang sesuai (Arikunto et al., 2024). Angket ini diberikan kepada siswa setelah mereka menyelesaikan kegiatan pembelajaran. Tujuannya adalah untuk mengetahui tanggapan siswa mengenai materi yang telah mereka pelajari. Lembar angket siswa terkait kegiatan pembelajaran dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3. 8 Kisi-kisi Angket Respon Siswa

Variabel	Indikator	No. Soal	
		Positif	Negatif
Sikap siswa terhadap pembelajaran Bahasa Indonesia menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media Bilik Diorama Baca (BIDIBA)	Siswa menunjukkan rasa senang pembelajaran Bahasa Indonesia	1	9
	Siswa merasakan kemudahan dalam pembelajaran Bahasa Indonesia	2	6
	Siswa merasa pembelajaran Bahasa Indonesia dapat menambah wawasan	3	7
	Siswa semangat dalam pembelajaran Bahasa Indonesia	4	10
	Siswa memiliki keinginan yang tinggi dalam belajar	5	8

Sumber : Arikunto et al. (2024)

Tabel 3. 9 Pedoman Kategori Angket Respon Siswa

Rentang Skor	Kategori	Deskripsi
76-100	Baik	Siswa memiliki kepuasan terhadap model dan media dengan sangat baik
56-75	Cukup	Siswa memiliki kepuasan terhadap model dan media dengan baik
≤45	Kurang	Siswa kurang memiliki kepuasan terhadap model dan media

Sumber : Arikunto (dalam Rumsanah, 2024)

d) Instrumen Wawancara

Wawancara merupakan salah satu metode evaluasi non-tes yang dilakukan melalui percakapan dan tanya jawab dengan siswa, baik secara langsung maupun tidak langsung. Wawancara langsung melibatkan interaksi tatap muka antara pewawancara, biasanya seorang guru, dan siswa, tanpa melibatkan pihak ketiga. Sementara itu,

wawancara tidak langsung dilakukan dengan cara pewawancara mengajukan pertanyaan kepada siswa melalui perantara, seperti orang lain atau media tertentu, sehingga tidak ada kontak langsung antara pewawancara dan objek wawancara. Metode ini memberikan fleksibilitas dalam pengumpulan informasi, khususnya ketika wawancara langsung tidak dapat dilakukan (Phafiandita et al., 2022).

Wawancara terstruktur adalah semacam wawancara yang dilakukan dengan mengikuti daftar pertanyaan yang terorganisir secara sistematis sebelum wawancara dimulai. Dalam wawancara ini, pewawancara menggunakan pertanyaan dari panduan (Furaida, 2024).

Tabel 3. 10 Kisi-kisi Wawancara Terstruktur

No	Pertanyaan
1	Kurikulum yang digunakan sebagai panduan dalam pembelajaran disekolah.
2	Model pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran.
3	Pendapat guru tentang pentingnya penggunaan media pembelajaran dalam proses pembelajaran.
4	Media pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran.
5	Pengalaman guru dalam menggunakan media Bilik Diorama Baca dalam proses pembelajaran.
6	Pendapat guru dalam kesulitan saat menyediakan media pembelajaran saat proses pembelajaran.
7	Pendapat guru mengenai pentingnya siswa memiliki pemahaman konsep.
8	Pendapat guru mengenai kemampuan pemahaman siswa dalam mata pelajaran Bahasa Indonesia.
9	Pendapat guru mengenai kemampuan siswa dalam menafsirkan.
10	Pendapat guru mengenai kemampuan siswa dalam mencontohkan dan mengklasifikasikan.
11	Pendapat guru mengenai kemampuan siswa dalam merangkum dan menyimpulkan.
12	Pendapat guru mengenai kemampuan siswa dalam membandingkan dan menjelaskan.

e) Dokumentasi

Dokumentasi ini akan digunakan oleh para peneliti untuk memperkuat data hasil dari studi yang dilakukan (Nuha, 2023). Peneliti mengambil foto ketika melakukan pembelajaran di kelas kontrol dan kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *Problem Based*

Learning (PBL) dengan bantuan media Bilik Diorama Baca. Hasil Penelitian dokumentasi ini tercantum dalam Lampiran.

f) Perangkat Pembelajaran

1. Modul Pembelajaran

Modul pembelajaran adalah dokumen pembelajaran yang dikembangkan untuk membantu para pendidik dalam melakukan kegiatan pembelajaran (Furaida, 2024). Kemampuan untuk menciptakan modul pendidikan adalah bagian dari keterampilan pendidikan guru yang harus terus berkembang sehingga metode pengajaran kelas lebih efektif dan efisien (Maulida, 2022). Dalam penelitian ini model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media alat peraga Bilik Diorama Baca digunakan untuk modul kelas eksperimen, dan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) untuk kelas kontrol.

Berdasarkan pengertian dari para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa pengembangan modul pembelajaran merupakan keterampilan penting bagi guru agar proses belajar mengajar menjadi lebih efektif dan efisien. Dalam penelitian yang dijelaskan, model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) digunakan sebagai pendekatan utama, dengan kelas eksperimen menggunakan bantuan media alat peraga Bilik Diorama Baca, sedangkan kelas kontrol hanya menggunakan model PBL tanpa media tambahan. Tujuan penggunaan modul ini adalah untuk mendukung penerapan metode pembelajaran yang lebih inovatif dan bermakna bagi siswa.

2. Media Pembelajaran

Media pembelajaran berperan penting dalam mendukung proses belajar mengajar dengan cara merangsang pemikiran, perhatian, dan pemahaman siswa (Furaida, 2024). Hal ini tentunya berkontribusi pada peningkatan efektivitas dan efisiensi pembelajaran. Sebagai objek fisik yang dirancang secara khusus, alat peraga memiliki fungsi untuk memperjelas konsep yang

diajarkan, mendorong partisipasi aktif siswa, serta meningkatkan kreativitas mereka (Nabihah & Muthi, 2024). Pada penelitian ini media yang akan digunakan adalah media Bilik Diorama Baca (BIDIBA).

Berdasarkan pengertian dari para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran memiliki peran penting dalam meningkatkan efektivitas proses belajar mengajar. Penggunaan media seperti Bilik Diorama Baca (BIDIBA) dapat membantu memperjelas konsep, menarik perhatian siswa, serta mendorong partisipasi dan kreativitas mereka dalam belajar.

3.5 Teknik Analisis Data

Teknik pengolahan data merupakan kumpulan metode atau langkah-langkah terstruktur yang dipakai untuk memproses, memahami, dan menilai informasi yang telah dikumpulkan selama kegiatan penelitian atau studi (Arikunto et al., 2024). Tujuan utama dari pengolahan data ini adalah untuk menemukan pola, keterkaitan, atau tren yang tersembunyi dalam informasi, yang selanjutnya bisa digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian, menguji hipotesis yang telah dibuat, atau bahkan mengembangkan teori baru. Dengan menerapkan teknik pengolahan data yang sesuai, peneliti bisa mendapatkan kesimpulan yang lebih valid (Febriyana et al., 2024). Dalam penelitian ini yang akan digunakan adalah teknik tes dan non tes.

3.5.1 Validitas

Validitas merupakan suatu cara yang digunakan untuk menjamin bahwa data yang digunakan benar-benar sah sehingga dapat digunakan untuk menilai variabel penelitian (Nisya, 2024). Suatu alat ukur dikatakan memiliki validitas jika mampu menilai sesuatu yang seharusnya dinilai. Tujuan dari validasi adalah untuk mengungkapkan kapasitas sebuah alat penelitian dalam menilai apa yang sepatutnya diukur, sesuai dengan indikator kinerja yang hendak dicapai, menurut (Arikunto et al., 2024).

a. Validitas Isi

Validitas isi merupakan jenis validitas yang akan menilai kesesuaian antara item-item dalam tes yang dibuat dengan indikator, materi, atau tujuan pembelajaran yang telah ditentukan. Validitas isi dapat diperiksa dengan cara membandingkan antara alat ukur dengan materi pembelajaran yang sudah diajarkan (Handayani, 2023). Validitas isi dilihat melalui kisi-kisi tes, yang merupakan matriks yang menunjukkan materi tes dan tingkat kognitif yang terlibat dalam menyelesaikan tes (Sari, 2021). Dengan menggunakan kisi-kisi instrumen tersebut, proses penguji validitas bisa dilakukan dengan lebih mudah dan teratur. Para ahli diminta untuk mengevaluasi instrumen yang sudah dibuat. Adapun pakar pertama oleh Anni Malihatul Hawa, S. Pd., M. Pd., pakar kedua oleh Kartika Yuni Purwanti, S. Pd., M. Pd., dan praktisi Salmet Nurfaizin, S. Pd. Berikut adalah kriteria validasi isi sebagai berikut (Handayani, 2023):

Tabel 3. 11 Kriteria Validitas Isi

Rentang	Kriteria
$3{,}93 \leq RV \leq 5$	Sangat Valid
$2{,}85 \leq RV \leq 3{,}93$	Valid
$1{,}78 \leq RV \leq 2{,}85$	Kurang Valid
$0{,}71 \leq RV \leq 1{,}78$	Tidak Valid

Sumber : Handayani (2023)

A. Hasil Validasi Lembar Soal Uji Coba

Hasil validasi lembar soal uji coba siswa diperoleh melalui penilaian dari dua orang pakar dan satu orang praktisi. Ketiga ahli tersebut menilai isi soal, kejelasan bahasa, serta kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran. Proses validasi ini dilakukan untuk memastikan bahwa setiap butir soal dapat digunakan dengan tepat dan mudah dipahami oleh siswa.

Tabel 3. 12 Hasil Validasi Lembar Soal Uji Coba

Aspek	Aspek Penilaian	Penilaian Validator			Rata-rata per Kriteria	Rata-rata per Aspek
		Pakar 1	Pakar 2	Praktisi		
Format	Kejelasan petunjuk pengerjaan soal uji coba tes siswa untuk kemampuan pemahaman konsep.	5	5	5	5	5
	Jenis dan ukuran huruf pada soal uji coba tes siswa yang mudah dibaca.	5	5	5	5	
Materi	Kesesuaian soal uji coba tes siswa dengan kompetensi dasar dan indikator pembelajaran.	4	5	4	4,3	4,97
	Kesesuaian soal uji coba tes siswa dengan tujuan pembelajaran.	5	5	4	4,3	
	Adanya pedoman penskoran.	5	5	5	5	
Bahasa	Bahasa yang digunakan mudah dipahami.	5	5	5	5	4,68
	Menggunakan pilihan kata yang jelas, sederhana dan tidak mengandung makna ganda.	4	5	5	4,3	
Rata-rata Validitas Isi					4,97	
Kevalidan Isi					Sangat Valid	

Berdasarkan hasil analisis validasi isi instrumen penelitian dari 3 ahli yaitu 2 pakar, Anni Malihatul Hawa, S.Pd., M.Pd sebagai pakar 1 dan Kartika Yuni Purwanti, S.Pd., M.Pd sebagai pakar 2, serta 1 yaitu Salmet Nurfaizin, S.Pd menunjukkan hasil rata-rata sebesar 4,97 menunjukkan bahwa soal ditanyakan sangat valid dan dapat digunakan dengan sedikit revisi. Adapun beberapa masukan dari para ahli untuk menyesuaikan soal dengan indikator kemampuan pemahaman konsep sesuai dengan *taksonomi bloom* ranah kognitif C2. Dari masukan dan hasil analisis angket, dapat disimpulkan bahwa instrumen dapat digunakan dengan sedikit revisi.

B. Hasil Validasi Lembar Angket

Hasil validasi lembar angket siswa dilakukan oleh dua pakar dan satu praktisi. Validasi ini bertujuan untuk memastikan bahwa setiap butir angket mudah dipahami oleh siswa dan benar-benar sesuai dengan tujuan penelitian. Secara umum, para validator menyatakan bahwa angket sudah baik dan dapat

digunakan, tetapi tetap ada beberapa bagian yang perlu diperbaiki agar lebih jelas.

Tabel 3. 13 Tabel Hasil Validasi Lembar Angket

Aspek	Aspek Penilaian	Penilaian Validator			Rata-rata per Kriteria	Rata-rata per Aspek
		Pakar 1	Pakar 2	Praktisi		
Format	Petunjuk pengisian lembar angket siswa dengan jelas.	5	4	5	4,3	4,68
	Petunjuk pengisian lembar angket siswa dengan jelas.	5	4	5	4,3	
	Jenis dan ukuran huruf pada lembar angket siswa yang mudah dibaca.	4	5	5	4,3	
Materi	Aspek-aspek nilai pada lembar angket siswa sudah dibuat dengan benar.	5	4	5	4,3	4,97
Bahasa	Bahasa yang digunakan mudah dipahami.	5	5	5	5	4,97
	Menggunakan pilihan kata yang jelas, sederhana dan tidak mengandung makna ganda.	4	5	5	4,3	
Rata-rata Validitas Isi					4,87	
Kevalidan Isi					Sangat Valid	

C. Hasil Validasi Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran

Hasil validasi lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran siswa dilakukan oleh dua orang pakar dan satu orang praktisi. Proses validasi ini bertujuan untuk memastikan bahwa instrumen yang digunakan benar-benar layak, mudah dipahami, dan sesuai dengan kebutuhan penelitian. Para pakar menilai instrumen dari sisi kejelasan indikator, ketepatan bahasa, serta kesesuaian dengan teori pembelajaran.

Tabel 3. 14 Hasil Validasi Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran

Aspek	Aspek Penilaian	Penilaian Validator			Rata-rata per Kriteria	Rata-rata per Aspek
		Pakar 1	Pakar 2	Praktisi		
Format	Petunjuk pengisian lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran dengan jelas.	4	5	5	4,3	4,97
	Petunjuk pengisian lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran dengan jelas.	5	5	5	5	
	Jenis dan ukuran huruf pada lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran yang mudah dibaca.	5	5	5	5	
Materi	Aspek-aspek nilai pada lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran sudah dibuat dengan benar.	5	5	5	5	5
Bahasa	Bahasa yang digunakan mudah dipahami.	5	5	5	5	4,97
	Menggunakan pilihan kata yang jelas, sederhana dan tidak mengandung makna ganda.	4	5	5	4,3	
Rata-rata Validitas Isi					4,99	
Kevalidan Isi					Sangat Valid	

D. Hasil Validasi Modul

Hasil validasi modul siswa dilakukan oleh dua pakar dan satu praktisi untuk memastikan bahwa modul yang disusun sudah layak digunakan. Penilaian dari para ahli ini penting agar isi modul sesuai dengan tujuan pembelajaran dan mudah dipahami oleh siswa. Dua pakar memberikan penilaian dari sisi kelayakan materi dan kesesuaian bahasa, sedangkan praktisi menilai dari pengalaman langsung dalam proses pembelajaran di kelas.

Tabel 3. 15 Hasil Validasi Modul

Aspek	Aspek Penilaian	Penilaian Validator			Rata-rata per Kriteria	Rata-rata per Aspek
		Pakar 1	Pakar 2	Praktisi		
Format	Jenis dan ukuran huruf pada modul ajar mudah dibaca dan dipahami.	5	5	5	5	5
Materi	Kesesuaian indikator dengan CP (Capaian Pembelajaran).	4	5	5	4,3	4,97
	Kesesuaian indikator dengan TP (Tujuan Pembelajaran).	4	5	5	4,3	
	Kesesuaian dan kebenaran materi yang disampaikan.	5	5	5	5	
	Kesesuaian langkah pembelajaran dengan model pembelajaran.					
Bahasa	Bahasa yang digunakan mudah dipahami.	5	5	5	5	5
	Menggunakan pilihan kata yang jelas, sederhana dan tidak mengandung makna ganda.	5	5	5	5	
Waktu	Pembagian waktu disetiap pembelajaran dinya dengan jelas.	5	5	5		5
	Ketepatan penentuan alokasi waktu dengan kegiatan yang dilakukan.	5	5	5		
Rata-rata Validitas Isi					4,99	
Kevalidan Isi					Sangat Valid	

E. Hasil Validasi Media

Hasil validasi media pembelajaran yang dikembangkan dilakukan oleh dua pakar dan satu praktisi. Ketiga validator tersebut menilai kualitas media dari aspek kesesuaian materi, tampilan, kejelasan penggunaan, serta manfaatnya bagi siswa. Secara umum, para validator memberikan penilaian bahwa media ini sudah baik dan dapat digunakan dalam proses belajar, namun tetap ada beberapa bagian yang perlu diperbaiki agar lebih efektif.

Tabel 3. 16 Hasil Validasi Media

Aspek	Aspek Penilaian	Penilaian Validator			Rata-rata per Kriteria	Rata-rata per Aspek
		Pakar 1	Pakar 2	Praktisi		
Format	Kesesuaian pemberian nama pada media tepat dengan fungsi dan konsepnya.	5	5	5	5	4,97
	Kesesuaian kombinasi warna, gambar, animasi dan teks yang disajikan dalam media.	4	5	5	4,3	
	Media mudah di operasikan dan digunakan oleh guru dan siswa.	4	5	5	4,3	
	Kesesuaian penulisan teks dan pemilihan font, jenis font dan warna font pada media mudah dibaca dan dipahami.	4	5	5	4,3	
Materi	Kesesuaian media dengan materi mata pelajaran ynag dibahas siswa dan guru.	4	5	5	4,3	4,97
Bahasa	Bahasa yang digunakan mudah dipahami.	5	5	5	5	4,68
	Menggunakan pilihan kata yang jelas, sederhana dan tidak mengandung makna ganda.	5	5	5	5,3	
Rata-rata Validitas Isi					4,87	
Kevalidan Isi					Sangat Valid	

a. Validasi Soal

Proses validasi dilakukan dengan menerapkan tes pemahaman konsep. Penelitian ini memanfaatkan validitas empiris yang diperoleh melalui pengujian soal di kelas yang sudah mempelajari materi terkait. Setelah hasil pengujian validitas muncul, keabsahan soal dapat ditentukan jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada tingkat *signifikansi* 5%. Selain itu, soal dikatakan valid juga dapat diketahui melalui nilai *signifikansi* yang diperoleh yaitu *signifikansi* < 0,5.

Tabel 3. 17 Koefisisen Validitas Butir Soal

Rentang	Keterangan
0,8 – 1,00	Sangat tinggi
0,6 – 0,80	Tinggi
0,4 – 0,60	Cukup
0,2 – 0,40	Rendah
0,0 – 0,20	Sangat rendah

Sumber : Arikunto et al. (2024)

Sebelum pertanyaan diberikan kepada objek penelitian, peneliti membuat 14 pertanyaan yang diuji coba pada siswa kelas IV. Berikut adalah hasil dari pengujian validitas kegiatan percobaan soal.

Tabel 3. 18 Hasil Uji Validitas

No. Soal	*Pearson Correlation*	Nilai Sig.	Kesimpulan dan Interpretasi
1.	0,382	0,037	Valid
2.	0,560	0,001	Valid
3.	0,401	0,028	Valid
4.	- 0,007	0,973	Tidak Valid
5.	0,535	0,002	Valid
6.	0,742	0,000	Valid
7.	0,707	0,000	Valid
8.	0,476	0,008	Valid
9.	0,373	0,042	Valid
10.	0,642	0,000	Valid
11.	0, 553	0,002	Valid
12.	0,497	0,005	Valid
13.	0,721	0,000	Valid
14.	0,329	0,176	Tidak Valid

Berdasarkan tabel uji validitas soal uji coba di atas dimana siswa yang mengerjakan adalah kelas IV yang berjumlah 30 siswa. Berdasarkan tingkat *signifikasi* dengan 5% jika jumlah siswa 30 maka r_{tabel} 0,361. Syaratnya adalah $r > r_{tabel}$ maka soal dapat dinyatakan valid. Dari soal uji coba yang berjumlah 14 soal, terdapat 12 soal yang dinyatakan valid yaitu soal nomor 1 (0,382 > 0,361), soal nomor 2 (0,560 > 0,361), soal nomor 3 (0,401>0,361), soal nomor 5 (0,535 > 0,361), soal nomor 6 (0,742 > 0,361), soal nomor 7 (0,707 > 0,361), soal nomor 8 (0,476 > 0,361), soal nomor 9 (0,373 >0,361), soal nomor 10 (0,642 > 0,361), soal nomor 11 (0,553 > 0,361), soal nomor 12 (0,497 > 0,361), dan soal nomor 13 (0,721 > 0,361) dan 2 soal dinyatakan tidak valid karena mudah/rendah, soal yang dinyatakan tidak valid yaitu, soal nomor 4 (- 0,007 < 0,361) dan soal nomor 14 (0,329 < 0,361).

b. Reliabilitas Butir Soal

Reliabilitas mempunyai arti konsisten. Sebuah tes dianggap dapat digunakan jika menghasilkan hasil yang serupa ketika dilakukan berulang kali di berbagai keadaan (Arikunto et al., 2024). Reliabilitas

diukur dengan menggunakan koefisien korelasi. Koefisien yang tinggi mencerminkan tingkat konsistensi yang tinggi dari instrumen penelitian. Setelah hasil reliabilitas diperoleh, dapat ditentukan bahwa soal memiliki reliabilitas yang memadai jika nilai *cronbach's alpha* lebih dari 0,6. Menurut Arikunto et al. (2024), kategori koefisien reliabilitas adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 19 Klasifikasi Nilai Reliabilitas Butir Soal

Rentang	Keterangan
0,8 – 1,00	Sangat tinggi
0,6 – 0,80	Tinggi
0,4 – 0,60	Cukup
0,2 – 0,40	Rendah
0,0 – 0,20	Sangat rendah

Sumber : Arikunto et al. (2024)

Sebelum soal diserahkan kepada peserta penelitian, peneliti menyiapkan terlebih dahulu 14 soal. Selanjutnya, dilakukan pengujian reliabilitas untuk memastikan bahwa soal-soal tersebut memenuhi standar sebagai instrumen penelitian yang valid dan terpercaya. Berikut adalah hasil dari pengujian reliabilitas yang dilakukan pada kegiatan uji coba soal.

Tabel 3. 20 Uji Reliabilitas

Reability Statistics

Cronbach's Alpha	Keterangan
0.758	Reliabilitas Tinggi

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa hasil 0.758 > 0,600 sehingga menunjukkan bahwa soal *reliabel* dan termasuk dalam kategori reliabilitas tinggi.

c. Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran tes adalah kemampuan tes yang ditawarkan untuk menilai jumlah peserta yang berhasil menjawab tes tersebut

dengan tepat. Menurut Arikunto et al. (2024), soal yang berkualitas adalah soal yang tidak terlalu gampang maupun tidak terlalu sulit.

Tabel 3. 21 Indeks Tingkat Kesukaran

Rentang	Keterangan
0,00 – 0,30	Sukar
0,31 – 0,70	Sedang
0,71 – 1,00	Mudah

Sumber : Arikunto et al. (2024)

Sebelum mengajukan soal kepada peserta penelitian, peneliti sebelumnya menyiapkan 14 soal yang dibuat sesuai dengan tujuan penelitian. Kemudian, peneliti melakukan uji coba kepada siswa kelas IV untuk mengevaluasi efektivitas dan kualitas soal-soal tersebut. Berikut adalah hasil dari pengujian tingkat kesulitan soal:

Tabel 3. 22 Uji Tingkat Kesukaran

No. So	Nilai Statistik	Keterangan
1.	0,64	Sedang
2.	0,72	Mudah
3.	0,24	Sukar
4.	0,67	Mudah
5.	0,65	Sedang
6.	0,69	Mudah
7.	0,57	Sedang
8.	0,43	Sedang
9.	0,41	Sedang
10.	0,67	Mudah
11.	0,25	Sukar
12.	0,65	Sedang
13.	0,27	Sukar
14.	0,29	Sukar

Setelah menganalisis tingkat kesulitan dari soal, dari total 14 soal yang telah diuji, ditemukan 4 soal termasuk dalam kategori mudah, 6 soal dalam kategori sedang, dan 4 soal dalam kategori sukar. Hasil ini mengindikasikan bahwa soal-soal tersebut memiliki variasi dalam tingkat kesulitan yang signifikan.

d. Daya Pembeda

Kemampuan soal untuk membedakan antara siswa dengan tingkat kemampuan tinggi dan rendah disebut sebagai daya pembeda (Arikunto et al., 2024). Daya pembeda ini diperlukan untuk menilai kualitas dari setiap soal yang diberikan. Apabila hasil dari *corrected item – total correlation* totalnya kurang dari 0,21, maka soal tersebut tidak layak untuk digunakan dalam penelitian.

Tabel 3. 23 Klasifikasi Daya Pembeda

Rentang	Keterangan
0,00 – 0,20	Jelek
0,21 – 0,40	Cukup
0,41 – 0,70	Baik
0,71 – 1,00	Baik Sekali

Sumber : Arikunto et al. (2024)

Sebelum soal diserahkan kepada subyek penelitian, peneliti terlebih dahulu menyiapkan 14 soal yang dirancang dengan hati-hati agar mencakup berbagai aspek dari materi yang akan dievaluasi. Setelah proses penyusunan selesai, peneliti melakukan uji coba terhadap soal-soal tersebut pada siswa kelas IV sebagai langkah awal untuk menilai efektivitas dan kejelasan alat ukur. Uji coba ini bertujuan untuk menentukan apakah soal yang dirancang sesuai dengan pemahaman siswa, serta untuk mengetahui tingkat kesulitan soal tersebut, apakah terlalu sulit, sedang, atau mudah. Berikut adalah hasil uji daya pembeda dari kegiatan uji coba soal:

Tabel 3. 24 Uji Daya Pembeda

No. Soal	*Corrected Item – Total Correlation*	keterangan
1.	0,253	Cukup
2.	0,457	Baik
3.	0,248	Cukup
4.	- 0,162	Jelek
5.	0,433	Baik
6.	0,656	Baik
7.	0,612	Baik
8.	0,362	Cukup
9.	0,238	Cukup
10	0,555	Baik
11	0,437	Baik
12	0,390	Cukup
13	0,634	Baik
14	0,198	Jelek

Setelah dilakukan analisis uji daya pembeda soal, terdapat 7 soal berkategori baik yaitu soal nomor 2, 5, 6, 7, 10, 11, dan 13. Terdapat 5 soal berkategori cukup yaitu soal nomor 1, 3, 8, 9, dan 12. Dan terdapat 2 soal berkategori jelek yaitu soal nomor 4 dan 14.

Berdasarkan hasil dari uji coba soal yang telah diberikan kepada siswa kelas IV serta sudah diuji dari segi validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembedanya, peneliti memilih tujuh soal untuk digunakan sebagai *pretest* dan *posttest* dalam penelitian di kelas III. Tujuh soal yang diambil adalah nomor 2, 3, 6, 7, 9, 12 dan 13 dengan melakukan perbaikan pada pembuatan soal dengan menambah tingkat kesulitan berdasarkan kriteria 25% mudah, 50% sedang, dan 25% sukar.

3.5.2 Uji Prasyarat

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menentukan apakah data yang telah diperoleh dalam penelitian memiliki distribusi yang normal atau tidak. Proses uji normalitas ini dapat dilakukan dengan bantuan SPSS (Sukestiyarno, 2020). Dasar pengambilan keputusan uji normalitas *Shapiro-Wilk*, yaitu:

1. Jika nilai *signifikasi* > 0,05 maka data penelitian berdisribusi normal.
2. Jika nilai *signifikasi* < 0,05 maka data penelitian tidak berdistribusi normal.

Tabel 3. 25 Uji Normalitas

Kelas	***Kolmogorov-Smirnov***			***Shapiro-Wilk***			**Keterangan**
	Statistic	*df*	*Sig.*	*Statistic*	*df*	*Sig.*	
Pretest Eksperimen	0,153	29	0,82	0,929	29	0,052	Normal
Pretest Kontrol	0,160	29	0,56	0,943	29	0,124	Normal
Posttest Ekperimen	0,127	29	0,200	0,929	29	0,053	Normal
Posttest Kontrol	0,144	29	0,130	0,944	29	0,131	Normal

Berdasarkan hasil uji normalitas *Shapiro-Wilk* dapat disimpulkan data yang diperoleh yaitu:

1. *Pretest* pada kelas eksperimen menunjukkan nilai *signifikan* 0,052 > 0,05 maka dapat dikatakan data berdistribusi normal.
2. *Prestest* pada kelas kontrol menunjukkan nilai *signifikan* 0,124 > 0,05 maka dapat dikatakan data berdistribusi normal.
3. *Posttest* pada kelas eksperimen menunjukkan nilai *signifikan* 0,053 < 0,05 maka dapat dikatakan data berdistribusi normal.
4. *Posttest* pada kelas kontrol menunjukkan nilai *signifikan* 0,131 > 0,05 maka dapat dikatakan data berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk menentukan apakah variasi dari sampel-sampel yang diambil dari kelompok yang sama konsisten atau tidak (Sukestiyarno, 2020). Dasar untuk membuat keputusan dalam Uji Homogenitas adalah:

a. Jika nilai *signifikasi* pada *Based On Mean* > 0,05 maka data penelitian Homogen.
b. Jika nilai *signifikasi* pada *Based On Mean* < 0,05 maka data penelitian tidak Homogen.

Tabel 3. 26 Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variance				
	Levene Statistic	***df1***	***df2***	***Sig.***
Pretest	2.071	3	112	.108
Posttest	2.009	3	112	.117

Hasil uji homogenitas diatas terdiri dari skor hasil *pretest* dan *posstest* baik untuk kelas kontrol maupun kelas eksperimen. Data dari uji homogenitas hasil *pretest* dari kelas kontrol dan eksperimen menunjukkan nilai signifikan sebesar 0,108 > 0,05, sedangkan uji homogenitas hasil *posttest* dari kelas kontrol dan eksperimen menunjukkan nilai signifikan sebesar 0,117 > 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa distribusi hasil uji homogenitas tersebut berdistribusi homogen.

3. 5. 3 Uji Hipotesis

Uji hipotesis digunakan untuk menentukan apakah hipotesis diterima atau ditolak. Dalam uji hipotesis terdapat dua pengujian yang digunakan yaitu:

a. Uji *Independent Sample t-test*

Uji *Independent Sample T-Test* mengungkapkan apakah terdapat perbedaan antara model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan pemahaman konsep berbantuan media Bilik Diorama Baca (BIDIBA). Uji *Independent Sample T-Test* adalah salah satu jenis analisis parametrik yang bertujuan untuk mengidentifikasi apakah ada perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas

kontrol (Sugiyono, 2019). Kriteria untuk menentukan keputusan dalam uji *Independent Sample T-Test* adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai signifikansi < 0,05 maka H_o ditolak dan H_a diterima, yang berarti adanya perbedaan signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.
2. Jika nilai signifikansi > 0,05 ma H_o diterima dan H_a ditolak, yang berarti tidak adanya perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

b. Uji Regresi Linear Sederhana

Uji regresi ini berfungsi untuk menentukan apakah naik atau turunnya pada variabel dependen dapat dipengaruhi oleh peningkatan pada variabel independen atau tidak (Sugiyono, 2019). Uji regresi ini juga berperan dalam menilai seberapa besar dampak satu variabel bebas terhadap variabel terikat lainnya. Kriteria untuk menerima atau menolak hipotesis adalah sebagai berikut:

1. Dengan membandingkan nilai t_{hitung} dan t_{table}
   a. Jika diperoleh hasil $t_{hitung} > t_{table}$, maka ada pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan pemahaman konsep berbantuan media Bilik Diorama Baca (BIDIBA).
   b. Jika diperoleh hasil $t_{hitung} < t_{table}$, maka tidak ada pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan pemahaman konsep berbantuan media Bilik Diorama Baca (BIDIBA).
2. Dengan menggunakan dari probabilitas signifikan
   a. Jika nilai *signifikan* > *probabilitas* 0,05 maka tidak ada pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan pemahaman konsep berbantuan media Bilik Diorama Baca (BIDIBA).

b. Jika nilai *signifikan* < *probabilitas* 0,05 maka ada pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan pemahaman konsep berbantuan media Bilik Diorama Baca (BIDIBA).