

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian rancangan bahan ajar ini dilaksanakan dari bulan Februari 2021 sampai Juli 2021. Pelaksanaan dapat dirinci dengan dua tahap, tahap pertama penyusunan proposal dan pengambilan data awal mengenai analisis dan hasil belajar siswa SDN 196 Sukarasa, sedangkan tahap kedua penyusunan skripsi, desain rancangan bahan ajar dan validasi ahli. Tempat penelitian dilakukan di SDN 196 Sukarasa. SDN 196 Sukarasa berada di daerah ujung Barat Kota Bandung tepatnya Jalan Pak Gatot Raya V KPAD, Kelurahan Geger Kalong, Kecamatan Sukasari, Kota Bandung. Dengan alasan SDN 196 Sukarasa merupakan salah satu SD favorit di Kota Bandung dengan akreditasi A, sehingga ketika peneliti mendapat data hasil belajar siswa yang kurang pada materi matematika merupakan hal penting untuk diselesaikan dan hasil rancangan bahan ajar yang valid untuk digunakan di SDN 196 Sukarasa pastinya telah mendapat revisi yang ketat.

B. Partisipan Penelitian

Dalam penelitian ini partisipan yang ditentukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling* yang mana partisipan ditentukan dengan memperhatikan tujuan penelitian pengembangan produk bahan ajar. Partisipan dalam penelitian ini meliputi ahli materi, ahli media/desain, ahli bahasa dan wali kelas VI SDN 196 Sukarasa.

C. Metode Penelitian

Penelitian ilmiah adalah penelitian yang mengandung unsur-unsur keilmuan dalam aktivitasnya. Penelitian ilmiah adalah penyelidikan yang sistematis, terkendali, empiris, dan kritis tentang fenomena-fenomena natural, dengan dipimpin oleh teori-teori dan hipotesis-hipotesis tentang hubungan yang ada diantara fenomena-fenomena itu, oleh Kerlinger (dalam Salim, 2009, hlm.33). Dalam proses penelitian ilmiah terdapat serangkaian kegiatan sistematis yang

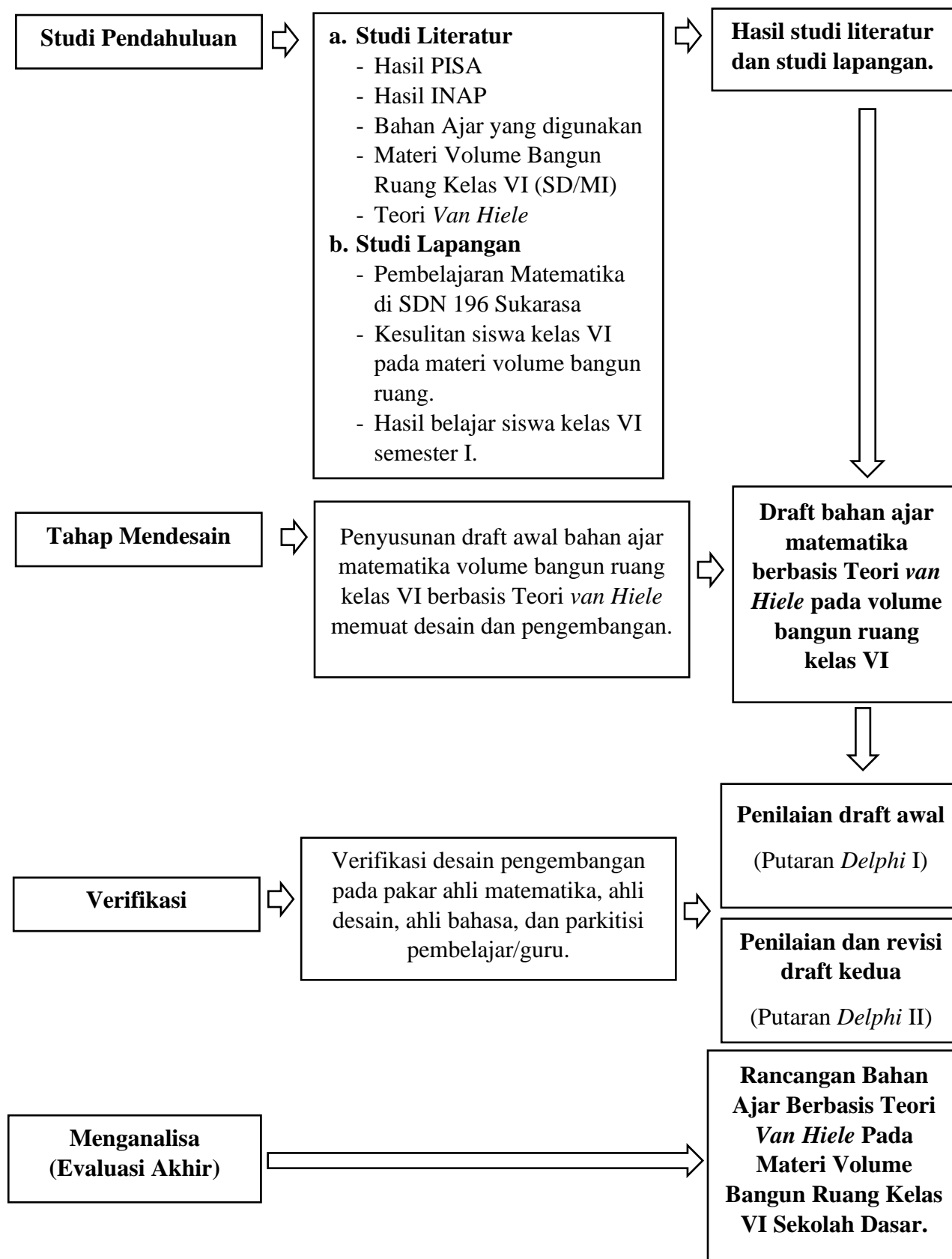
didasarkan pada metode ilmiah untuk memperoleh jawaban atas pertanyaan dan permasalahan yang diajukan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan bahan ajar berbasis teori *van hiele* pada volume bangun ruang siswa kelas VI sekolah dasar. Dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode penelitian *Delphi*. Fokus dalam metode *Delphi* adalah adanya kesepakatan diantara para pakar untuk membahas suatu fenomena sosial. Metode *Delphi* diartikan sebagai suatu musyawarah untuk mengumpulkan pendapat diantara para pakar lalu menemukan titik kesamannya tentang fenomena sosial yang digunakan sebagai acuan dalam pengambilan keputusan (Soenarto, 1994). Penggunaan metode *Delphi* didasarkan adanya tiga asumsi. Asumsi pertama, pendapat yang dihasilkan dari beberapa orang/pakar lebih baik dan komprehensif daripada hanya pendapat dari satu orang, Weaver (dalam Soenarto, 1994). Asumsi kedua, para pakar atau panelis yang dipilih adalah seseorang yang memiliki pandangan luas terkait permasalahan dan tujuan organisasi, Witkin (dalam Soenarto, 1994). Asumsi ketiga, dalam memperoleh informasi data bebas dari rancu karena respon pakar bersifat *anonymous* (mereka tidak saling berkomunikasi), Weaver (dalam Soenarto, 1994).

Menurut Skulmoski, dkk, 2007, hlm. 3 (Adler & Ziglio, 1996; Delbeq et al., 1975; Linstone Harold & Turloff, 1975) terdapat empat langkah dalam metode *Delphi*, sebagai berikut:

- a. Studi Pendahuluan
- b. Tahap Mendesain
- c. Verifikasi
- d. Menganalisa (Evaluasi akhir)

Secara rinci langkah-langkah penelitian pengembangan dengan metode *Delphi* dapat digambarkan dengan bagan sebagai berikut:



Gambar 3. 1 Langkah Metode Delphi

(Sumber: dok. rahayu, 2021)

D. Prosedur Penelitian

1. Studi Pendahuluan

Langkah pertama dalam metode *Delphi* adalah mengidentifikasi permasalahan yang akan diteliti dengan melakukan studi pendahuluan. Studi pendahuluan dilakukan secara luas dan mendalam meliputi studi literatur hingga studi lapangan. Tahapan ini dilakukan melalui studi literatur terhadap dokumen hasil penelitian sebelumnya, teori-teori yang mendukung dan studi lapangan untuk mengetahui kondisi secara langsung di SDN 196 Sukarasa.

Ditemukan dalam studi literatur pada PISA (*Programme for International Student Assessment*) tahun 2018 Database (dalam PISA Results What Students Know and Can Do Volume I) terkait kompetensi Matematika poin Indonesia dalam kategori di bawah rata-rata poin OECD (*Organization for Economic Cooperation and Development*) yaitu 379 dengan rata-rata skor OECD yaitu 487. Sedangkan hasil INAP (*Indonesian National Assessment Programme*) nasional bahwa kompetensi Matematika dengan poin 2,29% dengan kategori baik, 20,58% kategori cukup, 77,13% kategori kurang.

Pada studi lapangan menemukan data di salah satu sekolah dasar di Kota Bandung yaitu SDN 196 Sukarasa didukung dengan hasil dari wawancara dengan wali kelas VI pada mata pelajaran Matematika, materi yang dirasa sulit oleh siswa adalah Volume Bangun Ruang. Hasil ini dibuktikan dengan hasil belajar siswa yang rendah di bawah KKM untuk rata-rata keseluruhan nilai siswa sebanyak 32, dengan rincian 12 siswa mendapat nilai di atas KKM dan 20 siswa di bawah KKM.

Setelah dianalisis faktor penyebab yaitu siswa sulit menyelesaikan volume bangun ruang yang berawal dari siswa belum dapat memahami bangun ruang secara utuh sehingga hasil belajar siswa rendah. Didukung dengan bahan ajar yang digunakan di sekolah menggunakan buku Matematika Kelas VI penerbit Quadra. Buku tersebut banyak menyediakan latihan-latihan soal dari berbagai keterampilan berpikir dari Lots, Mots, dan Hots. Tetapi memiliki tampilan yang kurang menarik dan monoton dengan dua warna (hiam dan biru), sehingga kurang memberikan motivasi siswa untuk belajar secara mandiri. Gambar yang disajikan pada buku kurang jelas/buram (hitam-putih). Terlalu banyak tulisan bentuk paragraf sehingga

terlihat banyak. Kalimat yang digunakan kurang komunikatif dan materi mengenai sifat-sifat bangun ruang serta hubungan bangun ruang tidak disajikan.

Kegiatan pendahuluan ini melibatkan jurnal-jurnal dan hasil penilaian sebagai data studi literatur serta kontribusi wali kelas VI dan siswa kelas VI SDN 196 Sukarasa yang berjumlah 32 siswa sebagai data studi lapangan.

2. Tahap Mendesain

Desain rancangan produk merupakan tahap utama dalam penelitian ini. Dalam penelitian ini akan merancang produk bahan ajar berbasis teori van hiele pada materi volume bangun ruang Kelas VI SD. Desain penelitian bahan ajar berbasis teori van hiele dengan mengintegrasikan di dalamnya level atau tingkatan berpikir teori van hiele yang memuat level 0-4 (Visualisasi, Analisis, Pengurutan, Deduksi formal, dan Keakuratan). Langkah dalam tahap mendesain memuat perancangan dan desain.

Tahap perancangan peneliti mengkategorikan ke dalam tiga kategori. Kategori perancangan kompetensi, konten materi dan buku petunjuk penggunaan bahan ajar.

- a) Perancangan kompetensi, dalam tahap ini peneliti menganalisis kompetensi yang akan dikembangkan ke dalam bahan ajar. Kompetensi yang dikembangkan pada kelas VI SD materi volume bangun ruang yaitu KD 3.7 dan 4.7.

Tabel 3.1 Kompetensi Dasar 3.7 dan 4.7

Kompetensi Dasar	
1.7 Menjelaskan bangun ruang yang merupakan gabungan dari beberapa bangun ruang serta luas permukaan dan volumenya.	1.7 Mengidentifikasi bangun ruang yang merupakan gabungan dari beberapa bangun ruang serta luas permukaan dan volumenya.

(Sumber: Permen No. 37 Tahun 2018)

Setelah menganalisis kompetensi, selanjutnya menentukan indikator yang hendak dicapai siswa ketika menggunakan bahan ajar berbasis teori *van hiele* pada materi volume bangun ruang kelas VI dan tujuan pembelajaran. Dirumuskan pula keterampilan berpikir siswa yang termuat dalam bahan ajar dari tingkatan berpikir tingkat rendah hingga tinggi pada level berpikir C1 hingga C6.

- b) Perancangan konten pembelajaran, perancangan konten pembelajaran juga disesuaikan dengan teori *van hiele* yang meliputi lima level tingkatan berpikir kognitif siswa dalam geometri. Diawali dengan menganalisis dan menyusun pengetahuan awal atau materi prasyarat yang harus dimiliki siswa, materi pokok, hingga materi pengembangan. Dalam penelitian rancangan bahan ajar ini **materi prasyarat** yang harus dimiliki siswa adalah materi mengidentifikasi bangun ruang (prisma, limas, tabung, kerucut, dan bola), mengkonsepkan jenis-jenis bangun ruang, menganalisis sifat-sifat bangun ruang, dan menghubungkan antar bangun ruang berdasarkan sifat. **Materi Inti** adalah Volume bangun ruang (Prisma, Limas, Kerucut, Tabung, dan Bola). **Materi pengembangan** dalam penelitian ini adalah menentukan volume gabungan bangun ruang. Selanjutnya merancang *learning experience* atau aktivitas belajar siswa yang akan dimunculkan dalam bahan ajar.
- c) Perancangan buku petunjuk penggunaan bahan ajar, dalam bahan ajar perlu dilengkapi buku petunjuk yang dapat mempermudah siswa dan guru dalam memahami bahan ajar. Selain buku petunjuk perancangan *cover* yang disesuaikan dengan tingkat anak sekolah dasar 49imple, menarik, dan jelas.

Tahap desain merupakan tahap menyusun bahan ajar dengan melaksanakan perancangan pada tahap desain atau membuat produk bahan ajar. Produk bahan ajar yang dibuat berbasis teori *van hiele* yang memuat lima fase dalam memahami geometri.

- a) Bagian pembuka memuat kelengkapan modul yang berisi sampul/*cover*, biodata kepemilikan buku, kata pengantar, daftar isi, petunjuk penggunaan buku, menu buku, kompetensi dasar, indikator.
- b) Bagian isi memuat penyajian materi volume bangun ruang berbasis teori *van hiele* (1) **peta konsep dan tujuan pembelajaran**, (2) **level teori van hiele**: Ayo tentukan implementasi level visualisasi memuat materi definisi bangun ruang, Ayo analisis implementasi level analisis memuat materi sifat-sifat bangun ruang, Ayo hubungkan implementasi level pengurutan memuat materi perbandingan bangun ruang, Ayo rumuskan implementasi level deduksi formal dan level keakuratan memuat materi volume bangun ruang. (3) **fase**

teori van hiele (a) fase informasi memuat tanya jawab dan apersepsi, (b) fase orientasi terpadu memuat siswa menggali informasi dengan menjawab soal, (c) fase menjelaskan hasil pengurutan memuat pemaparan materi, (d) fase orientasi bebas memuat latihan soal, (e) fase integrasi, siswa dan guru berdiskusi materi yang belum dimengerti dan merefleksi materi yang telah dipelajari.

- c) Bagian penutup memuat soal evaluasi atau tes kognitif siswa, kunci jawaban dan penilaian sebagai ajang latihan siswa pada akhir bahan ajar, penialian, daftar pustaka, glosarium, dan indeks, serta biodata penulis.
- d) Bagian tambahan adalah berisi latihan-latihan soal berupa pilihan ganda, yang dikemas melalui bank soal yang dapat diakses dengan siswa *menscan barcode* dengan aplikasi yang harus di download.

3. Verifikasi

Tahap verifikasi adalah tahap validasi atau penilaian dan perbaikan dari para ahli metode *Delphi* yang telah terpilih. Para ahli memvalidasi draft yang telah dirancang oleh peneliti menggunakan kuesioner lembar validasi. Dalam validasi dilakukan putaran *delphi* sampai dirasa sempurna dan hasil layak untuk menghasilkan desain rancangan bahan ajar yang baik. Verifikasi atau validasi pada pakar dapat menghasilkan masukan atau saran perbaikan dapat pula mengurangi aspek atau materi yang dimuat dalam bahan ajar. Pada tahap verifikasi metode *delphi* dilakukan kepada tiga ahli (ahli materi, bahasa. Dan desain) yang dapat dirinci pada tiap ahli terdapat dua dosen ahli. Bertujuan untuk mendapatkan konsesus antar dosen sehingga mendapatkan satu kesepakatan dalam rancangan bahan ajar.

Pada penelitian rancangan bahan ajar berbasis teori *van hiele* pada materi volume bangun ruang ini, terdapat tiga pakar yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk memvalidasi produk bahan ajar:

1. Pakar Matematika: Dosen ahli Matematika.
2. Pakar Desain: Dosen yang memahami secara mendalam mengenai desain.
3. Pakar Bahasa: Dosen yang memahami bahasa.

Penilaian dan perbaikan dari ketiga pakar dalam penelitian ini akan dilakukan dengan menggunakan kuesioner atau lembar validasi yang nama pakar atau partisipannya tidak disebutkan (anonimitas).

4. Menganalisa (Evaluasi Akhir)

Pada tahap ini peneliti melakukan analisis terhadap draft bahan ajar berbasis teori *van hiele* pada materi volume bangun ruang melalui kuesioner yang telah dinilai dan diberi masukan oleh para ahli dan praktisi pembelajar. Kuesioner atau lembar validasi yang dibagikan lalu dianalisis dengan *skala likert*. Hasil evaluasi atau analisis data dari pakar dimasukkan ke bahan ajar sebagai perbaikan untuk menghasilkan bahan ajar yang dapat dipertanggungjawabkan.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian digunakan sebagai alat untuk pengumpul data. Instrumen yang digunakan oleh peneliti adalah wawancara dan lembar validasi ahli. Wawancara digunakan untuk mengumpulkan data dari informan yaitu guru kelas VI SDN 196 Sukarasa. Lembar validasi ahli digunakan untuk mengumpulkan data validasi dan kelayakan dari ahli terhadap rancangan bahan ajar.

1. Panduan Wawancara

Wawancara merupakan kegiatan mengumpulkan informasi yang dilakukan untuk mengumpulkan data. Kegiatan wawancara dalam penelitian ini dilakukan pada guru kelas VI SDN 196 Sukarasa mengenai materi Matematika yang dirasa sulit oleh siswa dengan didukung oleh hasil belajar siswa. Bentuk wawancara yang dilakukan semi terstruktur yaitu wawancara yang mengacu pada satu pertanyaan terbuka dan memungkinkan pertanyaan baru muncul setelah responden memberikan jawabannya serta dilakukan secara mendalam.

Tabel 3.2 Daftar Pertanyaan Wawancara

No	Daftar Pertanyaan
1.	Apa saja materi matematika di kelas VI?
2.	Apa materi matematika yang dirasa sulit oleh siswa?
3.	Bagaimana hasil belajar siswa pada materi yang dirasa sulit oleh siswa?
4.	Bagaimana peran bahan ajar dari kemendikbud kurikulum 2013 pada materi yang dirasa sulit oleh siswa? Apakah mendukung atau tidak? Berikan alasannya!

5.	Adakah bahan ajar lain yang digunakan oleh guru pada saat pembelajaran selain buku dari kemendikbud kurikulum 2013?
6.	Solusi dan strategi pembelajaran seperti apa yang diberikan oleh guru kepada siswa pada materi matematika yang sulit?

(Sumber: dok. rahayu, 2021)

2. Lembar validasi ahli

Lembar validasi ahli digunakan untuk menjadi alat ukur para ahli memvalidasi kelayakan rancangan bahan ajar yang peneliti lakukan. Adapun aspek penilaian ahli disusun berdasarkan keahlian masing-masing ahli. Setiap lembar validasi para ahli terdapat beberapa aspek yang dijabarkan ke dalam beberapa indikator penilaian. Adapun skoring pada lembar validasi menggunakan *skala likert*. Menurut Kelly dan Tincan, 2013 (dalam Budiaji, hlm 128) skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang fenomena sosial.

Tabel 3.3 Skala Likert

Pernyataan Responden	Tingkat Pencapaian	Skor
Sangat Baik (SB)	80%-100%	5
Baik (B)	60%-79,99%	4
Cukup (C)	40%-59,99%	3
Kurang (K)	20%-39,99%	2
Sangat Kurang (SK)	0%-19,99%	1

(Sumber: Budiaji, 2013)

Lembar validasi ahli diberikan kepada ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa. Kisi-kisi pada lembar validasi ahli materi dan desain mengacu pada Nia Aristantia (2017) dan Prasetyo & Perwiraningtyas (2017). Sedangkan kisi-kisi pada lembar validasi ahli bahasa mengacu pada Artifia Sorraya (2014).

Tabel 3.4 Kisi-Kisi Angket Kelayakan Materi

No	Aspek	Indikator
1.	Kualitas Isi	<ul style="list-style-type: none"> - Kesesuaian materi dengan KI dan KD. - Kesesuaian materi dengan tujuan. - Kesesuaian materi dengan ranah afektif, kognitif, dan psikomotor. - Kesesuaian materi dengan kebutuhan siswa. - Kesesuaian materi dengan kehidupan sehari-hari siswa.
2.	Keakuratan dan Kebenaran Materi	<ul style="list-style-type: none"> - Bentuk bangun ruang: Prisma, Limas, Tabung, Kerucut, dan Bola.

		<ul style="list-style-type: none"> - Sifat-sifat bangun ruang: Prisma, Limas, Tabung, Kerucut, dan Bola. - Volume bangun ruang: Prisma, Limas, Tabung, Kerucut, dan Bola.
3.	Kelengkapan Komponen	<ul style="list-style-type: none"> - Kesesuaian dengan prinsip relevansi (relevan bahan ajar dengan kompetensi dasar) - Kesesuaian dengan prinsip konsistensi (jumlah materi yang dikemas dalam bahan ajar sesuai dengan jumlah kompetensi) - Kesesuaian dengan prinsip kecukupan (cukup memadai siswa untuk mencapai kompetensi dasar).
4.	Teori van Hiele	<ul style="list-style-type: none"> - Level visualisasi (ditampilkan gambar siswa menentukan termasuk bangun ruang). - Level analisis (menunjukkan sifat-sifat dan komponen bangun ruang) - Level pengurutan (membandingkan bangun ruang berdasarkan sifat) - Level deduksi formal (Kejelasan mengenai rumus volume bangun ruang). - Level keakuratan (soal kehidupan sehari-hari pada volume bangun ruang).
5.	Evaluasi	<ul style="list-style-type: none"> - Kesesuaian contoh soal dengan materi. - Kesesuaian dalam penyajian soal. - Keterkaitan soal secara teori dan konsep. - Soal memuat ranah berpikir Lots, Mots, dan Hots.

(Sumber: Aristantia, 2017)

Tabel 3.5 Kisi-Kisi Kelayakan Desain

No	Aspek	Indikator
1.	Teknik Penyajian	<ul style="list-style-type: none"> - Sistematika Penyajian - Keruntutan Penyajian
2.	Kelayakan Penyajian	<ul style="list-style-type: none"> - Bagian pendahuluan - Bagian Isi - Bagian Penutup
3.	Kualitas Desain	<ul style="list-style-type: none"> - Kemenarikan tampilan - Komunikatif
4.	Tampilan Bahan Ajar	<ul style="list-style-type: none"> - Pemilihan huruf yang tepat. - Kesesuaian gambar - Berwarna - Penomeran

(Sumber: Prasetyo & Perwiraningtyas, 2014)

Tabel 3.6 Kisi-Kisi Kelayakan Bahasa

No	Indikator
1.	Kesesuaian penggunaan bahasa
2.	Bentuk bahasa
3.	Kekomunikatifan bahasa
4.	Kemudahan penyampaian pesan

(Sumber: Sorraya, 2014)

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan suatu cara yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data terkait permasalahan penelitian yang diambilnya. Langkah ini penting dilakukan agar menemukan data yang valid serta kesimpulan yang valid juga. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Data yang dikumpulkan melalui pengamatan secara seksama melalui beragam Teknik pengumpulan data untuk kemudian hasilnya dideskripsikan secara mendetail. Teknik pengumpulan data melalui studi literatur, studi dokumenter, wawancara, dan validasi.

1. Studi literatur

Studi literatur dilakukan untuk menemukan informasi pada penelitian sebelumnya mengenai judul penelitian yang relevan. Melihat hasil keefektifan dan kepraktisan mengenai pengembangan bahan ajar yang telah dikembangkan sebelumnya terhadap hasil pemahaman siswa. Studi literatur yang dilakukan bersumber dari jurnal dan data.

2. Studi Dokumenter

Studi dokumenter adalah teknik pengumpul data dengan cara mengumpulkan dokumen-dokumen yang dapat mendukung serta melengkapi data penelitian. Studi dokumenter pada penelitian pengembangan ini dilakukan untuk menggali informasi tentang data penilaian PISA (*Programme for International Student Assessment*) dan INAP (*Indonesian National Assessment Programme*). Selanjutnya ditemukan dokumen di SDN 196 Sukarasa yaitu hasil belajar siswa kelas VI pada semester I.

3. Wawancara

Teknik wawancara kepada guru pada kelas yang bersangkutan untuk pengumpulan data analisis kebutuhan siswa pada materi bangun ruang serta kesulitan yang dialami siswa pada materi bangun ruang. Wawancara dilakukan semi terstruktur agar mendapatkan tanggapan yang luas dari guru dengan tetap fokus terhadap tema yang dibicarakan. Wawancara dilakukan oleh guru kelas VI SDN 196 Sukarasa.

4. Validasi

Teknik validasi digunakan untuk mendapatkan bahan ajar yang valid. Validasi dilakukan pada ahli (ahli materi, bahasa, dan media). Teknik ini dilakukan dengan memberikan lembar validasi kepada ahli untuk mendapat tanggapan dan penilaian terhadap pengembangan bahan ajar. Tanggapan ini akan menjadi bahan pertimbangan yang dianalisis dan ditindaklanjuti dengan revisi bahan ajar.

G. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik analisis data yaitu analisis kualitatif. Analisis kualitatif digunakan dalam penjabaran instrumen pengumpulan data yang telah dianalisis dan penyajian penarikan kesimpulan dalam proses desain dan pengembangan serta berdasarkan nilai yang diperoleh dalam uji coba oleh para ahli.

Teknik yang digunakan adalah model Mils dan Huberman. Miles and Humberman (dalam Ilyas, 2016, hlm 94), mengemukakan bahwa aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interkatif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas, sehingga datanya sudah jenuh. Analisis interaktif terdiri atas tiga komponen kegiatan yang saling berkaitan satu sama lain.

(a) Reduksi data adalah kegiatan yang dilakukan untuk memilih-milih data dan merangkumnya dalam suatu laporan tertulis.

(b) Penyajian Data

Penyajian data yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada format diagram matriks. Peneliti menjabarkan data yang telah direduksi kedalam bentuk tabel, diagram, grafik, uraian dan lain sebagainya.

(c) Penarikan Kesimpulan atau Verifikasi

Penarikan kesimpulan ini adalah tahap akhir dalam penelitian ini untuk bisa menjawab semua pertanyaan dalam rumusan masalah penelitian pengembangan ini.

Metode analisis data deskriptif ini digunakan dalam menganalisis data yang diperoleh pada lembar validasi para ahli dan praktisi pembelajar. Untuk mengetahui kelayakan rancangan bahan ajar digunakan penilaian terhadap seluruh aspek yang diukur dengan *Skala Likert*. Skor penilaian ahli dengan *skala likert* lalu dianalisis

menggunakan rumus yang digunakan dengan perhitungan rata-rata persentil yang hasilnya merujuk pada pemerolehan skor (Arikunto (dalam Fadillah, 2018, hlm. 39).

Perhitungan Presentase

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor Maksimum}} \times 100\%$$

Tabel 3.7 Interpretasi Data Validasi

Tingkat Pencapaian	Validasi	Kategori Hasil
81% - 100%	Sangat Valid	Sangat Layak
61% - 80%	Valid	Layak
41% - 60%	Cukup Valid	Cukup Layak
21% - 40%	Kurang Valid	Kurang Layak
< 20%	Tidak Valid	Tidak Layak

(Sumber: Arikunto (dalam Fadillah, 2018)).