

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian dan pengembangan ini adalah untuk menghasilkan produk bahan ajar berupa modul berbasis pendekatan saintifik dan digunakan untuk kegiatan pembelajaran matematika materi bangun ruang kubus, balok, dan tabung kelas V SD.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dan pengembangan dilaksanakan di kelas V di SD yang menerapkan Kurikulum 2013, yakni SDN Jatibening Baru V Pondok Gede Bekasi. Adapun waktu penelitian dan pengembangan dilaksanakan pada bulan Januari-April 2016.

C. Metode Penelitian

Metode yang peneliti gunakan dalam penelitian dan pengembangan ini adalah *Research and Development (R&D)*. Adapun pengertian penelitian pengembangan *Research and Development (R&D)* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan

produk tersebut.¹ Artinya, *R&D* adalah salah satu metode penelitian yang bertujuan menghasilkan suatu produk dan kemudian menguji kelayakan produk tersebut kepada para ahli dan responden pengguna produk.

*Developmental research is a term that describes the systematic use and application of designing and developing instructional programs and products that meet a certain set of internal criteria.*² Penelitian pengembangan merupakan cara sistematis yang digunakan untuk membuat rancangan, mengembangkan program pembelajaran dan produk yang dapat memenuhi kriteria internal.

Metode penelitian dan pengembangan dapat diartikan sebagai cara ilmiah untuk meneliti, merancang, memproduksi, dan menguji validitas produk yang telah dihasilkan. Berdasarkan penelitian tersebut, kegiatan penelitian dan pengembangan dapat disingkat menjadi 4P (Penelitian, Perencanaan, Produksi, dan Pengujian).³

Penelitian dan pengembangan sering disebut jembatan antara penelitian dasar (*basic research*) dengan penelitian terapan (*applied research*) sebagaimana Borg and Gall dalam Sugiyono menyatakan tentang R&D bahwa:

¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2011), p. 297.

² Sugiyono, *Metode Penelitian dan Pengembangan (Research and Development)* (Bandung: Alfabeta, 2015), p. 29.

³ *Ibid.*, p. 30.

One way to bridge the gap between research and practice in education is to Research & Development. Salah satu jembatan antara penelitian dasar dengan penelitian terapan adalah R&D (penelitian dan pengembangan).⁴

Pendapat Borg and Gall tersebut menunjukkan bahwa *R&D* adalah salah satu jalan untuk menghubungkan penelitian dasar dengan penelitian terapan.

D. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan inti dari setiap kegiatan penelitian. Dalam hal pengumpulan data pada penelitian dan pengembangan Richey and Klien dalam Sugiyono menyatakan "*the data researchers collected depend on nature of their research question and hypotheses*". Data yang akan dikumpulkan oleh peneliti akan tergantung pada rumusan masalah dan hipotesis.⁵

Dalam penelitian dan pengembangan ini, peneliti mengumpulkan data melalui teknik wawancara dan teknik kuesioner/angket. Peneliti memilih teknik wawancara karena subjek yang diwawancarai adalah orang yang tahu tentang permasalahan yang terjadi. Selanjutnya, peneliti memilih teknik kuesioner/angket karena pada lingkup yang tidak terlalu luas, kuesioner/angket dapat diantarkan langsung dalam waktu tidak terlalu lama. Selain itu, adanya kontak langsung antara peneliti dengan responden akan

⁴ *Ibid.*, p. 30.

⁵ *Ibid.*, p. 200.

menciptakan keadaan yang cukup baik sehingga responden dengan sukarela akan memberikan data objektif dan cepat.

*Questionnaires are forms used in a survey design that participant in a study complete and return to the researcher.*⁶ Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data di mana partisipan/responden mengisi pertanyaan atau pernyataan kemudian setelah diisi dengan lengkap dikembalikan kepada peneliti.

Lebih lanjut, Laris Christensen dalam Sugiyono mengemukakan bahwa:

*A questionnaire is a self-report data collection instrument that each research participant fill out as part of a research study. Researchers use questionnaires so that they can obtain information about the thoughts, feeling, attitudes, beliefs, values, perceptions, personality, and behavioral intentions of research participant. In other words, researchers attempt to measure many different kinds of characteristic using questionnaires.*⁷ Kuesioner merupakan instrumen untuk pengumpulan data, di mana partisipan atau responden mengisi pertanyaan atau pernyataan yang diberikan oleh peneliti. Peneliti dapat menggunakan kuesioner untuk memperoleh data yang terkait dengan pemikiran, perasaan, sikap, kepercayaan, nilai, persepsi, kepribadian dan perilaku dari responden. Dalam kata lain, para peneliti dapat melakukan pengukuran bermacam-macam karakteristik dengan menggunakan kuesioner.

Sugiyono dalam bukunya yang berjudul *Metode Penelitian dan Pengembangan (Research and Development)* menyatakan:

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan

⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Method)* (Bandung: Alfabeta, 2014), p. 192.

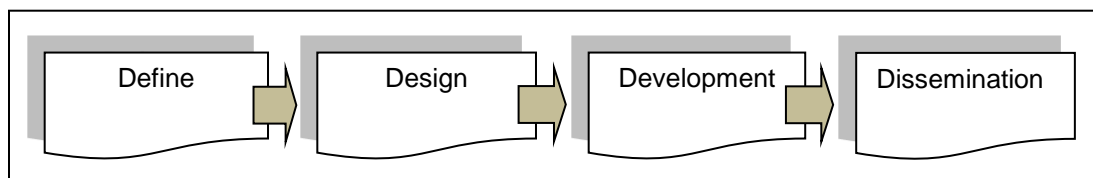
⁷ *Ibid.*, p. 193.

tertulis kepada responden untuk dijawabnya.⁸ Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden.⁹

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa kuesioner/angket adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan kepada orang lain yang dijadikan responden untuk dijawabnya. Sebelum menyebarkan kuesioner, peneliti perlu membuat kisi-kisi instrumen terlebih dahulu.

E. Langkah-langkah Penelitian

Langkah-langkah penelitian dan pengembangan dalam penelitian *R&D* ini adalah yang dikemukakan oleh Thiagarajan. Thiagarajan mengemukakan bahwa langkah-langkah penelitian dan pengembangan disingkat dengan 4D, yang merupakan perpanjangan dari *Define, Design, Development and Dissemination*.¹⁰ Langkah-langkah penelitian dan pengembangan model 4D digambarkan sebagai berikut.



Gambar 3.1 Langkah-langkah Penelitian dan Pengembangan Menurut Thiagarajan

⁸ Sugiyono., *op. cit.*, p. 216.

⁹ *Ibid.*, p. 216.

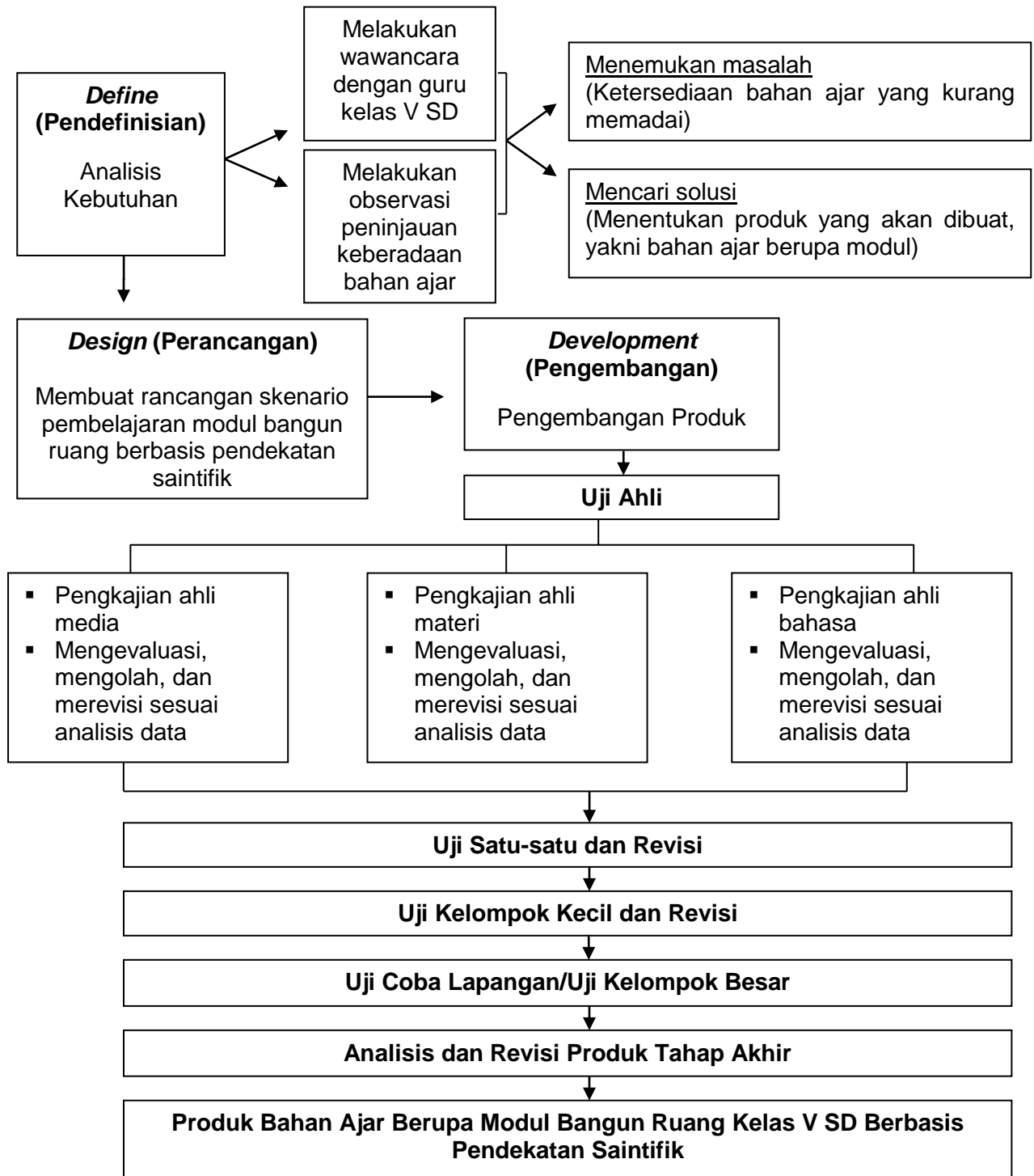
¹⁰ *Ibid.*, p. 37.

Berdasarkan Gambar 3.1 tersebut, dapat diberikan penjelasan sebagai berikut. *Define* (pendefinisian), berisi kegiatan untuk menetapkan produk apa yang akan dikembangkan, beserta spesifikasinya. Tahap ini merupakan kegiatan analisis kebutuhan, yang dilakukan melalui penelitian dan studi literatur. *Design* (perancangan), berisi kegiatan untuk membuat rancangan terhadap produk yang telah ditetapkan. *Development* (pengembangan) berisi kegiatan membuat rancangan menjadi produk dan menguji validitas produk secara berulang-ulang sampai dihasilkan produk sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan. *Dissemination* (diseminasi) berisi kegiatan menyebarluaskan produk yang telah teruji untuk dimanfaatkan orang lain.¹¹

Namun, pada penelitian dan pengembangan ini peneliti memodifikasi model 4D menjadi tiga tahap, yakni *define*, *design*, dan *development*. Peneliti hanya sampai pada tahap *development* (pengembangan) karena tidak melakukan penyebaran produk. Tahap *dissemination* (diseminasi/peyebarluasan) membutuhkan waktu, tenaga, dan dana yang tidak sedikit sehingga karena keterbatasan tersebut maka penelitian dan pengembangan ini hanya sampai 3D (*define*, *design*, dan *development*).

Adapun alur langkah-langkah penelitian dan pengembangan ini dapat dilihat pada Gambar 3.2 berikut.

¹¹ *Ibid.*, p. 38.



Gambar 3.2 Langkah-langkah Penelitian dan Pengembangan Modul Bangun Ruang Kelas V SD Berbasis Pendekatan Saintifik

1. Define/Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan merupakan langkah awal yang harus dilakukan dalam kegiatan penelitian dan pengembangan. Analisis kebutuhan dimaksudkan untuk mengetahui kebutuhan apa saja yang diperlukan guna mengatasi masalah yang ditemui di lapangan.

Sebelum menentukan produk yang akan dibuat, peneliti terlebih dahulu melakukan analisis kebutuhan. Analisis kebutuhan diawali dengan melakukan wawancara kepada guru matematika kelas V SD untuk kemudian menemukan masalah dan dapat dicarikan solusi. Selanjutnya, peneliti melakukan peninjauan terhadap keberadaan bahan ajar yang terdapat di masing-masing ruang kelas V SD dan perpustakaan sekolah. Melalui analisis kebutuhan, produk yang dihasilkan diharapkan berupa produk yang benar-benar sesuai dengan kebutuhan.

a. Wawancara

Analisis kebutuhan dalam penelitian dan pengembangan ini dilakukan melalui wawancara. Wawancara dilakukan peneliti dengan tiga orang guru matematika kelas V SD, yakni guru matematika kelas V SDN Jatibening Baru V Pondok Gede Bekasi. Berdasarkan hasil wawancara, peneliti memperoleh informasi bahwa ketersediaan bahan ajar di SDN Jatibening Baru V Pondok Gede Bekasi kurang memadai, bahan ajar yang digunakan masih terbatas pada buku paket yang disediakan pemerintah, bahan ajar yang digunakan

terkadang dirasakan kurang komunikatif, dan bahan ajar tersebut ditinggal di sekolah karena dikhawatirkan hilang apabila dibawa oleh siswa ke rumah sehingga siswa tidak bisa mempelajari bahan ajar tersebut di rumah.

Selain itu, bahan ajar yang dimiliki siswa tersebut terkadang hanya berupa pembaruan tampilan desain dari cetakan yang sebelumnya ke cetakan yang baru, tetapi isi bahan ajar tidak selalu ada peningkatan materi atau peningkatan langkah dalam upaya memperluas pengetahuan siswa.

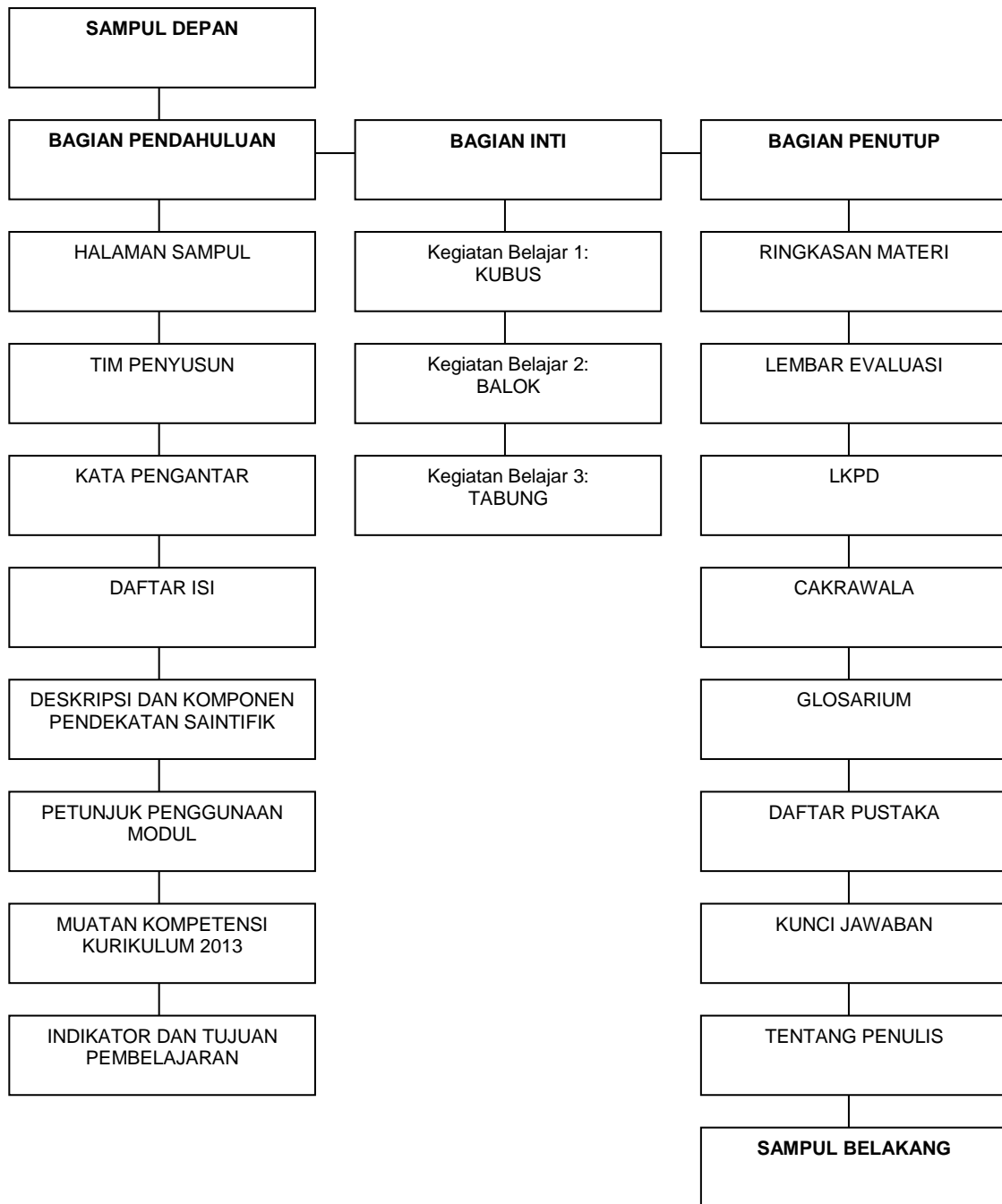
b. Observasi

Peneliti melakukan observasi dalam tahap analisis kebutuhan. Peneliti melakukan peninjauan terhadap keberadaan bahan ajar yang terdapat di masing-masing ruang kelas V SD dan perpustakaan sekolah. Hasil observasi peneliti, memang ketersediaan bahan ajar kurang memadai. Bahan ajar yang menggunakan Kurikulum 2013 masih terbatas pada sebuah buku tematik yang diberikan oleh pemerintah, sedangkan bahan ajar lainnya yang tersedia dalam upaya menunjang kegiatan belajar dan mengajar masih dengan buku-buku lama, seperti buku dengan Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) dan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) walaupun memang materi bahasan memiliki keterkaitan antara materi pada Kurikulum 2013 dengan kurikulum-kurikulum sebelumnya, tetapi tentu keberadaan bahan ajar yang sesuai Kurikulum 2013 sangat dibutuhkan sebab SD yang peneliti jadikan tempat observasi merupakan SD yang menerapkan Kurikulum 2013.

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, peneliti mencoba mencari solusi untuk mengatasi permasalahan. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa permasalahan yang ditemukan di kelas V SDN Jatibening Baru V Pondok Gede Bekasi dapat diatasi dengan pengembangan produk bahan ajar berupa modul pada materi bangun ruang kubus, balok, dan tabung. Selanjutnya, peneliti melakukan tahap analisis muatan kompetensi yang terdapat pada Kurikulum 2013 kelas V SD mata pelajaran Matematika materi bangun ruang.

2. *Design/Perancangan*

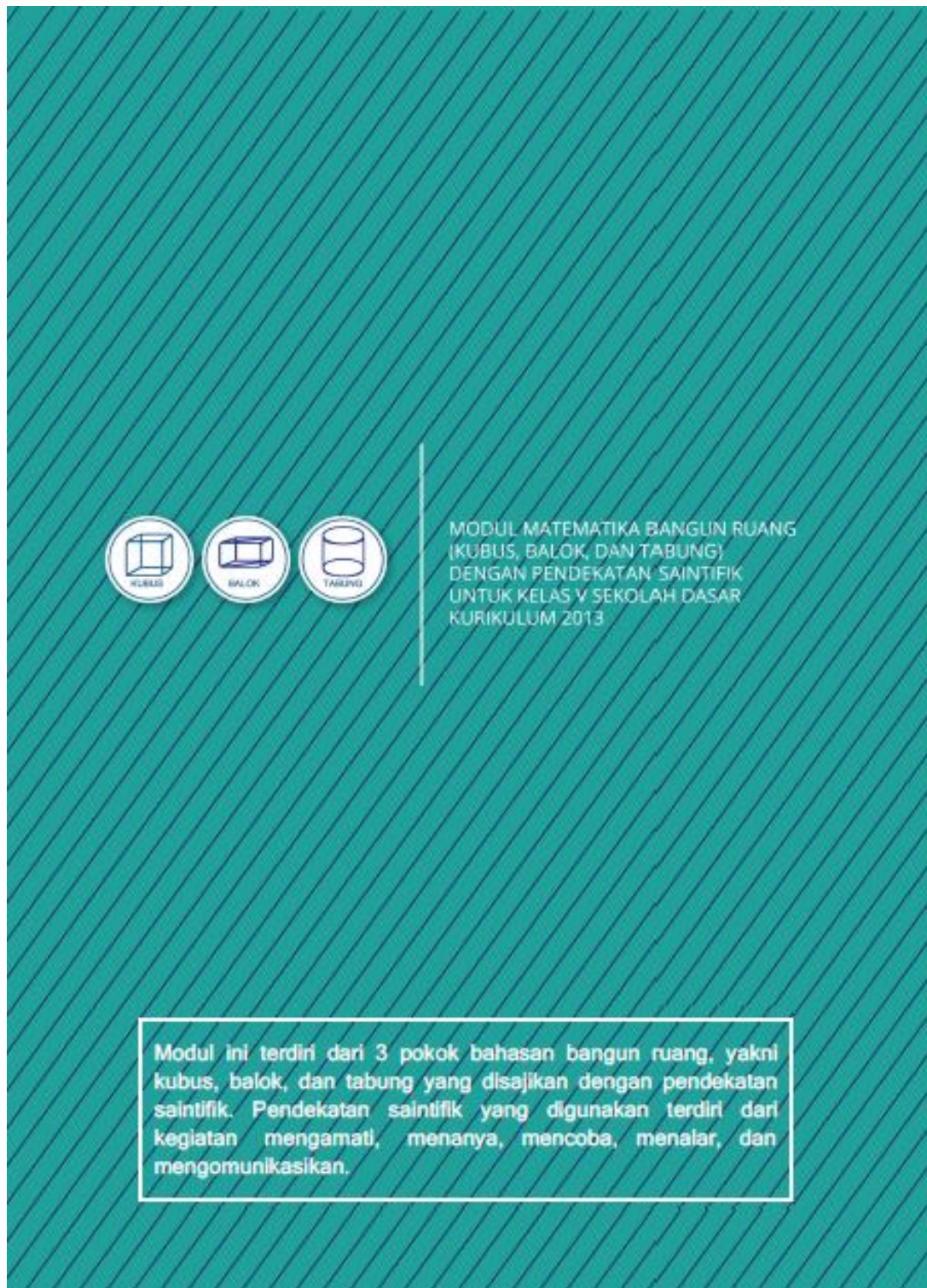
Pada tahap perancangan, pertama-tama adalah dengan membuat desain awal produk. Desain awal produk merupakan rancangan untuk produk yang telah ditetapkan. Pada tahap ini, peneliti membuat desain awal produk dan membuat rancangan skenario pembelajaran modul bangun ruang berbasis pendekatan saintifik. Peneliti mendesain awal produk bahan ajar berupa modul bangun ruang berbasis pendekatan saintifik dengan susunan seperti pada Gambar 3.3 berikut.



Gambar 3.3 Sistematika Kerangka Produk Pengembangan Modul Bangun Ruang Berbasis Pendekatan Saintifik



Gambar 3.4 Sampul Depan



Gambar 3.5 Sampul Belakang

3. *Development*/Pengembangan Produk

Berisi rancangan pembuatan produk sampai menjadi produk bahan ajar berupa modul bangun ruang berbasis pendekatan saintifik, dan menguji validitas produk tersebut secara berulang-ulang sampai menghasilkan produk yang sesuai dengan yang direncanakan.

a. Uji Ahli

Proses pengembangan produk bahan ajar berupa modul bangun ruang berbasis pendekatan saintifik ini bekerja sama dengan ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa. Ahli media dalam penelitian dan pengembangan ini yaitu satu orang dosen TIK PGSD FIP UNJ. Adapun ahli materi yaitu satu orang dosen Matematika PGSD FIP UNJ, dan satu orang guru matematika kelas V SDN Jatibening Baru V Pondok Gede Bekasi, sedangkan ahli bahasa yaitu satu orang dosen Bahasa Indonesia PGSD FIP UNJ.

Pengkajian produk oleh ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa akan membuat produk yang akan dikembangkan memiliki kelayakan untuk digunakan. Setelah menelaah produk, peneliti meminta para ahli untuk mengisi instrumen berupa kuesioner dan memberikan komentar dan saran mengenai produk bahan ajar berupa modul bangun ruang berbasis pendekatan saintifik. Setelah mendapatkan hasil dari para ahli, produk direvisi sehingga produk yang dihasilkan akan menjadi lebih baik.

b. Uji Satu-satu

Pada tahap ini, peneliti mengujicobakan produk yang dikembangkan kepada tiga orang siswa dengan kategori kecerdasan tinggi, sedang, dan di bawah sedang. Kemudian, peneliti meminta siswa untuk menilai dan memberi tanggapan terhadap pengembangan produk.

Selanjutnya, peneliti melakukan revisi produk berdasarkan hasil uji satu-satu agar dapat menghasilkan produk yang sesuai kebutuhan dan lebih baik lagi.

c. Uji Kelompok Kecil

Pada tahap ini, peneliti mengujicobakan produk yang dikembangkan pada suatu kelompok siswa yang terdiri dari 10 orang lalu peneliti meminta siswa untuk menilai dan memberi tanggapan terhadap pengembangan produk.

Selanjutnya, peneliti melakukan revisi produk berdasarkan hasil uji kelompok kecil agar dapat menghasilkan produk yang sesuai kebutuhan dan lebih baik lagi.

d. Uji Coba Lapangan/Uji Kelompok Besar

Responden untuk memperoleh sumber data dalam uji coba lapangan/uji kelompok besar adalah sekelompok siswa tertentu dalam jumlah besar di kelas V SD. Pada tahap ini, peneliti mengujicobakan produk kepada

25 orang siswa kelas V SD. Produk bahan ajar berupa modul bangun ruang yang telah dihasilkan ditunjukkan kepada siswa, lalu siswa mengamati dan menelaah produk. Kemudian, peneliti memberikan lembar kuesioner kepada siswa untuk diisi, lalu akan diperoleh data yang merupakan penilaian dan masukan yang diberikan oleh para siswa. Penilaian dan masukan dari para siswa tersebut digunakan sebagai acuan untuk menghasilkan produk akhir.

Setelah melakukan uji coba ke para ahli dan siswa, serta telah melakukan beberapa kali revisi produk, maka selanjutnya peneliti melakukan revisi produk tahap yang terakhir.

F. Responden Pengembangan Produk

Pengembangan produk ini melibatkan beberapa responden, yakni ahli media, ahli materi, ahli bahasa, dan pengguna produk yaitu siswa kelas V SD.

1. Ahli Media

Keberadaan ahli media adalah untuk memberikan penilaian, komentar, dan saran terhadap produk pengembangan bahan ajar berupa modul bangun ruang berbasis pendekatan saintifik ini. Dalam hal ini, ahli media yang terlibat adalah satu orang dosen TIK PGSD FIP UNJ yang menguasai *basic* konsep media. Uji coba pengembangan produk ini menggunakan teknik kuesioner

dengan skala 1-5, dengan 5 yang berarti sangat baik, 4 berarti baik, 3 berarti kurang baik, 2 berarti tidak baik, dan 1 berarti sangat tidak baik.

2. Ahli Materi

Keberadaan ahli materi adalah untuk memberikan penilaian, komentar, dan saran terhadap materi pelajaran yang dicantumkan dalam pengembangan produk bahan ajar berupa modul matematika materi bangun ruang berbasis pendekatan saintifik. Ahli materi dalam pengembangan produk ini adalah satu orang dosen Matematika PGSD FIP UNJ dan satu orang guru matematika kelas V SD.

3. Ahli Bahasa

Keberadaan ahli bahasa adalah untuk memberikan penilaian, komentar, dan saran terhadap penggunaan bahasa yang digunakan peneliti dalam produk. Ahli bahasa dalam pengembangan produk ini adalah satu orang dosen Bahasa Indonesia PGSD FIP UNJ.

4. Pengguna Produk

Pengguna produk bahan ajar berupa modul bangun ruang berbasis pendekatan saintifik ini adalah siswa kelas V SD. Pada hal ini, pengguna produk adalah 38 orang siswa di kelas V SDN Jatibening Baru V Pondok

Gede Bekasi yang beralamatkan di Jalan Lawu No. 173A, Kelurahan Jatibening Baru, Kecamatan Pondok Gede, Bekasi.

G. Instrumen Pengembangan

Pada alur kegiatan mengumpulkan data, diperlukan alat ukur berupa instrumen guna mempermudah proses pengumpulan data. Instrumen yang digunakan peneliti dalam pengembangan ini adalah skala pengukuran *rating scale*. Skala pengukuran merupakan kesepakatan yang digunakan sebagai acuan untuk menentukan panjang pendeknya interval yang ada dalam alat ukur sehingga alat ukur tersebut bila digunakan dalam pengukuran akan menghasilkan data kuantitatif.¹² Skala pengukuran dalam tipe *rating scale* ini data mentah akan diperoleh berupa angka kemudian ditafsirkan dalam pengertian kualitatif. Responden menjawab, senang atau tidak senang, baik-buruk, setuju atau tidak setuju, pernah-tidak pernah merupakan data kualitatif. Dalam skala model *rating scale*, responden tidak akan menjawab salah satu dari jawaban kualitatif yang telah disediakan, tetapi menjawab salah satu jawaban kuantitatif yang telah disediakan. Oleh karena itu, *rating scale* itu lebih fleksibel, tidak terbatas untuk pengukuran sikap saja.¹³ Instrumen ini berupa kuesioner dalam 5 pilihan jawaban dengan kategori 5

¹² *Ibid.*, p. 164.

¹³ *Ibid.*, p. 165.

berarti sangat baik, 4 berarti baik, 3 berarti kurang baik, 2 berarti tidak baik, dan 1 berarti sangat tidak baik.

Adapun kisi-kisi instrumen produk untuk ahli media adalah seperti pada Tabel 3.1 berikut.

Tabel 3.1
Kisi-kisi Instrumen untuk Ahli Media

No.	Indikator	Nomor Butir Penilaian	Jumlah Butir	Interval Jawaban				
				5	4	3	2	1
1.	Performa fisik menarik	1, 2	2					
2.	Kemudahan digunakan	3	1					
3.	Penulisan isi modul	4, 5, 6	3					
4.	Mengefektifkan pembelajaran	7	1					
5.	Ilustrasi	8, 9, 10, 11	4					
6.	Pemilihan kertas	12	1					
7.	Ketepatan penyusunan modul	13	1					
8.	Tata letak isi modul	14, 15	2					
Jumlah		15	15					

Selanjutnya adalah instrumen untuk ahli materi. Adapun kisi-kisi instrumen produk untuk ahli materi, seperti pada Tabel 3.2 berikut.

Tabel 3.2
Kisi-kisi Instrumen untuk Ahli Materi

Aspek	Indikator	No. Butir Penilaian	Jumlah Butir	Skala Nilai				
				5	4	3	2	1
Kelayakan Isi	Kesesuaian materi dengan KI dan KD	1, 2, 3	3					
	Keakuratan materi	4, 5, 6, 7, 8, 9	6					
	Kemutakhiran materi	10, 11, 12, 13, 14	5					
	Mendorong keingintahuan	15	1					
	Menggali kompetensi siswa	16	1					
Kelayakan Penyajian	Teknik penyajian	17, 18	2					
Pendekatan Sainifik	Penerapan 5 asas saintifik	19, 20, 21, 22, 23, 24, 25	7					
Jumlah		25	25					

Selanjutnya, instrumen diberikan kepada ahli bahasa. Adapun kisi-kisi instrumen untuk ahli bahasa, seperti pada Tabel 3.3 berikut.

Tabel 3.3
Kisi-kisi Instrumen untuk Ahli Bahasa

Aspek	Indikator	No. Butir Penilaian	Jumlah Butir	Skala Nilai				
				5	4	3	2	1
Kelayakan Bahasa	Kaidah bahasa	1, 2, 3, 4, 5	5					
	Ejaan yang disempurnakan (EYD)	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	7					
	Pemilihan jenis huruf	13, 14	2					
	Kesesuaian bahasa dengan tingkat perkembangan siswa	15, 16, 17	3					
	Pendekatan saintifik	18	1					
Jumlah		18	18					

Selanjutnya, instrumen akan diberikan kepada pengguna produk, yakni siswa kelas V SDN Jatibening Baru V Pondok Gede Bekasi pada beberapa tahap, yakni pada tahap uji satu-satu, uji kelompok kecil, dan uji coba lapangan/uji kelompok besar. Adapun kisi-kisi instrumen yang diberikan kepada pengguna produk, seperti pada Tabel 3.4 berikut.

Tabel 3.4
Kisi-kisi Instrumen untuk Pengguna Produk

Kriteria	Indikator	Nomor Butir	Jumlah Butir
Isi modul secara garis besar	Kemenarikan isi	1	1
	Kejelasan petunjuk	2	1
	Kemudahan modul	3	1
	Kejelasan 5 aspek pendekatan saintifik	4, 5, 6, 7, 8	5
	Motivasi	9	1
Materi	Kegiatan siswa	10	1
	Latihan soal	11	1
	Ringkasan materi	12	1
Tampilan modul	Ilustrasi	13	1
	Keterbacaan huruf dan simbol	14	1
	Kejelasan gambar	15	1
Total butir		15	

H. Teknik Analisis Data

Setelah mendapatkan hasil penilaian dari para responden, selanjutnya data dianalisis dengan menggunakan skala Likert.

Tentang skala Likert dinyatakan bahwa *“this is a very useful question type when you want to get an overall measurement of a particular topic, opinion, or experience”*. Instrumen dengan skala Likert akan berguna apabila

peneliti ingin melakukan pengukuran secara keseluruhan tentang suatu topik, pendapat, atau pengalaman.¹⁴

Dalam penelitian dan pengembangan, skala Likert digunakan untuk mengembangkan instrumen yang digunakan untuk mengukur sikap, persepsi, dan pendapat seseorang atau sekelompok orang terhadap potensi dan permasalahan suatu objek, rancangan suatu produk, proses membuat produk dan produk yang telah dikembangkan atau diciptakan.¹⁵

Jawaban setiap item instrumen yang menggunakan skala Likert mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif.

Pada pengembangan produk bahan ajar berupa modul bangun ruang berbasis pendekatan saintifik ini, peneliti menggunakan skala Likert dengan 5 item, yakni seperti pada Tabel 3.5 berikut.

Tabel 3.5
Penilaian Skala Likert¹⁶

Skala Penilaian	Keterangan Nilai	
	Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
Sangat setuju	5	1
Setuju	4	2
Ragu-ragu	3	3
Tidak setuju	2	4
Sangat tidak setuju	1	5

¹⁴ Sugiyono, *op. cit.*, p. 165.

¹⁵ *Ibid.*, p. 165.

¹⁶ *Ibid.*, p. 165.

Data yang diperoleh, selanjutnya diinterpretasikan skornya dengan menggunakan *rating scale* sebagai berikut.

Jumlah skor kriterium (jika setiap item mendapatkan skor tertinggi), yaitu = (skor tertinggi tiap item=5) x (jumlah item) x (jumlah responden).¹⁷ Setelah itu, dihitung jumlah hasil skor data. Untuk menghitung hasil persentase dari kategori kriterium, jumlah hasil skor data dibagi jumlah skor kriterium dikali 100%.¹⁸ Setelah mendapatkan hasil skor data, kriteria interpretasi dari hasil skor data tersebut adalah seperti pada Tabel 3.6 berikut.

Tabel 3.6
Kriteria Interpretasi Skor¹⁹

Persentase	Interpretasi
0%-20%	Sangat Kurang
20,01%-40%	Kurang
40,01%-60%	Cukup
60,01%-80%	Baik
80,01%-100%	Sangat Baik

¹⁷ Sudaryono, *Pengembangan Instrumen Penelitian Pendidikan* (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2013), p. 56.

¹⁸ *Ibid.*, p. 56.

¹⁹ *Ibid.*, p. 57.