

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober semester ganjil tahun ajaran 2021/2022. Subjek penelitian ini adalah bahan ajar tematik berbasis pendekatan keterampilan proses dengan melibatkan pihak yang disebut sebagai objek uji coba, yaitu kelas V di SD Negeri 129 Palembang. Adapun lokasi penelitian ini sebagai berikut.

Nama Sekolah : SDN 129 Palembang
NPSN : 10604281
Alamat : Jl. Kol. H. Burlian Jl. H.M Saleh Km 7
Kode Pos : 30152
Desa / Kelurahan : Sukarami
Kecamatan : Sukarami
Kabupaten / Kota : Palembang
Provinsi : Sumatera Selatan
Status Sekolah : Negeri

SD Negeri 129 Palembang berada di koordinat Garis lintang: -2.9374 dan Garis bujur: 104.7214. SD Negeri 129 Palembang adalah salah satu satuan pendidikan dengan jenjang SD di Sukarami, Kecamatan Sukarami, Kota Palembang, Sumatera Selatan. Dalam menjalankan kegiatannya, SD Negeri 129 Palembang berada di bawah naungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

B. Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian pengembangan (*Research and development*) yaitu metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu.¹ Pengembangan (*Research and development*) yaitu menggabungkan antara metode kualitatif dan kuantitatif dengan tujuan untuk menghasilkan produk perkembangan yang telah diuji kelayakannya.

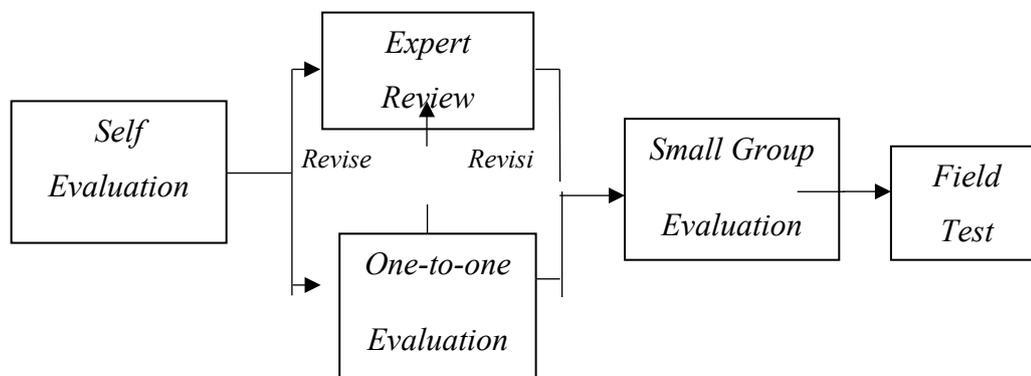
Penggunaan jenis penelitian ini karena penelitian ini sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu dapat menghasilkan bahan ajar yang bersifat analisis kebutuhan (digunakan pendekatan kualitatif). Pendekatan kualitatif adalah pendekatan yang digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah dengan analisis daya yang bersifat kualitatif (Sugiyono,2014:15), serta untuk menguji kepraktisan bahan ajar (digunakan pendekatan kuantitatif). Pada penelitian ini, peneliti menguji validasi dan kepraktisan bahan ajar saja.

Analisis kebutuhan yang dimaksud adalah menganalisis data yang dibutuhkan dan dikumpulkan. Dalam hal ini yakni bahan ajar tematik yang tersedia dan pemahaman mengenai pendekatan keterampilan proses yang akan dikembangkan menjadi bahan ajar hasil pengembangan. Kepraktisan bahan ajar dimaksud adalah bahan ajar yang telah di desain akan di uji kepraktisannya oleh beberapa peserta didik pada tahap *one-to-one* dan *small group* sebelum bahan ajar tersebut dapat digunakan langsung dalam kelas.

Hal ini sejalan dengan desain penelitian dan pengembangan yang digunakan peneliti, yakni desain yang dikembangkan oleh Tessmer bernama

¹ Yulia Tri Samiha, *Desain Pengembangan Bahan Ajar IPS MI Berbasis Kearifan Lokal*, (Palembang: CV Amanah, 2019), hlm. 43

evaluasi formatif (*formatif evaluation*). Berikut alur desain *formative evaluation*, yaitu sebagai berikut.



Gambar 3.1 Alur Desain Evaluasi Formatif

C. Prosedur Penelitian

Adapun prosedur penelitian dan pengembangan yang akan dilakukan oleh peneliti, yaitu sebagai berikut.

1. Tahap Pendesaian Bahan Ajar Berbasis Pendekatan Keterampilan Proses

a. Tahap Preliminary (Tahap persiapan dan pendesaian)

Tahap ini terdiri dari dua tahapan yaitu tahap persiapan dan tahap pendesaian. Adapun tahapan tersebut sebagai berikut.²

1) Tahap Persiapan

Pada tahap ini, peneliti akan melakukan analisis terhadap peserta didik, kurikulum dan materi yang digunakan disekolah. Kegiatan ini dilakukan untuk mengetahui gambaran bahan ajar yang akan dikembangkan agar sesuai dengan karakteristik peserta

² Yulia Tri Samiha, *Desain Pengembangan Bahan Ajar IPS MI Berbasis Kearifan Lokal*, (Palembang: CV Amanah, 2019), hlm. 44

didik, kurikulum dan materi ajar sebelum melakukan tahap pendesainan bahan ajar.

a) Analisis Peserta Didik

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui karakteristik peserta didik dan mengetahui prestasi serta permasalahan yang terdapat di kelas dalam pembelajaran tematik terkhusus pada Tema 4 subtema 3 kelas V SD/MI, sebagai titik acuan untuk membuat desain bahan ajar tematik berbasis pendekatan keterampilan proses.

Salah satu permasalahan yang didapatkan, yaitu kegiatan belajar mengajar di kelas berlangsung kurang semangat dan membosankan bagi peserta didik. Selain itu, peserta didik kurang kondusif. Oleh sebab itu, diperlukan metode dan bahan ajar pendukung agar proses pembelajaran berjalan dengan baik dan kondusif.

b) Analisis Kurikulum

Analisis kurikulum dilakukan untuk menyesuaikan bahan ajar dengan kurikulum yang diterapkan di sekolah. Kurikulum yang digunakan di SD Negeri 129 adalah kurikulum 2013 edisi revisi 2017. Aspek kurikulum yang dianalisis yaitu kompetensi inti dan kompetensi dasar.

Pada penelitian ini, peneliti akan mengembangkan bahan ajar ditinjau dari aspek kurikulum 2013 edisi revisi 2017 pada buku tematik siswa tema 4 (sehat itu penting) subtema 3 (cara

memlihara organ peredaran darah manusia) kelas V SD/MI. Berikut ini tabel kompetensi inti³ dan kompetensi dasar tema 4 subtema 3 kelas V SD/MI.⁴

Tabel 3.3 Kompetensi Inti Kelas V SD/MI

| | |
|----|---|
| 1. | Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya. |
| 2. | Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya serat cinta tanah air. |
| 3. | Memahami pengetahuan faktual dan konseptual dengan cara mengamati, menanya dan mencoba berdasarkan rasa ingin tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain. |
| 4. | Menyajian pengetahuan faktual dan konseptual dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia. |

Tabel 3.4 Pemetaan Kompetensi Dasar pada Subtema 3 “Cara Memelihara Kesehatan Organ Peredaran Darah”

| No. | Mata Pelajaran | Kompetensi Dasar |
|-----|----------------|---|
| 1. | B. INDONESIA | 1.6 Menggali isi dan amanat pantun yang disajikan secara lisan dan tulis dengan tujuan untuk kesenangan. 4.6 Melisankan pantun hasil karya pribadi dengan lafal, intonasi, dan ekspresi yang tepat sebagai bentuk ungkapan diri. |
| 2 | IPA | 3.4 Memahami organ peredaran darah dan fungsinya pada |

³ Ari Subekti, *Tema 4 Sehat itu Penting (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Buku Guru kelas V SD/MI)*, (Jawa Barat: CV Arya Duta), hlm Vii

⁴ Ibid hlm 126

| | | |
|----|------|--|
| | | <p>manusia serta cara memelihara kesehatan organ peredaran darah manusia.</p> <p>4.4 Menyajikan karya tentang organ peredaran darah manusia</p> |
| 3. | IPS | <p>3.1 Memahami interaksi manusia dengan lingkungan dan pengaruhnya terhadap pembangunan sosial, budaya dan ekonomi masyarakat Indonesia.</p> <p>4.1 Menceritakan interaksi manusia dengan lingkungan dan pengaruhnya terhadap pembangunan sosial, budaya dan ekonomi masyarakat Indonesia.</p> |
| 4. | PPKn | <p>1.2 Menghargai kewajiban, hak, dan tanggung jawab sebagai warga masyarakat dan umat beragama dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>2.2 Menunjukkan sikap tanggung jawab dalam memenuhi kewajiban dan hak sebagai warga masyarakat dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>1.2 Memahami makna tanggung jawab sebagai warga masyarakat dalam kehidupan sehari-hari</p> <p>4.2 Mengambil keputusan bersama tentang tanggung jawab sebagai warga masyarakat dalam kehidupan sehari-hari</p> |
| 5 | SBdP | <p>1.1 Memahami gambar cerita</p> <p>4.1 Membuat gambar cerita</p> |

c) Analisis Materi

Analisis materi dilakukan dengan tujuan untuk untuk memudahkan peneliti dalam merancang bahan ajar agar materi yang tercantum dalam bahan ajar tersusun secara sistematis dan jelas. Materi pada tema 4 subtema 3 diambil dari buku tematik terpadu kurikulum 2013 edisi revisi 2017. Materi yang dianalisis didapatkan dari pemetaan kompetensi dasar, yaitu indikator pembelajaran. Adapun indikator pembelajaran dari kompetensi dasar yaitu sebagai berikut.

Tabel 3.5 Pemetaan Indikator Pembelajaran

| No. | Mata Pelajaran | Indikator/Materi Pembelajaran |
|-----|------------------|---|
| 1. | Bahasa Indonesia | <ol style="list-style-type: none"> 1. Menggali isi dan amanat pantun yang disajikan secara lisan dan tulis dengan tujuan untuk kesenangan 2. Melisankan pantun hasil karya pribadi dengan lafal, intonasi, dan ekspresi yang tepat sebagai bentuk ungkapan diri |
| 2. | IPA | <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan dan organ peredaran darah dan fungsinya pada manusia serta cara memelihara kesehatan organ peredaran darah manusia. 2. Menyajikan karya tentang organ peredaran darah pada manusia. |
| 3. | IPS | <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi aktivitas interaksi manusia di dalam ekonomi, sosial dan budaya 2. Membuat tabel tentang interaksi manusia dalam ekonomi, sosial dan budaya |

| | | |
|----|------|---|
| 4. | PPKn | <ol style="list-style-type: none"> 1. Melaksanakan kewajiban, hak, dan tanggung jawab sebagai warga negara 2. Mengidentifikasi akibat yang timbul karena adanya tanggung jawab di msyarakt 3. Mengetahui pentingnya makna tanggung jawab di dalam masyarakat 4. Bertanggung jawab terhadap keputusan yang diambil bersama di masyarakat |
| 5. | SBdP | <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan langkah-langkah membuat gambar 2. Membuat gambar cerita yang sesuai kalimat penggalang cerita |

2) Tahap Pendesainan

Pada tahap ini, peneliti akan melakukan pendesainan bahan ajar tematik berbasis pendekatan keterampilan proses. Adapun langkah-langkah dalam melakukan pendesainan bahan ajar, yaitu sebagai berikut.

a) Menentukan Desain Bahan Ajar

Pembuatan desain yang dilakukan oleh peneliti menggunakan aplikasi pendukung dalam program desain, seperti Photoshop, Microsoft Office Word, dan Adobe Acrobat Reader DC (PDF). Dalam pembuatan desain peneliti memperhatikan beberapa aspek, yakni jenis font, gambar, tata letak dan warna. Selanjutnya, desain tersebut diberikan kepada pakar atau ahli desain untuk dilakukan validasi.

b) Penyusunan Materi

Dalam penyusunan materi, peneliti terlebih dahulu telah melakukan tahap persiapan. Materi yang disampaikan dalam bahan ajar ini menggunakan pendekatan keterampilan proses yang memiliki beberapa kemampuan, yaitu mengamati, menklasifikasikan, mengukur, menyimpulkan, memprediksi dan mengkomunikasikan.

c) Penyusunan Bahasa

Dalam penyusunan bahan ajar, peneliti terlebih dahulu menelaah bahasa yang ada di dalam buku yang ingin dikembangkan. Dalam hal ini, peneliti memperhatikan beberapa aspek bahasa, yaitu, kelugasan, komunikatif, dialogis dan interaktif, dan kesesuaian dengan kaidah bahasa serta perkembangan peserta didik.

2. Tahap Validasi Bahan Ajar Berbasis Pendekatan Keterampilan Proses

Adapun tahapan dalam menguji validasi bahan ajar, yaitu terdiri dari tahap *Prototyping* menggunakan alur *Formative Evaluation* sebagai berikut. Adapun tahapan-tahapan pada tahap *Prototyping* menggunakan alur *formatitive evaluation*, yaitu sebagai berikut.

- a. *Self Evaluation* adalah tahap dimana peneliti mengevaluasi sendiri prototype awal yang telah dikembangkan dengan meminta saran dari teman sejawat atau dosen sesuai kompetensinya untuk perbaikan *prototype* awal sehingga dapat diuji coba ke tahap selanjutnya. Hasil revisi pada tahap ini berupa *prototype I*.

- b. *Expert Review* adalah tahapan yang dilakukan untuk mengevaluasi *prototype* 1 produk pengembangan bahan yang telah didesain dan dievaluasi sendiri oleh peneliti, selanjutnya divalidasi oleh 3 (tiga) orang dosen sesuai kompetensinya.
- c. *One-to-one Evaluation* adalah tahap evaluasi ke 2 terhadap *prototype* I produk bahan ajar yang telah divalidasi oleh ahli, selanjutnya di uji cobakan pada seorang peserta didik. Hasil validasi pada tahap *expert review* dan ujicoba pada tahap *one-to-one* akan digunakan untuk melakukan revisi atau perbaikan *prototype* I menjadi *prototype* II.⁵

3. Tahap Kepraktisan Bahan Ajar Berbasis Pendekatan Keterampilan Proses

Adapun tahapan dalam menguji kepraktisan bahan ajar, yaitu terdiri dari tahap *Prototyping* menggunakan alur *Formative Evaluation*, yakni pada tahap *small group evaluation* merupakan lanjutan dari evaluasi pada tahap *expert review* dan *one-to-one*. *Prototype* II hasil revisi pada tahap *expert review* dan *one-to-one* akan di uji cobakan pada 2 kelompok kecil yang setiap kelompok terdiri dari 5 orang peserta didik kelas V SDN 129 Palembang. Peserta didik diminta untuk mengamati, mengerjakan perintah pada *prototype* II. Kemudian peserta didik diminta untuk mengisi angket kepraktisan untuk mengisi komentarnya mengenai bahan ajar peserta didik.⁶

D. Teknik Pengumpulan Data

⁵ Yulia Tri Samiha, *Desain Pengembangan Bahan Ajar IPS MI Berbasis Kearifan Lokal*, (Palembang: CV Amanah, 2019), hlm. 45

⁶ *Ibid.*, hlm 46

Adapun teknik yang digunakan untuk mendapatkan dan mengumpulkan data yang diperlukan dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode sebagai berikut.

1. Observasi

Observasi adalah pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang tampak pada objek penelitian. Nasution (1988) dalam Sugiyono menyatakan bahwa, observasi adalah dasar semua ilmu pengetahuan.⁷ Pada observasi hari senin, 28 Juni 2021, peneliti melakukan observasi untuk mengetahui permasalahan yang muncul pada saat proses pembelajaran berlangsung, menggali data mengenai situasi dan kondisi siswa di kelas V F, proses pelaksanaan pembelajaran, penggunaan media dan metode dalam pembelajaran, sarana dan prasarana sekolah, letak geografis, jumlah siswa, kurikulum dan buku yang digunakan.

2. Walkthrough

Menurut Akker et al (2010:95) dalam Yulia, mengemukakan *walkthrough* adalah suatu cara atau desain penelitian untuk mengevaluasi atau memvalidasi suatu *prototype* (rancangan) dan sasarannya bisa jadi satu orang atau beberapa perwakilan dari kelompok. *Walkthrough* dilakukan dengan cara wawancara secara lisan. *Walkthrough* digunakan pada tahap observasi dan *expert review* yang bertujuan untuk mengetahui kevalidan bahan ajar peserta didik yang meliputi aspek: konten (isi), konstruk, dan bahasa. Selain digunakan untuk mengetahui kevalidan, *walkthrough* juga digunakan untuk merevisi bahan ajar peserta didik.

⁷Sugiyono, *Metode Penelitian (Kuantitatif, kualitatif dan R&D)*. (Bandung: Alfabeta, 2016), hlm.226

Komentar dan saran pada tahap *expert review* digunakan untuk merevisi *prototype* awal bahan ajar peserta didik. Hasil revisi pada tahap *expert review* dan *one to one* akan menghasilkan *prototype II*.⁸

Dalam penelitian ini peneliti melakukan wawancara secara lisan dengan 3 pakar ahli yaitu, ahli desain, ahli materi dan ahli bahasa untuk mendapatkan kevalidan bahan ajar dan merevisi bahan ajar peserta didik.

Peneliti juga melakukan wawancara secara lisan dengan kepala sekolah, guru dan siswa kelas V untuk memperoleh data yang menggali informasi lebih dalam mengenai potensi dan masalah yang ada di sekolah.

Wawancara secara lisan dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan informasi tentang bahan ajar, kondisi siswa, analisis kebutuhan bahan ajar yang akan dikembangkan, dan untuk mendapatkan kepraktisan bahan ajar yang telah dikembangkan peneliti.

3. Dokumentasi

Menurut Sugiyono (2015:329), dokumentasi adalah suatu cara yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi dalam bentuk buku, arsip, dokumen, tulisan, angka dan gambar yang berupa laporan serta keterangan yang dapat mendukung penelitian. Peneliti mengumpulkan dokumentasi berupa lembar validasi, angket kepraktisan, serta foto peneliti dengan kepala sekolah, guru kelas dan foto peserta didik pada tahap *one to one* dan *small group*

4. Angket

⁸ Yulia Tri Samiha, *Desain Pengembangan Bahan Ajar IPS MI Berbasis Kearifan Lokal*, (Palembang: CV Amanah, 2019), hlm. 46

Angket adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.⁹ Metode angket diberikan kepada dosen pembimbing ahli/pakar, dan peserta didik untuk mendapatkan data dan informasi tentang validitas dan kepraktisan pengembangan bahan ajar tematik berbasis pendekatan keterampilan proses pada Tema 4 subtema 3 kelas V SD/MI.

Pada penelitian ini peneliti memberikan angket responden untuk ahli/ *expert review* dan angket responden untuk peserta didik, yaitu sebagai berikut ini.

a. Angket Responden untuk Ahli / *Expert Review*

Angket digunakan peneliti pada tahap *expert review* yang bertujuan untuk mengetahui validasi bahan ajar yang meliputi aspek materi, desain dan bahasa. Dari angket tersebut peneliti akan mendapatkan evaluasi dari revisi yang telah dinilai oleh ahli.

b. Angket Responden untuk Peserta Didik

Angket tersebut digunakan juga pada tahap *one-to-one* yang beriringan dengan tahap *expert review* memiliki tujuan yang sama, namun isi dalam lembar angketnya saja yang berbeda. Angket tersebut diberikan setelah pembelajaran telah selesai dilaksanakan. Angket juga digunakan pada *small group* yang bertujuan untuk mengetahui kepraktisan bahan ajar Tematik.

E. Instrumen Penilaian

⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian (Kuantitatif, kualitatif dan R&D)*. (Bandung: Alfabeta, 2016), hlm.142

1. Kisi-kisi Data Validitas

a. Kisi-kisi Angket Validasi Ahli Desain (*Expert Review*)

Tabel 3.6 Kisi-kisi Ahli Desain

| Aspek | Indikator | Butir |
|-------------------------|---|--------------|
| Ukuran | Kesesuaian ukuran dengan isi konten bahan ajar | 1 |
| Desain Sampul (Cover) | Tata letak gambar dan tulisan | 1 |
| | Kesesuaian Warna | 1 |
| | Pemilihan jenis huruf dan mudah dibaca | 1 |
| | Konsistensi jenis huruf atau tidak banyak menggunakan jenis huruf | 1 |
| | Menggambarkan tema bahan ajar | 1 |
| Desain isi bahan ajar | Tata letak gambar dan tulisan | 1 |
| | Kesesuaian warna gambar dan tulisan | 1 |
| | Kesesuaian margin kertas | 1 |
| | Kesesuaian spasi antar teks dan gambar ilustrasi | 1 |
| | Letak dan tampilan halaman bahan ajar | 1 |
| | Tidak banyak menggunakan jenis huruf | 1 |
| | Susunan lebar dan panjang teks normal | 1 |
| | Gambar ilustrasi jelas | 1 |
| | Konsistensi warna tulisan dan ilustrasi | 1 |
| | Kesesuaian antara objek dengan makna/materi | 1 |
| | Menarik dan enak dipandang | 1 |
| | Kreatif dan tidak berlebihan | 1 |
| Jumlah Instrumen | | 18 |

b. Kisi-kisi Ahli Materi (*Expert Review*)

Tabel 3.7 Kisi-kisi Validasi Ahli Materi

| Aspek | Indikator | Butir |
|------------------------------------|---|--------------|
| Kesesuaian dengan kompetensi dasar | Kelengkapan dan keluasan materi | 1 |
| | Kesesuaian materi dengan kompetensi dasar | 1 |
| | Terdapat muatan kompetensi dasar dan indikator pembelajaran | 1 |
| Keakuratan Materi | Keakuratan definisi dan konsep | 1 |
| | Keakuratan data dan fakta | 1 |

| | | |
|--|---|-----------|
| | Keakuratan contoh dan kasus | 1 |
| | Keakuratan materi dengan ilustrasi | 1 |
| | Keakuratan kata kunci dan istilah-istilahnya | 1 |
| Kemuktakhiran Materi | Ilustrasi dan gambar sesuai dengan kehidupan sehari-hari | 1 |
| | Penggunaan contoh dalam kehidupan sehari-hari | 1 |
| Mendorong keingintahuan | Mendorong keaktifan | 1 |
| | Mendorong kemampuan bertanya | 1 |
| | Mendorong kemampuan berpikir kritis | 1 |
| Teknik penyajian | Keruntan konsep | 1 |
| Penyajian pembelajaran | Keterlibatan peserta didik | 1 |
| Hakikat pendekatan keterampilan proses | Materi mendorong siswa untuk meningkatkan keterampilan proses | 1 |
| Jumlah Instrumen | | 16 |

c. Kisi-kisi Angket Validasi Ahli Bahasa (*Expert Review*)

Tabel 3.8 Kisi-kisi Validasi Ahli Bahasa

| Aspek | Indikator | Butir |
|--|--|--------------|
| Lugas | Keefektifan Kalimat | 1 |
| | Ketepatan struktur kalimat | 1 |
| | Kebakuan kata dan kalimat | 1 |
| Komunikatif | Pesan dan informasi mudah dipahami | 1 |
| | Kalimat tidak menimbulkan multitafsir | 1 |
| | Konsistensi huruf dan gambar | 1 |
| Dialogis dan interaktif | Memotivasi peserta didik | 1 |
| | Mendorong peserta didik untuk berpikir kritis | 1 |
| Kesesuaian dengan perkembangan peserta didik | Kesesuaian dengan perkembangan kemampuan pengetahuan peserta didik | 1 |
| | Kesesuaian dengan perkembangan emosional | 1 |

| | | |
|---------------------------------|------------------------|-----------|
| | peserta didik | |
| Kesesuaian dengan kaidah bahasa | Kesesuaian tata bahasa | 1 |
| | Kesesuaian ejaan | 1 |
| Jumlah Instrumen | | 12 |

d. Kisi-kisi Angket Validasi Peserta Didik (*One to one*)

Tabel 3.9 Kisi-kisi angket validasi peserta didik

| Aspek | Indikator | Butir |
|-------------------------|-------------------------------------|--------------|
| Materi | Kelengkapan materi | 1 |
| | Materi mudah dipahami | 1 |
| Desain | Jenis dan ukuran huruf mudah dibaca | 1 |
| | Tampilan warna menarik dan jelas | 1 |
| | Tampilan gambar menarik dan jelas | 1 |
| Bahasa | Kalimat mudah dipahami | 1 |
| | Konsistensi huruf dan gambar | 1 |
| Jumlah Instrumen | | 14 |

2. Kisi-kisi Data Kepraktisan

Tabel 3.10 Kisi-kisi Angket Responden Peserta Didik

| Aspek | Indikator | Bunyi |
|--------------|--|--------------|
| Materi | Kelengkapan materi | 1 |
| | Keakuratan materi | 1 |
| | Mendorong kemampuan berpikir kritis | 1 |
| | Mudah dipahami | 1 |
| | Menumbuhkan minat belajar | 1 |
| | Meningkatkan keterampilan proses peserta didik | 1 |
| Desain | Jenis dan ukuran huruf mudah dibaca | 1 |
| | Tampilan warna menarik dan jelas | 1 |
| | Tampilan gambar menarik dan jelas | 1 |
| | Kreatif dan dinamis | 1 |
| Bahasa | Kesesuaian dengan ejaan dan tata bahasa | 1 |
| | Kalimat mudah dipahami | 1 |
| | Kalimat tidak menimbulkan kata ganda | 1 |
| | Konsistensi huruf dan gambar | 1 |

| | |
|------------------|----|
| Jumlah Instrumen | 14 |
|------------------|----|

F. Uji Keabsahan Data

1. Uji kevalidan bahan ajar tematik berbasis pendekatan keterampilan proses

Uji kevalidan dilakukan untuk mengetahui kevalidan dari suatu instrumen. Instrumen yang digunakan dalam menguji kevalidan bahan ajar, yaitu angket. Angket akan diberikan kepada ahli pada tahap *expert review* dan kepada peserta didik pada tahap *one-to-one*. Angket diberikan kepada ahli dan peserta didik untuk mengevaluasi *prototype* I dan kemudian direvisi.

Setelah didapatkan data hasil validasi instrument, dilakukan analisis data untuk melihat apakah instrument sudah layak digunakan untuk mengumpulkan data. Angket validasi instrument oleh ahli instrument digunakan skala likert berbentuk checklist. Skala likert ialah skala yang dapat dipergunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang suatu gejala atau fenomena pendidikan.¹⁰

Adapun dalam pengukuran skala likert memiliki kategori skor sebagai berikut.

- 1) Skor 5 = sangat baik
- 2) Skor 4 = baik
- 3) Skor 3 = cukup
- 4) Skor 2 = kurang

¹⁰Fajri Ismail, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Palembang: Karya Sukses Mandiri, 2016), hlm. 140

5) Skor 1 = sangat kurang

Untuk mendapatkan total skor yang dicari maka dapat dikalkulasikan dengan rumus berikut.

$$\text{Total skor} = \frac{\text{Jumlah jawaban yang diberikan}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$$

Tabel 3.11 Interval dan Kategori Validitas

| Interval | Kategori |
|-----------------|--------------------|
| 81-100 | Sangat valid |
| 61-80 | Valid |
| 41-60 | Cukup valid |
| 21-40 | Tidak valid |
| 0-20 | Sangat tidak valid |

2. Uji kepraktisan bahan ajar tematik berbasis pendekatan keterampilan proses

Uji kepraktisan dilakukan untuk mengetahui kepraktisan suatu produk. Instrumen yang digunakan dalam uji kepraktisan adalah angket. Adapun indikator kepraktisan dalam angket tersebut yaitu, (1) Bahan ajar peserta didik mudah digunakan, dipahami dan dibawa, (2) Memiliki kegunaan untuk membantu peserta didik dalam memahami materi, dan (3) Menarik minat peserta didik.

Angket diberikan kepada peserta didik setelah dilakukan revisi pada *prototype I* yang setelah direvisi menjadi *prototype II*. Kemudian, *prototype II* diujicobakan pada *small group*. Angket diberikan setelah pembelajaran telah berakhir. Hasil dari pelaksanaan ini digunakan untuk revisi. Setelah mendapatkan revisi maka dihasilkan *prototype III*/akhir.

Jawaban kepraktisan angket tersebut menggunakan skala likert. Skala likert ialah skala yang dapat dipergunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang suatu gejala atau fenomena pendidikan.¹¹ Adapun dalam pengukuran skala likert memiliki kategori skor sebagai berikut.

- 1) Skor 5 = sangat baik
- 2) Skor 4 = baik
- 3) Skor 3 = cukup
- 4) Skor 2 = kurang
- 5) Skor 1 = sangat kurang

Untuk mendapatkan total skor yang dicari maka dapat dikalkulasikan dengan rumus berikut.

$$\text{Total skor} = \frac{\text{Jumlah jawaban yang diberikan}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$$

Tabel 3.12 Kategori dan Interval Kepraktisan

| Interval | Kategori |
|-----------------|----------------------|
| 81-100 | Sangat praktis |
| 61-80 | Praktis |
| 41-60 | Cukup praktis |
| 21-40 | Tidak praktis |
| 0-20 | Sangat tidak praktis |

¹¹Fajri Ismail, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Palembang: Karya Sukses Mandiri, 2016), hlm. 140

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis data kualitatif dan kuantitatif, sebagai berikut.

1. Analisis Data Kualitatif

Analisis data dalam kualitatif, dilakukan pada saat pengumpulan data berlangsung, dan setelah selesai pengumpulan data dalam periode tertentu. Pada saat observasi, peneliti sudah melakukan analisis terhadap masalah yang ditemukan terhadap hasil observasi tersebut.

Miles and Huberman dalam Sugiyono mengemukakan bahwa aktivitas dalam analisis data kualitatif meliputi reduksi data, penyajian data, dan penyimpulan data.¹²

a. Reduksi Data (*Data Collection*)

Mereduksi data merupakan aktivitas merangkum, memilih hal-hal pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya dan membuang yang tidak perlu. Data yang telah terkumpul dari hasil observasi kemudian dirangkum untuk menemukan pokok-pokok atau fokus masalah.

b. Penyajian Data (*Display Data*)

Dalam penelitian ini data disajikan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, *flowchart* dan sejenisnya. Dalam penelitian ini, peneliti menyajikan data dalam bentuk uraian singkat atau deskripsi dari hasil observasi.

¹² Sugiono, *Metode Penelitian (Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*, (Bandung: Alfabeta, 2016) hlm.246

c. Penyimpulan data

Penyimpulan data adalah kesimpulan dari data yang telah dikumpulkan dengan harapan dapat menjawab rumusan masalah yang dirumuskan sejak awal. Dalam penelitian ini, peneliti akan memecahkan masalah yang ada dari hasil observasi lapangan dengan mengembangkan suatu produk sehingga masalah tersebut dapat terselesaikan.

2. Analisis Data Kuantitatif

Analisis data kuantitatif diperoleh dari data pengumpulan angket dan tes. Data tersebut kemudian akan dianalisis untuk mengetahui validasi, kepraktisan bahan ajar yang dikembangkan. Data yang diperoleh dari angket pada tahap expert review dan one to one berupa jawaban dari para ahli dan peserta didik.

Data yang diperoleh bertujuan untuk mengetahui hasil validasi bahan ajar yang meliputi aspek materi, desain dan bahasa. Selain itu, data yang diperoleh juga digunakan untuk merevisi bahan ajar yang sesuai dengan indikator kepraktisan yang dilakukan pada tahap small group