

BAB III

METODE PENELITIAN

Metode penelitian merupakan cara yang dilakukan dalam penelitian. Sugiyono (2014, hlm. 22) mengatakan bahwa metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data yang memiliki tujuan untuk mendeskripsikan, membuktikan, mengembangkan serta menemukan pengetahuan maupun teori, tindakan, dan produk sehingga dapat digunakan baik untuk memahami dan mengatasi masalah. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian pengembangan. Sugiyono (2012) mengatakan bahwa penelitian pengembangan merupakan upaya dalam mengembangkan dan menghasilkan produk, baik berupa materi, alat, media, dan menguji keefektifan produk tersebut.

3.1 Desain Penelitian

Penelitian pengembangan ini menggunakan desain penelitian *Design and Development* (D&D) yang didefinisikan oleh Richey dan Klein (2007, hlm. 1) sebagai berikut:

the systematic study of design, development, and evaluation processes with the aim of establishing an empirical basis for the creation of instructional and non-instructional product and tools and new or enhanced models that govern their development.

Berdasarkan tujuannya terdapat dua kategori dalam penelitian D&D, yaitu (1) *product and tool research*, (2) *model research* (Richey dan Klein, 2007, hlm.9). Penelitian ini berfokus pada proses perancangan dan pengembangan produk berupa bahan ajar. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pendekatan kualitatif. Pendekatan kualitatif bertujuan untuk mendeskripsikan penilaian dari para ahli yang dilakukan melalui *expert review*

3.2 Prosedur Penelitian

Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model yang dikembangkan oleh Dick and Carey untuk merancang sistem pembelajaran yaitu model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Menurut Sugiyono (2015) model penelitian ADDIE memiliki 5 tahap yaitu:

3.2.1 Tahap Analisis (*Analysis*)

Tahap analisis merupakan tahap awal dalam model ADDIE. Tahap ini dilakukan untuk menganalisis kebutuhan dalam mengembangkan suatu produk. Analisis dilakukan dengan menilai kebutuhan peserta didik dengan menganalisis kurikulum, analisis kebutuhan siswa dan analisis lingkungan belajar.

3.2.2 Tahap Perancangan (*Design*)

Tahapan perancangan atau desain merupakan tahap penjabaran desain atau perancangan ke dalam bentuk fisik. Tahap perancangan bahan ajar (buku ajar) ini dilakukan dengan mengkaji kompetensi dasar untuk menentukan materi pembelajaran, merancang skenario pembelajaran seperti indikator dan tujuan pembelajaran yang sesuai, menetapkan judul buku yang akan disusun, menyiapkan buku-buku sumber/ referensi, mengembangkan materi pembelajaran, dan evaluasi.

3.2.3 Tahap Pengembangan (*Development*)

Tahap pengembangan ini merupakan kegiatan yang merealisasikan produk yaitu berupa bahan ajar (buku ajar). Langkah pengembangan penelitian dalam tahap ini yaitu membuat dan memodifikasi bahan ajar berdasarkan konsep pada tahap desain. Pengembangan bahan ajar dilakukan untuk menghasilkan suatu rancangan awal produk yang dapat memperoleh evaluasi penilaian dari ahli materi, ahli media, guru dan siswa (pengguna).

3.2.4 Tahap Implementasi (*Implementation*)

Tahap implementasi merupakan tahap menerapkan atau menggunakan bahan ajar yang telah dikembangkan. Saat ini sedang terjadi pandemi COVID-19 sehingga masyarakat dihimbau untuk menerapkan *social distancing* yang mengakibatkan kegiatan belajar mengajar dilakukan di rumah. Dengan mempertimbangkan hal tersebut peneliti melakukan implementasi dengan 3-5 orang peserta didik dengan didampingi oleh orang tua.

3.2.5 Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Tahapan evaluasi dilakukan setelah implementasi produk kepada pengguna. Pada tahap ini dilakukan analisis kualitas bahan ajar berdasarkan respon pengguna guru, dan peserta didik. Dari data tersebut merupakan pedoman bagi peneliti untuk merevisi bahan ajar berdasarkan penilaian dari ahli dan pengguna seperti guru dan peserta didik.

3.3 Partisipan

Menurut Richey dan Klein (2009) partisipan dalam penelitian *Design and Development* kategori *product and tools* salah satunya meliputi *subject matter experts* dan *users* yang dapat dipilih berdasarkan kebutuhan penelitian. *Subject matter experts* yang ditentukan dari sisi materi, media, dan bahasa, serta *users* atau pengguna, dalam penelitian ini *users* adalah 2 guru dari SDN Percobaan dan SDN Pasirjati serta tiga peserta didik kelas V dari SD PUI Cibodas yang merupakan subjek uji lapangan. Penelitian ini dilakukan dengan uji lapangan terbatas dengan cara peneliti mendatangi rumah dalam melakukan uji coba bahan ajar yang telah dikembangkan. Uji coba terbatas ini tidak dapat dilakukan di sekolah karena adanya pandemi COVID-19 oleh karena itu partisipan penggunapun dibatasi 3-5 orang.

3.4 Instrumen Penelitian

Machali (2018) mengemukakan bahwa instrumen penelitian berhubungan dengan alat ukur yang digunakan peneliti dalam melakukan penelitian untuk mendapatkan informasi dan data yang dibutuhkan pada penelitian. Instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data dalam penelitian ini adalah instrumen non tes jenis kuisisioner (angket). Arifin (2014) mengemukakan bahwa angket merupakan instrumen penelitian yang berisi pertanyaan atau pernyataan untuk dapat informasi yang dijawab responden sesuai pendapatnya. Angket dapat bersifat tertutup dan terbuka. Angket yang digunakan kali ini bersifat tertutup berupa penilaian terhadap produk pengembangan bahan ajar berorientasi kemampuan berpikir kreatif pada materi kalor di sekolah dasar.

Angket diberikan kepada ahli materi, ahli bahasa, dan ahli media, yang bertujuan untuk memperoleh respon atau tanggapan tentang pengembangan bahan ajar berorientasi kemampuan berpikir kreatif pada materi kalor di sekolah dasar. Selain kepada para ahli, angket juga diberikan kepada peserta didik dan guru yang bertujuan untuk memperoleh respon atau tanggapan mengenai penggunaan bahan ajar berorientasi kemampuan berpikir kreatif pada materi kalor di sekolah dasar

- a. Lembar angket validasi materi. Angket ini diisi oleh ahli materi yang digunakan untuk mengetahui kelayakan dari segi materi dalam bahan ajar yang telah dikembangkan.

Tabel 3.1

Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Materi

No	Aspek	Komponen	Nomor Butir
1.	Kelayakan Isi	Kesesuaian materi dengan Kompetensi Dasar	1, 2
		Keakuratan materi	3, 4, 5, 6, 7, 8
		Mendorong keingintahuan	9
		Komponen Berpikir Kreatif	10, 11, 12, 13
2.	Penyajian	Teknik penyajian	14, 15
		Pendukung penyajian	16, 17, 18, 19, 20, 21
		Penyajian pembelajaran	22

- b. Lembar angket validasi media. Angket ini diisi oleh ahli media yang digunakan untuk mengetahui kelayakan dari segi kegrafikan dalam bahan ajar yang telah dikembangkan

Tabel 3.2

Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Media

No	Aspek	Komponen	Nomor Butir
1.	Kegrafikan	Ukuran buku	1, 2
		Desain sampul buku	3, 4, 5, 6a, 6b, 7, 8a, 8b
		Desain isi buku	9a, 9b, 10a, 10b, 11a, 11b, 12a, 13a, 13b, 13c, 14a, 15a, 15b

- c. Lembar angket validasi bahasa. Angket diisi oleh ahli bahasa yang digunakan untuk menilai kelayakan bahasa yang terdapat dalam bahan ajar yang telah dikembangkan.

Tabel 3.3

Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Bahasa

No	Aspek	Komponen	Nomor Butir
1.	Kebahasaan	Lugas	1,, 8 2, 3
		Komunikatif	4
		Dialogis dan interaktif	
		Kesesuaian dengan perkembangan siswa	6
		Kesesuaian dengan kaidah bahasa Indonesia	7
		Penggunaan istilah	9

- d. Lembar angket respon guru. Angket ini diisi oleh guru yang digunakan untuk mengetahui tanggapan dan penilaian dari guru bersangkutan terhadap bahan ajar yang dikembangkan.

Tabel 3.4

Kisi-kisi Instrumen Respon Guru

No	Aspek	Komponen	Nomor Butir
1.	Kelayakan Isi	Kesesuaian materi dengan Kompetensi Dasar dan indikator	1
		Keakuratan materi	2, 3,
		Mendorong keingintahuan	4
		Komponen Berpikir Kreatif	5, 6, 7, 8,
2.	Penyajian	Pendukung penyajian	9, 10, 11, 12, 13, 14
		Penyajian pembelajaran	15
3.	Kegrafikan	Desain sampul buku	16
		Desain isi buku	17, 18
4.	Kebahasaan	Komunikatif	19
		Kesesuaian dengan perkembangan siswa	20, 21

- e. Lembar angket respon siswa. Angket ini diisi oleh siswa yang digunakan untuk mengetahui tanggapan dan penilaian dari siswa terhadap bahan ajar yang dikembangkan

Tabel 3.5

Kisi-kisi Instrumen Respon Siswa

No	Aspek	Komponen	Nomor Butir
1.	Materi	Materi mudah dipahami	1
		Mendorong keingintahuan	2
		Komponen berpikir kreatif	3, 4, 5, 6
2.	Penyajian	Pendukung penyajian	7, 8
3.	Kegrafikan	Desain sampul buku	9
		Desain sampul isi	10, 11
4.	Kebahasaan	Komunikatif	12

- f. Lembar angket respon orang tua. Angket ini diisi oleh orang tua yang digunakan untuk mengetahui tanggapan dan penilaian dari orang tua terhadap bahan ajar yang dikembangkan.

Tabel 3.6
Kisi-kisi Instrumen Respon Orang Tua

No	Aspek	Komponen	Nomor Butir
1.	Materi	Materi mudah dipahami	1
		Mendorong keingintahuan	2
		Komponen berpikir kreatif	3, 4, 5, 6
2.	Penyajian	Pendukung penyajian	7, 8, 9, 10
3.	Kegrafikan	Desain sampul buku	11
		Desain isi	12, 13
4.	Kebahasaan	Komunikatif	14

3.3 Pengumpulan data

Menurut Riduwan (2013) pengumpulan data adalah cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data kualitatif. Cara peneliti mengumpulkan data yaitu menggunakan instrumen non tes yaitu kuisioner (angket). Angket yang digunakan berupa angket validasi ahli materi, media, bahasa, guru, peserta didik dan orang tua. Sebelumnya angket diberi pedoman penskoran yang disebut skala *likert*. Skala *likert* merupakan skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang kejadian atau gejala sosial (Riduwan, 2012). Pernyataan yang tertulis pada angket menggunakan skala *likert* yang terdiri opsi Sangat Baik, Baik, Cukup, Kurang, dan Sangat Kurang.

3.4 Teknik Analisis Data

Data yang telah dikumpulkan lalu dianalisis untuk menemukan makna dari data tersebut. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan analisis terhadap skor skala *likert*. Skala *likert* yang digunakan terdiri dari 5 kategori yang dijabarkan pada tabel 3.7

Tabel 3.7
Kategori Penilaian Skala Likert

Indikator	Skor	Keterangan
SB	5	Sangat setuju/ selalu/ selalu sangat positif/ sangat layak/ sangat baik/ sangat bermanfaat/ sangat memotivasi.
B	4	Setuju/ baik/ sering/ positif/ sesuai/ mudah/ layak/ bermanfaat/ memotivasi
C	3	Ragu-ragu/ netral/ cukup/ setuju/cukup baik/cukup sesuai/cukup mudah/cukup layak/cukup bermanfaat/cukup memotivasi
K	2	Tidak setuju/hampir tidak pernah/negatif/kurang setuju/kurang baik/kurang sesuai/kurang menarik/kurang paham/kurang layak/kurang bermanfaat/kurang memotivasi.
SK	1	Sangat tidak setuju/sangat kurang baik/sangat kurang sesuai/sangat kurang menarik/sangat kurang paham/sangat kurang layak/sangat kurang bermanfaat.

Dari tabel kategori skala likert di atas maka akan dihitung persentase rata-rata setiap komponen dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Persentase

f = Jumlah Jawaban yang Diperoleh

n = Jumlah Skor Maksimal

Kemudian hasil angka yang didapat dari perhitungan tersebut diubah menjadi bentuk kualitatif dengan mengacu kepada kriteria interpretasi skor tabel skala likert menurut Riduwan (2012, hlm. 15).

Tabel 3.8
Kriteria Interpretasi Skor Skala Likert

Skala	Tingkat Pencapaian	Interpretasi
5	81% - 100%	Sangat Layak
4	61% - 80%	Layak
3	41% - 60%	Cukup Layak
2	21% - 40%	Kurang Layak
1	< 20%	Tidak Layak

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan Analisis Deskriptif Kualitatif dengan menggunakan Predikat “Sangat Layak”, “Layak”, “Cukup Layak” “Kurang Layak”, dan “Tidak Layak”.

3.4.1 Reduksi Data

Mereduksi berarti merangkum informasi dengan memilih hal-hal yang pokok atau memfokuskan hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya dan membuang hal yang tidak perlu (Sugiyono, 2017 hlm. 338). Reduksi data diperlukan untuk merangkum data yang diperoleh dari lapangan dengan jumlah data yang banyak, reduksi data diperlukan untuk menyampingkan data-data yang kurang diperlukan sehingga lebih spesifik dan mempermudah penelitian, seperti pada saat validator ahli mengomentari bagian yang bukan ranah dari validator tersebut, maka peneliti dapat mereduksi hal-hal yang tidak perlu validator berikan komentar.

3.4.2 Penyajian Data

Data yang telah direduksi kemudian diinterpretasikan atau disajikan ke dalam bentuk deskriptif kualitatif yang diperoleh melalui angket diolah sedemikian rupa hingga didapat data kualitatif dengan kategori sangat layak, layak, cukup layak, kurang layak, dan tidak layak. Penyajian data dapat diinterpretasikan ke dalam bentuk tabel dan teks narasi (deskripsi). Penyajian data tersebut untuk mempermudah dalam membaca hasil penelitian pada laporan penelitian yang dibuat. Dengan penyajian data, maka data terorganisasikan, tersusun, dalam pola hubungan, sehingga akan semakin mudah dipahami (Sugiyono, 2017 hlm. 341).

3.4.3 Penarikan Kesimpulan

Penarikan kesimpulan merupakan tahap akhir pada tahap analisis data. Dalam penarikan kesimpulan memungkinkan untuk dapat menjawab rumusan masalah yang telah dirumuskan sebelumnya.