

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode dan Desain Penelitian

Metode penelitian merupakan cara yang dilakukan dalam melakukan suatu penelitian, berdasarkan pendapat Sugiyono (2019, hlm: 2) metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan peneliti akan merancang suatu produk pembelajaran berupa *Story-book* digital, maka metode penelitian yang akan digunakan adalah metode penelitian D&D (*Design and Development*). Penelitian desain dan pengembangan menurut Richey & Klein (2007) adalah studi sistematis dari mendesain, mengembangkan, dan mengevaluasi untuk menciptakan sebuah produk, alat atau model baru atau mengembangkan yang sudah ada. Rusdi (2019) mengemukakan bahwa penelitian desain dan pengembangan adalah suatu kegiatan menggunakan pengetahuan untuk menciptakan dan mengembangkan suatu produk baik yang sudah ada maupun yang belum tersedia.

Penelitian desain dan pengembangan adalah penelitian campuran (*mix method*) antara kualitatif dan kuantitatif, namun penelitian ini lebih cenderung pada penelitian kualitatif (Rusdi, 2019). Pada fase pengembangan kualitatif lebih dominan, sedangkan pada fase uji coba kuantitatif lebih dominan.

Penelitian desain dan pengembangan yang dilakukan oleh peneliti termasuk dalam penelitian produk. Penelitian produk menurut Richey & Klein (2007) lebih berfokus pada *phase design and development project* atau fase desain dan pengembangan produk pendidikan yang akan peneliti desain dan kembangkan berupa *Story-book* digital dengan materi Pecahan Kelas 3 SDN Cibodas II yang menggunakan metode deskriptif dalam penyajian hasil penelitian.

3.2 Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas 3 SDN Cibodas II yang berjumlah 10 orang, guru kelas 3 sebagai pengguna media yang dikembangkan, ahli materi merupakan dosen Matematika yang bertugas sebagai validator produk dari

segi materi Matematika, ahli media sebagai validator dari segi tampilan media, ahli bahasa sebagai validator produk dari segi kebahasaan dan penulisan.

Alasan penulis mengambil subjek ini dikarenakan dengan kurangnya penggunaan media yang menurut peneliti perlu perbaikan dan mencari solusinya dengan merancang sebuah media yang dapat menunjang pembelajaran. Peserta didik kelas 3 SD dan guru kelas 3 yang menjadi subjek utama dalam media yang dikembangkan, dikarenakan kedua belah pihak ini sering kali mengalami miskonsepsi dalam pembelajaran, khususnya di materi pecahan ini. Beserta para validator yang bertujuan untuk menyempurnakan media yang dikembangkan.

3.3 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian (Yusup, 2018) instrumen yang baik akan menghasilkan kebenaran data serta kesesuaian dengan fakta dan kesimpulan yang akan dibuat. Instrumen penelitian digunakan untuk mendapatkan data mengenai penelitian yang dilaksanakan. Sedangkan menurut Rusdi (2019) instrumen penelitian adalah suatu alat untuk mengukur dan mengumpulkan data yang berhubungan dengan penelitian yang dilaksanakan. Peneliti menggunakan instrumen berupa angket validasi ahli, angket respon guru, dan angket respon peserta didik.

Lembar angket disusun sesuai dengan Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP, 2014). Berikut kisi-kisi angket sebagai instrumen penelitian:

1. Lembar Angket Validasi Ahli Materi

Di bawah ini adalah tabel 3.1 yaitu kisi-kisi instrumen validasi ahli materi sebagai berikut:

Tabel 3. 1 Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Materi

Aspek	Indikator	Nomor Soal
Kelayakan Isi	Kesesuaian materi	1,2
	Keakuratan materi	2,4,5,6,7,8
	Kejelasan materi	9
Kelayakan penyajian	Pendukung penyajian	10
	Penyajian pembelajaran	11,12

Berdasarkan tabel 3.1 kisi-kisi instrumen validasi ahli materi di atas terdiri dari aspek kelayakan isi yang memiliki indikator kesesuaian materi, keakuratan materi dan kejelasan materi. Sedangkan dari aspek kelayakan penyajian yang memiliki indikator pendukung penyajian dan penyajian pembelajaran. Berdasarkan

indikator yang tersedia disetiap aspeknya yang akan diisi oleh ahli materi yaitu dosen matematika.

2. Lembar Angket Validasi Ahli Media

Dibawah ini adalah tabel 3.2 yaitu kisi-kisi instrumen validasi ahli media sebagai berikut:

Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Media

Aspek	Indikator	Nomor Soal
Kelayakan kegrafikan	Ukuran digital <i>story-book</i>	1
	Desain sampul	2, 3, 4, 5
	Desain isi	6, 7a, 7b, 8, 9a, 9b
	Keterbacaan	10a, 10b, 10c, 10d, 11, 12, 13
Kualitas teknis	Kebergunaan	14, 15, 16, 17

Berdasarkan tabel 3.2 kisi-kisi instrumen validasi ahli media di atas terdiri dari aspek kelayakan kegrafikan yang memiliki indikator ukuran digital *Story-book*, desain sampul, desain isi, dan keterbacaan. Sedangkan dari aspek kualitas teknis yang memiliki indikator kebergunaan. Berdasarkan indikator yang tersedia di setiap aspeknya yang akan diisi oleh ahli media yaitu dosen digital.

3. Lembar Angket Validasi Ahli Bahasa

Dibawah ini adalah tabel 3.3 yaitu kisi-kisi instrumen validasi ahli bahasa sebagai berikut:

Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Bahasa

Aspek	Indikator	Nomor Soal
Kesesuaian bahasa	Kelugasan	1, 2, 3
	Komunikatif	4, 5
	Kesesuaian bahasa	6, 7, 8
	Penggunaan istilah, simbol atau ikon	9

Berdasarkan tabel 3.3 kisi-kisi instrumen validasi ahli bahasa di atas terdiri dari aspek kesesuaian bahasa yang memiliki indikator kelugasan, komunikatif, kesesuaian Bahasa, dan penggunaan istilah, simbol atau ikon. Berdasarkan indikator yang tersedia di setiap aspeknya yang akan diisi oleh ahli bahasa yaitu dosen Bahasa.

4. Lembar Angket Repon Pengguna Guru

Dibawah ini adalah tabel 3.4 yaitu kisi-kisi instrumen respon penggunaan guru sebagai berikut:

Tabel 3. 4 Kisi-Kisi Instrumen Respon Pengguna Guru

Aspek	Indikator	Nomor Soal
Materi	Kesesuaian materi	1, 2
	Kejelasan materi	3
	Kebergunaan materi	4, 5
Media	Desain	6, 7, 8, 9, 10, 11
	Keterbacaan	12, 13
Bahasa	Kesesuaian bahasa	14
Kualitas teknis	Kebergunaan	15, 16, 17
	Kemudahan penggunaan	18, 19

Berdasarkan tabel 3.4 kisi-kisi instrumen respon guru di atas terdiri dari aspek materi yang memiliki indikator kesesuaian materi, kejelasan materi, dan kebergunaan materi. Lalu aspek media yang memiliki indikator desain dan keterbacaan. Aspek Bahasa memiliki indikator kesesuaian bahasa. Sedangkan dari aspek kualitas teknis yang memiliki indikator kebergunaan dan kemudahan penggunaan. Berdasarkan indikator yang tersedia di setiap aspeknya yang akan diisi oleh guru kelas 3.

5. Lembar Angket Respon Pengguna Peserta Didik

Dibawah ini adalah tabel 3.5 yaitu kisi-kisi instrumen respon peserta didik sebagai berikut:

Tabel 3. 5 Kisi-Kisi Instrumen Respon Pengguna Peserta Didik

Indikator	Nomor Soal
Materi	1, 2, 3, 4
Media	5, 6, 7, 8, 9, 10, 11
Bahasa	12

Berdasarkan tabel 3.5 kisi-kisi instrumen pengguna peserta didik di atas terdiri dari indikator materi, media dan bahasa. Berdasarkan indikator yang tersedia akan diisi oleh peserta didik kelas 3.

Selain pengisian angket dalam penelitian ini pun menggunakan instrumen berupa observasi. Observasi ini bertujuan untuk mengetahui objek penelitian yang akan menjadi sumber data dalam keadaan yang asli atau sebenarnya dan juga mendapatkan data yang lebih lengkap. Selain itu observasi ini dilakukan untuk membimbing guru dalam mengoperasikan media digital *Story-book* pada proses

pembelajaran. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif yang mana observasi dilakukan secara langsung. Wawancara pun menjadi salah satu instrumen yang digunakan oleh peneliti dalam penelitiannya.

Wawancara adalah proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab antara penanya dan narasumber. Peneliti menanyakan sesuatu yang sebelumnya telah direncanakan atau secara spontan. Pada wawancara ini kemungkinan peneliti dengan responden melakukan tanya jawab secara interaktif maupun secara sepihak misal dari peneliti saja (Sukardi, 2019). Wawancara ini dilakukan oleh peneliti pada guru.

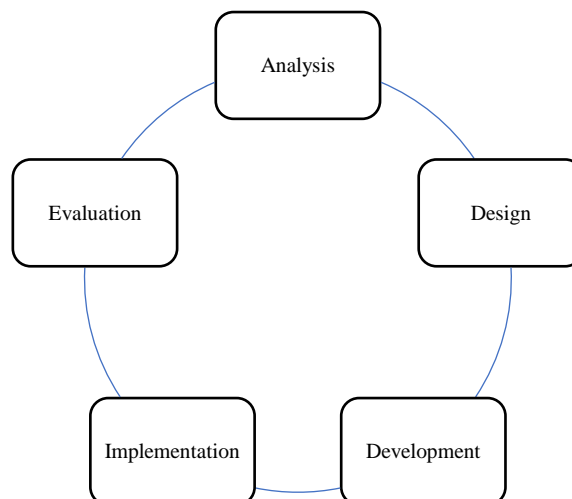
3.4 Teknik Pengumpulan Data

Metode penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif data yang dipergunakan dalam penelitian adalah data kuantitatif sesuai dengan instrumen penelitian yang disusun dengan ketentuan skala Likert (1-4) diantaranya:

1. Data ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa.
 - a. Data kuantitatif berupa skor penilaian SB=4, B=3, K=2, dan SK=1.
 - b. Data deskriptif berupa nilai kategori yaitu Sangat Baik (SB), Baik (B), Kurang (K), dan Sangat Kurang (SK).
2. Data respon guru dan respon siswa
 - a. Data kuantitatif berupa skor penilaian SS=4, S=3, TS=2, dan STS=1.
 - b. Data deskriptif berupa nilai kategori yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS).

3.5 Prosedur Penelitian

Dalam mengembangkan produk, peneliti menggunakan model ADDIE. Berikut ini adalah model ADDIE yang digunakan sebagai pedoman dalam desain dan pengembangan produk yang merujuk pada tahapan-tahapan model ADDIE menurut Rusdi (2019) yang terdiri dari lima tahapan, yaitu:



Gambar 3. 1 Kerangka ADDIE (Rusdi, 2019)

1. Tahap Analisis (*Analysis*)

Tahap awal dalam penerapan ADDIE yaitu menganalisis. Langkah yang terdapat dalam tahap analisis adalah analisis kebutuhan dan analisis karakteristik siswa serta analisis materi dan tujuan pembelajaran (Rusdi, 2019). Analisis kebutuhan dilakukan untuk memastikan bahwa produk yang dikembangkan sudah sesuai dengan karakteristik siswa berdasarkan kebutuhan usianya yaitu usia siswa kelas enam sekolah dasar.

Pada analisis materi dan tujuan pembelajaran dilakukan dengan cara studi literatur berdasarkan kurikulum yang berlaku yaitu kurikulum 2013. Hal ini dilakukan agar media yang dirancang sesuai dengan materi dan tujuan pembelajaran dan kurikulum yang berlaku.

2. Tahap Perancangan (*Design*)

Tahap desain terdiri dari beberapa tahap, yang pertama adalah berkenaan dengan materi yang akan ditampilkan dalam digital *Story-book*. Langkah awal adalah menentukan spesifikasi produk, setelah itu dilakukan penentuan materi yang sesuai dengan kompetensi dasar dalam kurikulum yang dikemas dalam GBPM (Garis Besar Program Media). Pada tahap terakhir adalah peneliti melakukan pembuatan tata letak tampilan (*layouting*), tata letak tampilan dibuat untuk memastikan bahwa tampilan letak multimedia sudah sesuai dengan yang diharapkan serta mempermudah tahap selanjutnya yaitu tahap pengembangan.

3. Tahap Pengembangan (*Development*)

Tahap pengembangan dilakukan dengan proses pembuatan produk. Proses pembuatan produk meliputi pengumpulan materi, pengumpulan multimedia, pembuatan desain, pembuatan buku berupa *file* PDF, pembuatan *digital Story-book* menggunakan *software Flip Professional*, dan pembuatan aplikasi dengan menggunakan AppsGeysar. Produk yang sudah dibuat kemudian dinilai oleh ahli materi, ahli media, ahli bahasa dengan menggunakan instrumen angket yang sudah divalidasi. Selanjutnya, masukan para ahli tersebut digunakan untuk menyempurnakan produk sebelum dilakukan uji coba pada pengguna yaitu guru dan siswa.

4. Tahap Implementasi (*Implementation*)

Tahap implementasi dilakukan untuk mengetahui respon dari pengguna, yaitu guru dan peserta didik kelas 3 SDN Cibodas II. Tahap implementasi ini dilakukan melalui lembar angket. Guru dan peserta didik diberi arahan penggunaan media *Story-book* digital dan dalam pengisian angket. Angket digunakan untuk mengetahui respon dari pengguna serta saran dan masukan dari responden.

5. Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Tahap evaluasi dilakukan untuk memperbaiki media yang didapat dari hasil angket responden yang telah diberikan pada guru dan peserta didik. Proses perbaikan ini dilakukan dengan harapan media yang dibuat dapat benar sesuai dan bermanfaat dalam proses pembelajaran.

3.6 Teknik Analisis Data

Data penelitian ini diperoleh dari angket validasi dari ahli materi, ahli media, ahli bahasa dan angket respon pengguna. Data yang telah dikumpulkan melalui angket kemudian dianalisis. Pengumpulan data ini dilakukan menggunakan angket dengan skala Likert yaitu skala berupa skor 1-4. Skala Likert adalah skala yang banyak digunakan untuk mengukur persepsi, pendapat atau sikap seseorang dalam sebuah peristiwa atau fenomena sosial menurut Bahrin, Alifah, & Mulyono (dalam Pranatawijaya, dkk, 2019). Cara analisis data yaitu dengan menghitung hasil angket ke dalam bentuk persentase. Skor yang telah didapat dari setiap pertanyaan

dijumlahkan dan dirata-rata lalu diubah menjadi bentuk persentase dengan menggunakan rumus berikut:

$$Ps = \frac{S}{N} \times 100\%$$

Ps = Presentase

S = Jumlah Skor

N = Jumlah Skor Ideal

Hasil dari perhitungan tersebut diubah menjadi bentuk deskriptif kuantitatif dengan mengacu pada kriteria interpretasi skor menurut Riduwan (2016).

Tabel 3. 6 Kriteria Interpretasi Skor

Presentase	Kriteria Interpretasi
0%-20%	Tidak Layak
21%-40%	Kurang Layak
41%-60%	Cukup Layak
61%-80%	Layak
81%-100%	Sangat Layak

Berdasarkan tabel 3.6 kriteria interpretasi skor diantaranya persentase 0%-20% memiliki kriteria interpretasi tidak layak, presentase 21%-40% memiliki kriteria interpretasi kurang layak, persentase 41%-60% memiliki kriteria interpretasi cukup layak, persentase 61%-80% memiliki kriteria interpretasi layak, dan persentase 81%-100% memiliki kriteria interpretasi sangat layak.