

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian pengembangan dengan menggunakan model *Design and Development (D&D)*. Richey dan Klein (2007) mengemukakan bahwa model *Design and Development (D&D)* adalah "*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*". Model ini biasanya digunakan untuk mempelajari proses desain, pengembangan, dan evaluasi dengan tujuan membentuk dasar empiris untuk menciptakan produk dan alat, baik untuk kegiatan pembelajaran maupun non-pembelajaran, serta menciptakan atau meningkatkan model yang mengatur perkembangannya. D&D merupakan salah satu pendekatan desain yang mengkonseptualisasikan dalam penelitian.

Menurut Richey dan Klein (2007) dalam metode pengembangan terdapat dua tipe penelitian. Tipe 1 berfokus pada hal-hal seputar produk, program, proses, hingga alat instruksional yang dikembangkan, sedangkan tipe 2 berfokus pada proses menelaah seputar model atau proses desain, pengembangan, hingga evaluasi dari produk yang telah dikembangkan sebelumnya. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini akan menggunakan metode penelitian D&D tipe 1 yang berfokus pada proses perancangan, pengembangan produk, hingga evaluasi atas produk yang telah dikembangkan.

Desain penelitian dan pengembangan yang digunakan oleh peneliti mengacu pada tipe 1 penelitian produk dan alat dalam konsep *design and development research*. Terdapat empat tahapan dalam proses pengembangannya, yakni Analisis, Desain, Pengembangan, serta Uji Coba dan Evaluasi menurut Richey & Klein (2007).

Model penelitian *Design and Development (D&D)* menurut Richey dan Klein (2007) terbagi menjadi dua model, yaitu *Product & Tool Research* dan

Model Development & Use. Berikut adalah langkah-langkah pengembangan menurut model D&D.

1. *Analysis* (Analisis)

Mengevaluasi kebutuhan dan perkembangan produk atau alat yang ada.

2. *Design* (Desain)

Mengembangkan struktur dan tata letak produk atau alat berdasarkan hasil analisis.

3. *Development* (Pengembangan)

Mengimplementasikan dan menggunakan metode dan teknologi yang diperlukan untuk membuat produk atau alat sesuai dengan desain yang dibuat.

4. *Try-out and Evaluation* (Uji Coba dan Evaluasi)

Melakukan uji coba, mengumpulkan, dan menganalisis data untuk mengevaluasi kelayakan dan efektivitas dari produk atau alat yang dibuat.



Gambar 3.1 Langkah-langkah Pengembangan Menggunakan Model *Design and Development* (D&D)

3.2 Partisipan dan Tempat Penelitian

Partisipan penelitian dalam konteks pengembangan buku cerita bergambar digital untuk meningkatkan kemampuan membaca pemahaman pada materi teks fiksi kelas IV sekolah dasar dapat meliputi beberapa kelompok. Richey dan Klein (2007) mengemukakan bahwa partisipan dalam penelitian D&D dalam kategori produk dan alat adalah *Designers, Developers, Clients, Evaluators* (Para Ahli), *Learners*, dan *Users* (Pengguna). Partisipan penelitian pada penelitian ini diuraikan sebagai berikut.

3.2.1 *Designers*

Designers dalam penelitian ini yaitu peneliti, bertanggung jawab dalam merancang buku cerita bergambar digital. Peneliti terlibat dalam mengembangkan konsep, struktur, dan tata letak buku cerita berdasarkan analisis kebutuhan dan perkembangan produk.

3.2.2 Developers

Developers dalam penelitian ini yaitu peneliti dan dosen pembimbing, melakukan pengembangan dan implementasi buku cerita bergambar digital berdasarkan desain yang telah dibuat. Mereka menggunakan metode dan teknologi yang diperlukan untuk menciptakan produk sesuai dengan desain yang telah disusun.

3.2.3 Clients

Clients dalam penelitian ini, klien dapat merujuk kepada pihak yang meminta pengembangan buku cerita bergambar digital, yaitu sekolah SD Negeri 135 Turangga.

3.2.4 Evaluators

Evaluators dalam penelitian ini bertanggung jawab dalam mengevaluasi kelayakan dan efektivitas buku cerita bergambar digital. *Evaluators* pada penelitian ini terdiri dari ahli materi, ahli bahasa, dan ahli media.

3.2.5 Learners

Learners dalam penelitian ini yaitu 24 siswa kelas IV A SD Negeri 135 Turangga yang akan menggunakan buku cerita bergambar digital sebagai media pembelajaran.

3.2.6 Users

Users dalam penelitian ini yaitu guru dan 24 siswa kelas IV A SD Negeri 135 Turangga yang akan menggunakan buku cerita bergambar digital. Penelitian ini akan dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri 135 Turangga yang beralamatkan di Jalan Salak Nomor 3, Lingkar Selatan, Lengkong, Kota Bandung, Jawa Barat.

3.3 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian digunakan untuk memperoleh data serta memperoleh kelayakan media yang dibuat oleh peneliti dengan tujuan untuk mengungkapkan fakta menjadi data sehingga menghasilkan kesimpulan berdasarkan data yang sesuai dengan keadaan. Instrumen yang akan peneliti gunakan yakni catatan lapangan, angket (angket validasi dan angket respons), dan soal tes.

Tabel 3.1 Instrumen Penelitian

No.	Data	Instrumen Penelitian	Teknik Pengumpulan Data
1.	Kejadian-kejadian yang terjadi selama proses berlangsungnya pembelajaran.	Catatan Lapangan	Catatan Lapangan dan Dokumentasi
2.	Validasi media pembelajaran buku cerita bergambar berbasis digital.	Angket Validasi	Angket
3.	Respons guru dan siswa terhadap media pembelajaran buku cerita bergambar berbasis digital.	Angket Respons	Observasi dan Wawancara
4.	Pemahaman siswa terhadap materi pelajaran yang telah disampaikan menggunakan media pembelajaran buku cerita bergambar berbasis digital.	Soal Tes	<i>Pre-test dan Post-test</i>

Sumber: Diolah oleh Peneliti.

3.3.1 Catatan Lapangan (untuk *Designers* dan *Developers*)

Catatan lapangan merupakan alat yang sangat penting dalam penelitian kualitatif. Yin (2011) dalam bukunya yang berjudul *Qualitative Research from Start to Finish* mengungkapkan: “*Besides observing and interviewing, a third common source of field notes comes from written materials*”. Hal ini menunjukkan bahwa selain mengamati dan mewawancarai, sumber catatan lapangan ketiga datang dari bahan tertulis. Penelitian kualitatif mengandalkan pengamatan dan wawancara dalam pengumpulan data di lapangan. Pada waktu berada di lapangan dia membuat catatan, setelah pulang kerumah atau tempat tinggal barulah menyusun catatan lapangan.

Menurut Moleong (2014) catatan itu berupa coretan seperlunya yang sangat dipersingkat, berisi kata-kata kunci, frasa, pokok-pokok isi pembicaraan atau pengamatan, mungkin gambar, sketsa, sosiogram, diagram, dan lain-lain.

3.3.2 Angket (untuk *Clients*, *Evaluators*, dan *Learners*)

Pujiastuti (2010) mengungkapkan bahwa angket adalah alat pengumpulan data primer dengan menggunakan metode survei berbentuk pertanyaan yang akan diisi atau dijawab untuk memperoleh opini responden. Dari pernyataan tersebut dapat dikatakan bahwa kuisioner atau angket merupakan pengumpulan data yang diperoleh dari hasil ungkapan atau pendapat responden.

Instrumen yang akan digunakan dalam penelitian ini berupa angket yang akan diujikan menjadi beberapa bagian yaitu:

1. Angket Uji Kelayakan untuk Ahli Media,
2. Angket Uji Kelayakan untuk Ahli Materi,
3. Angket Uji Kelayakan untuk Ahli Bahasa,
4. Angket Respons untuk Guru, serta
5. Angket Respons untuk Siswa.

Angket uji kelayakan yang ditujukan oleh ahli materi yakni digunakan untuk mengetahui yang termuat pada media tepat dan relevan dengan Capaian Pembelajaran (CP) dan Kurikulum Merdeka. Ahli media akan menguji kelayakan media pembelajaran dari produk yang sedang dikembangkan agar sesuai dalam pembelajaran. Ahli media yang dituju adalah dosen yang memiliki kemampuan dalam digitalisasi yang bertujuan untuk menilai gambar serta desain media.

Ahli materi ditujukan kepada dosen mengenai kemampuan membaca pemahaman materi teks fiksi yang berasal dari bidang bahasa Indonesia yang akan menilai bahan ajar dari segi ketepatan materi dan kesesuaian dengan karakter siswa.

Ahli bahasa yang ditujukan kepada dosen yang berasal dari bidang bahasa yang akan menilai bahasa yang akan digunakan pada penelitian.

Angket yang ditujukan kepada siswa dan guru sebagai pengguna media pembelajaran bertujuan untuk mengetahui respons serta dapat memberikan kritik dan saran terhadap media pembelajaran tersebut.

1. Lembar Angket Validasi Media

Angket ini berisi beberapa pertanyaan yang akan diisi oleh ahli media. Hasil dari angket ini digunakan untuk mengetahui kelayakan media yang telah dibuat dan dikembangkan oleh peneliti.

Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Media

Aspek	Indikator	Item Pertanyaan
Kelayakan Media	Bahasa/Kosakata	Memuat lebih banyak kata-kata sulit, kata-kata asing per halaman yang disajikan tanpa pengulangan.
		10 sampai 12 kata per baris.
		10-12 baris per halaman.
	Tata Cetak	Kalimat lebih panjang dengan memuat sedikit pola peningkatan jumlah kalimat.
		Cerita lebih panjang dengan menggunakan kalimat yang lebih panjang.
		Perhentian baris berupa fase.
		Halaman dipenuhi tulisan.
		Bentuk huruf sudah standar.
	Prediksi Isi Teks	Kalimat lebih dari 15 kata.
		Ada tanya jawab dalam dialog baik dalam fiksi maupun nonfiksi.
		Rangkaian kalimat ada kata benda, kata kerja, kata sifat, yang dipisahkan dengan koma.
	Ilustrasi/Gambar	Teks tanpa ilustrasi atau dengan ilustrasi sederhana dan sebagian besar ilustrasi berwarna hitam putih.
		Beberapa ilustrasi yang sangat rumit dan artistik yang bermaksud untuk menjelaskan teks (suasana hati, simbolisme).
		Sebagian besar latar, kejadian, dan tokoh/karakter terdapat dalam gambar pada teks grafik.
	Isi dan Konsep	Buku bergambar cerita anak.

Sumber: USAID (2015) modifikasi Fountas & Pinnell (2008).

2. Lembar Angket Validasi Materi

Angket ini berisi beberapa pertanyaan yang akan diisi oleh ahli materi mengenai kesesuaian materi dalam media yang dibuat. Hasil dari angket ini digunakan untuk mengetahui kelayakan dari segi materi dalam media pembelajaran yang telah dibuat dan dikembangkan oleh peneliti.

Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Materi

Aspek	Indikator	Item Pertanyaan
Kelayakan Isi Materi	Ketepatan konsep materi ditinjau dari aspek keilmuan	Ketepatan isi media dengan konten teks fiksi.
		Kesesuaian materi teks fiksi dengan CP (Capaian Pembelajaran).
		Ketepatan isi media dengan kebutuhan siswa.
		Ketepatan alur cerita untuk siswa.
		Membantu siswa memahami teks fiksi.
	Kejelasan Materi	Konten materi mudah dipahami.
		Konten materi disampaikan dengan runut.

Sumber: Nadwah (2021) dengan Modifikasi.

3. Lembar Angket Validasi Bahasa

Angket ini berisi beberapa pertanyaan yang akan diisi oleh ahli bahasa mengenai tata bahasa yang digunakan dalam media yang dibuat. Hasil dari angket ini digunakan untuk mengetahui kelayakan dari segi penggunaan bahasa dalam media pembelajaran yang telah dibuat dan dikembangkan oleh peneliti.

Tabel 3.4 Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Bahasa

Aspek	Indikator	Item Pertanyaan
Kelayakan Bahasa	Lugas	Ketepatan struktur kalimat.
		Keefektifan kalimat.
		Kebakuan istilah.
	Komunikatif	Pemahaman terhadap pesan dan informasi.
		Kemampuan memotivasi siswa.
	Kesesuaian dengan kaidah bahasa Indonesia	Ketepatan bahasa.
		Ketepatan ejaan.

	Penggunaan istilah dan simbol	Konsistensi penggunaan istilah.
		Konsistensi penggunaan simbol.

Sumber: Melviany (2022).

4. Lembar Angket Respons Guru

Angket ini berisi beberapa pertanyaan mengenai bagaimana respons guru setelah menggunakan media yang telah dibuat dan dikembangkan. Angket ini diisi oleh guru yang hasil dari angket ini digunakan untuk mengetahui tanggapan dan penilaian dari guru yang bersangkutan terhadap media pembelajaran yang sedang dikembangkan.

Tabel 3.5 Kisi-kisi Instrumen Respons Guru

Aspek	Indikator
Isi Media	Ketepatan materi sesuai dengan CP (Capaian Pembelajaran).
	Ketepatan materi dengan tujuan pembelajaran.
	Sistematika penyajian materi mempermudah siswa dalam memahami materi.
Kualitas Media	Gambar atau ilustrasi sesuai dengan materi.
	Terdapat materi dan objek.
	Menarik minat dan perhatian siswa.
Kemudahan Penggunaan Media	Fleksibilitas penggunaan.
	Memudahkan guru dalam menyampaikan materi.
	Media mudah digunakan oleh guru.
Penggunaan Bahasa dalam Media	Bahasa yang digunakan dalam media memudahkan siswa.
	Bahasa sesuai dengan karakteristik siswa.

Sumber: Diolah oleh Peneliti.

5. Lembar Angket Respons Siswa

Angket ini berisi beberapa pertanyaan mengenai bagaimana respons siswa setelah menggunakan media yang telah dibuat dan dikembangkan. Angket ini diisi oleh siswa yang hasil dari angket ini digunakan untuk mengetahui tanggapan dan

penilaian dari siswa yang bersangkutan terhadap media pembelajaran yang sedang dikembangkan.

Tabel 3.6 Kisi-kisi Instrumen Respons Siswa

Aspek	Indikator
Isi Media	Kejelasan penyampaian materi.
	Kemenarikan dalam penyampaian materi.
Kemudahan Penggunaan Media	Kemudahan dalam memahami materi.
	Kemudahan dalam penggunaan media.
Kualitas Media	Kemenarikan gambar.
	Kemenarikan warna.
	Kebermanfaatan media.
Penggunaan Media	Media dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.
	Media dapat meningkatkan pemahaman siswa.

Sumber: Diolah oleh Peneliti.

3.3.3 Soal Tes (untuk Users)

Pre-test adalah evaluasi awal sebelum intervensi dalam penelitian untuk mengukur kondisi atau pengetahuan awal subjek. Hasil *pre-test* memberikan gambaran *baseline* dari karakteristik yang diukur dan digunakan untuk membandingkan perubahan setelah intervensi pada *post-test*. *Post-test* dilakukan setelah intervensi untuk mengukur efek atau perubahan, memberikan gambaran kemajuan variabel yang diukur. Perbandingan antara *pre-test* dan *post-test* membantu mengevaluasi efektivitas intervensi. Kombinasi *pre-test* dan *post-test* memungkinkan peneliti mengukur perubahan dari kondisi awal subjek, meningkatkan akurasi evaluasi dampak variabel atau perlakuan. Penggunaan keduanya juga membantu meminimalkan faktor-faktor eksternal yang dapat memengaruhi hasil penelitian karena perbandingan dilakukan pada kelompok yang sama sebelum dan setelah intervensi. Berikut pedoman pembuatan soal tes (*pre-test* dan *post-test*) untuk siswa.

Tabel 3.7 Pedoman Pembuatan Soal Tes

Aspek	Penjelasan
Tujuan Tes	<p>Menguji Pemahaman Awal (<i>Pre-test</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi pengetahuan awal siswa tentang materi teks fiksi. • Menilai keterampilan membaca pemahaman sebelum intervensi dengan media buku cerita bergambar berbasis digital. <p>Menguji Peningkatan (<i>Post-test</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menilai dampak media buku cerita bergambar berbasis digital terhadap pemahaman siswa. • Mengukur peningkatan kemampuan membaca pemahaman setelah intervensi.
Struktur Soal	<p><i>Pre-test</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Pilihannya dapat mencakup pertanyaan umum tentang teks fiksi, dan pemahaman dasar bahasa Indonesia. • Tingkat kesulitan disesuaikan dengan kemampuan siswa kelas IV SD. • Memastikan pertanyaan dapat mencerminkan kondisi awal pemahaman siswa. <p><i>Post-test</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Terdiri dari jenis pertanyaan yang sama dengan <i>pre-test</i> untuk membandingkan hasil. • Menyertakan pertanyaan yang menilai kemampuan siswa dalam membaca dan memahami teks fiksi secara lebih mendalam. • Melibatkan pertanyaan yang mengaitkan dengan penggunaan media buku cerita bergambar berbasis digital.
Jenis Soal	<ul style="list-style-type: none"> • Soal objektif berupa pertanyaan dengan jawaban singkat untuk mengukur pemahaman secara spesifik. • Soal Subjektif berupa esai dengan pertanyaan terbuka yang memungkinkan siswa mengekspresikan pemahaman mereka secara lebih luas.

Skala Penilaian	Menentukan skala penilaian yang sesuai, seperti skala numerik atau rubrik untuk pertanyaan subjektif serta mempersiapkan langkah-langkah untuk menganalisis hasil <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i> secara komprehensif.
-----------------	---

Sumber: Diolah oleh Peneliti.

3.4 Prosedur Penelitian

Berdasarkan langkah-langkah pengembangan menurut model D&D dan mengacu pada tipe 1 penelitian produk dan alat dalam konsep *design and development research*, prosedur penelitian yang akan dilaksanakan diuraikan sebagai berikut.

3.4.1 Analysis (Analisis)

Tahap ini melibatkan evaluasi kebutuhan dan perkembangan produk atau alat yang ada. Pada penelitian ini, analisis dilakukan untuk mengevaluasi kebutuhan dan perkembangan buku cerita bergambar berbasis digital terhadap kemampuan membaca pemahaman pada materi teks fiksi kelas IV sekolah dasar.

3.4.2 Design (Desain)

Langkah ini mencakup pengembangan struktur dan tata letak produk atau alat berdasarkan hasil analisis. Dalam konteks penelitian, desain dilakukan untuk mengembangkan buku cerita bergambar berbasis digital yang sesuai dengan kebutuhan dan perkembangan yang telah dievaluasi. Beberapa tahapan yang dilakukan pada langkah ini diuraikan sebagai berikut.

1. Membuat Garis-garis Besar Program Media (GBPM)

GBPM dibuat dengan mengacu pada analisis kebutuhan, tujuan, dan materi. Dalam penelitian ini, GBPM akan membantu mengidentifikasi topik yang sesuai untuk mendukung pembelajaran membaca pemahaman materi teks fiksi kelas IV sekolah dasar. Dengan menggunakan GBPM, peneliti dapat menghasilkan buku cerita bergambar berbasis digital yang sesuai dengan kebutuhan dan perkembangan yang telah dievaluasi, sehingga membantu meningkatkan kemampuan membaca pemahaman materi teks fiksi kelas IV sekolah dasar.

2. Membuat *Storyline*

Storyline adalah naskah cerita dalam bentuk teks. Dalam konteks penelitian rancang bangun buku cerita bergambar digital terhadap kemampuan membaca

pemahaman pada materi teks fiksi kelas IV sekolah dasar, *storyline* digunakan untuk mempermudah dalam menetapkan dialog dan urutan elemen-elemen secara rinci. Peran *storyline* dalam penelitian ini meliputi beberapa hal.

a. Pengembangan Ide

Storyline membantu dalam mengembangkan ide dan sketsa rancangan tampilan ilustrasi buku cerita bergambar digital. Dengan menciptakan *storyline*, peneliti dapat melihat bagaimana gambar dan teks berinteraksi untuk menciptakan narasi yang menarik dan informatif.

b. Pengumpulan Data

Storyline juga digunakan untuk mengumpulkan data dan informasi yang diperlukan untuk mendukung pengembangan buku cerita bergambar digital. Peneliti dapat mengumpulkan foto, gambar, dan teks yang relevan dengan topik penelitian untuk menciptakan *storyline* yang akurat dan informatif.

3. Membuat Buku Cerita Bergambar Berbasis Digital

Setelah mengembangkan *storyline*, peneliti berpindah ke tahap pengembangan untuk mengimplementasikan dan menggunakan metode serta teknologi yang diperlukan untuk membuat buku cerita bergambar digital sesuai dengan desain yang telah dibuat. Dalam konteks penelitian ini, tahap ini melibatkan pengumpulan bahan-bahan berupa pengumpulan atau pembuatan cerita, gambar, latar belakang, dan yang nantinya disatukan dalam proses penyuntingan.

3.4.3 Development (Pengembangan)

Tahap ini melibatkan implementasi dan penggunaan metode serta teknologi yang diperlukan untuk membuat produk atau alat sesuai dengan desain yang telah dibuat. Dalam penelitian, pengembangan dilakukan untuk mengimplementasikan buku cerita bergambar berbasis digital sesuai dengan desain yang telah dikembangkan.

3.4.4 Try-out and Evaluation (Uji Coba dan Evaluasi)

Langkah terakhir adalah melakukan uji coba, mengumpulkan, dan menganalisis data untuk mengevaluasi kelayakan dan efektivitas dari produk atau alat yang telah dibuat. Pada penelitian ini, evaluasi dilakukan untuk menilai kemampuan membaca pemahaman pada materi teks fiksi kelas IV sekolah dasar setelah menggunakan buku cerita bergambar berbasis digital.

3.5 Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan proses untuk menyajikan dan menyederhanakan data dengan mendeskripsikannya sedemikian rupa agar mudah dibaca. Teknis analisis data pada penelitian ini yaitu analisis data kualitatif deskriptif. Kemudian angket yang diberikan kepada *evaluators*, *client*, dan *users*. Data disajikan dengan teknik analisis statistik deskriptif. Analisis statistik digunakan untuk mendeskripsikan karakter data untuk menjawab berapa modus dari data yang telah terkumpul. Lebih lanjut teknik analisis data yang dilakukan dalam setiap tahap dan partisipan disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 3.8 Teknik Analisis Data

Partisipan	Instrumen	Teknik Analisis Data
<i>Designers</i>	Catatan Lapangan	Kualitatif Deskriptif
<i>Developers</i>	Catatan Lapangan	Kualitatif Deskriptif
<i>Clients</i>	Angket	Statistik Deskriptif
<i>Evaluators</i>	Angket	Statistik Deskriptif
<i>Learners</i>	Angket	Statistik Deskriptif
<i>Users</i>	<i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	Kualitatif Deskriptif dan Uji T/Uji Wilcoxon

Sumber: Diolah oleh Peneliti.

Data yang dianalisis merupakan data hasil dari catatan lapangan, angket *clients*, validasi oleh *evaluators*, respons *users*, *pre-test*, dan *post-test*. Data yang diperoleh ini dianalisis dengan teknik analisis data statistik deskriptif, uji beda, dan kualitatif deskriptif. Lebih lanjut teknik analisis data yang digunakan sebagai berikut.

3.5.1 Deskriptif Kualitatif

Menurut model Miles dan Huberman dalam Sugiyono (2019), proses analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung terus menerus untuk mencapai titik jenuh data. Data yang diolah melalui teknik deskriptif kualitatif ini merupakan data dari instrumen catatan lapangan yang dibuat *designers* dan angket yang diisi oleh *clients* dan *users* serta tahapan dari tahap *analysis* dan *design*.

1. Pengumpulan Data (*Data Collection*)

Pada tahap ini, data diperoleh untuk menemukan variabel penelitian melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi.

2. Reduksi Data (*Data Reduction*)

Setelah data dikumpulkan, lalu dicatat agar data lapangan lebih jelas, yang memudahkan peneliti mengumpulkan data tambahan.

3. Penyajian Data (*Data Display*)

Data yang telah direduksi dapat disajikan dalam bentuk uraian singkat, bagan, dan hubungan antar kategori selama penelitian kualitatif. Namun, dalam studi kualitatif. Data yang disajikan pada penelitian kualitatif, data yang telah direduksi kemudian dapat disajikan dalam bentuk uraian singkat, hubungan antar kategori, hingga bagan. Namun pada penelitian kualitatif model Miles dan Huberman (2019) ini, biasanya penyajian data dibuat dalam bentuk narasi.

4. Verifikasi (*Conclusion Drawing*)

Dalam analisis data kualitatif model Miles dan Huberman dalam Sugiyono (2019), penarikan kesimpulan dan verifikasi merupakan sebuah temuan yang baru dan dapat berbentuk deskripsi dari suatu objek yang belum jelas. Namun, karena telah diteliti dengan lebih jelas sehingga dapat memunculkan sebuah hubungan.

3.5.2 Statistik Deskriptif

Sugiyono (2019) menjelaskan bahwa statistik deskriptif digunakan untuk menganalisis data dengan cara menggambarkan atau mendeskripsikan data yang telah dikumpulkan tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

Teknik statistik deskriptif ini dilakukan pada tahap *development* dan *try-out and evaluation* dengan statistik deskriptif data dari angket *evaluator*, *clients*, dan *users* yang terkumpul dianalisis dengan perhitungan rata-rata modus sehingga dapat menggambarkan hasil *pre-test* dan *post-test* serta kelayakan dan respons dari produk Buku Cerita Bergambar Berbasis Digital.

3.5.3 Uji Normalitas

Sugiyono (2017) menjelaskan uji normalitas digunakan untuk mengetahui distribusi kenormalan variabel yang diteliti apakah data tersebut berdistribusi

normal atau tidak. Uji normalitas berfungsi sebagai pengambilan keputusan untuk menggunakan teknik statistik parametrik atau non-parametrik.

Pengujian normalitas data akan dilakukan dengan uji statistik Kolmogrov-Smirnov. Hasil uji normalitas dikatakan normal jika nilai signifikansi *sig. (2-tailed)* menunjukkan angka $> 0,05$. Data menunjukkan tidak berdistribusi normal jika *sig. (2-tailed)* $< 0,05$. Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan bantuan *software* SPSS 23.00 *for* Windows.

3.5.4 Uji T Dua Sampel Berpasangan

Uji beda rata-rata dua sampel (uji t/uji sampel berpasangan) adalah uji statistika yang digunakan untuk menguji berulang dua kelompok yang berbeda, juga dikenal sebagai dua sampel berpasangan. Karena alat uji ini adalah alat analisis parametrik, syarat utamanya adalah bahwa data harus berdistribusi normal, yang bertujuan untuk menentukan apakah ada atau tidaknya pengaruh. Nilai *sig. (2-tailed)* $< 0,05$ menunjukkan pengaruh yang signifikan, sedangkan nilai *sig. (2-tailed)* $> 0,05$ menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan. Perhitungan uji t menggunakan bantuan *software* SPSS 23.00 *for* Windows.

3.5.5 Uji Wilcoxon

Uji Wilcoxon adalah uji non-parametrik yang digunakan untuk menganalisis data yang tidak berdistribusi normal. Uji ini menganalisis hasil berpasangan dari dua data untuk mengetahui apakah ada perbedaan. Uji Wilcoxon *Signed Rank*, juga dikenal sebagai Uji Pasangan Pertandingan Wilcoxon menurut Sugiyono (2017) adalah uji non-parametrik yang digunakan untuk mengevaluasi signifikansi perbedaan antara dua data berpasangan yang berskala ordinal tetapi tidak berdistribusi normal. Kriteria uji menunjukkan bahwa ada perbedaan jika *Asymp. Sig. (2-tailed)* $< 0,05$ dan tidak ada perbedaan jika *Asymp. Sig. (2-tailed)* $> 0,05$. Ini karena taraf signifikansinya adalah 5% ($\alpha: 0,05$). Perhitungan uji Wilcoxon menggunakan bantuan *software* SPSS 23.00 *for* Windows.

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Untuk memenuhi kebutuhan data, peneliti menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

3.6.1 Catatan Lapangan

Catatan lapangan menurut Bogdan dan Biklen (2007) merupakan catatan tertulis mengenai apa yang didengar, dilihat, dialami, dan dipikirkan dalam rangka mengumpulkan data dan refleksi terhadap data dalam penelitian kualitatif. Catatan penelitian harus berisi segala hal yang dipercayai pengamat menjadi catatan yang berharga. Pada suatu peristiwa seseorang menulis sesuatu yang sangat menggoda, karena situasinya masih segar, memercayai bahwa hal rinci atau bagian tertentu suatu situasi kemudian dapat diingat kembali. Jika ini adalah bagian penting dari kesadaran peneliti sebagai pengamat jika merupakan informasi yang telah menolong peneliti memahami konteks, program, apa yang telah terjadi, apapun kemudian secepat mungkin, informasi tersebut haruslah ditempatkan dalam catatan penelitian, sebagaimana yang dijelaskan oleh Anggito (2018).

3.6.2 Angket

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan secara tertulis kepada responden dan responden memberikan jawaban atas pertanyaan atau pernyataan tersebut. Angket digunakan untuk mengumpulkan data hasil *review* dari ahli media, ahli materi, ahli bahasa, guru, dan siswa seperti yang disebutkan Tegeh & Kirna (2013).

Angket berisi pertanyaan atau pernyataan dengan alternatif jawaban yang sesuai dengan data yang diperlukan oleh peneliti. Pertanyaan yang terdapat dalam angket lembar validasi ditujukan kepada ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa menggunakan skala berupa pertanyaan positif. Jawaban dikategorikan Sangat Baik, Baik, Kurang Baik, dan Sangat Kurang Baik. Data yang akan digunakan dalam penelitian adalah:

1. Metode pengumpulan data untuk penilaian oleh Validator Para Ahli:
 - a. Data Kuantitatif berupa skor penilaian, yaitu SB = 4, B = 3, KB = 2, dan SKB = 1.
 - b. Data Kualitatif berupa nilai kategori, yaitu SB (Sangat Baik), B (Baik), KB (Kurang Baik), dan SKB (Sangat Kurang Baik).

2. Metode pengumpulan data untuk penilaian oleh guru dan siswa:
 - a. Data Kuantitatif berupa skor penilaian yaitu SS = 4, S = 3, TS = 2, dan STS = 1.
 - b. Data Kualitatif berupa nilai kategori yaitu SS (Sangat Setuju), S (Setuju), TS (Tidak Setuju), dan STS (Sangat Tidak Setuju).

Tabel 3.9 Skor Penilaian

Sangat Baik	Baik	Kurang Baik	Sangat Kurang Baik
Sangat Setuju	Setuju	Kurang Setuju	Sangat Kurang Setuju
4	3	2	1

Sumber: Tegeh & Kirna (2013).

3.6.3 Pre-test dan Post-test

Tes awal (*pre-test*) dan tes akhir (*post-test*) merupakan langkah yang perlu dilakukan setelah pembelajaran disampaikan karena tanpa adanya tes akhir, guru tidak akan mengetahui keberhasilan pembelajaran. Hasil tes akhir dapat digunakan untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap materi pelajaran yang telah disampaikan terhadap siswa didalam pembelajaran di kelas sebelum dan setelah menggunakan media pembelajaran buku cerita bergambar berbasis digital.

3.6.4 Observasi

Observasi yang dilakukan peneliti dalam pengumpulan data yaitu peneliti mengamati langsung aktivitas subjek penelitian pada saat pelaksanaan proses pembelajaran secara langsung menggunakan media pembelajaran buku cerita bergambar berbasis digital. Observasi digunakan untuk mengamati keaktifan siswa serta melihat bagaimana proses siswa memahami materi dalam pembelajaran.

3.6.5 Dokumentasi

Dokumentasi menjadi pelengkap dalam pemerolehan data. Dokumentasi juga digunakan untuk merekam proses pembelajaran berlangsung dan menjadi bukti konkret pada saat penelitian.

3.6.6 Wawancara

Wawancara merupakan sebuah aktivitas interaksi antar dua orang dengan tujuan untuk bertukar informasi hingga ide lewat aktivitas tanya jawab terhadap suatu topik sehingga terbangun sebuah makna atas topik yang dipertanyakan.