

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian D&D (*Design and Development*). Menurut Richey dan Klein (2007, hlm.1) metode D&D merupakan, “*the systematic study of design, development and evaluation processes with the aims to establish an empirical basis for the creation of instructional and non-instructional product and as well as new or refined models that govern their development*”. Jadi, bisa disimpulkan bahwa metode *Design and Development* dideskripsikan selaku pendekatan yang terstruktur terhadap desain, pengembangan, dan evaluasi yang berhubungan terhadap perangkat instruksional serta produk yang baru maupun sebelumnya telah dibuat.

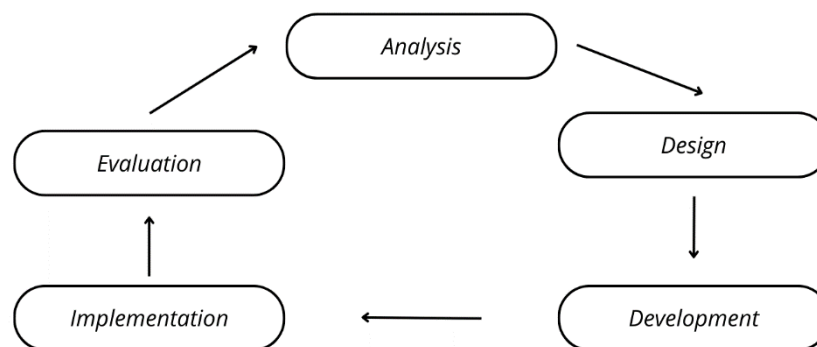
Rusdi (2018) mengatakan *Design and Development* adalah metode penelitian untuk memecahkan permasalahan dimana produknya bisa segera dievaluasi. Metode D&D merupakan sebuah pendekatan penelitian dimana mempunyai tujuan Instructional Designer (ID) untuk mendapatkan informasi pada saat menganalisis permasalahan pada pendidikan yang sudah diidentifikasi serta diatasi dengan empiris dan sistematis melewati beberapa rangkaian penelitian dalam tahap desain, pengembangan dan evaluasi (Richey & Klein, 2007).

Menurut Richey & Klein (2007), penelitian D&D terbagi menjadi 2 kategori: (1) *Product and Tool Research* dan (2) *Model Research*. Penelitian ini tergolong pada kategori pertama, yaitu *Product and Tool Research*. Fokus dalam penelitian adalah tahap perancangan dan pengembangan yang dijabarkan, dianalisis, serta dievaluasi pada produk yang sudah diciptakan. Penelitian ini menerapkan model ADDIE pada saat membuat atau mengembangkan produk.

Dick and Carey (2007) menggunakan istilah ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*) dan *Development Research*, yang bisa diartikan sebagai penelitian pengembangan.

3.2 Prosedur Penelitian

Setiap model penelitian menggambarkan kerangka kerja untuk proses penelitian dari awal penelitian sampai penelitian berakhir. Penelitian metode D&D memiliki banyak jenis dalam prosedurnya. Pada penelitian ini mengacu pada pendapat Rusdi (2018) terdapat 5 tahap dalam penggunaan model ADDIE. Menurut Rusdi (2018) 5 tahapannya adalah:



Gambar 3.1 Prosedur Penelitian Model ADDIE

Dibawah ini adalah penjelasan mengenai prosedur model ADDIE menurut Rusdi (2018) yang ditampilkan dalam Gambar 3.1 dan diterapkan pada penelitian ini.

Tabel 3. 1 Prosedur Model ADDIE

No.	Tahap	Prosedur
1.	Analisis	a. Melakukan analisis kebutuhan b. Melakukan analisis karakter peserta didik atau pengguna c. Melakukan analisis pada keterampilan awal yang sudah dimiliki oleh peserta didik atau pengguna d. Melakukan analisis pada tersedianya sarana dan prasarana pendukung e. Melakukan analisis pada kurikulum f. Melakukan analisis pada tujuan pembelajaran baik umum ataupun khusus g. Melakukan analisis pada tugas yang akan diberikan pada siswa atau pengguna agar tujuan pembelajaran bisa dicapai.

No.	Tahap	Prosedur
2.	Desain	a. Menentukan grup/tim yang berkontribusi dalam pengembangan b. Menentukan persyaratan yang akan digunakan dalam pelaksanaan tugas oleh masing-masing anggota grup/tim c. Menentukan waktu pelaksanaan pengembangan d. Menentukan struktur materi e. Menentukan spesifikasi produk media pembelajaran yang dikembangkan f. Membuat <i>storyboard</i> multimedia pembelajaran yang dikembangkan g. Menyiapkan instrumen penilaian ahli, praktisi, uji coba luas dan uji coba terbatas h. Mengidentifikasi teknologi yang dibutuhkan untuk membuat produk dan pembuatannya.
3.	Pengembangan	a. Mengembangkan multimedia secara konseptual b. Mengembangkan multimedia secara praktikal
4.	Implementasi	a. Melaksanakan uji media dengan jumlah sedikit, misal <i>one-to-one trail</i> atau <i>small group trail</i> b. Mengujicobakan produk pada jumlah yang lebih luas, misalnya <i>field trail</i>
5.	Evaluasi	a. Melakukan evaluasi formatif terhadap proses yang sedang terjadi b. Melakukan evaluasi sumatif pada penggunaan multimedia pembelajaran efisiensi dan efektivitas produksi

Rusdi (2018) mengatakan peneliti mempunyai kebebasan untuk dapat menguraikan atau mendeskripsikan setiap detail pada saat proses yang dilakukan dalam tahap-tahap tersebut. Selain itu, peneliti bisa menentukan prosedur sesuai pada kebutuhan karakteristik dan tujuan pengembangan produk. Rusdi (2018) juga mengatakan bahwa peneliti bisa melakukan pengembangan pada setiap tahap utama dan tetap berpedoman terhadap kaidah heuristik, sistematis, iteratif dan elektik.

1. Analisis (*Analysis*)

Proses awal yang penting merupakan proses analisis dalam pengumpulan data pada pembuatan produk media pembelajaran animasi pada kelas IV SD dalam mata pelajaran IPAS dengan materi Kegiatan Ekonomi di Lingkungan Sekitar. Berikut

merupakan penjelasan dari tahap analisis:

a. Analisis karakteristik siswa

Analisis karakteristik siswa dilaksanakan sesuai dengan kebutuhan siswa pada usia saat ini. Analisis diawali dengan menganalisis literatur karakteristik peserta didik yang terdiri dari minat, bakat, keterbatasan, dan kelebihan individu.

b. Analisis kurikulum

Analisis kurikulum dilakukan dengan tujuan menemukan masalah serta kelemahan dalam elemen kurikulum. Ini berfungsi sebagai referensi untuk mengembangkan isi atau aspek materi pada media yang akan dibuat.

2. Perancangan (*Design*)

Dalam proses perancangan media pembelajaran video animasi, tahap desain menggabungkan langkah-langkah yang mempermudah prosedur pengembangan media pembelajaran. Berikut langkah-langkah pada proses ini:

a. Penyusunan GBPM (Garis Besar Program Media)

GBPM memberikan acuan untuk penciptaan produk. GBPM mencakup analisis perangkat, analisis materi atau pokok bahasan dan analisis kebutuhan.

b. Menentukan sumber daya yang dibutuhkan

Tahap identifikasi terkait sumber daya yang diperlukan pada saat mengembangkan media dikenal sebagai pengumpulan objek media. Sumber daya yang diperlukan pada tahap ini diantaranya materi, gambar, suara, dan lain-lain.

c. Pembuatan objek media

Pembentukan objek ini adalah tahap membuat elemen-elemen yang akan dimasukkan ke dalam setiap segmen video animasi pada media yang dikembangkan. Proses pembuatan objek ini mencakup penyusunan tata letak aspek materi serta objek yang diperlukan.

3. Pengembangan (*Development*)

Tahap pengembangan adalah tahap untuk mengimplementasikan desain sebelumnya sudah dibuat terlebih dahulu menjadi produk akhir. Pada tahap ini, peneliti akan mengimplementasikan desain video animasi. Tujuan tahap ini adalah

untuk menciptakan produk yang memenuhi syarat untuk dipergunakan pada penelitian (Cahyadi, 2019). Berikut adalah langkah-langkah pada tahap pengembangan:

a. Pembuatan video animasi

Tahap pembuatan adalah proses menggabungkan keseluruhan objek sebelumnya sudah dikelompokkan serta diciptakan menjadi media video animasi terhadap materi kegiatan ekonomi di lingkungan sekitar. Pembuatan video animasi harus diselarasakan sesuai dengan GBPM yang dirancang sebelumnya.

b. Validasi ahli

Selanjutnya, dilakukan tahap validasi. Validasi melibatkan validator ahli materi, validator ahli bahasa, serta validator ahli media. Validasi sendiri mempunyai tujuan agar media yang sudah melalui proses pengembangan mendapatkan penilaian serta masukan terkait produk.

c. Perbaikan media

Perbaikan media dilaksanakan berdasarkan validator ahli yang memberikan saran serta komentar.

4. Implementasi (*Implementation*)

Proses ini adalah tahapan pengujicobaan yang mana media yang telah dihasilkan harus dilakukan uji coba pada sekolah dasar dengan responden yaitu sebanyak 8 peserta didik dan guru kelas IV SD Negeri 6 Kelapa Kampit Kabupaten Belitung Timur. Hal ini dilaksanakan untuk tahu respon dari responden kepada media pembelajaran video animasi IPAS yang sudah peneliti buat sebelumnya.

5. Evaluasi (*Evaluation*)

Respon yang diperoleh dari responden digunakan sebagai referensi pada saat evaluasi, sehingga media yang telah dihasilkan dan dikembangkan dianggap layak untuk dipergunakan pada saat kegiatan belajar.

3.3 Partisipan dan Tempat Penelitian

Agar memperoleh data yang lengkap, partisipan dan subjek penelitian harus ditentukan. Dalam penelitian ini, partisipan terdiri dari dua kelompok, yaitu evaluator dan pengguna. Evaluator disini adalah ahli yang melaksanakan validasi

terhadap penggunaan media, yang mencakup ahli materi, ahli bahasa serta ahli media. Lalu, pengguna disini adalah guru kelas IV di SDN 6 Kelapa Kampit Kabupaten Belitung Timur, Kepulauan Bangka Belitung.

3.4 Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, menggunakan pendekatan kualitatif untuk memperoleh data dari partisipan, pendekatan kualitatif berfungsi selaku alat penelitian itu sendiri. Penelitian ini menggunakan instrumen pengumpulan data seperti observasi dan angket dalam memperoleh data dari guru, peserta didik, serta lembar penilaian evaluasi media untuk dipergunakan dalam memperoleh data dari ahli materi, ahli bahasa dan ahli media. Ini merupakan beberapa langkah dalam mengumpulkan data untuk digunakan pada penelitian ini

1. Observasi

Selama studi lapangan, observasi dilakukan untuk mengumpulkan informasi tentang desain yang diciptakan serta dikembangkan pada media pembelajaran. Informasi yang diperoleh dari observasi diperkuat dengan wawancara tidak terstruktur.

2. Angket

Angket atau kuisioner merupakan pernyataan yang ditulis untuk dipergunakan dalam mengumpulkan informasi terhadap responden mengenai aspek pribadi atau pengetahuan yang dimilikinya (Arikunto, 2014). Angket ini digunakan oleh ahli materi, ahli bahasa, ahli media, guru, dan peserta didik untuk menilai kelayakan media pembelajaran sebelumnya sudah dikembangkan peneliti. *Rating scale* adalah alat ukur yang akan dipergunakan, berupa data mentah dalam bentuk angka yang kemudian diinterpretasikan secara kualitatif (Riduwan & Akdon, 2009).

a. Angket Validasi Materi

Tabel 3. 2 Instrumen Penilaian Ahli Materi

Aspek	Pertanyaan	Nomor
Bahasa	Dalam media pembelajaran bahasa yang digunakan sesuai dengan peserta didik	1
Materi	Materi sesuai dengan capaian pembelajaran	2
	Konsep dan materi yang disajikan sesuai	3
	Kejelasan tujuan pembelajaran	4
	Menumbuhkan motivasi belajar siswa	5
	Korelasi animasi, materi dan pembelajaran menarik	6
	Materi mudah dipahami	7
	Mengedepankan aspek belajar	8
	Contoh permasalahan yang ditampilkan relevan dengan siswa	9
	Tingkat kesukaran soal dalam media pembelajaran sesuai dengan tahapan perkembangan siswa kelas IV SD	10

b. Angket Validasi Ahli Media

Tabel 3. 3 Instrumen Penilaian Ahli Media

Aspek	Pertanyaan	Nomor
Kualitas Teknis	Mempermudah siswa memahami materi pembelajaran	1
	Mempermudah proses pembelajaran	2
	Fleksibilitas penggunaan	3
Kualitas Tampilan	Huruf dapat dibaca dengan jelas	4
	Ukuran huruf sesuai dan dapat terlihat jelas	5
	Komposisi warna	6
	Daya Tarik animasi	7
	Daya Tarik materi	8
	Pemilihan background	9
	Kesesuain tata letak teks dan gambar	10

c. Angket Respon Ahli Bahasa

Tabel 3. 4 Instrumen Penilaian Ahli Bahasa

Aspek	Item Pertanyaan	Nomor
Kebahasaan	Kesesuaian penggunaan bahasa dengan tingkat kemampuan berpikir siswa kelas 4 SD	1
	Tingkat kemudahan terhadap pemahaman kebutuhan manusia berdasarkan prioritas	2
	Penggunaan bahasa sudah tepat dan sesuai EYD	3
	Kejelasan makna/kalimat	4

d. Angket Respon Guru

Tabel 3. 5 Instrumen Penilaian Media oleh Guru

Aspek	Item Pertanyaan	Nomor
Isi/materi	Sajian materi yang menarik	1
	Materi sesuai dengan topik pembelajaran	2
	Materi yang disajikan sesuai dengan capaian pembelajaran	3
	Dapat dipahami dan dipelajari dengan mudah	4
Kualitas Media	Mudah digunakan kapan dan dimana saja	5
	Menciptakan suasana belajar	6
	Dapat digunakan secara mandiri	7
	Penggunaan bahasa sudah tepat	8
	Kualitas animasi dalam media pembelajaran sudah baik dan jelas	9
	Teks dalam media pembelajaran mudah untuk dibaca	10
	Bahasa yang disajikan mudah dipahami	11
	Kejelasan pengucapan suara dubber sudah baik	12

e. Angket Respon Peserta didik

Tabel 3. 6 Instrumen Penilaian Media oleh Peserta Didik

Aspek	Item Pertanyaan	Nomor
Isi/Materi	Materi didalam video mudah diingat	1
	Bahasa didalam video mudah dipahami	2
	Media mempermudah belajar materi kebutuhan manusia	3
	Meningkatkan semangat dalam belajar kebutuhan manusia	4
Tampilan	Tampilan animasi dalam video menarik	5
	Pemilihan warna dalam video menarik	6
	Tulisan dalam video dapat terbaca jelas	7
	Penggunaan animasi membantu dalam memahami materi	8
	Pemilihan audio dalam video terdengar jelas	9

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, angket atau instrument non tes digunakan untuk mengumpulkan data. Ahli materi, ahli bahasa, ahli media, guru dan peserta didik merupakan subjek yang relevan pada penelitian yang dilaksanakan sehingga bisa dijadikan responden untuk mengisi angket ini. Pada saat memperoleh dan mengumpulkan data untuk mengetahui layaknya media, maka digunakan instrumen data dalam bentuk angket yang sebelumnya sudah dijabarkan. Skala Likert digunakan pada pertanyaan angket-angket yang berbentuk pertanyaan-pertanyaan. Klasifikasi jawaban menggunakan sangat baik, baik, dan kurang baik. Pada penelitian ini menggunakan data sebagai berikut:

- a. Metode pengumpulan data untuk penilaian oleh validator ahli materi, bahasa dan ahli media
 1. Data kualitatif menggunakan kategori penilaian: SB (Sangat Baik), B (Baik), K (Kurang), dan SK (Sangat Kurang).
 2. Data Kuantitatif menggunakan skor penilaian dengan ketentuan: SB = 4, B = 3, K = 2, dan SK = 1.

- b. Metode pengumpulan data untuk penilaian serta respon guru dan peserta didik.
1. Data kualitatif menggunakan kategori penilaian: SB (Sangat Baik), B (Baik), K (Kurang), dan SK (Sangat Kurang).
 2. Data Kuantitatif menggunakan skor penilaian dengan ketentuan: SB = 4, B = 3, K = 2, dan SK = 1.

3.6 Teknik Analisis Data

Analisis deskriptif kuantitatif & kualitatif merupakan teknik yang digunakan pada penelitian ini. Hasil dari validasi ahli materi, validasi ahli media, respon guru, respon peserta didik adalah data yang akan diolah. Tahap-tahap analisis data yang digunakan adalah analisis statistik deskriptif, reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan;

a. Analisis Statistik Deskriptif

Pada data kuantitatif, untuk memudahkan interpretasi sebagai informasi yang terorganisir, analisis data menggunakan persentase untuk setiap penilaian menggunakan rumus:

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

Keterangan:

Ps = Presentase

S = Jumlah Skor

N = Jumlah Skor Ideal

Sesudah hasil nilai diperoleh, data tersebut akan dikonversi menjadi data kualitatif dengan mengacu dengan kriteria interpretasi skor menurut Arikunto & Safrudin (2009) adalah:

Tabel 3. 7 Interpretasi Skor

Skor (%)	Kategori	Tingkat Validitas
0-20	Tidak Layak	Sangat Tidak Valid
21-40	Kurang Layak	Tidak Valid
41-60	Cukup Layak	Kurang Valid

61-80	Layak	Valid
81-100	Sangat Layak	Sangat Valid

b. Reduksi Data

Reduksi data dilakukan karena data yang telah dikumpulkan sebelumnya sangat banyak dan rumit. Pada saat reduksi data dilakukan, dilakukan proses pemilihan dan pemusatan perhatian untuk menyederhanakan, mengabstraksikan serta mengonversi data mentah yang diperoleh melalui catatan-catatan di lapangan (Rijali, 2018). Pada penelitian ini berikut data yang akan direduksi.

- 1) Data hasil validasi ahli materi, ahli bahasa dan ahli media
- 2) Data hasil respon guru
- 3) Data hasil respon peserta didik

c. Penyajian data

Deskriptif kualitatif adalah bentuk dari penyajian data yang akan dilakukan. Data yang sudah didapatkan melalui angket selanjutnya diolah membentuk data kualitatif. Data bisa dipaparkan menjadi kriteria “Sangat Tidak Valid”, “Tidak Valid”, “Kurang Valid”, “Valid” dan “Sangat Valid”. Setelah data disajikan sesuai dengan kriteria, data akan menjadi terstruktur sehingga bisa dengan mudah untuk dipahami.

d. Penarikan Kesimpulan

Penarikan kesimpulan merupakan tahap akhir untuk mencapai hasil akhir terkait pengembangan media yang sudah dilaksanakan. Kesimpulan tersebut adalah output hasil proses analisis data yang sebelumnya dilaksanakan. Setelah mendapatkan kesimpulan, peneliti bisa melakukan evaluasi nilai dan layak atau tidaknya media untuk digunakan.