

BAB III

METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

A. Model Penelitian dan Pengembangan

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Penelitian dan pengembangan atau Research and Development (RnD) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono,2012:407) . Model penelitian dan pengembangan yang digunakan yaitu 4D. Model ini memiliki empat langkah atau tahapan yang dapat digunakan mengembangkan multimedia pembelajaran. (Tegeh dkk,2014:41).

Pengembangan, *Design* yaitu membuat struktur produk, *Develop* yaitu memproduksi elemen media dan membuat tampilan multimedia, *Evaluate* yaitu mengevaluasi seluruh proses desain dan pengembangan (Tegeh, 2014:22).

B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan

Dalam penelitian pengembangan ini menggunakan prosedur berdasarkan langkah model pengembangan DDD-E. Adapun langkah pengembangannya :

1. Decide

Tahap ini dilakukan untuk menentukan tujuan pengembangan, materi dan penelitian awal, dengan kata lain yaitu *need assessment* atau analisis kebutuhan. Ketika dilakukan analisis kebutuhan, diketahui bahwa SDN Pendem 01 melakukan pembelajaran daring. Oleh sebab itu guru dituntut untuk kreatif agar tujuan pembelajaran tercapai. Dalam hal ini, salah satu guru penjas mengatakan bahwa bingung untuk mengajar secara daring. Hal ini dikarenakan pembelajaran penjas membutuhkan pengalaman secara langsung dan penggunaan fisik dalam proses belajar mengajar. Terutama untuk materi praktik seperti permainan bola kasti yang membutuhkan pemahaman terkait langkah-langkah untuk

memukul bola. Oleh sebab itu peneliti mengembangkan media digital yang dapat digunakan untuk membantu guru penjas kelas IV dalam menyampaikan materi tersebut.

Tahapan yang pertama memerlukan beberapa kegiatan yaitu (1) menetapkan tujuan pembelajaran, (2) menentukan tema atau ruang lingkup multimedia, produk yang dikembangkan yaitu berupa video berbasis ilustrasi animasi yang didesain sesuai dengan materi bola kasti, (3) mengembangkan kemampuan prasyarat, dimana siswa memiliki kemampuan mengoperasikan perangkat ketika menggunakan media yang dikembangkan, (4) menilai sumber daya, dalam hal ini peneliti memastikan bahwa siswa memiliki gadget atau pc yang dapat digunakan ketika proses uji coba.

2. Design

Pada tahapan pertama menghasilkan produk yang akan dikembangkan yaitu media digital untuk pembelajaran penjas. Produk ini berupa video pembelajaran yang didalamnya terdapat materi permainan bola kasti. Pada tahap kedua dilakukan kegiatan merancang tampilan visual dan isi media yang sesuai dengan materi yang dikembangkan dan cocok untuk karakteristik siswa kelas IV SD. Terdapat 4 kegiatan pada tahapan ini yaitu membuat outline konten dengan menentukan judul media yang berupa video, merancang tujuan pembelajaran, dan menentukan materi pokok yang akan dikembangkan. Kemudian dilakukan perancangan susunan isi video *step by step* nya, mulai dari *opening* sampai *closing*, dalam hal ini peneliti menggunakan struktur linier.

Setelah mementukan susunan video maka peneliti melakukan desain tampilan, mulai dari kesesuaian pemilihan letak antar tulisan dan gambar, warna serta pemilihan font. Kemudian membuat storyboard, karena media berupa video. Kegiatan ini untuk menentukan bagian-bagian yang telah disusun sesuai dengan waktu dan tampilannya.

3. Develop

Tahap selanjutnya yaitu mengembangkan media dalam bentuk fisik berupa video. Rancangan media yang telah dibuat akan direalisasikan pada tahap ini. Video animasi yang

telah dibuat akan dilakukan validasi. Kegiatan validasi ini membutuhkan validator, yang meliputi validasi ahli bahan media dan ahli materi. Validasi ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan dari produk yang dikembangkan untuk diuji coba pada tahapan selanjutnya dengan siswa.

4. Evaluate

Video animasi yang telah dikembangkan akan diuji cobakan pada tahap ini. Uji coba media dilakukan di SDN Dadaprejo 2 pada siswa kelas IV SD. Setelah diuji coba maka dilakukan tahapan yang terakhir yaitu evaluasi. Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data mulai dari awal proses pengembangan. Data yang dikumpulkan berupa hasil validasi dari

beberapa ahli dan respon peserta didik, hal ini dilakukan untuk mengetahui kelayakan dari produk yang dikembangkan oleh peneliti. Data yang didapatkan akan dimanfaatkan untuk menyempurnakan produk hingga dapat diterapkan di sekolah dan secara berkelanjutan.

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SDN Dadaprejo 2, terletak di Jl. Martorejo, Dadaprejo, Kec. Junrejo, Kota Batu, Jawa Timur 65323. Subjek yang digunakan yaitu siswa kelas 4 SD, dan waktu pelaksanaan dilakukan pada pembelajaran semester genap 2023/2024 selama satu hari.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan dalam mengumpulkan data dalam penelitian pengembangan media digital berbasis ilustrasi animasi adalah sebagai berikut:

1. Observasi

Observasi sebelum penelitian dilakukan untuk mengetahui analisis kebutuhan awal terkait masalah yang ingin diteliti. Kegiatan ini dimaksudkan untuk mengetahui kegiatan selama pembelajaran daring. Selain itu untuk mengetahui sarana dan prasarana yang menunjang pembelajaran daring di SD tersebut.

2. Wawancara

Kegiatan ini dilakukan sebagai pendukung observasi analisis kebutuhan. Wawancara dilakukan pertama kali kepada kepala sekolah terkait masalah yang ingin diteliti. Selanjutnya wawancara dilakukan dengan guru kelas 4 SDN Dadaprejo 2 terkait penggunaan media yang digunakan, daya tarik, motivasi dan minat belajar siswa, serta hasil belajar siswa. Hal ini dimaksudkan untuk mendukung asumsi peneliti dari kegiatan observasi terkait analisis kebutuhan yang telah dilakukan.

3. Angket

Angket pada proses pengembangan yaitu berupa angket validasi dan kelayakan video animasi yang diajukan kepada dosen ahli media dan ahli materi untuk penyempurnaan produk. Sedangkan angket pada saat pengimplementasian video animasi adalah angket guru sebagai pengguna modul dan angket respon siswa. Angket guru sebagai pengguna modul diberikan kepada guru kelas IV dan angket respon siswa diberikan kepada siswa, yang mana kedua angket ini diberikan setelah penggunaan media dalam pembelajaran.

E. Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan beberapa instrumen, adapun diantaranya yaitu :

1. Lembar Observasi

Kegiatan observasi dilakukan ketika melakukan analisis kebutuhan. Lembar observasi digunakan untuk mengamati proses pembelajaran dan sarana prasarana di sekolah. Observasi ini dilakukan untuk menganalisis kebutuhan terkait masalah yang akan diteliti. Adapun instrumen penelitian yang digunakan oleh peneliti :

Tabel 3.1 Intrumen Observasi Analisis Kebutuhan

Aspek	Indikator Analisis Kebutuhan
Kondisi Di Lapangan	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Jumlah siswa di kelas ↳ Karakteristik siswa saat proses pembelajaran daring ↳ Kelengkapan sarana dan prasarana di sekolah

2. Pedoman Wawancara

Kegiatan wawancara dilakukan ketika melakukan analisis kebutuhan dengan kepala sekolah dan guru kelas 4 SD. Wawancara dilakukan untuk memperkuat asumsi peneliti terkait masalah yang didapat ketika observasi analisis kebutuhan.

Tabel 3.2 Pedoman Wawancara Analisis Kebutuhan Guru

Aspek	Indikator Validasi
Pembelajaran Digital	<ul style="list-style-type: none"> 1. Keragaman media yang digunakan ↳ Keaktifan siswa dalam pembelajaran 3. Motivasi dan minat belajar siswa dalam pembelajaran ↳ Hasil belajar yang didapatkan siswa

3. Angket/Kuisisioner

Lembar angket diberikan pada saat melakukan validasi kepada para ahli serta siswa. Angket ini diberikan untuk menguji kevalidan dari media yang digunakan, serta respon dari pengguna media. Saran, kritik dan masukan dari para ahli serta pengguna akan dijadikan peneliti untuk menyempurnakan produk agar dapat digunakan di sekolah dan berkelanjutan.

a. Angket Validasi

Angket validasi ini diberikan kepada ahli media, ahli materi. Validator untuk para ahli yaitu dosen dari jurusan PGSD UMM. Angket validasi ahli media ini mencakup aspek tampilan visual dan konten isi produk. Angket validasi ahli materi mencakup aspek kesesuaian berdasarkan kurikulum, keakuratan materi, dan penyajian materi.

Tabel 3.3 Angket Ahli Media

Aspek	Indikator Validasi
Tampilan Visual	<ul style="list-style-type: none"> 1. Kesesuaian pemilihan warna ↳ Kesesuaian pemilihan font/huruf 3. Kesesuaian pemilihan letak gambar ↳ Kesesuaian pemilihan ukuran huruf 5. Kesesuaian pemilihan background

Konten Produk	<ul style="list-style-type: none"> 1. Kemudahan dalam penggunaan 2. Kejelasan petunjuk penggunaan 3. Kemenarikan isi media
---------------	---

Tabel 3.4 Angket Ahli Materi

Aspek	Validasi
Kesesuaian Berdasarkan Kurikulum	<ul style="list-style-type: none"> 1. Kesesuaian KI dan KD dengan kurikulum 2013 2. Kesesuaian indikator pembelajaran dengan kompetensi dasar 3. Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan indikator pembelajaran 4. Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran 5. Konsistensi materi dengan evaluasi
Keakuratan Materi	<ul style="list-style-type: none"> 1. Keakuratan konsep dan definisi 2. Keakuratan contoh dan soal 3. Keakuratan fakta dan data
Penyajian Materi	<ul style="list-style-type: none"> 1. Materi disajikan dengan berbagai macam dan tidak hanya berupa tulisan 2. Menggunakan masalah yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari

b. Angket Pengguna

Lembar angket dibagikan kepada guru dan siswa setelah penerapan media. Hal ini bertujuan untuk menyempurnakan produk agar lebih valid dan dapat digunakan oleh sekolah secara berkelanjutan.

Tabel 3.5 Angket Guru Kelas 4 SD

Aspek	Indikator Validasi
Penggunaan Media	<ul style="list-style-type: none"> 1. Kesesuaian judul dengan isi media 2. Media yang dikembangkan dapat menarik perhatian siswa 3. Media dapat menumbuhkan motivasi belajar siswa 4. Media dapat membangun pemahaman siswa berdasarkan pengetahuannya sendiri
Relevansi dan Kecocokan	<ul style="list-style-type: none"> 1. Materi yang disajikan relevan dengan kompetensi yang harus dikuasai oleh peserta didik 2. Latihan soal relevan dengan kompetensi yang harus dikuasai oleh peserta didik 3. Kelengkapan uraian materi sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik

Tabel 3.6 Angket Respon Peserta Didik

Aspek	Indikator Validasi
Materi	<ul style="list-style-type: none"> 1. Penyajian materi bervariasi
Kondisi Siswa	<ul style="list-style-type: none"> 1. Media dapat meningkatkan semangat dan minat belajar 2. Video animasi membuat suasana belajar menjadi menyenangkan 3. Video animasi menumbuhkan rasa ingin tahu terhadap

	materi yang akan dipelajari
Tampilan E-Modul	<ol style="list-style-type: none"> 1. Judul video animasi terlihat menarik 2. Pilihan warna pada video animasi terlihat menarik dan sesuai dengan isinya 3. Tulisan yang ada di video animasi terlihat jelas dan mudah dibaca

5.1.1.1.1 Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif yang dijelaskan sebagai berikut:

1. Analisis Data Kualitatif

Analisis data kualitatif diperoleh dari hasil wawancara dengan guru kelas IV SDN Dadaprejo 2, observasi analisis kebutuhan, serta saran dan masukan dari para ahli yang digunakan dalam melakukan revisi terhadap rancangan produk.