

BAB III

METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

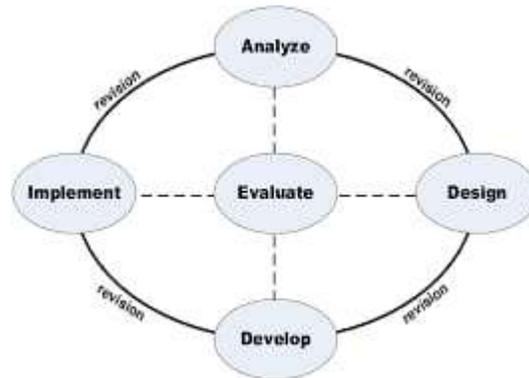
A. Model Penelitian dan Pengembangan

Jenis penelitian dan pengembangan yang digunakan pada penelitian ini berbasis construct 3 yang menggunakan (research and development) RnD. Yaitu suatu produk berupa media pembelajaran yang akan dikembangkan dari penelitian ini serta akan dievaluasi kelayakannya. Dan untuk model penelitian ADDIE terdiri dari 5 tahap yaitu *Analyze* (Analisis), *Design* (Perancangan), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi), and *Evaluation* (Evaluasi), yang akan digunakan dalam penelitian dan pengembangan ini. Model ADDIE dikembangkan oleh Dicky and Carey merupakan kerangka kerja yang runtut dan sistematis dalam mengorganisasikan rangkaian kegiatan penelitian desain dan pengembangan.

B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan

Prosedur penelitian dan pengembangan yang digunakan adalah ADDIE.

Gambar 3. 1 Alur ADDIE



(sumber: <https://sl.bing.net/e6vjYFgp5PM> 1 November 2024)

Berikut ini adalah penjelasan dari tiap-tiap tahapan ADDIE:

1. *Analyze* (Analisis)

Tahapan pertama yang dilakukan pada penelitian ini adalah analisis, yaitu bertujuan untuk mencari permasalahan-permasalahan yang ada di lembaga pendidikan yang digunakan penelitian. Pada tahap ini peneliti melibatkan guru kelas 4 yang ada di SDI Bandar Kidul serta menggunakan mata pelajaran IPAS dengan materi kerajaan nusantara. Hasil analisis tersebut meliputi hasil wawancara dan observasi terhadap peserta didik. Langkah analisis terdapat 3 tahap yaitu analisis kebutuhan, analisis kurikulum dan analisis peserta didik.

- a) Analisis kebutuhan bertujuan untuk mengidentifikasi
 - b) Analisis kurikulum
 - c) Analisis peserta didik
2. *Design* (Perancangan)

Kegiatan perancangan dalam model penelitian pengembangan ADDIE adalah proses lanjutan dari tahap analisis data yang dimulai dari merancang konsep dan konten dalam produk tersebut. Rancangan ditulis untuk setiap informasi yang tersedia di dalam produk. Petunjuk tahapan rancangan pada penggunaan produk harus ditulis secara rinci dan jelas. Dalam tahap ini rancangan produk masih bersifat abstrak yang akan pengembangannya akan dilanjutkan pada tahapan selanjutnya.

Ditahap perancangan ini penelitian membuat rancangan desain multimedia berbasis construct 3. Rancangan tersebut berpedoman pada capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran pada mata pelajaran IPS kelas 4 materi kerajaan bercorak Hindu-Budha dan Islam.

3. *Development* (Pengembangan)

Pada tahapan pengembangan penelitian ini berisi perwujudan rancangan produk yang dibuat sebelumnya yaitu penyusunan kerangka konseptual pada penerapan produk baru. Realisasi akan dilakukan pada kerangka konseptual untuk menjadi produk yang siap untuk digunakan. Instrumen untuk pengukuran kinerja produk juga diperlukan pada tahap ini.

Pada tahap ini penelitian melakukan pengembangan terhadap desain media yang telah dibuatnya sehingga menjadi sebuah produk jadi yang akan digunakan untuk penelitian. Tahap pengembangan sendiri terdiri dari, pembuatan multimedia berbasis construct 3 serta melakukan validasi terhadap ahli media, ahli materi, serta ahli pembelajaran. Untuk

mengetahui apakah media tersebut telah layak untuk di ujicobakan atau masih perlu tahap revisi.

4. *Implementation* (Implementasi)

Pada tahapan implementasi ini produk yang telah dikembangkan akan diterapkan kepada peserta didik untuk mendapatkan umpan balik. Tahap implementasi awal, umpan balik didapatkan dari pertanyaan yang berisi keterkaitan produk dengan tujuan pengembangan produk. Pertanyaannya mengacu kepada rancangan produk yang sudah dibuat.

5. *Evaluation* (Evaluasi)

Pada tahapan evaluasi ini umpan balik di tujuan kepada pengguna produk yaitu peserta didik. Revisi produk dapat dibuat setelah hasil evaluasi maupun kebutuhan belum terpenuhi oleh penggunaan produk tersebut. Selanjutnya dilakukan evaluasi akhir yaitu mengukur tercapai atau tidaknya dari pengembangan.

Tahap evaluasi merupakan tahapan yang ada disetiap tahap ADDIE yang dilakukan peneliti. Tahap ini media akan dievaluasi dan diperbaiki sesuai dengan kritik dan saran yang diberikan guru wali kelas maupun dosen.

C. Uji Coba Produk

Pada fase pengujian produk dalam penelitian ini dilakukan untuk mengumpulkan informasi yang menjadi dasar dalam menentukan kelayakan,

keefektifan, kevalidan, dan daya tarik dari media pembelajaran yang dibuat.

Pada tahap ini, peneliti melaksanakan beberapa langkah antara lain:

1. Desain Uji Coba

Di tahap ini, peneliti melaksanakan uji coba dengan melakukan validasi oleh sejumlah ahli yang memiliki keahlian dalam pengembangan media. Dalam proses uji kelayakan, media yang telah dikembangkan diperlihatkan, kemudian para validator memberikan evaluasi terhadap media tersebut.

Pada tahap validasi peneliti menggunakan 2 ahli yang telah kompeten pada bidangnya. Diantaranya adalah:

- a) Validasi Ahli Materi, Validasi Ahli Media, validasi ahli pembelajaran, angket respon peserta didik dan angket minat belajar

Peneliti membuat instrumen validasi tersebut sebagai alat untuk validasi yang dilakukan oleh ahli materi dan ahli media yang memiliki kompetensi di bidangnya. Selanjutnya peneliti melakukan validasi kepada para ahli dengan cara mengumpulkan beserta dengan informasi-informasi pendukung yang bertujuan untuk menentukan layak atau tidaknya pengembangan multimedia berbasis software construc 3 tersebut. Sedangkan untuk angket pembelajaran ini bertujuan untuk mengetahui apakah sudah layak digunakan atau belum.

- b) Uji coba lapangan

Peneliti dalam ujicoba lapangan melakukan ujicoba yaitu ujicoba kelas kecil dan kelas besar yang menyasar peserta didik kelas IV yang ada di SDI Bandar Kidul yang berjumlah 20 anak. Ujicoba kelas besar ini juga bertujuan mengetahui kelayakan media pembelajaran berbasis software construc 3 kepada peserta didik dengan memberikan angket respon peserta didik sebelum diujicobakan secara professional. Hasil ujicoba tersebut dijadikan dasar untuk melakukan revisi produk. Setelah ujicoba kelas besar selesai maka selanjutnya dilakukan revisi produk jika memang diperlukan revisi, hasil akhir yaitu penyempurnaan akhir media pembelajaran berbasis software construc 3.

2. Subjek Coba

Subjek uji coba pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

a) Ahli Pembelajaran

Pada validasi ahli pembelajaran ini dilakukan oleh orang yang memiliki kompetensi, pengalaman, dan pengetahuan mendalam tentang proses pembelajaran, baik dari segi teori maupun praktik. Di dalam penelitian ini yang menjadi validator ahli pembelajaran yaitu Pak Hilma selaku guru kelas 4 yang ada di SD Islam Bandar Kidul Kota Kediri.

b) Ahli Media

Pada validasi ahli media ini dilakukan oleh orang yang berkompeten dalam bidang media yang berbasis aplikasi perangkat

lunak atau software. Dalam penelitian ini, validator media adalah salah satu dosen dari program studi pendidikan guru madrasah ibtidaiyah di IAIN Kediri yang memiliki keahlian dalam media berbasis aplikasi.

c) Ahli Materi

Pada validasi yang dilakukan oleh para ahli, proses ini dilakukan oleh salah satu dosen yang memiliki keahlian dalam topik pelajaran IPAS, khususnya pada IPS untuk kelas IV. Dalam penelitian ini, dosen dari IAIN Kediri sebagai validator ahli materi.

d) Peserta didik kelas IV

Dalam penelitian ini menggunakan keseluruhan peserta didik kelas 4 yang ada di SD Islam Bandar Kidul sebagai subjek coba multimedia nusantara kingdoms yang berjumlah 20 anak.

3. Jenis Data

Jenis data yang digunakan pada penelitian dan pengembangan ini ada dua yaitu data kualitatif serta data kuantitatif.

a) Data Kualitatif

Data kualitatif menunjukkan pengumpulan data dalam bentuk pernyataan atau kalimat dari berbagai sumber.⁴¹ Dari kritikan, tanggapan, serta saran yang disampaikan oleh pembimbing, ahli materi, ahli media, serta peserta didik kelas IV di SDI Bandar Kidul terhadap

⁴¹ Rifa'I Abu Bakar, Pengantar Metodologi Penelitian, vol. 1 (Yogyakarta: SUKA-Press UIN Sunan Kalijaga, 2021), h. 7.

kualitas media pembelajaran berbasis software construc 3 yang dihasilkan dari angket uji validitas para ahli serta angket respon dari peserta didik kelas IV.

b) Data Kuantitatif

Data kuantitatif terdiri atas angka atau data kualitatif yang lebih diutamakan. Hal ini diperoleh dari penilaian yang diberikan oleh pembimbing, ahli media, ahli materi, serta siswa melalui kuesioner validasi minat yang memuat angka-angka yang berasal dari skor jawaban uji coba siswa.

4. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen yang dipakai dalam studi pengembangan media pembelajaran yang menggunakan software construc 3 ini meliputi pengamatan, wawancara, angket, dokumentasi, dan tes. Cara ini digunakan untuk mengevaluasi kelayakan media pembelajaran yang berbasis software construc 3 dan untuk memvalidasi produk yang telah dibuat.

a) Observasi

Observasi adalah langkah untuk mengumpulkan informasi secara langsung dari lapangan, proses ini dilakukan untuk melihat fisik lokasi secara langsung dengan melakukan pengamatan dan pencatatan serta memeriksa data yang ada di lapangan. Jenis observasi yang diterapkan dalam penelitian ini adalah observasi partisipatif di mana peneliti bertindak sebagai subjek dalam proses penelitian.

b) Wawancara

Wawancara adalah cara yang dipakai untuk mengumpulkan informasi yang akan digunakan oleh peneliti dalam mengidentifikasi masalah yang akan dibahas. Teknik wawancara ini diterapkan ketika peneliti ingin melakukan penelitian awal untuk menemukan masalah yang akan diteliti serta memahami hal-hal yang berkaitan dengan responden secara lebih mendalam.

c) Angket

Angket adalah metode yang dipakai oleh peneliti untuk mengumpulkan informasi tentang suatu masalah yang sering berkaitan dengan kepentingan masyarakat. Dalam penelitian ini, angket digunakan untuk mendapatkan data mengenai kevalidan produk dari validator serta untuk memahami tanggapan peserta didik terhadap media pembelajaran yang dirancang dalam penelitian ini.

1) Angket validasi ahli media

Angket pada lembar validasi media oleh ahli media ini bertujuan untuk mengumpulkan data-data yang isinya mengenai aspek yang ingin diketahui oleh peneliti dari media pembelajaran yang telah dikembangkannya. Kisi-kisi instrument ahli media adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 1Kisi – kisi Instrumen Validasi Ahli Media

No.	Indikator	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
Aspek Kemudahan Penggunaan					
1.	Kemudahan dalam menggunakan media pembelajaran				
2.	Media memungkinkan untuk terjadinya interaksi antara guru dan peserta didik				
3.	Layout media memudahkan guru dan peserta didik dalam penyimpanan				
4.	Tampilan media mudah dibaca				
5.	Tombol atau ikon berfungsi dengan baik.dan navigasi mudah difahami saat pembelajaran				
Aspek Tampilan Media					
6.	Estetika media dapat menarik perhatian				
7.	Media memiliki tampilan yang baik dan rapi				
Aspek Pembelajaran					
8.	Media dapat efektif dan efisien dengan tujuan pembelajaran				
9.	Media dapat mendukung materi pembelajaran dengan sempurna				
10.	Media telah sesuai dengan fungsi pengajaran				

2) Angket Validasi Ahli Materi

Angket ini masih untuk validasi media namun diberikan kepada ahli materi untuk digunakan dalam mengumpulkan data mengenai beberapa aspek yang ingin diketahui oleh peneliti dari materi pembelajaran yang telah dikembangkan pada media pembelajaran. Kisi-kisi instrument untuk ahli materi adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 2 Kisi – kisi Instrumen Validasi Ahli Materi

No Butir	Indikator Penilaian	Skor			
		1	2	3	4
Kelayakan Isi					
1.	Kesesuaian materi dengan capaian pembelajaran				
2.	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran				
3.	Tingkat kebaharuan materi yang disajikan				
4.	Tingkat kesesuaian pertanyaan dengan materi yang sedang dibahas				
5.	Tingkat keruntutan materi pembelajaran				
Kelayakan Penyajian					
6.	Konsistensi materi dengan tema yang digunakan pada media.				
7.	Tujuan yang ingin dicapai dalam media nusantara kingdoms jelas.				
8.	Materi yang disajikan secara sederhana dan jelas				
Kelayakan Kegrafikan					
13.	Ketepatan penggunaan ukuran dan jenis font.				
14.	Kesesuaian gambar yang dipilih dalam media.				
15.	Kesesuaian ilustrasi sampul yang digunakan dalam media.				

3) Angket Respon Peserta Didik

Angket pada lembar respon peserta didik ini digunakan untuk mengumpulkan data mengenai aspek yang ingin diketahui oleh peneliti dan untuk menganalisa daya tarik peserta didik terhadap media pembelajaran multimedia berbasis software construc 3 yang dikembangkan. Kisi-kisi instrument respon peserta didik adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 3 Kisi – Kisi Instrumen Angket Respon Peserta Didik

No.	Aspek Penilaian	Pernyataan	Pilihan Jawaban			
			1	2	3	4
1.	Kebermanfaatan	Saya merasa media yang ditampilkan sesuai dengan materi				
		Saya merasa media yang disajikan sangat menarik				
2.	Kepuasan	Saya merasa puas dalam belajar menggunakan media				
		Saya merasa senang ketika belajar menggunakan media				
3.	Aspek Interaktivitas	Saya dapat berinteraksi langsung dengan media (misalnya: klik tombol, menjawab soal, memilih menu, dll)				
		Media memberikan umpan balik yang membantu saya mengetahui apakah jawaban saya benar atau salah				
4.	Pemahaman	Saya mampu mengingat contoh peninggalan-peninggalan setiap kerajaan				
5.	Peningkatan pemahaman	Media ini membantu saya mempelajari kerajaan bercorak				

		hindu, budha dan islam dengan sistematis				
		Pemahaman saya tentang materi kerajaan bercorak hindu, budha dan islam meningkat setelah menggunakan media nusantara kingdoms				
6.	Kemudahan	Saya merasa mudah memahami teori dengan menggunakan media				

4) Angket Minat Belajar

Tujuan dari kuesioner minat belajar dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah siswa kelas empat di SDI Bandar Kidul ada peningkatan baik sebelum maupun setelah menggunakan media pembelajaran. Berikut adalah indikator minat belajar siswa:

Tabel 3. 4 Angket Minat Belajar

No	Indikator	Pernyataan	Pilihan Jawaban			
			1	2	3	4
1.	Perasaan senang	Saya selalu hadir tepat waktu ketika pembelajaran di mulai				
		Saya selalu menyimak pembelajaran dengan baik				
		Saya tidak pernah mengulangi pelajaran ketika di rumah				
		Saya merasa senang mengikuti pelajaran ini				
2.	Ketertarikan peserta didik	Saya sangat suka ketika guru membuka sesi tanya jawab				
		Sesi diskusi membuat saya merasa bosan				
		Saya selalu berusaha menjawab pertanyaan dari guru karena materi pelajaran ini menarik bagi saya				

3.	Perhatian dalam belajar	Saya memiliki buku catatan yang lengkap pada mata pelajaran ini				
		Saya tidak pernah memiliki buku catatan pelajaran				
		Saya selalu mengerjakan tugas yang diberikan guru				
		Saya semangat mengikuti pelajaran IPS				
		Halaman pembelajaran ini tidak menarik perhatian saya				
4.	Terlibat aktif dalam pembelajaran	Saya aktif bertanya saat tidak memahami mata pelajaran ini				
		Saya memberikan tanggapan yang baik terhadap pertanyaan teman				
		Saya mendengarkan dengan baik pendapat teman				

d) Dokumentasi

Dokumentasi berfungsi sebagai sarana untuk mengumpulkan data dari berbagai sumber, termasuk buku, arsip, tulisan, dan gambar dalam bentuk laporan dan deskripsi, yang dapat membantu dalam penelitian. Metode yang diterapkan dalam dokumentasi bertujuan untuk mengumpulkan data yang dilakukan secara langsung kepada subjek penelitian melalui dokumen yang ada.

5. Teknik Analisis Data

Berikut adalah beberapa metode analisis yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini:

a) Data Kualitatif

Pada penelitian ini, data kualitatif dianalisis dengan menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Data tersebut diambil dari wawancara yang dilaksanakan oleh peneliti dengan

wali kelas IV serta tanggapan, kritik, dan masukan dari validator mengenai media pembelajaran berbasis software construc 3. Informasi yang diperoleh dari data ini dianalisis sebagai landasan untuk pengembangan media pembelajaran yang akan dilakukan oleh peneliti serta digunakan sebagai acuan untuk melakukan revisi terhadap produk yang dikembangkan. Hasil validasi dari ahli materi, ahli media, ahli desain, dan ahli bahasa dianalisis dengan cara deskriptif.

b) Data Kuantitatif

Analisis data merupakan proses dari mencari dan menyusun secara sistematis data yang telah didapatkan dari hasil wawancara, catatan lapangan serta dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesis, menyusun ke dalam pola, memilih makna yang penting dan akan dipelajari, serta membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain. Teknik analisis data digunakan untuk mengetahui hasil dari tes yang telah dilakukan. Analisis data ini harus sesuai dengan tujuan penelitian dan sifat data yang sedang dianalisis.

6. Adapun teknik analisa data yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu dengan menggunakan skala likert yang dijabarkan dengan rumus sebagai berikut:

- a) Menurut Riduwan & Akdon (2006) perhitungan hasil validator ahli media, ahli materi dan ahli pembelajaran bisa dilakukan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$P = \frac{\sum R}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase Skor Yang dicari

$\sum R$ = Jumlah Skor Yang diberikan Validator

N = Jumlah Skor Maksimal

Adapun kriteria kelayakan yang digunakan sebagai berikut:

Tabel 3. 5 Kriteria Penentuan Tingkat Kelayakan

Persentase (%)	Interpretasi
21-40	Tidak Layak
41-60	Kurang Layak
61-80	Layak
81-100	Sangat Layak

Sumber : Riduwan & Akdon (2006)

- b) Menurut Sugiyono (2017) untuk teknik penghitungan respon siswa dilakukan dengan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P : persentase siswa

F : skor total siswa

N : skor maksimal

Adapun kriteria respon peserta didik yang digunakan sebagai berikut:

Tabel 3. 6 Kriteria Penentuan Tingkat Respon Peserta Didik

Persentase (%)	Interpretasi
< 40	Tidak Layak
41-60	Kurang Layak
61-80	Layak
81-100	Sangat Layak

Sumber : Sugiyono, (2017).

c) Menggunakan rumus dari Fatwikiningsih, N. (2024) sebagai berikut:

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

Keterangan :

P = Persentase total

n = Skor yang di peroleh

N = Skor maksimal

Rumus pembagian rentang:

Rumus Penghitungan Rentang	
Rendah	$X \leq M - SD$
Sedang	$M - SD \leq X < M + SD$
Tinggi	$M + SD \leq X$

Keterangan:

M = Mean (rata-rata)

SD = Standard Deviasi

Tabel 3. 7 Kriteria Rentang Kelompok Kecil Sebelum

Kategori	Rentang
Rendah	35
Sedang	35 - 39
Tinggi	$39 \leq$

Tabel 3. 8 Kriteria Rentang Kelompok Kecil Sesudah

Kategori	Rentang
Rendah	46
Sedang	46 - 51
Tinggi	$51 \leq$

Tabel 3. 9 Kriteria Rentang Kelompok Besar Sebelum

Kategori	Rentang
Rendah	36
Sedang	36 - 40
Tinggi	$40 \leq$

Tabel 3. 10 Kriteria Rentang Kelompok Besar Sesudah

Kategori	Rentang
Rendah	43
Sedang	43 - 47
Tinggi	$47 \leq$