

## BAB III

### METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

#### A. Model Penelitian dan Pengembangan

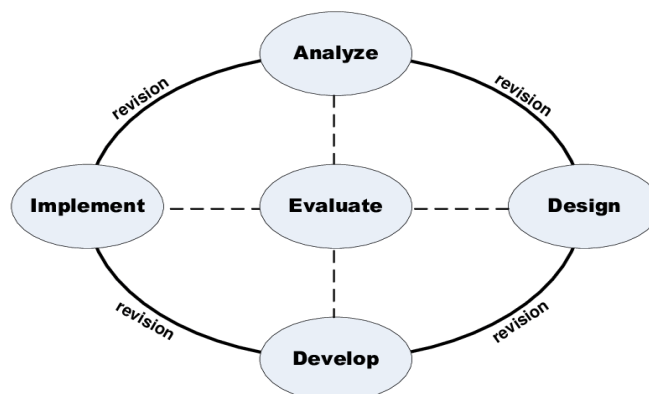
Metode penelitian pengembangan atau *research and development* (R&D) adalah aktifitas riset dasar untuk mendapatkan informasi kebutuhan pengguna (*needs assessment*), kemudian dilanjutkan kegiatan pengembangan (*development*) untuk membuat produk dan melihat seberapa efektif produk tersebut. Penelitian pengembangan terdiri dari dua kata yaitu *research* (penelitian) dan *development* (pengembangan). Untuk membuat perencanaan produk memerlukan dua langkah yakni langkah pertama adalah melakukan penelitian dan studi literatur untuk menghasilkan produk. Selanjutnya, langkah kedua adalah pengembangan yang dimana rancangan yang telah diuji dan divalidasikan untuk menjadi produk yang teruji dan dapat digunakan oleh semua orang.<sup>57</sup>

Model penelitian dan pengembangan yang digunakan adalah ADDIE istilah ADDIE dikembangkan oleh *Robbert Maribe Branch* pada tahun 2009. Model yang disusun secara terprogram dengan langkah-langkah yang sistematis untuk memecahkan masalah belajar yang berkaitan dengan sumber belajar yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik pembelajaran. Proses penelitian yang digunakan pada pengembangan media *Smart Card* adalah menggunakan model ADDIE sebagai berikut ini :

---

<sup>57</sup> Marinu Waruwu, 'Metode Penelitian Dan Pengembangan (R&D): Konsep, Jenis, Tahapan Dan Kelebihan', *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9.2 (2024), pp. 1220–30, doi:10.29303/jipp.v9i2.2141.

**Gambar 3.1 Tahapan ADDIE**



**Sumber : Robber Maribe Branch, Instructional Design: The ADDIE Approach. H.3**

*ADDIE* merupakan suatu proses untuk mengembangkan sebuah produk baru atau menyempurnakan produk yang sudah ada, yang dapat sipertanggung jawabkan. Model pengembangan ini menekankan pada proses tahapan yang sistematis walaupun dalam jangka waktu yang singkat, sehingga relevan dengan media yang akan digunakan di Kelas 1 MI Al-Falah Pagu Wates, yaitu media “*Smart Card*”.<sup>58</sup>

#### **A. Prosedur Penelitian dan Pengembangan**

Metodologi penelitian dan pengembangan yang digunakan dalam penelitian adalah *ADDIE* (*analyze, design, develop, implement, evaluate*) Penelitian ini dilakukan secara bertahap, mulai dari analisis data, perancangan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi produk. Dalam konteks penelitian ini, prosedur model *ADDIE* digunakan untuk mengembangkan media pembelajaran *Smart Card* yang bertujuan untuk meningkatkan kreativitas gerak

<sup>58</sup> Alvina Rachma, Tuti Iriani, and Santoso Sri Handoyo, ‘Penerapan Model ADDIE Dalam Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Simulasi Mengajar Keterampilan Memberikan Reinforcement’, *Jurnal Pendidikan West Science*, 1.08 (2023), pp. 506–16, doi:10.58812/jpdws.v1i08.554.

siswa kelas 1 dalam pembelajaran seni tari. Prosedur penelitian dan pengembangan model *ADDIE* yang akan dilakukan adalah sebagai berikut :

### **1. Menganalisis (*Analyze*)**

Pada tahap ini, kegiatan yang dilakukan yaitu menganalisis kebutuhan dilapangan yang berkaitan dengan penelitian MI Al-Falah Pagu Wates. Analisis ini berupa analisis media yang digunakan dalam proses belajar mengajar, kelengkapan sarana dan prasarana yang digunakan, dan analisis kebutuhan peserta didik. Dalam tahap ini prosedur menganalisis meliputi analisis kebutuhan, analisis kurikulum, dan analisis karakteristik peserta didik.<sup>59</sup>

#### **a. Analisis Kebutuhan**

Analisis ini dilakukan oleh peneliti yang berpacu pada mata pelajaran seni budan yang dimana lebih tepatnya pembelajaran seni tari yang diterapkan pada sekolah. Hal ini bertujuan untuk mengetahui permasalahan yang terjadi di kelas 1 MI Al-Falah Pagu Wates. Penelitian dilakukan secara wawancara kepada wali kelas 1 untuk mendapatkan informasi yang jelas sebagai fakta analisis yang diteliti.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan salah satu faktor permasalahan terjadi di lapangan bahwa media yang digunakan juga kurang bervariasi, guru hanya menggunakan media buku saja, dan video yang ditampilkan di LCD proyektor, dikarenakan keterbatasan waktu, tenaga dan kesulitan yang dimiliki guru untuk mengembangkan

---

<sup>59</sup> Rachma, Tuti Iriani, and Handoyo, 'Penerapan Model *ADDIE* Dalam Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Simulasi Mengajar Keterampilan Memberikan Reinforcement'.

media pembelajaran yang menarik dan inovatif. Selain itu pendidik juga masih menggunakan metode ceramah serta menggunakan model ajar atau LKS. Sedangkan pada dasarnya pembelajaran seni tari perlu adanya media pembelajaran untuk meningkatkan kreativitas gerak siswa dalam pembelajaran seni tari. Maka dari itu diperlukannya inovasi untuk menggunakan media pembelajaran agar peserta didik tertarik dan lebih efektif.

#### b. Analisis Kurikulum

Analisis kurikulum ini berfokus pada kurikulum yang diterapkan di MI Al-Falah Pagu Wates. Kurikulum yang diterapkan adalah kurikulum merdeka yang dimana kurikulum ini merupakan kurikulum dengan pembelajaran intrakurikuler yang beragam, dimana pembelajaran yang disampaikan kepada peserta didik menjadi lebih optima dengan tujuan agar dapat memiliki waktu cukup dalam mendalami konsep serta penguatan kompetensi. Pada kurikulum merdeka, pendidik memiliki kebebasan dalam memilih media atau perangkat pembelajaran, sehingga dalam proses belajar mengajar dapat disesuaikan dengan kebutuhan belajar.

Tujuan analisis kurikulum adalah untuk mengetahui muatai pembelajaran kelas 1 MI Al-Falah Pagu Wates pada mata pelajaran Seni Budaya di Pembelajaran Seni Tari. Dua komponen utama dari hal ini adalah Capaian Pembelajaran (CP) dan Tujuan Pembelajaran (TP). Oleh karena itu, peneliti mampu menganalisis dengan jelas media yang akan dikembangkan dengan materi seni tari kelas 1.

Tabel 3.2 Muatan CP dan TP

Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran
Pada akhir fase, siswa mampu mengungkapkan pencapaian dirinya dalam mengamati bentuk tari sebagai pengetahuan dasar untuk membuat gerak berdasarkan unsur utama tari (gerak, ruang, waktu, dan tenaga) gerak ditempat dan gerak berpindah yang dipertunjukkan sesuai norma/perilaku dengan percaya diri, sehingga dapat menumbuhkan rasa keinginan dan antusiasme.	Peserta didik mampu mengidentifikasi bagian-bagian-bagian tubuh yang digunakan dalam gerakan tari dengan melihat gambar atau video tari
	Peserta didik mampu melakukan gerakan tari berkelompok secara serempak dan terkoordinasi dengan teman
	Peserta didik mampu menunjukkan gerakan tari yang sesuai dengan tempo music secara konsisten
	Peserta didik mampu melaksanakan aktivitas menari dengan rasa senang dan bertanggung jawab.

c. Analisis Karakteristik Peserta Didik

Analisis karakteristik peserta didik dilakukan melalui pengamatan di kelas. Peserta didik kelas 1 MI Al-Falah Pagu Wates, memiliki karakteristik yang berbeda-beda. Dengan mengetahui perbedaan karakteristik, peneliti dapat mengembangkan kebutuhan peserta didik, sehingga kegiatan belajar menjadi lebih efektif.

## 2. Merancang (*Design*)

Pada tahap ini dimulai dengan melakukan rancangan produk awal berdasarkan informasi yang didapatkan pada tahap sebelumnya. Tahap ini dimulai dengan merancang konsep media pembelajaran dengan tujuan untuk memastikan bahwa media yang akan dikembangkan sesuai dengan analisis yang sudah dilaksanakan. Prosedur yang dikaitkan dalam design meliputi penyusunan daftar tugas, menentukan target, merancang metode

pengujian dan menghitung tingkat keefektivan produk. Peneliti melakukan penyesuaian terkait materi yang diambil dan capaian pembelajaran di kelas I MI Al-Falah Pagu Wates.

### **3. Mengembangkan (*Develop*)**

Pada tahap pengembangan mencakup kegiatan yang menciptakan rencana produk yang sesuai dengan rencana dan desain sebelumnya. Instrumen pengukuran kinerja juga diperlukan dalam pengembangan produk, seperti uji validasi oleh dosen ahli media dan dosen ahli materi. Tujuannya adalah untuk menghasilkan sumber belajar yang akan digunakan dalam pembelajaran. Media pembelajaran di validasi untuk mengetahui apakah produk layak digunakan di sekolah dasar. Apabila media pembelajaran tidak memenuhi syarat, dapat dilakukan revisi atau perbaikan berdasarkan temuan dan kekurangan dari media.

### **4. Menerapkan (*Implement*)**

Pada tahap ini, media pembelajaran yang dirancang oleh peneliti dan telah di validasikan oleh validator dengan sesuai bidang ahlinya. Maka media pembelajaran dapat diimplementasikan untuk mengetahui kelayakan dan keefektifan saat digunakan. Dimana lembar angket kelayakan akan dibagikan kepada pendidik dan siswa untuk melihat bagaimana tanggapan peserta didik terhadap media pembelajaran *Smart Card* selama uji coba berlangsung. Selain itu keefektifan media dapat dilihat dari hasil perbandingan nilai pre-test yang dibagikan kepada peserta didik di akhir pembelajaran setelah menggunakan media pembelajaran *Smart Card* yang akan dilaksanakan di MI Al-Falah Pagu Wates, dengan diawali tahap uji

coba produk pada kelompok kecil dan pada kelompok besar pada tahap akhir uji coba produk.

### **5. Mengevaluasi (*Evaluate*)**

Tahap akhir dari evaluasi ini adalah melibatkan evaluasi produk media pembelajaran *Smart Card*. Dengan tujuan dari evaluasi ini untuk mengetahui apakah media tersebut berhasil atau tidak dalam hal penggunaan. Pembelajaran seni tari dengan menggunakan media *Smart Card*, pada tahap ini peneliti melakukan evaluasi dari tahap awal hingga akhir. Hasil evaluasi didasarkan pada revisi ahli materi, ahli media pembelajaran, angket kepraktisan siswa dan guru, dan keefektifan siswa setelah menggunakan media pembelajaran. Peneliti melakukan evaluasi kembali untuk mengetahui apakah ada kesalahan lain yang perlu diperbaiki oleh peneliti.

### **B. Uji Coba Produk**

Pada penelitian dan pengembangan ini dilakukan, pengujian terhadap produk agar produk yang dikembangkan mempunyai kualitas yang baik untuk keperluan akademis dan memenuhi tujuan agar tujuan pembelajaran yang ditetapkan dapat tercapai. Dalam pengujian produk harus diperhatikan beberapa faktor antara lain (1) desain uji coba, (2) subjek uji coba, (3) jenis data, (4) instrumen pengumpulan data dan (5) teknik analisis data.<sup>60</sup>

---

<sup>60</sup> Suartama, '1711031117-Bab 3 Metodologi Penelitian', no. 1 (2016), pp. 28–45.

## 1. Desain Uji Coba

Pada tahap eksperimen ini, peneliti akan mengembangkan media pembelajaran *Smart Card* berbasis media gambar. Media pembelajaran yang telah dikembangkan kemudian akan divalidasi oleh sejumlah ahli, meliputi ahli media, ahli materi pelajaran, serta guru. Validasi dilakukan melalui uji coba pada kelompok kecil dan besar. Tujuannya adalah untuk menguji kelayakan model pembelajaran tersebut sebagai bahan ajar di sekolah. Para ahli akan memberikan penilaian terhadap media gambar yang telah dihasilkan untuk memastikan keefektifannya dalam mendukung proses pembelajaran.

## 2. Subjek Uji Coba

Subjek yang dijadikan uji coba adalah peserta didik kelas 1 MI Al-Falah. Uji skala kecil dan skala besar akan digunakan dalam menguji media pembelajaran

### a. Uji Coba Skala Kecil

Uji coba kelompok kecil adalah pengujian bertujuan untuk mengevaluasi kelayakan awal suatu produk. Mengetahui keefektifan media *Smart Card* sangat penting untuk keberlanjutan penggunaan produk. Adapun prosedur uji skala kecil adalah sebagai berikut :

- 1) Uji coba skala dilakukan pada sebagian peserta didik kelas 1 MI Al-Falah Pagu Wates yaitu 5 anak.
- 2) Kembangkan instrumen validasi produk berupa angket
- 3) Penerapan produk dalam situasi yang terkendali
- 4) Gunakan instrumen untuk mengumpulkan data

5) Identifikasi kelemahan atau kekurangan produk

6) Lakukan revisi

#### **b. Uji Coba Skala Besar**

Uji coba skala besar adalah kegiatan pengujian yang dilakukan terhadap kelayakan dan efektivitas produk pada populasi yang lebih banyak.

- 1) Uji coba dengan skala besar ditunjukkan kepada 25 peserta didik kelas 1 MI Al-Falah Pagu Wates.
- 2) Tentukan dan kembangkan validasi instrumen yang dibutuhkan.
- 3) Implementasi produk di dalam kelas.
- 4) Mengumpulkan data dari berbagai instrumen.
- 5) Analisis data untuk menentukan kelayakan dan keefektifan produk.
- 6) Revisi dilakukan unru menyempurnakan produk agar lebih baik.

### **3. Jenis data**

Segala informasi yang dicari untuk menunjang penelitian disebut sebagai data. Informasi yang berupa fakta atau sering disebut data. Berdasarkan sifatnya, jenis data dikategorikan menjadi dua diantaranya :<sup>61</sup>

#### **a. Data Kualitatif**

Data kualitatif adalah data yang berupa informasi yang diperoleh dari hasil konsultasi peneliti dengan pembimbing serta kritik dan saran dari ahli dan guru. Selain itu, peneliti mengumpulkan informasi kualitatif terkait karakteristik siswa, sumber belajar yang khas, dan

---

<sup>61</sup> Suartama, '1711031117-Bab 3 Metodologi Penelitian'.

media yang digunakan selama pembelajaran seni tari melalui wawancara guru.

#### b. Data Kuantitatif

Data kuantitatif ini peneliti kumpulkan dari angket jawaban siswa tentang efektivitas media serta dari temuan penilaian instrumen validasi yang diberikan kepada ahli media dan ahli materi pelajaran.<sup>62</sup>

### 4. Instrumen Pengumpulan Data

#### a. Angket/Kuesioner

Penelitian ini menggunakan angket untuk mendapatkan hasil validasi media yang akan dikembangkan yaitu media *Smart Card*. Angket validasi terdiri dari validasi ahli instrumen, validasi ahli materi, validasi ahli desain media, dan angket pre test, post test.

##### 1) Angket Validasi Instrumen

Validasi ahli instrumen adalah salah satu alat dalam pengumpulan data yang digunakan untuk menilai sejauh mana suatu instrumen seperti media pembelajaran atau soal evaluasi yang layak digunakan dalam penelitian atau pembelajaran. Validasi ini dilakukan oleh para ahli di bidang tertentu, seperti ahli materi, ahlu desain atau media, tergantung pada jenis instrumen yang dinilai.

**Tabel 3.3 Kisi-kisi Validasi Instrumen**

<b>Aspek Penilaian</b>	<b>Indikator Penilaian</b>
Relevansi isi	Setiap butir pernyataan dalam angket relevan dengan indikator yang diukur dalam penelitian ini.

<sup>62</sup> B A B Iii, 'Tyas Widyaningrum\_Bab Iii\_Pgsd2021', 2016, pp. 55–68.

Kecukupan indikator	Jumlah butir pernyataan dalam angket sudah cukup untuk menggambarkan masing-masing variabel penelitian.
Kejelasan intruksi	Petunjuk pengisian angket sudah jelas dan mudah dipahami.
Keselarasan skala	Butir-butir pernyataan sudah sesuai dengan skala pengukuran yang digunakan (Skala Likert)
Keterwakilan variabel	Setiap variabel penelitian telah diwakili dengan baik oleh butir pernyataan yang sudah sesuai.
Sistematika struktur angket	Struktur angket sesuai dengan konteks pengetahuan kemampuan, dan keterampilan responden.

## 2) Angket Validasi Materi

Validasi materi adalah kegiatan menilai dan memastikan materi yang disusun memenuhi spesifikasi dan sesuai dengan tujuan pembelajaran. Validasi melibatkan seorang pakar atau ahli. Dalam penelitian ini ahli materi merupakan seseorang yang memahami mata pelajaran SD/MI khususnya kelas I mata pelajaran seni budaya di pembelajaran seni tari. Maka dari itu, yang menjadi validator materi adalah dosen program studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtida'iyah dan guru kelas I MI Al-Falah Pagu Wates yang berkompeten dalam bidang pelajaran Seni Tari.

Angket ahli materi digunakan untuk mengevaluasi penyajian materi, kesesuaian dengan CP dan TP, serta kesesuaian butir soal dengan karakteristik materi dan siswa. Materi produk asli direvisi menggunakan data validasi. Jenis data yang digunakan adalah data kualitatif berupa kritik dan saran dari ahli validator materi. Adapun

teknik pengumpulan data yang digunakan untuk validasi materi yaitu berupa angket atau kuesioner.

**Tabel 3.4 Kisi-kisi Angket Penilaian Ahli Materi**

<b>Aspek Penilaian</b>	<b>Indikator Penilaian</b>
Kesesuaian materi dengan Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran Kurikulum Merdeka	Kesesuaian isi media dengan Capaian Pembelajaran
	Kesesuaian materi dengan Tujuan Pembelajaran
	Kesesuaian gambar dengan materi
Keakrutan konsep materi	Kejelasan materi yang sesuai dengan tingkat kognitif peserta didik
	Kelengkapan materi yang sesuai dengan kurikulum merdeka
	Tingkat kesulitan materi yang sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik
	Kesesuaian contoh dalam materi
	Kemudahan materi untuk mudah dipahami
Kesesuaian bahasa dengan komunikasi	Bahasa yang digunakan tidak bermakna ganda
	Bahasa yang digunakan sesuai EYD
	Kesesuaian bahasa dengan sasaran penggunaan
	Ketetapan struktur kalimat dan bahasa yang mudah dipahami oleh peserta didik
Fungsi Keseluruhan	Keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran
	Metode pembelajaran yang menarik
	Meningkatkan kemampuan kognitif peserta didik
	Contoh yang diberikan sesuai dengan materi.

### 3) Angket Validasi Desain Media

Validasi desain media adalah proses menilai, mengkritik, dan memberi saran terhadap produk atau media yang akan dikembangkan. Validasi media melibatkan seseorang pakar atau ahli. Menurut penelitian ini, ahli desain media merupakan orang-

orang yang berkompeten dalam bidang media , khususnya media pembelajarn untuk peserta didik SD/MI. Dalam hal ini dosen program studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtida'iyah berkompeten sebagai validator media pembelajaran. Maka dari itu peneli meminta ibu/bapak dosen sebagai validator media pembelajaran yang akan dikembangkan.

Jenis data dalam penelitian ini adalah data kualitatif yang diambil dari tanggapan, masukan dan komentar dari validator ketika memvalidasi media yang dikembangkan. Sedangkan instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah angket atau kuesioner

**Tabel 3.5 Kisi-kisi Angket Penilaian Ahli Media**

<b>Aspek Penilaian</b>	<b>Indikator</b>
Pembelajaran	Kesesuaian media pembelajaran dengan capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran
	Keterpaduan isi media dengan materi seni tari
Desain dan Tampilan	Media yang disajikan menarik
	Tata letak gambar dan jenis font menarik dan mudah dipahami
	Kualitas tampilan dilihat dari segi warna
Penggunaan	Kepraktisan dalam penggunaan oleh peserta didik
	Keamanan dan kenyamanan dalam penggunaan media
	Petunjuk dalam penggunaan mudah di pahami.
Kemampuan	Media dapat menarik perhatian siswa
	Media dapat meningkatkan kreativitas gerak siswa
	Media dapat menciptakan rasa senang
	Media mudah dioperasikan

#### **b. Wawancara**

Melalui pertemuan tatap muka dan tanya jawab secara langsung, wawancara dimanfaatkan sebagai sarana pengumpulan data untuk

memastikan sumber/sumber data mengetahui informasi yang dikumpulkan. Dalam penelitian ini wawancara dilakukan kepada guru kelas 1 MI Al-Falah Pagu Wates. Berdasarkan penelitian tersebut, menghasilkan produk berupa media pembelajaran *Smart Card* yang berfungsi sebagai sarana pelengkap atau pelengkap bagi program saat ini.

**Tabel 3.6 Kisi-kisi Lembar Wawancara**

<b>Komponen</b>	<b>Indikator</b>
Wawancara dengan guru	Menggali informasi tentang kesenjangan proses pembelajaran
	Informasi tentang analisis karakter peserta didik
	Model dan metode pembelajaran yang digunakan
	Bahan ajar yang digunakan
	Keaktifan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran
Wawancara hasil kreativitas siswa dalam pembelajaran	Nilai tertinggi peserta didik
	Nilai terendah peserta didik
	Banyaknya peserta didik yang belum mencapai KKM
	Nilai keaktifan dalam pembelajaran
Informasi lainnya	

### c. Dokumentasi

Dokumentasi yang dicantumkan dalam penelitian adalah dokumentasi yang mendukung serta memperkuat hasil observasi. Peneliti menggunakan data dalam bentuk dokumentasi berupa foto pada saat pelaksanaan penerapan media *Smart Card*. Selain itu terdapat dokumentasi lembar hasil angket dan validasi yang telah dilakukan. Adapun rinciannya adalah sebagai berikut :

**Tabel 3.7 Lembar Dokumentasi**

<b>Komponen</b>	<b>Indikator</b>
Kondisi sekolah MI Al-Falah Pagu Wates (bagian tertentu)	Ruang belajar kelas I
Dokumentasi keadaan peserta didik di kelas	Keaktifan peserta didik saat pembelajaran berlangsung
	Interaksi antara guru dan peserta didik di kelas
Dokumentasi percobaan media	Percobaan penggunaan media

**d. Tes**

Teknik tes digunakan peneliti untuk membuat soal tes awal (pre-test) dan tes akhir (post-test) dengan tujuan untuk mengetahui keefektifan media pembelajaran yang akan dikembangkan. Pre-Test digunakan untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta didik sebelum dilakukan. Sedangkan post-test digunakan peneliti untuk mengukur pemahaman peserta didik setelah menerima tindakan. Adapun jenis tes yang digunakan adalah soal pilihan ganda. Tabel kisi-kisi dicantumkan dalam lampiran.

**5. Teknik Analisis Data**

Teknis analisis data penelitian ini yakni untuk menciptakan media pembelajaran yang valid dan efektif. Jika hal tersebut terpenuhi maka media pembelajaran yang dihasilkan akan sangat layak dan bermutu.

**a. Analisis Data Kualitatif**

Pendekatan Miles dan Huberman akan digunakan, yakni dengan tahapannya reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Data akan diperiksa setelah pengumpulan informasi dari wawancara guru dan kritik serta masukan dari ahli media dan materi pelajaran.

#### **b. Analisis Data Kuantitatif**

Analisis data yang didapatkan dari jawaban angket yang disebar dan diisi oleh sejumlah ahli media, ahli materi pelajaran, dan siswa dikenal dengan istilah analisis data kuantitatif. Setelah analisis data kuantitatif ini akan dihasilkan nilai tingkat kelayakan, dan efektivitas media pembelajaran *Smart Card* yang dalam pembelajaran seni tari.

#### **c. Analisis Validasi Ahli**

Analisis data validasi ahli didapatkan dari jumlah skor yang didapatkan dari validator ahli media atau ahli materi dibagi dengan jumlah skor maksimal angket, dengan menggunakan rumus berikut:

$$NV = \frac{X}{Y} \times 100\%$$

Keterangan:

NV = Nilai uji validitas produk

x = Jumlah skor

y = Skor maksimal

Nilai setiap validator kemudian akan dicari skor rata-ratanya dengan menjumlahkan skor masing-masing validator sesuai dengan menjumlahkan skor masing-masing validator, memakai rumus berikut:

$$P = \frac{\sum Xi}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

$P$  = Skor rata-rata

$\sum xi$  = Jumlah skor validator

$n$  = Jumlah validator

Untuk menentukan kelayakan media, maka peneliti menggunakan hasil perhitungan di atas. Berikut ini adalah kriteria analisis nilai validasi ahli yang digunakan:

**Tabel 3.8 Kriteria Kelayakan Media**

<b>Rentang Skor</b>	<b>Klasifikasi</b>
81% - 100%	Sangat Layak
61% - 80%	Layak
41% - 60%	Cukup Layak
21% - 40%	Kurang Layak
$\leq 20\%$	Sangat Kurang Layak

(Arikunto, 2008)

#### **d. Analisis Kelayakan Media**

Tujuan analisis data ini adalah untuk mengukur seberapa layak media yang dipaparkan peserta didik. Peneliti menggunakan angket untuk mengambil data, dan rumus berikut digunakan untuk mengetahui hasilnya:

$$P = \frac{\sum X}{\sum xi} \times 100\%$$

Keterangan:

$P$  = Persentase respon siswa

$\sum x$  = Jumlah skor rata-rata

$\sum xi$  = Jumlah skor maksimal

Kelayakan media yang peneliti gunakan untuk siswa kelas I ditentukan oleh hasil analisis kelayakan media. Tabel berikut

mencantumkan kriteria kelayakan media pembelajaran *Smart Card*.

**Tabel 3.9 Kriteria Kelayakan Media**

Presentase	Klasifikasi	Keterangan
80% < skor ≤ 100%	Sangat Menari	Tidak Revisi
60% < skor ≤ 80%	Menarik	Tidak Revisi
40% < skor ≤ 60%	Tidak Menarik	Revisi Sebagian
20% < skor ≤ 40%	Sangat Tidak Menarik	Revisi

(Baridah, 2021)

#### e. Analisis Keefektifan Media

Kuesioner digunakan untuk melakukan analisis efektivitas media. Respon positif dari siswa akan dihitung dalam tabel analisis data angket efektivitas media. Rumus berikut digunakan untuk menentukan persentase efektivitas siswa:

$$X = \frac{\sum X}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

X = Skor rata-rata

Σx = Jumlah skor

N = Jumlah responden

Peneliti akan membandingkan hasilnya dengan persentase tingkat efektivitas media setelah menentukan rata-rata skor persentasenya. Tabel berikut ini menjadi acuan kriteria efektivitas media:

**Tabel 3.10 Kriteria Keefektifan Media**

<b>Presentase</b>	<b>Interprestasi</b>
81% - 100%	Sangat Efektif
61% - 80%	Efektif
41% - 60%	Cukup Efektif
21% - 40%	Kurang Efektif
0% - 20%	Tidak Efektif

(Arikunto, 2008)