

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1. Desain Penelitian

(Creswell, 2017, hlm. 3) mengemukakan bahwa “rancangan penelitian merupakan rencana dan prosedur penelitian yang meliputi: dari asumsi-asumsi luas hingga metode-metode rinci dalam pengumpulan dan analisis data”. Jadi, desain penelitian dapat dikatakan sebagai suatu prosedur atau pedoman dalam perencanaan penelitian, metodologi atau cara dalam perencanaan penelitian yang digunakan sebagai panduan untuk menyusun strategi atau tahapan-tahapan untuk mengembangkan suatu model penelitian.

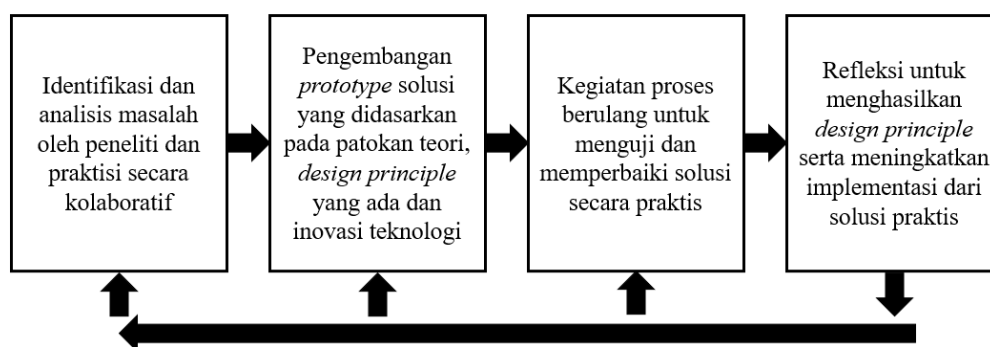
Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan sains anak usia dini melalui penggunaan media pembelajaran berbasis program *Articulate Storyline 3*, dan teknik penelitian yang digunakan adalah *Educational Design Research* (EDR). EDR adalah suatu penelitian yang sistematis yang digunakan untuk merencanakan, membuat, dan mengevaluasi suatu intervensi dalam bidang pendidikan yang digunakan untuk mengatasi atau menjawab permasalahan dalam praktik pendidikan seperti program, prosedur, strategi pembelajaran, produk, dan sistem (Plomp, 2013, hlm. 11).

Barab dan Squire (2004, dalam Akker dkk., 2006, hlm. 5) mengemukakan bahwa “*a series of approach, with the intent of producing new theories, artifacts, and practices that account for potentially impact learning and teaching in naturalistic settings*” [serangkaian pendekatan yang dimaksudkan untuk mengembangkan teori-teori baru, artefak, dan model praktis yang menjelaskan dan berpotensi mempengaruhi pembelajaran dalam pengaturan yang alami]. *Design research* dianggap relevan untuk untuk membangun solusi berbasis penelitian untuk tantangan yang rumit dalam praktik pendidikan, serta untuk mengembangkan atau memverifikasi hipotesis tentang proses pembelajaran, strategi pembelajaran, dan teori pembelajaran (Plomp, 2013, hlm. 11).

Dikemukakan oleh Akker dkk. (2006, hlm. 5), pada dasarnya *design research* memiliki karakteristik sebagai berikut:

- 1) *Interventionist: design research* bertujuan merancang sebuah intervensi dalam praktik pendidikan.
- 2) *Iterative: design research* merupakan penelitian yang menggabungkan proses siklus desain, evaluasi, dan revisi.
- 3) *Process oriented*: fokus penelitian adalah pemahaman dan peningkatan intervensi.
- 4) *Utility oriented*: mengukur manfaat dari suatu desain untuk dapat digunakan secara praktis oleh penggunanya.
- 5) *Theory oriented*: desain didasarkan pada teori, pengujian lapangan dari desain sehingga memerlukan kontribusi untuk membangun teori.

Berdasarkan uraian di atas, pemilihan metode penelitian EDR dalam penelitian ini lebih relevan dengan tujuan penelitian, yaitu merancang dan mengembangkan, serta menguji suatu produk. Proses pengembangan dalam penelitian ini berupa media pembelajaran berbasis aplikasi *Articulate Storyline 3*, dengan menggunakan metode EDR serta mengacu pada model pengembangan EDR karya Reeves (Akker dkk., 2006, hlm. 59):



Gambar 3.1 Bagan Alur Penelitian Model Reeves

Berdasarkan Gambar 3.1, langkah-langkah yang ditempuh dalam penelitian ini adalah:

### 3.1.1. Identifikasi dan Analisis Masalah Kebutuhan Dasar Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi *Articulate Storyline 3*

Tahap ini dilakukan oleh peneliti dan praktisi secara kolaboratif. Pertanyaan penelitian dalam EDR menyatakan suatu persoalan atau peluang, menampilkan

Devi Fitriani, 2023

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS APLIKASI ARTICULATE STORYLINE 3 UNTUK MEMFASILITASI KETERAMPILAN SAINTIFIK ANAK USIA DINI**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

latar belakang dengan jelas serta memberikan argumen yang kuat bahwa permasalahan tersebut penting untuk diteliti. Termasuk menunjukkan relevansi antara praktik dan teori dalam penelitian ini, pertanyaan penelitian muncul dari masalah yang dinyatakan sebelumnya. Pada tahap ini, analisis masalah dilakukan dengan melakukan wawancara dengan guru di TK Cita Ceria terkait pelaksanaan pembelajaran sains untuk kelompok 5-6 tahun dan ketersediaan media pembelajaran sebagai dasar perancangan media pembelajaran berbasis *Articulate Storyline 3*.

Kajian pustaka juga dilakukan pada tahap ini, kajian pustaka dilakukan untuk mengidentifikasi dan menganalisis dokumen yang berkaitan dengan permasalahan penelitian atau membangun kerangka logis penelitian serta menemukan gap research. Kajian pustaka juga digunakan sebagai pedoman dalam pembuatan rancangan sehingga sesuai dengan masalah yang hendak diteliti.

Permasalahan dalam penelitian ini adalah masih minimnya penggunaan media pembelajaran interaktif dalam pembelajaran sains sehingga menurunkan minat anak dalam proses pembelajaran. Permasalahan yang ditemukan dikonsultasikan dengan praktisi pendidikan, ahli, dan atau pemerhati pendidikan. Hal ini dilakukan dalam rangka memperdalam dan memperjelas pembahasan masalah yang berkaitan dengan kebutuhan penggunaan media dalam pembelajaran sains yang memfasilitasi keterampilan saintifik anak usia dini di lapangan dengan teori-teori dasar pengembangan media pembelajaran interaktif, sains untuk anak usia dini, dan keterampilan saintifik anak usia dini yang kemudian dijadikan kriteria dalam batasan produk yang akan dibuat.

### 3.1.2. Pengembangan *Prototype* Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi *Articulate Storyline 3*

Langkah ini dilakukan untuk menetapkan desain dasar yang memandu desain intervensi dengan membangun kerangka kerja untuk memberikan gambaran yang jelas tentang masalah yang akan diteliti dan berfungsi sebagai landasan teori untuk solusi berbasis teknologi yang disarankan untuk masalah tersebut. Desain solusi atau prototipe dibuat berdasarkan teori yang ada (prinsip-prinsip desain). Pengembangan rancangan atau *prototype* solusi berlandaskan pada teori (*design principle*) yang ada.

Devi Fitriani, 2023

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS APLIKASI ARTICULATE STORYLINE 3 UNTUK MEMFASILITASI KETERAMPILAN SAINTIFIK ANAK USIA DINI**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Selain itu, pada tahap ini juga dilakukan konsultasi dengan ahli untuk merancang produk penelitian berupa media pembelajaran berbasis aplikasi *Articulate Storyline 3*. Hasil rancangan awal disajikan dalam bentuk *storyboard*, yang selanjutnya didiskusikan dan di revisi oleh dosen pembimbing, pakar pendidikan sains dan ahli media pembelajaran. Hasil dari rancangan *storyboard* kemudian diimplementasikan dalam bentuk desain antarmuka, yang kemudian dilakukan validasi ahli materi, ahli media pembelajaran serta praktisi pendidikan. pada tahap ini, para validator menganalisis *prototype* produk agar memfasilitasi keterampilan saintifik dalam pembelajaran sains untuk anak usia dini yang sesuai dengan kebutuhan di lapangan. Produk validasi dimaksudkan untuk menghasilkan produk tentatif, yakni produk yang dihasilkan masih dapat mengalami perubahan untuk dikembangkan menjadi lebih baik lagi. Produk tentatif ini yang akan masuk ke tahap penelitian selanjutnya.

### 3.1.3. Kegiatan Proses Berulang dan Revisi Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi *Articulate Storyline 3*

Pada tahap ini dilakukan proses berulang dan revisi *prototype* media pembelajaran berbasis aplikasi *Articulate Storyline 3*. Pengujian dilakukan dengan menguji coba kepraktisan produk penelitian, pengujian kepraktisan terdiri dari penilaian kelayakan oleh praktisi pendidikan dan penilaian keterpakaian pada guru dan anak. penilaian keterpakaian pada anak dilakukan dengan uji coba sebanyak 2 siklus berulang. Melalui pengujian ini, maka memungkinkan untuk melakukan perubahan atau penyempurnaan terhadap intervensi sehingga memperoleh hasil lebih baik. Uji coba ini dilakukan melalui tahap:

- 1) Praktisi dalam hal ini guru di TK Cita Ceria melakukan kegiatan pembelajaran sains sesuai dengan materi yang tersedia dalam Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi *Articulate Storyline 3*.
- 2) Subjek pada tahap uji coba tahap I adalah 5 orang dan tahap II adalah 10 orang dengan kelompok usia 5-6 tahun di TK Cita Ceria.
- 3) Aspek yang diamati dalam tahap uji coba adalah keterampilan saintifik yang muncul pada anak dalam pelaksanaan pembelajaran sains yang difasilitasi oleh media pembelajaran berbasis aplikasi *Articulate Storyline 3*. Dalam hal ini,

peneliti memilih tiga keterampilan saintifik untuk di obeservasi, yaitu mengamati, menginterpretasi, dan mengklasifikasi.

- 4) Melalui analisis observasi pada uji coba tahap I oleh peneliti dan saran guru selama proses pelaksanaan pembelajaran pembelajaran, dilakukan perbaikan pada media pembelajaran berbasis aplikasi *Articulate Storyline 3*, kemudian hasil perbaikan tersebut di uji cobakan kembali di sekolah sebagai uji coba tahap II.

#### 3.1.4. Refleksi untuk meningkatkan implementasi dari solusi secara praktis

Pada tahap ini, refleksi dilakukan untuk mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan dari proses dan hasil penelitian, sehingga peneliti berikutnya dapat mengikuti jejak mereka. Tahap refleksi dilakukan dengan mengolah dan menilai keseluruhan data hasil penelitian serta implikasi produk penelitian. Produk yang dihasilkan berupa media pembelajaran berbasis aplikasi *Articulate Storyline 3* untuk memfasilitasi keterampilan saintifik anak usia dini, khususnya kelompok usia 5-6 tahun.

### 3.2. Partisipan dan Lokasi Peneletian

Penelitian ini dilakukan di TK Cita Ceria yang beralamat di Kp. Segrang, Kecamatan Cibogo, Kabupaten Subang dengan partisipan yang terlibat yaitu guru dan anak usia 5-6 tahun.

### 3.3. Variabel dan Definisi Operasional Variabel

#### 3.3.1. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu karakteristik atau nilai sifat dari orang, objek, atau kegiatan yang mempunyai perubahan tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dianalisis dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2019). Dalam penelitian ini variabelnya adalah:

- a) Media pembelajaran berbasis aplikasi *Articulate Storyline 3*.
- b) Keterampilan saintifik anak usia dini

#### 3.3.2. Definisi Operasional Variabel

- a) Media pembelajaran berbasis aplikasi *Articulate Storyline 3*

Media pembelajaran dapat diarahkan dengan mengoptimalkan kegiatan membaca, mendengar, melihat, menulis, mengucapkan, dan melaksanakan sebagai upaya untuk meningkatkan pengetahuan, pemahaman, pengalaman, dan daya kreativitas siswa. Media pembelajaran berbasis aplikasi *Articulate Storyline 3* adalah pengembangan media pembelajaran dengan memanfaatkan aplikasi untuk memfasilitasi keterampilan saintifik anak usia dini usia 5-6 tahun di TK Cita Ceria. Media pembelajaran ini berupa media pembelajaran interaktif berukuran 16:9 (1280x720) yang dapat dimainkan baik di handphone, tablet maupun di komputer, media pembelajaran ini berupa penunjang pembelajaran sains dengan isi materi kebersihan diri.

#### b) Keterampilan saintifik anak usia dini

Keterampilan saintifik atau keterampilan proses pada anak di stimulus untuk berpikir objektif, analisis dan kritis dalam memandang suatu hal sehingga dapat dijadikan bekal dalam kehidupan sehari-hari. Dalam penelitian ini berfokus pada bagaimana keterampilan saintifik anak usia 5-6 di TK Cita Ceria difasilitasi melalui media pembelajaran berbasis aplikasi *Articulate Storyline 3*. Keterampilan saintifik dalam penelitian ini difokuskan pada keterampilan mengamati, menginterpretasi, dan mengklasifikasi

### 3.4. Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

#### 3.4.1. Jenis Data

Berdasarkan pada rumusan masalah sebelumnya maka jenis data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1) Proses dan hasil analisis dasar kebutuhan penggunaan media pembelajaran berbasis aplikasi *Articulate Storyline 3* untuk memfasilitasi keterampilan saintifik pada anak usia 5-6 tahun di TK Cita Ceria.
- 2) Proses dan hasil rancangan media pembelajaran berbasis aplikasi *Articulate Storyline 3* untuk memfasilitasi keterampilan saintifik anak usia 5-6 tahun di TK Cita Ceria.

- 3) Proses dan hasil uji coba media pembelajaran berbasis aplikasi *Articulate Storyline 3* untuk memfasilitasi keterampilan saintifik anak usia 5-6 tahun di TK Cita Ceria.
- 4) Proses dan hasil refleksi media pembelajaran berbasis aplikasi *Articulate Storyline 3* untuk memfasilitasi keterampilan saintifik anak usia 5-6 tahun di TK Cita Ceria.

#### 3.4.2. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

Berdasarkan jenis data di atas maka teknik pengumpulan data dan instrumen yang digunakan dalam penelitian ini, sebagai berikut.

##### 1) Wawancara

Wawancara merupakan cara pengumpulan data yang langsung dari sumbernya tentang berbagai gejala yang ada di lingkungan. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan wawancara kepada guru di TK Cita Ceria untuk memperoleh gambaran di lapangan terkait kebutuhan pengembangan produk penelitian. Tujuan wawancara adalah untuk mendeskripsikan proses pembelajaran sains dan ketersediaan media pembelajaran untuk memfasilitasi keterampilan saintifik dalam pembelajaran sains. Berikut ini kisi-kisi pedoman wawancara yang disajikan pada Tabel 3.1

Tabel 3.1

#### Kisi-Kisi Pedoman Wawancara

Panduan Pertanyaan
1. Pembelajaran sains di sekolah
2. Kesulitan dalam melaksanakan pembelajaran sains di sekolah
3. Media pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran sains

##### 2) Observasi

Observasi dilakukan ketika uji coba media pembelajaran berbasis aplikasi *Articulate Storyline 3*. Pada tahap uji coba produk, observasi dilakukan untuk melihat keterpakaian media pembelajaran berbasis Aplikasi *Articulate Storyline 3* serta implikasinya terhadap kemampuan anak dalam menumbuhkan keterampilan proses sains. Untuk itu, panduan observasi diarahkan pada indikator-indikator keterampilan proses sains yang disajikan pada Tabel 3.2.

Devi Fitriani, 2023

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS APLIKASI ARTICULATE STORYLINE 3 UNTUK MEMFASILITASI KETERAMPILAN SAINTIFIK ANAK USIA DINI**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



Tabel 3.2

## Panduan Observasi Keterpakaian Media oleh Anak

No	Keterampilan Proses Sains	Nomor Butir
1	Kemampuan anak dalam menggunakan media	1, 2
2	Keterampilan Saintifik	
	a. Mengamati	4, 5
	b. Menginterpretasi	6
	c. Mengklasifikasi	7, 8, 9

3) Studi Dokumentasi

Sugiyono (2019) dokumentasi merupakan suatu cara yang digunakan untuk memperoleh data informasi dalam bentuk buku, arsip, dokumen, tulisan angka dan gambar yang berupa laporan serta keterangan yang dapat mendukung penelitian.

## 4) Angket

## a) Angket Validasi Ahli

Validasi ahli dilakukan untuk meninjau rancangan produk yang dikembangkan dan menganalisis kesesuaian produk dengan permasalahan penelitian. Dalam penelitian ini, maka validasi ahli dilakukan untuk menguji kelayakan media pembelajaran berbasis Aplikasi *Articulate Storyline 3*. Lembar validasi ahli dibuat sebagai bahan validasi media yang dilakukan kepada validator, bertujuan untuk mendapatkan masukan terhadap media yang dikembangkan sebelum media di uji coba. Selain itu, angket dalam penelitian ini digunakan untuk penilaian keterpakaian produk, angket ditujukan kepada guru dalam rangka menilai bagaimana respon keterpakaian media pembelajaran berbasis aplikasi *Articulate Storyline 3*.

## 1) Angket Validasi Ahli Materi

Angket ini ditujukan untuk menilai dan memvalidasi materi atau konten yang disajikan dalam media pembelajaran berbasis aplikasi *Articulate Storyline 3*.

Tabel 3.3

Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Materi

No	Aspek	Nomor Butir
1	Keterkaitan Materi dengan Kurikulum 2013	1
2	Keterampilan Saintifik	2, 3, 4, 5, 6
3	Keakuratan Materi	7, 8

## 2) Angket Validasi Ahli Media Pembelajaran

Angket ini ditujukan untuk menilai dan memvalidasi tampilan (*design principle*) dan interaktifitas yang disajikan dalam media pembelajaran berbasis aplikasi *Articulate Storyline 3*.

Tabel 3.4

Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Materi

No	Aspek	Nomor Butir
1	Tampilan ( <i>design presentation</i> )	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 15, 16, 17, 18
2	Interaktifitas	19, 20, 21, 22

## b) Angket Kepraktisan Media Pembelajaran

Validasi kepraktisan media dilakukan dilakukan untuk menilai dan menguji kelayakan dan keterpakaian media pembelajaran berbasis aplikasi *Articulate Storyline 3*. Terdapat dua penilaian dalam hal ini yaitu penilaian kelayakan dan penilaian keterpakaian

## 1) Penilaian Kelayakan

Penilaian ini dilakukan oleh praktisi pendidikan dalam penelitian adalah guru di TK Cita Ceria untuk mengetahui tingkat kelayakan penggunaan media pembelajaran. Kisi-kisi intrumen penilaian kelayakan disajikan pada Tabel 3.5.

Tabel 3.5  
Kisi-Kisi Instrumen Penilaian Kelayakan

No	Aspek	Nomor Butir
1	Keterkaitan Materi dengan Kurikulum 2013	1
2	Keterampilan Saintifik	2, 3, 4, 5, 6
3	Keakuratan Materi	7, 8

#### 2) Penilaian Keterpakaian

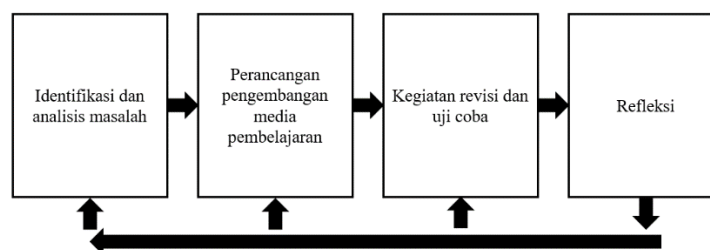
Penilaian ini dilakukan oleh praktisi pendidikan dalam penelitian adalah guru di TK Cita Ceria untuk mengetahui tingkat keterpakaian penggunaan media pembelajaran. Kisi-kisi instrumen penilaian keterpakaian disajikan pada Tabel 3.6.

Tabel 3.6  
Kisi-Kisi Instrumen Penilaian Keterpakaian

No	Aspek	Nomor Butir
1	Kemudahan	1, 2, 3, 4
2	Kemenarikan	5, 6, 7
3	Kebermanfaatan	8, 9

### 3.5. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan berpedoman tahapan EDR model Reeves. Berdasarkan pada Gambar 3.1, berikut langkah-langkah prosedur penelitian yang ditempuh oleh peneliti:



Gambar 3.2 Prosedur Penelitian Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi *Articulate Storyline 3*

#### 1) Identifikasi dan analisis masalah

Devi Fitriani, 2023

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS APLIKASI ARTICULATE STORYLINE 3 UNTUK MEMFASILITASI KETERAMPILAN SAINTIFIK ANAK USIA DINI**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- a) Menganalisis pelaksanaan pembelajaran sains dan ketersediaan media pembelajaran di sekolah.
  - b) Konsultasi dengan praktisi pendidikan dan ahli untuk memperjelas pembahasan permasalahan yang berkaitan kondisi yang ada di lapangan.
  - c) Memilih metode penelitian, yaitu menggunakan metode *Educational Design Research*.
  - d) Melakukan studi literatur untuk mencari teori-teori dasar pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi, pembelajaran sains untuk anak usia dini, dan keterampilan saintifik anak.
- 2) Perancangan Pengembangan Media Pembelajaran
    - a) Mengembangkan rancangan/*prototype* solusi berlandaskan pada teori (*design principle*) yang ada
    - b) Melakukan validasi pada media yang telah dibuat
  - 3) Kegiatan Revisi dan Uji Coba
    - a) Revisi pada *prototype* yang sudah di validasi sesuai dengan saran dari ahli
    - b) Dilakukan uji coba kepraktisan media pembelajaran melalui penilaian kelayakan dan penilaian keterpakaian.
  - 4) Refleksi
    - a) Penarikan kesimpulan terhadap media pembelajaran yang sudah dikembangkan

### 3.6. Analisis Data

Analisis data yang dilakukan pada penelitian ini adalah analisis data kualitatif dan kuantitatif.

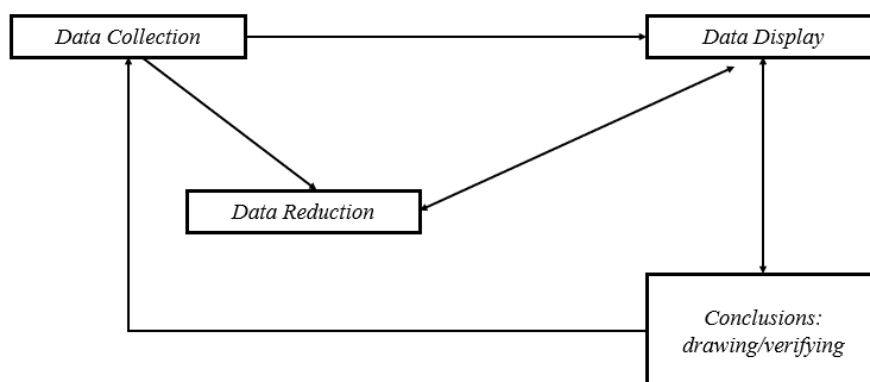
#### 1) Analisis Data Kualitatif

Analisis data kualitatif digunakan pada hasil observasi, baik pada saat studi pendahuluan, validasi, selama uji coba berlangsung, maupun sesudahnya. Dalam penelitian ini, analisis data kualitatif menggunakan teknik analisis data model Miles dan Huberman (Sugiyono, 2019, hlm. 322). Adapun tahapan analisis data penelitian digambarkan pada gambar berikut.

Devi Fitriani, 2023

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS APLIKASI ARTICULATE STORYLINE 3 UNTUK MEMFASILITASI KETERAMPILAN SAINTIFIK ANAK USIA DINI**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



Gambar 3.3 Analisis Data Model Miles and Huberman

Berikut langkah-langkah analisis data kualitatif model Miles dan Huberman (Sugiyono, 2019).

a) *Data Reduction*

Menurut penelitian, langkah-langkah berikut ini dilakukan selama tahap reduksi: (1) temuan-temuan dari pengumpulan data melalui observasi, wawancara, kuesioner, dan dokumentasi dalam hubungannya dengan studi literatur dan survei lapangan awal. Sesuai dengan penekanan penelitian, temuan-temuan dari studi literatur disesuaikan dengan situasi di lapangan yang relevan dengan teori-teori. Data yang dikumpulkan peneliti melalui observasi dan dokumentasi selama mengumpulkan data di lapangan adalah sebagai berikut.

b) *Data Display*

Setelah melakukan reduksi data tahap selanjutnya peneliti menyajikan data. Penyajian data dapat berupa teks naratif, bagan, hubungan antara kategori *flowchart* dan sejenisnya. Data display ini merupakan hasil dari studi literatur, studi lapangan, hasil validasi ahli dan praktisi, hasil observasi dari tahap uji coba, serta hasil refleksi dan revisi produk pengembangan media pembelajaran.

c) *Conclusions (drawing/verifying)*

Tujuan dari langkah ini adalah untuk meringkas hasil dari data yang dikumpulkan dan untuk mengkonfirmasi korespondensi antara kesimpulan yang dicapai dengan jawaban dari rumusan masalah yang diberikan oleh peneliti.

Devi Fitriani, 2023

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS APLIKASI ARTICULATE STORYLINE 3 UNTUK MEMFASILITASI KETERAMPILAN SAINTIFIK ANAK USIA DINI**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Verifikasi dilakukan untuk mengetahui kelemahan dan manfaat dari penelitian yang dilakukan selama prosedur uji coba.

## 2) Analisis Data Kuantitatif Deskriptif

Analisis data ini digunakan untuk menganalisis dan menggambarkan hasil dari penilaian ahli dan keterpakaian media terhadap media pembelajaran berbasis aplikasi *Articulate Storyline 3*.

### a) Analisis Validasi

Analisis kevalidan didasarkan pada hasil validasi menggunakan angket dengan skala likert 1-5. Berikut ini kriteria dari skala penilaian menggunakan skala likert, yang disajikan pada Tabel 3.7.

Tabel 3.7

#### Pedoman Hasil Validasi

Skor	Kriteria
5	Sangat Baik
4	Baik
3	Cukup
2	Kurang
1	Sangat Kurang

Berdasarkan tabel 3.7, selanjutnya dilakukan perhitungan nilai-rata-rata tiap aspek menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan:

$\bar{X}$  : Nilai rata-rata

$\sum X$  : Jumlah skor

$N$  : Jumlah aspek

Untuk menentukan kriteria dari nilai rata-rata yang diperoleh, maka ditentukan terlebih dahulu interpretasi validasi dari garis kontinum dengan menentukan jarak interval antar tiap kriteria menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Jarak interval } (i) = \frac{\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}}{\text{jumlah kelas interval}}$$

(Widoyoko, 2018)

berdasarkan perhitungan tersebut, maka ditentukan kriteria yang disajikan pada Tabel 3.8.

Tabel 3.8

Kriteria Interpretasi Validasi	
Interval Skor	Kriteria
4.21 – 5.00	Sangat Baik
3.41 – 4.20	Baik
2.61 – 3.40	Cukup
1.81 – 2.60	Kurang
1.00 – 1.80	Sangat Kurang

1) Analisis Validasi Ahli Materi dan Ahli Media Pembelajaran

Analisis data kuantitatif digunakan untuk menganalisis kelayakan media pembelajaran untuk dilakukan uji coba di lapangan. Merujuk pada Tabel 3.7 dan Tabel 3.8. berikut kriteria dari skala penilaian menggunakan skala likert pada Tabel 3.9.

Tabel 3.9

Kriteria Interpretasi Validasi Ahli Materi dan Ahli Media Pembelajaran

Interval Skor	Kriteria
4.21 – 5.00	Sangat Baik
3.41 – 4.20	Baik
2.61 – 3.40	Cukup
1.81 – 2.60	Kurang

Interval Skor	Kriteria
1.00 – 1.80	Sangat Kurang

## 2) Analisis Kepraktisan

Analisis data kuantitatif digunakan untuk menganalisis kepraktisan media pembelajaran. Analisis kepraktisan dilakukan menggunakan dua penilaian yaitu penilaian kelayakan dan penilaian keterpakaian. Penilaian kepraktisan ini menggunakan skala likert, yang disajikan sebagai berikut.

### a. Analisis Penilaian Kelayakan

Merujuk pada Tabel 3.7 dan Tabel 3.8. berikut kriteria dari skala penilaian menggunakan skala likert pada Tabel 3.10. dan Tabel 3.11.

Tabel 3.10

#### Kriteria Penilaian Kelayakan

Skor	Kriteria
5	Sangat Baik
4	Baik
3	Cukup
2	Kurang
1	Sangat Kurang

Tabel 3.11

#### Kriteria Interpretasi Penilaian Kelayakan oleh Praktisi Pendidikan

Interval Skor	Kriteria
4.21 – 5.00	Sangat Baik
3.41 – 4.20	Baik
2.61 – 3.40	Cukup
1.81 – 2.60	Kurang
1.00 – 1.80	Sangat Kurang

Merujuk pada Tabel 3.11, media yang dikembangkan layak digunakan apabila hasil interpretasi berada pada kriteria “Baik” hingga “Sangat Baik”.

### b. Analisis Penilaian Keterpakaian

Devi Fitriani, 2023

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS APLIKASI ARTICULATE STORYLINE 3 UNTUK MEMFASILITASI KETERAMPILAN SAINTIFIK ANAK USIA DINI**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



Penilaian keterpakaian dilakukan melalui 2 tahap yaitu penilaian keterpakaian media oleh praktisi dan penilaian keterpakaian media pada anak. penilaian ini dilakukan untuk mengetahui implementasi penggunaan media pembelajaran.

### 1. Analisis Penilaian Keterpakaian oleh Praktisi

Tabel 3.12

#### Kriteria Penilaian Keterpakaian

Skor	Kriteria
5	Sangat Mudah
4	Mudah
3	Cukup Mudah
2	Sulit
1	Sangat Sulit

Tabel 3.13

#### Kriteria Interpretasi Penilaian Keterpakaian

Interval Skor	Kriteria
4.21 – 5.00	Sangat Mudah
3.41 – 4.20	Mudah
2.61 – 3.40	Cukup Mudah
1.81 – 2.60	Sulit
1.00 – 1.80	Sangat Sulit

Merujuk pada Tabel 3.13, maka media yang dikembangkan dikatakan layak digunakan apabila hasil interpretasi penilaian praktisi berada pada kategori “Mudah” hingga “Sangat Mudah”

### 2. Analisis Penilaian Keterpakaian pada Anak

Penilaian keterpakaian pada anak dilakukan melalui observasi saat uji coba media. Berikut kriteria penilaian pada anak menggunakan skala likert.

Tabel 3.14

## Kriteria Penilaian Observasi Anak

Skor	Kriteria
5	Sangat Lancar
4	Lancar
3	Cukup Lancar
2	Kurang Lancar
1	Tidak Lancar

Nilai yang diperoleh peroleh anak kemudian diubah dalam bentuk persen dengan menggunakan rumus presentasi dan diukur berdasarkan kategori.

$$P(\%) = \frac{\sum \text{skor yang diperoleh anak}}{\sum \text{skor tertinggi}} \times 100\%$$

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, maka kriteria presentase disajikan pada Tabel 3.15.

Tabel 3.15

## Kriteria Presentase Interpretasi Penilaian Observasi Anak

Persentase	Kriteria
81 – 100%	Sangat Lancar
61 – 80%	Lancar
41 – 60%	Cukup Lancar
21 – 40%	Kurang Lancar
0 – 20%	Tidak Lancar

(Riduwan, 2015)

Merujuk pada Tabel 3.15, media yang dikembangkan dikatakan layak jika penilaian pada anak memenuhi hasil presentase  $\geq 61\%$  dengan kriteria “Lancar” hingga “Sangat Lancar”.

Untuk seluruh teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini, disajikan dalam Tabel 3.16

Tabel 3.16  
Teknik Analisis Data

No.	Tahap Penelitian	Teknik Analisis Data	Keterangan
1	Analisis dan Identifikasi Masalah Kebutuhan Dasar Pengembangan	Analisis Kualitatif	Data hasil wawancara
2	Perancangan <i>Prototype</i> Pengembangan Media Pembelajaran	Analisis Kualitatif	Data hasil masukan ahli dan kajian teori
3	Uji Coba Penggunaan Media Pembelajaran dan Perbaikan Produk	Analisis Kuantitatif dan deskriptif dan analisis kualitatif	Data hasil observasi
4	Validasi Produk	Analisis Deskriptif Kuantitatif	Data hasil validasi ahli

### 3.7. Isu Etik

Isu etik ini memberikan penjelasan bahwa penelitian ini tidak menimbulkan potensi dampak negatif secara fisik dan psikologis. Untuk mencegah masalah-masalah dalam penelitian, maka dilakukan:

- a) Menggunakan penelitian yang legal. Peneliti mengajukan permohonan izin secara lisan maupun tertulis kepada pihak sekolah yang menjadi subjek penelitian, dalam bentuk surat persetujuan dari institusi.
- b) Peneliti melindungi hak-hak partisipan penelitian dengan menyesuaikan jadwal penelitian dengan kesediaan pihak sekolah dan tidak mengganggu proses pembelajaran.

