

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **1.1 Desain Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan oleh peneliti, peneliti akan mengembangkan suatu produk berupa media pembelajaran untuk menstimulus kemampuan berhitung anak usia 5-6 tahun, maka metode yang akan digunakan oleh peneliti yaitu penelitian pengembangan. Penelitian pengembangan bertujuan untuk menghasilkan produk atau memodifikasi suatu produk yang sudah ada sebelumnya.

Dalam penelitian ini peneliti akan menggunakan model penelitian *Desain and Depeloment (D&D)*, untuk menciptakan suatu produk berupa media pembelajaran yang dapat digunakan sebagai solusi permasalahan dalam proses pembelajaran khususnya dalam menstimulus kemampuan berhitung anak usia 5-6 tahun. Menurut Kara & Cagilty (2019) desain dan pengembangan merupakan studi sistematis dari proses desain, pengembangan dan evaluasi dengan tujuan untuk membangun dasar empiris dalam menciptakan produk dan alat kegiatan pembelajaran dan non pembelajaran dengan menciptakan model baru atau menyempurnakan model lama dalam proses pengembangan. Berdasarkan tujuannya terdapat dua kategori dalam penelitian *D&D*, yaitu penelitian tentang produk dan alat dan penelitian tentang model desain dan pengembangan (Richey & Klein, 2014).

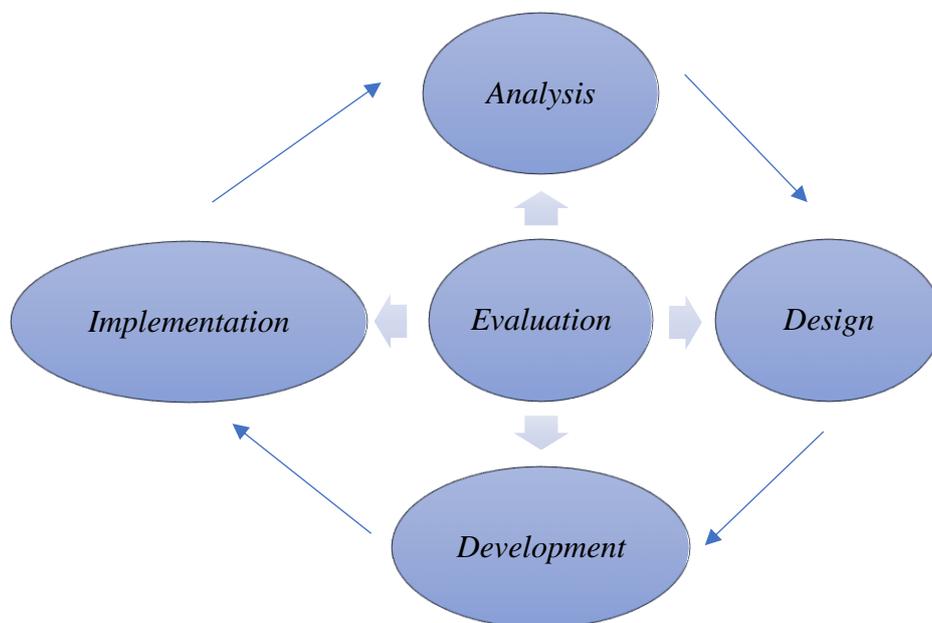
#### **1.2 Partisipan dan Tempat Penelitian**

Partisipan dalam penelitian ini merupakan subjek yang dijadikan sebagai sumber data dalam penelitian. Adapun partisipan dalam penelitian ini meliputi para ahli untuk melakukan uji validasi dan kelayakan. Subjek pengguna dari produk yaitu anak usia dini dengan rentang usia 5-6 tahun, dan responden yang mendampingi anak dalam menggunakan media yaitu pendidik yang menjadi guru kelas. Pada penelitian ini, partisipan merupakan subjek pengguna dan responden yang memberi respon serta penilaian terhadap produk yang dikembangkan. Tempat yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembaga PAUD.

#### **1.3 Prosedur Penelitian**

Prosedur penelitian pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE. Menurut Cahyadi (2019) terdapat

lima tahapan umum pengembangan ADDIE yang meliputi (1) Analisis (*Analysis*), (2) Perancangan (*Design*), (3) Pengembangan (*Development*), (4) Implementasi (*Implementation*), (5) Evaluasi (*Evaluation*). Berikut gambaran lima tahapan umum ADDIE.



Gambar 3.1 Siklus Model Pengembangan ADDIE (dalam Cahyadi, 2019)

### 3.3.1 Analisis (*Analysis*)

Analisis merupakan tahapan awal yang dilakukan dalam penelitian untuk menganalisis kebutuhan dalam pengembangan suatu produk. Analisis yang dilakukan mencakup analisis kinerja terkait masalah yang terjadi pada saat pembelajaran, analisis anak usia 5-6 di salah satu lembaga PAUD dengan telaah karakteristik berdasarkan pengetahuan, keterampilan, dan perkembangannya, analisis fakta, konsep, prinsip dan prosedur materi pembelajaran, analisis tujuan pembelajaran. Dari hasil analisis yang dilakukan, peneliti memperoleh data awal yang dapat dijadikan sebagai dasar untuk mengembangkan media pembelajaran.

### 3.3.2 Perancangan (*Design*)

Setelah melakukan analisis maka tahapan selanjutnya adalah tahap perancangan atau *design* dari produk yang akan dibuat. Adapun rancangan penelitian dari pengembangan media ini meliputi (1) menentukan sasaran dari

penggunaan media pembelajaran untuk menstimulus kemampuan berhitung anak usia 5-6 tahun, (2) merumuskan dari tujuan produk berupa media pembelajaran dengan tujuan untuk meningkatkan inovasi dan kreatifitas media pembelajaran pada saat melaksanakan proses pembelajaran, selain itu media pembelajaran yang dikembangkan juga dapat menstimulus aspek perkembangan anak yang harus dicapai terutama pada aspek perkembangan kognitif. (3) menganalisis Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak (STPPA) yang berkaitan dengan kemampuan berhitung anak usia 5-6 tahun dan aspek perkembangan kognitif, (4) membuat *design* media pembelajaran yang akan dibuat dan menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan.

### 3.3.3 Pengembangan (*Development*)

Tahap pengembangan dilakukan untuk mengembangkan rencana yang telah dirancang pada tahap *design* menjadi sebuah produk berupa media pembelajaran yang dapat diimplementasikan. Adapun pengembangan dalam penelitian ini, meliputi :

#### a. Pembuatan Desain Media

Pada tahap ini merupakan pembuatan desain media pembelajaran yang akan dikembangkan dengan menggambarkan keseluruhan kerangka dari media pembelajaran. Hal yang dilakukan untuk membuat desain media ini yaitu pemilihan aplikasi, aplikasi yang digunakan untuk membuat desain media yaitu aplikasi canva premium. Pembuatan desain media utama yaitu PAPINKA (Papan Pintar Angka), dan elemen pendukung yaitu dadu, dan kartu angka.

#### b. Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Menstimulus Kemampuan Berhitung Anak Usia 5-6 tahun

##### 1) Membuat dan Mendesain Media Pembelajaran PAPINKA (Papan Pintar Angka)

Pada tahap ini yang dilakukan yaitu menciptakan media pembelajaran PAPINKA yang awalnya hanya desain pada aplikasi kemudian dilanjutkan dengan pembuatan pada wujud aslinya, selain itu pemilihan bahan yang tepat agar media ini dapat digunakan dengan aman dan layak, serta pembuatan elemen pendukung dari media PAPINKA, yaitu pembuatan dadu dengan bahan yang sudah dipilih dan pencetakan kartu angka yang sudah di desain pada tahap sebelumnya.

## 2) Hasil Produk Media Pembelajaran

Pada tahap ini yang dilakukan yaitu memasukan hasil media pembelajaran yang sudah dikembangkan dengan beberapa elemen pendukung pada box yang dibuat.

### c. Melakukan Validasi atau Uji Kelayakan

Proses validasi ini dilakukan oleh para ahli, meliputi :

#### 1) Validasi Ahli Media

Proses validasi dilakukan oleh ahli media pada aspek kualitas teknis, kualitas desain dan kualitas bahan yang digunakan. Ahli media merupakan dosen yang memiliki keahlian dibidang media dan memiliki latar belakang penelitian dalam pengembangan media pembelajaran. Hasil dari validasi berupa catatan yang berisi saran dan masukan yang dapat digunakan sebagai bahan dasar untuk melakukan revisi terhadap media pembelajaran PAPINKA (Papan Pintar Angka).

#### 2) Validasi Ahli Materi

Proses validasi dilakukan oleh ahli materi pada aspek isi atau materi yang terdapat pada media yang relevan dengan tujuan pemberian stimulus kemampuan berhitung khususnya pada aspek perkembangan kognitif berdasarkan pada STTPA. Ahli materi merupakan dosen yang memiliki keahlian dibidang materi dan memiliki latar belakang penelitian dalam aspek perkembangan kognitif. Hasil dari validasi berupa catatan yang berisi saran dan masukan yang dapat digunakan sebagai bahan dasar untuk melakukan revisi terhadap media pembelajaran PAPINKA (Papan Pintar Angka).

### **3.3.4 Implementasi (*Implementation*)**

Tahap implementasi merupakan tahap untuk menerapkan dan menggunakan produk yang telah dikembangkan dengan pengujian terbatas atau kelompok kecil yaitu 5-10 subjek dan dilakukan setelah media pembelajaran divalidasi. Produk tersebut akan diterapkan disuatu lembaga PAUD. Pada tahap implementasi, produk yang dikembangkan akan memperoleh respon penilaian dari pengguna meliputi anak usia dini dengan menggunakan observasi. Sedangkan, untuk pendamping yaitu pendidik menggunakan angket. Hal ini dilakukan untuk mengetahui kebergunaan dari media pembelajaran yang dikembangkan.

### 3.3.5 Evaluasi (*Evaluation*)

Tahap evaluasi merupakan tahap terakhir yang dilakukan untuk melihat kualitas dan hasil dari pengembangan produk berupa media pembelajaran. Pada tahap evaluasi ini peneliti melakukan evaluasi berdasarkan tahapan ADDIE dari analisis (*analysis*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*), dan implementasi (*implementation*). Hasil dari evaluasi digunakan sebagai umpan balik terhadap penyempurnaan produk.

### 3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian atau menggambarkan cara penelitian dilangsungkan. Instrumen penelitian digunakan untuk memperoleh data yang valid mengenai kelayakan dari produk yang dikembangkan. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan dokumentasi, observasi, dan angket yang meliputi angket lembar validasi ahli, angket lembar pengguna, dan lembar observasi.

Tabel 3.1 Data dan teknik yang dilakukan dalam pengumpulan data

| No | Data  | Instrumen Penelitian  | Teknik Pengumpulan Data                    |
|----|---|-----------------------|--|
| 1  | Validasi terhadap media pembelajaran PAPINKA (Papan Pintar Angka)                     | Angket Validasi       | <i>Judgement/Expert Review</i>             |
| 2  | Respon pengguna terhadap pengembangan media pembelajaran PAPINKA (Papan Pintar Angka) | Angket, dan observasi | Angket responden dan lembar observasi anak |

Berikut tabel dari data dan teknik yang akan dilakukan dalam pengumpulan data, pada setiap instrument penelitian yang digunakan akan dipaparkan berupa tabel kisi-kisi.

#### 3.4.1 Angket

Angket merupakan salah satu alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dengan memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk menjawabnya (Sugiyono, 2019). Dalam penelitian ini angket yang digunakan adalah angket tertutup. Pada angket tertutup pertanyaan atau pernyataan yang diberikan kepada responden telah memiliki alternatif pilihan jawaban dengan memberikan rentang skala 1-4. Angket yang dibuat dalam penelitian ini ditujukan

untuk ahli materi, ahli media, dan pendamping yaitu pendidik serta pengelola lembaga, untuk mengetahui kelayakan dari media pembelajaran yang dirancang dengan menggunakan *Skala Likert*. Berikut pemaparan dari kisi-kisi angket yang digunakan dalam penelitian.

#### 1. Angket Validasi Ahli Materi

Angket ini diisi oleh ahli materi, digunakan untuk mengetahui kelayakan terhadap media pembelajaran yang telah dikembangkan. Aspek penilaian dalam angket ahli materi meliputi :

Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Materi  
(Menurut *Walker & Hess* dalam Arsyad, 2017)

| No                                      | Aspek yang dinilai  | Skor Penilaian |   |   |   | Keterangan |
|---|---|----------------|---|---|---|------------|
|   |   | 1              | 2 | 3 | 4 |            |
| <b>A. Ketepatan</b>                     |   |                |   |   |   |            |
| 1.                                      | Ketepatan materi dengan aspek perkembangan anak dan indikator pencapaian      |                |   |   |   |            |
| 2.                                      | Kesesuaian dengan STPPA   |                |   |   |   |            |
| 3.                                      | Kesesuaian gambar dengan materi   |                |   |   |   |            |
| 4.                                      | Kesesuaian isi media dengan kebutuhan anak                                    |                |   |   |   |            |
| <b>B. Minat atau Perhatian</b>          |   |                |   |   |   |            |
| 1.                                      | Menarik minat dan perhatian anak  |                |   |   |   |            |
| <b>C. Kejelasan Materi</b>              |   |                |   |   |   |            |
| 1.                                      | Materi yang dibuat dapat meningkatkan kemampuan berhitung anak                |                |   |   |   |            |
| 2.                                      | Membantu anak memahami materi   |                |   |   |   |            |
| 3.                                      | Membantu pendidik dalam melaksanakan pembelajaran terutama konsep penjumlahan |                |   |   |   |            |
| <b>D. Penggunaan Bahasa Dalam Media</b> |   |                |   |   |   |            |
| 1.                                      | Petunjuk dan langkah-langkah penggunaan media mudah dipahami                  |                |   |   |   |            |
| 2.                                      | Kesesuaian simbol angka pada media utama dengan elemen pendukung              |                |   |   |   |            |
| 3.                                      | Simbol angka yang mudah dipahami anak   |                |   |   |   |            |

## 2. Angket Validasi Ahli Media

Angket ini diisi oleh ahli media, digunakan untuk mengetahui kelayakan terhadap media pembelajaran yang telah dikembangkan. Aspek penilaian dalam angket ahli media meliputi :

Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Media  
(Menurut Walker & Hess dalam Arsyad, 2017)

| No                                      | Aspek yang dinilai  | Skor Penilaian |   |   |   | Keterangan |
|---|---|----------------|---|---|---|------------|
|   |   | 1              | 2 | 3 | 4 |            |
| <b>1. Ketepatan</b>                     |   |                |   |   |   |            |
| 1.                                      | Ketepatan materi pada media PAPINKA dengan aspek perkembangan anak dan indikator pencapaian           |                |   |   |   |            |
| 2.                                      | Kesesuaian media PAPINKA dengan STPPA   |                |   |   |   |            |
| 3.                                      | Kesesuaian gambar pada media PAPINKA dengan materi  |                |   |   |   |            |
| 4.                                      | Kesesuaian isi media PAPINKA dengan kebutuhan anak  |                |   |   |   |            |
| <b>2. Minat atau Perhatian</b>          |   |                |   |   |   |            |
| 1.                                      | Media PAPINKA Menarik minat dan perhatian anak  |                |   |   |   |            |
| <b>3. Kejelasan Materi</b>              |   |                |   |   |   |            |
| 1.                                      | Materi pada media PAPINKA yang dibuat dapat meningkatkan kemampuan berhitung anak                     |                |   |   |   |            |
| 2.                                      | Media PAPINKA membantu anak memahami materi penjumlahan   |                |   |   |   |            |
| 3.                                      | Media PAPINKA membantu pendidik dalam melaksanakan pembelajaran berhitung terutama konsep penjumlahan |                |   |   |   |            |
| <b>4. Penggunaan Bahasa Dalam Media</b> |   |                |   |   |   |            |
| 1.                                      | Petunjuk dan langkah-langkah penggunaan media PAPINKA mudah dipahami                                  |                |   |   |   |            |
| 2.                                      | Kesesuaian simbol angka pada media utama (Media PAPINKA) dengan elemen pendukung                      |                |   |   |   |            |
| 3.                                      | Simbol angka pada media PAPINKA yang mudah dipahami anak  |                |   |   |   |            |

### 3. Angket Respon Pendamping

Angket ini diisi oleh pendamping yang terdiri dari pendidik/pengelola lembaga, untuk mengetahui respon penilaian pendamping terhadap media pembelajaran yang telah dikembangkan. Aspek respon penilaian dalam angket pendamping meliputi :

Tabel 3. 4 Kisi-Kisi Instrumen Pendamping (Pendidik/Pengelola)

| No                       | Aspek yang dinilai  | Skor Penilaian |   |   |   | Keterangan |
|--------------------------|---|----------------|---|---|---|------------|
|                          |   | 1              | 2 | 3 | 4 |            |
| <b>A. Isi/Materi</b>     |   |                |   |   |   |            |
| 1.                       | Ketetapan materi pada media PAPINKA sesuai dengan aspek perkembangan kognitif yang ingin dicapai  |                |   |   |   |            |
| 2.                       | Media PAPINKA membantu anak mengenal lambang bilangan   |                |   |   |   |            |
| 3.                       | Media PAPINKA membantu anak untuk menstimulus kemampuan berhitung   |                |   |   |   |            |
| 4.                       | Media PAPINKA menarik minat dan perhatian anak  |                |   |   |   |            |
| 5.                       | Media PAPINKA membantu pendidik untuk lebih inovatif dan kreatif dalam melaksanakan pembelajaran  |                |   |   |   |            |
| <b>B. Kualitas Media</b> |   |                |   |   |   |            |
| 1.                       | Media PAPINKA mudah digunakan oleh anak usia 5-6 tahun  |                |   |   |   |            |
| 2.                       | Media PAPINKA dapat dijadikan alat peraga untuk melaksanakan pembelajaran khususnya kegiatan mengenalkan lambang bilangan dan kemampuan berhitung |                |   |   |   |            |
| 3.                       | Desain media PAPINKA menarik dan langkah-langkah penggunaan mudah dipahami.   |                |   |   |   |            |
| 3.                       | Tata letak ruang aktivitas anak pada media PAPINKA  |                |   |   |   |            |

#### 3.4.2 Lembar Observasi Anak

Observasi merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui suatu pengamatan yang disertai dengan adanya berbagai pencatatan terhadap keadaan atau perilaku objek sasaran. Menurut Sugiyono (2018) observasi

merupakan teknik pengumpulan data yang memiliki ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik yang lain (Lubis, 2018). Observasi dalam penelitian ini yaitu dengan melakukan pengamatan langsung di lapangan untuk mengetahui kondisi yang sebenarnya. Adapun observasi yang dilakukan pada anak dengan rentang usia 5-6 tahun adalah untuk memperoleh respon yang berkenaan dengan media pembelajaran yang dikembangkan dan pengetahuan anak tentang berhitung.

Tabel 3.5 Kisi-Kisi Instrumen Pengguna Media (Anak Usia Dini)

| No   | Aspek yang dinilai   | Skor Penilaian |   |   |   | Keterangan |
|--|--|----------------|---|---|---|------------|
|  |  | 1              | 2 | 3 | 4 |            |
| <b>Kemampuan Berhitung Anak Usia 5-6 Tahun</b> |  |                |   |   |   |            |
| 1.   | Anak mengenal perbandingan berdasarkan jumlah: “lebih banyak”; “lebih sedikit”                 |                |   |   |   |            |
| 2.   | Anak mengurutkan benda berdasarkan jumlah dari paling sedikit ke paling banyak atau sebaliknya |                |   |   |   |            |
| 3.   | Anak menyebutkan lambang bilangan 1-10   |                |   |   |   |            |
| 4.   | Anak menggunakan lambang bilangan untuk menghitung   |                |   |   |   |            |
| 5.   | Anak mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan  |                |   |   |   |            |
| <b>Total</b>                                   |  |                |   |   |   |            |
| <b>Skor</b>                                    |  |                |   |   |   |            |

**Kriteria:**

- 1 : Tidak Berkembang
- 2 : Mulai Berkembang
- 3 : Berkembang Sesuai Harapan
- 4 : Berkembang Sangat Baik

### 3.5 Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini, berupa data penelitian kuantitatif dan penelitian kualitatif. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini :

#### 3.5.1 Angket

Angket merupakan instrumen penelitian berupa pernyataan atau pertanyaan tertulis dengan tujuan untuk memperoleh informasi atau uji kelayakan dari para ahli

meliputi ahli media, ahli materi, dan respon dari pendamping (pendidik dan pengelola) mengenai hal yang dialami dan diketahuinya terhadap penelitian (Sugiyono, 2019). Bentuk angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala bertingkat atau *Skala Likert* yang berupa pertanyaan bertingkat yang menunjukkan skala sikap atau pendapat terhadap suatu fenomena yang terjadi yang dijadikan instrument berupa pernyataan atau pertanyaan yang mengarah ke sangat positif hingga ke sangat negatif ( Sugiyono, 2019). Data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah data kualitatif dan data kuantitatif. Data yang dimaksud mencakup :

1. Data penilaian kelayakan media oleh validator ahli
  - a. Data kualitatif berupa nilai kategori yaitu SL (Sangat Layak), L (Layak), TL (Tidak Layak), STL (Sangat Tidak Layak).
  - b. Data kuantitatif berupa skor penilaian SL=4, L=3, TL=2, STL=1.
2. Data respon pengguna oleh pengelola dan pendamping
  - a. Data kualitatif berupa nilai kategori yaitu SS (Sangat Setuju), S (Setuju), TS (Tidak Setuju), STS (Sangat Tidak Setuju).
  - b. Data kuantitatif berupa skor penilaian SS=4, S=3, TS=2, STS=1.

Data yang didapatkan diperoleh dari angket yang diberikan kepada validator ahli dan pengguna. Angket ini disusun dengan menggunakan rentang skala 1 hingga 4 yang dijadikan patokan respon terhadap pernyataan dalam angket.

Tabel 3.6 Alternatif jawaban berdasarkan Skala Likert

|               |        |              |                     |
|---------------|--------|--------------|---------------------|
| Sangat Layak  | Layak  | Tidak Layak  | Sangat Tidak Layak  |
| Sangat Setuju | Setuju | Tidak Setuju | Sangat Tidak Setuju |
| 4             | 3      | 2            | 1                   |

### 3.5.2 Observasi

Observasi merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui suatu pengamatan yang disertai dengan adanya berbagai pencatatan terhadap keadaan atau perilaku objek sasaran. Melalui observasi peneliti menginginkan akan dapat menggunakan kondisi objektif berbagai hal yang menjadi sasaran penelitian yaitu melakukan tinjauan langsung ke lokasi penelitian guna mengamati objek-objek penelitian. Observasi ini dilakukan pada kegiatan pembelajaran di sekolah terhadap anak 5-6 tahun, adapun observasi yang dilakukan

pada anak adalah untuk memperoleh respon yang berkenaan dengan media pembelajaran yang dikembangkan dan pengetahuan anak tentang berhitung.

### 3.5.3 Dokumentasi

Dokumentasi digunakan sebagai penunjang dalam memperoleh data secara langsung dari tempat penelitian. Data yang diperoleh berupa foto-foto, rekaman kegiatan, serta sumber-sumber lainnya yang relevan.

### 3.6 Teknik Analisis Data

Analisis data dapat dilakukan apabila semua instrumen penelitian sudah terlaksana dan diisi secara lengkap. Data penelitian yang dipaparkan peneliti akan menggunakan teknik analisis data dengan analisis deskriptif kuantitatif dan kualitatif, dimana data yang diperoleh merupakan data dari hasil observasi yang digunakan untuk memperoleh respon anak dalam penggunaan media pembelajaran. Begitupun analisis data deskriptif kuantitatif dianalisis dengan data penelitian dari hasil uji kelayakan produk oleh ahli media, ahli materi, dan respon pendamping (pendidik dan pengelola). Analisis data dari hasil uji kelayakan produk oleh para ahli menggunakan *skala likert* dari rentang 1 hingga 4 dengan menentukan terlebih dahulu skor yang diperoleh berdasarkan total jumlah dari penilaian angket berdasarkan aspek. Rumus yang digunakan adalah :

***Skala yang diperoleh = Total jumlah skor angket pada keseluruhan aspek***

Kemudian setelah mendapatkan skor yang diperoleh, langkah selanjutnya menentukan skor kriterium. Perolehan skor kriterium dapat menggunakan rumus sebagai berikut :

|  |
|--|
| <i>Kriterium = Nilai total skala jawaban x Jumlah pertanyaan berdasarkan aspek</i> |
|--|

Setelah mendapatkan skor kriterium, langkah selanjutnya adalah dengan menentukan skor interpretasi. Rumus dalam menentukan skor interpretasi adalah :

|  |
|--|
| $\text{Interpretasi} = \frac{S}{N} \times 100\%$ |
|--|

(dalam Ali, 2021)

Keterangan :

S = Jumlah skor yang diperoleh

N = Jumlah skor ideal (kriterium)

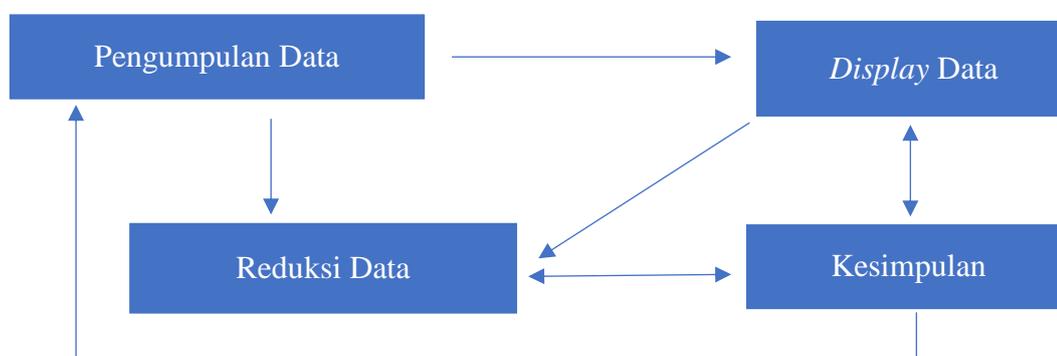
Dari hasil interpretasi yang didapatkan, maka selanjutnya adalah menentukan kriteria interpretasi dari skor interpretasi yang dihasilkan. Setelah mendapatkan

kriteria interpretasi, selanjutnya adalah mendeskripsikan hasil yang telah diperoleh menjadi bentuk deskriptif kualitatif.

Tabel 3.7 Kriteria Interpretasi Skor Skala *Likert*

| Skala | Tingkat Pencapaian | Interpretasi       |                     |
|-------|--------------------|--------------------|---------------------|
| 4     | 76-100%            | Sangat Layak       | Sangat Setuju       |
| 3     | 51-75%             | Layak              | Setuju              |
| 2     | 26-50%             | Tidak Layak        | Tidak Setuju        |
| 1     | 0-25%              | Sangat Tidak Layak | Sangat Tidak Setuju |

Selain data kuantitatif, peneliti menganalisis data dari hasil observasi uji coba di lapangan. Data tersebut dianalisis menggunakan model dari Miles dan Hubberman (Yusuf, 2014), dengan alur sebagai berikut :



Gambar 3.2 Komponen Analisis Data Model Miles dan Hubberman

Berdasarkan gambar di atas, terdapat empat komponen kegiatan analisis data, yaitu sebagai berikut :

#### 1. Pengumpulan Data

Pengumpulan yang dilakukan oleh peneliti yaitu dengan melakukan studi literatur terhadap permasalahan terkait kemampuan berhitung anak usia 5-6 tahun, *expert judgement* dari ahli materi dan ahli media terhadap media PAPINKA (Papan Pintar Angka), observasi penggunaan media PAPINKA (Papan Pintar Angka), respon pendamping dari kepala sekolah dan guru terhadap penilaian media PAPINKA (Papan Pintar Angka), serta dokumentasi pelaksanaan penelitian. Sehingga dari data yang diperoleh peneliti mengumpulkan data berupa data masukan atau saran terkait pengembangan media PAPINKA (Papan Pintar Angka) dari ahli materi dan ahli media, data capaian stimulasi kemampuan berhitung anak, data respon pendamping terhadap penilaian media PAPINKA (Papan Pintar

Angka), dan berbagai dokumentasi yang mendukung dalam pengembangan media PAPINKA (Papan Pintar Angka) untuk menstimulus kemampuan berhitung anak usia 5-6 tahun.

## 2. Reduksi Data

Pada tahap ini, peneliti melakukan penyederhanaan data yang sesuai dengan kebutuhan dan tujuan penelitian. Analisis data yang dilakukan menggunakan gambaran proses pengembangan dan tahap penggunaan media PAPINKA (Papan Pintar Angka) untuk menstimulus kemampuan berhitung anak usia 5-6 tahun. Data dokumentasi juga direduksi sesuai dengan kebutuhan penelitian.

## 3. *Display* Data atau Penyajian Data

Pada tahap ini, peneliti menyajikan data yang sudah disederhanakan sebelumnya. Data yang disajikan berupa pengembangan media PAPINKA (Papan Pintar Angka), data respon uji coba penggunaan media PAPINKA (Papan Pintar Angka) kepada anak usia 5-6 tahun dan data tahapan pelaksanaan bermain menggunakan media PAPINKA (Papan Pintar Angka). Penyajian data berupa bentuk narasi dari hasil uji coba media untuk memberikan gambaran atau situasi penggunaan media PAPINKA (Papan Pintar Angka) dalam menstimulus kemampuan berhitung anak usia 5-6 tahun yang disertai dengan bukti dokumentasi terhadap pengembangan dan penggunaan. Penyajian data ini bertujuan untuk mempermudah pembaca dalam memahami hasil temuan pada penelitian.

## 4. Penarikan Kesimpulan

Tahap ini merupakan tahapan terakhir yang dapat dilakukan oleh peneliti, penarikan kesimpulan diperoleh dari berbagai data yang sudah disajikan dalam hasil penelitian.

### **3.7 Penyajian Data dan Penarikan Kesimpulan**

Data yang telah didapatkan, kemudian diimplementasikan ke dalam bentuk deskriptif kualitatif dan tabel sebagai hasil dari penelitian, kemudian disajikan sebagai penyajian data. Data tersebut diperoleh dari hasil angket yang kemudian diolah sedemikian rupa sehingga didapat data kualitatif dengan kriteria “Sangat Layak”, “Layak”, “Tidak Layak”, “Sangat Tidak Layak” dan “Sangat Setuju”, “Setuju”, “Tidak Setuju”, “Sangat Tidak Setuju”. Penyajian data sendiri dapat diinterpretasikan ke dalam bentuk tabel, uraian, narasi (deskripsi) dan lain-lain.

Penarikan kesimpulan dilakukan sebagai tahap terakhir dalam melakukan analisis data. Kesimpulan sendiri dibuat dalam menjawab rumusan masalah yang telah dirumuskan.