

## BAB III

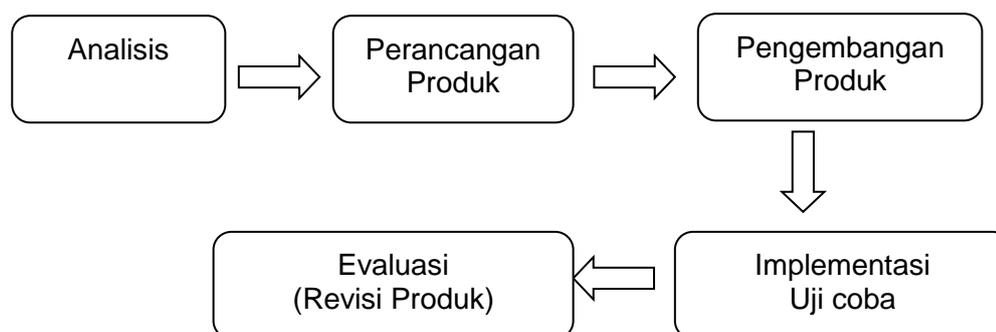
### METODE PENGEMBANGAN

#### A. Model Pengembangan

Dalam model pengembangan Peneliti menggunakan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). Model ADDIE digunakan untuk penelitian pengembangan ini karena tahapan model ini sistematis dan sangat mudah untuk dipelajari. Model ADDIE memberikan ruang untuk melakukan evaluasi dan revisi secara terus menerus dalam setiap fase yang dilalui sehingga produk yang dihasilkan menjadi produk yang valid. Kesamaan model ini dengan komponen-komponen dalam penulisan terdiri dari 5 langkah sebagai berikut :

1. Analisis (A)
2. Perancangan/*Design* (D)
3. Pengembangan/*Development* (D)
4. Implementasi (I)
5. Evaluasi (E)

. Hasil modifikasi metode R&D dalam penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut:



**Gambar 1 : Tahapan Pengembangan ADDIE**

Sumber: Diadaptasi dari Sari (2019)

#### B. Prosedur Pengembangan

Berdasarkan model pengembangan maka prosedur atau langkah-langkah pengembangan media dalam penelitian ini adalah:

## 1. Tahap Analisis (A)

Pada tahap ini dilakukan observasi langsung ke sekolah untuk mencari data tentang potensi yang ada disekolah tersebut, baik itu fasilitas dan sarana peserta didik dalam belajar. Observasi dilakukan juga dengan mewawancarai guru terhadap permasalahan pembelajaran matematika selama proses berlangsung. Analisis pada bagian ini dilakukan dengan mengidentifikasi dan menganalisis kebutuhan peserta didik, cara belajar peserta didik, latar belakang dan kemampuan kognitif yang dimiliki oleh peserta didik. Dengan mengetahui karakter dan latar belakang kemampuan kognitif peserta didik dapat disesuaikan bahan ajar yang dikembangkan dalam penelitian ini. Kemampuan kognitif merupakan kemampuan pengetahuan awal peserta didik. Dengan mengetahui kemampuan awal peserta didik terkait dengan relasi maka dapat ditentukan keluasan materi yang akan disusun. Tahapan ini menganalisis materi belajar peserta didik, tingkat kesulitan materi dan penguasaan konsep materi pada peserta didik. Pada tahapan ini juga menganalisis masalah-masalah yang dialami oleh guru dalam pembelajaran, kesulitan peserta didik dalam menggunakan bahan ajar, dan aktivitas belajar peserta didik.

## 2. Tahap Perancangan/Desain Produk (D)

Pada tahap ini dilakukan desain media. Bahan ajar ini didesain dengan menggunakan *microsoft word dan aplikasi al-qur'an*. Peneliti akan melakukan tiga langkah dari tahap desain produk, yakni:

- a. Membuat Cover Bahan Ajar
- b. Membuat Susunan Pembelajaran *Discovery Learning*
- c. Menentukan Letak Nilai Keislaman yang ada doa sebelum belajar, permasalahan awal, tugas, dan kata mutiara untuk peserta didik.
- d. Penyusunan Materi

Pada langkah ini disusun materi yang sesuai dengan kompetensi dan tujuan pembelajaran serta akan disesuaikan pada bahan ajar pembelajaran tersebut.

- e. Penyusunan Tugas-tugas menggunakan langkah-langkah *discovery learning*

Berikut adalah Rancangan awal dari bahan ajar yang dikembangkan yaitu bahan ajar berbasis *Discovery Learning* disertai nilai-nilai Keislaman dalam penelitian ini:

## 1) Cover Bahan Ajar



Gambar 2. Tampilan Draft Cover Bahan Ajar

## 2) Pembelajaran Discovery Learning

Pembelajaran *Discovery Learning* terdiri dari enam tahapan. Setiap tahapan dalam pembelajaran ini diimplementasikan dalam bahan ajar yang dikembangkan. Adapun desain langkah pembelajaran *Discovery Learning* sebagai berikut:

## a) Stimulus

Gambar 3. Tampilan Draft Tahap Stimulus pada Pembelajaran *Discovery*

b) Tahap *Problem Statement*

**Problem Statement**

Dari Gambar di atas, ternyata:  
 Anak yang bermain di taman  
 adalah.....  
 Permainan yang dimainkan adalah.....  
 Lalu, dapatkan kalian membuat hubungan/Relasi antara anak dan  
 jenis permainan yang ada di taman?

Gambar 4. Tampilan Draft Tahap *Problem Statement* pada Pembelajaran *Discovery*

## c) Tahap Mengumpulkan Data

**Collecting/Mengumpulkan Data**

Dari Gambar diatas dapat dikumpulkan data yaitu:  
 1. Anak yang bermain ditaman adalah:  
 .....  
 2. Jenis Permainan:.....

Gambar 5. Tampilan Draft Tahap Mengumpulkan Data pada Pembelajaran *Discovery*

## d) Tahap Pengolahan Data

**Mencelah Data**

Dari Data yang dikumpulkan Maka:  
 Vito, Andi, dan Tio gemar bermain.....  
 ..... dan ..... gemar bermain.....  
 ..... dan ..... gemar bermain.....  
 ..... dan ..... gemar bermain.....

Gambar 6. Tampilan Draft Tahap Pengolahan Data pada Pembelajaran *Discovery*

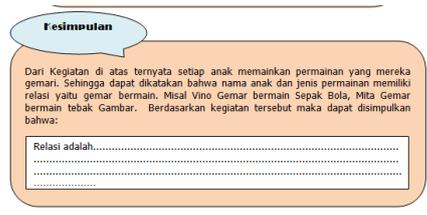
## e) Tahap Verifikasi Data

**Verifikasi Data**

Kita Cocokkan Antara Anak dan Jenis Permainannya:  
 Misalnya A adalah Himpunan Anak:  
 Anak: {.....}  
 Permainan: {.....}

Gambar 7. Tampilan Draft Tahap Verifikasi Data pada Pembelajaran *Discovery*

## f) Kesimpulan

Gambar 8. Tampilan Draft Kesimpulan pada Pembelajaran *Discovery*

## 3) Nilai-nilai Keislaman

Gambar 9. Tampilan Draft Nilai-nilai Keislaman pada Pembelajaran *Discovery*3. Tahap *Development/Pengembangan*

Tahapan pengembangan merupakan langkah atau pelaksanaan dari konsep atau desain yang telah dilakukan. Rancangan atau model aplikasi yang telah dirancang kemudian diterapkan dengan membuat bahan ajar. Langkah pengembangan yang dilakukan adalah pertama mengumpulkan materi-materi terkait pengembangan bahan ajar seperti teks, gambar animasi, hadist, dan ayat al-qur'an. Kemudian pembuatan bahan ajar, pemeriksaan kembali materi dan desain bahan ajar.

Setelah semuanya selesai maka bahan ajar yang sudah dikembangkan dilakukan uji validasi. Uji validasi dilakukan oleh 2 orang ahli materi, 2 orang ahli desain media, 1 orang ahli agama. Kemudian juga dilakukan pengujian produk pada kelompok kecil yang terdiri dari 10 peserta didik yang terdiri dari 3 peserta didik dengan kemampuan hasil belajar tinggi, 3 peserta didik kemampuan hasil belajar sedang, dan 4 peserta didik kemampuan hasil belajar rendah.

#### 4. Tahap Evaluasi Produk

Pada tahap evaluasi pengembangan media dilakukan secara menyeluruh baik pada bagian analisis, desain produk, dan pengembangan produk. Evaluasi dilakukan dengan memperbaiki produk yang telah dibuat baik dari saran validator maupun dari hasil uji coba. Perbaikan dilakukan berdasarkan saran-saran dari validator. Untuk memperbaiki desain, peneliti dibantu editor bahan ajar. Evaluasi ini dilakukan untuk acuan dalam mengetahui kevalidan produk dan kepraktisan produk.

#### C. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah angket. Angket yang dibuat yaitu angket untuk uji validasi ahli, dan angket respon peserta didik.

##### 1. Angket Uji Validasi Ahli

Angket uji ahli bertujuan untuk mendapatkan pengakuan keabsahan atau kevalidan produk. Hal ini karena produk yang dikembangkan harus dinyatakan layak untuk kegiatan pembelajaran baik dari aspek desain maupun aspek materinya. Dalam penelitian ini menggunakan tiga uji validitas ahli yaitu validasi ahli materi, ahli desain, dan penilaian ahli dalam aspek nilai keislaman.

##### a. Uji Validasi Ahli Materi

Uji validasi materi bertujuan untuk menguji atau menilai apakah materi yang disusun dalam bahan ajar telah sesuai dengan aspek-aspek atau indikator penilaian materi, sesuai tujuan pembelajaran, maupun kompetensi yang akan dicapai dalam suatu pembelajaran. Adapun instrumen penilaian uji validasi materi disusun mengikuti kisi-kisi penilaian materi yang tercantum dalam tabel berikut.

Tabel 02. Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Materi

No	Definisi Operasional	Aspek Penilaian	Indikator
1	Ahli Materi adalah seseorang	Kualitas Isi dan Tujuan	1. Tujuan Materi
			2. Kepastian materi
			3. Kemutahiran materi
			4. Mendorong keingintahuan
			1. Teknik penyajian

No	Definisi Operasional	Aspek Penilaian	Indikator
	yang paham dalam materi dan dapat memberikan penilaian terhadap materi yang dibuat. Indikatornya meliputi Kualitas Isi dan Tujuan, Kualitas Materi	Kualitas Materi	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Pendukung penyajian</li> <li>3. Kelengkapan penyajian Materi</li> </ol>

Sumber: Adaptasi dari Zunaidah (2016)

#### b. Angket Uji Validasi Desain

Uji Validasi desain bertujuan untuk melihat kelayakan desain dari produk yang dihasilkan atau dikembangkan dalam penelitian ini. Adapun penilaian dari validasi mengikuti indikator-indikator yang disusun dalam kisi-kisi instrumen penilaian ahli desain seperti pada tabel berikut ini:

Tabel 3. Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Desain

No	Aspek Penilaian	Indikator	
2	Ahli Desain Media adalah orang yang ahli dalam desain media.	Desain Media	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penampilan unsur tata letak</li> <li>2. Penampilan pusat pandang</li> <li>3. Gambar isi materi</li> <li>4. Kemenarikan Desain</li> </ol>
		Kualitas Media	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memudahkan Pemahaman</li> <li>2. Kejelasan pemisah antar paragraf</li> <li>3. Penggunaan jenis huruf</li> <li>4. Penempatan judul, ilustrasi dan gambar</li> </ol>
			Keterpaduan
		Aspek yang	

No	Aspek Penilaian	Indikator
	digunakan adalah desain media, kualitas media dan keterpaduan	

Sumber: Adaptasi dari Zunaidah (2016)

#### c. Angket Uji Validasi Nilai Keislaman

Angket uji validasi nilai-nilai islam dalam penelitian ini bertujuan untuk melihat kelayakan dan ketepatan dalam pengintegrasian nilai-nilai islam dalam bahan ajar yang dikembangkan. Kisi-kisi instrumen penilaian nilai-nilai islam dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. Kisi-kisi Instrumen Validasi Nilai-nilai Islam

No	Aspek yang dinilai	Indikator
1	Aspek Nilai-nilai Islam	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Teori dan konsep keislaman</li> <li>b. Ketepatan penggunaan ayat al-qur'an dan hadits</li> <li>c. Kesesuaian pesan yang disampaikan nilai keislaman dan materi</li> <li>d. Kemampuan menyajikan unsur-unsur nilai-nilai islam pada materi</li> <li>e. Keseuaian isi nilai-nilai keislaman</li> <li>f. Kesesuaian penggunaan hadits</li> <li>g. Kesesuaian gambar dengan nilai-nilai keislaman</li> <li>h. Ketepatan penulisan ayat</li> </ul>

Sumber: Diadaptasi dari Aisy (2019)

#### 2. Angket Respon Peserta Didik

Angket ini berguna untuk melihat respon atau tanggapan peserta didik setelah menggunakan produk, dimana produk yang telah divalidasi oleh ahli akan diuji cobakan pada peserta didik. Adapun angket respon peserta didik dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5. Kisi-kisi Angket Respon peserta didik

No	Aspek yang dinilai	Indikator
1	Penggunaan Bahan Ajar	a. Kemenarikan tampilan bahan ajar b. Kemenarikan topik bahasan c. Kemudahan mempelajari materi pembelajaran d. Kesesuaian materi dengan tujuan e. Kelengkapan soal latihan dan tugas f. Kemudahan dalam memahami bahasa dalam materi g. Sistematika materi berurutan

Sumber: Adaptasi dari Zunaidah (2016)

#### D. Teknik Analisis Data

Setelah instrumen diberikan kepada subjek uji coba maka langkah selanjutnya yang akan dilakukan adalah menganalisis data. Tahapan analisis data adalah menghitung nilai atau skor yang diberikan oleh para ahli maupun respon peserta didik, dimana dalam angket diberikan alternatif skor 1-5. Sugiyono (2012:107) menyatakan bahwa skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang. Pedoman penskoran dengan menggunakan skala 1-5 adalah sebagai berikut:

Tabel 6. Pedoman Penskoran Angket

Kategori Penilaian	Skor
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup Baik	3
Kurang Baik	2
Tidak Baik	1

Sumber: Ridwan dan Akdon (2013)

Tahap selanjutnya adalah menghitung tingkat kelayakan atau kevalidan suatu produk dan metingkat kepraktisan suatu produk yang akan dikembangkan berdasarkan hasil penskoran angket. Adapun rumus untuk menguji kelayakan dan kepraktisan produk adalah sebagai berikut:

#### 1. Valid atau Layak

Menurut Ridwan dan Akon (2013:18) rumus untuk mengolah data berkelompok dari keseluruhan item adalah:

$$Persentase = \frac{\sum \text{Skor yang diberikan validator}}{\sum \text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Kemudian hasil perhitungan yang diperoleh diinterpretasikan kedalam kriteria validitas untuk mengetahui tingkat kelayakan suatu produk. Kriteria kelayakan dapat dilihat pada Tabel 7 berikut:

Tabel 7. Interpretasi Hasil Validasi

Skala Nilai	Kategori	Penilaian (%)
5	Sangat Layak	80 < N ≤ 100
4	Layak	60 < N ≤ 80
3	Cukup Layak	40 < N ≤ 60
2	Tidak Layak	20 < N ≤ 40
1	Sangat Tidak Layak	0 < N ≤ 20

Sumber: Ridwan dan Akdon (2013)

Berdasarkan Tabel 7 interpretasi kelayakan tersebut di atas, jika persentase yang diperoleh dari perhitungan adalah 60 < N ≤ 100 maka produk yang dihasilkan sudah dinyatakan layak atau valid dan dapat dilanjutkan ke tahap ujicoba terbatas atau kelompok kecil dengan syarat merevisi kembali produk berdasarkan saran yang diberikan oleh ahli.

## 2. Analisis Kepraktisan Produk

Analisis data kepraktisan produk dihitung berdasarkan perolehan skor angket respon peserta didik dan guru sebagai subjek ujicoba. Untuk menghitung praktis atau tidaknya suatu produk digunakan rumus:

$$Persentase = \frac{\sum \text{Skor yang diberikan responden}}{\sum \text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Kemudian hasil perhitungan yang diperoleh diinterpretasikan kedalam kriteria kepraktisan untuk mengetahui tingkat kepraktisan suatu produk. Kriteria kelayakan dapat dilihat pada Tabel 8 berikut:

Tabel 8. Interpretasi Kepraktisan Suatu Produk

Skala Nilai	Kategori	Penilaian (%)
5	Sangat Praktis	80 < N ≤ 100
4	Praktis	60 < N ≤ 80
3	Cukup Praktis	40 < N ≤ 60
2	Tidak Praktis	20 < N ≤ 40
1	Sangat Tidak Praktis	0 < N ≤ 20

Sumber: Ridwan dan Akdon (2013)

Berdasarkan Tabel 8 di atas, jika persentase yang diperoleh dari perhitungan adalah  $60 < N \leq 100$ , maka produk yang dihasilkan sudah dinyatakan praktis dan dapat digunakan dengan syarat merevisi kembali produk berdasarkan saran yang diberikan oleh guru atau responden.