

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### BAB III

## METODOLOGI PENELITIAN

### A. Lokasi dan Waktu Penelitian

#### 1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 21 Pekanbaru. Alamat sekolah tersebut yaitu Jl. Soekarno Hatta No. 639 Kecamatan Marpoyan Damai Pekanbaru.

#### 2. Waktu Penelitian

**TABEL III.1**  
**WAKTU PENELITIAN**

Waktu	Kegiatan
12 Desember 2016 – 14 Januari 2017	Desain Media dan Instrumen
16 Januari 2017– 20 Januari 2017	Validasi Angket Validitas
23 Januari 2017 – 07 Februari 2017	Validasi dan Revisi Media
08 Februari 2016 – 11 Februari 2017	Uji Coba Kelompok Kecil
13 Februari 2017- 25 Februari 2017	Uji Coba Kelompok Terbatas
16 Februari 2017-20 Februari 2017	Validasi soal <i>Posttest</i>
3 Maret 2017	<i>Posttest</i>
Maret-April	Pelaporan

### B. Jenis Penelitian

Adapun jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan (R & D). Penelitian Pengembangan atau *Research & Development*, terdiri dari dua kata yaitu *Research* (Penelitian) & *Development* (Pengembangan). Kegiatan pertama melakukan penelitian dan



## Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

studi literature untuk menghasilkan rancangan produk tertentu, dan kegiatan kedua adalah pengembangan yaitu menguji efektivitas, validitas rancangan yang telah dibuat, sehingga menjadi produk yang teruji dan dapat dimanfaatkan masyarakat luas.<sup>1</sup> Dalam bidang pendidikan, R & D merupakan suatu proses pengembangan perangkat pendidikan yang dilakukan melalui serangkaian penelitian yang menggunakan berbagai metode dalam suatu siklus yang melewati berbagai tahapan.<sup>2</sup>

Metode penelitian dan pengembangan telah banyak digunakan pada bidang-bidang ilmu alam dan teknik. Hampir semua produk teknologi, seperti alat-alat elektronik, kendaraan bermotor, pesawat terbang, kapal laut, senjata, obat-obatan, alat-alat kedokteran, bangunan gedung bertingkat dan alat-alat rumah tangga modern diproduksi dan dikembangkan melalui penelitian dan pengembangan. Sehingga metode penelitian dan pengembangan bisa juga digunakan dalam bidang ilmu-ilmu sosial seperti pendidikan, psikologi, sosiologi, manajemen dan lain-lain.<sup>3</sup>

Produk tersebut tidak selalu berbentuk benda atau perangkat keras seperti buku, modul, LKS akan tetapi bisa juga perangkat lunak seperti program komputer untuk presentasi, pengolahan data, pembelajaran di kelas, laboratorium ataupun model-model pendidikan, pembelajaran, pelatihan, bimbingan, evaluasi, sistem manajemen, dan lain sebagainya.

<sup>1</sup> Sugiyono *Cara Mudah Menyusun: Skripsi, Tesis, dan Disertasi*, (Bandung: Alfabeta, 2014) h. 530.

<sup>2</sup> M.Ali dan M.Asrori, *Metodologi & Aplikasi Riset Pendidikan*,(Jakarta: Bumi Aksara, 2014) h.105.

<sup>3</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*, (Bandung: Alfabeta, 2013) h.297.



Berdasarkan pengertian pengembangan tersebut maka penelitian ini menghasilkan suatu produk dalam bidang pendidikan yaitu media pembelajaran dengan menggunakan *Microsoft Office Power Point* berbasis pendekatan *Somatis, Auditori, Visual* dan *Intelektual* (SAVI) untuk memfasilitasi pemahaman konsep matematis Siswa.

### C. Model Pengembangan

Model merupakan sesuatu yang menggambarkan adanya pola pikir.<sup>4</sup> Model pengembangan dapat diartikan suatu pola pikir yang menggambarkan keseluruhan konsep yang saling berkaitan dalam melakukan penelitian pengembangan untuk menghasilkan sebuah produk. Ada beberapa model pengembangan yang biasa digunakan dalam penelitian pengembangan, antara lain model 4D, model ADDIE, model ASSURE. Model Dick and Carey dan lain sebagainya.

Meskipun nama dan istilah yang digunakan berbeda, namun pada umumnya model-model tersebut memiliki dasar prinsip yang sama dalam merancang program atau produk pembelajaran yang berkualitas. Model pengembangan yang digunakan peneliti mengadaptasi model pengembangan ADDIE yang dikembangkan oleh Dick and Carry (1996) untuk merancang sistem pembelajaran. Model ADDIE merupakan

<sup>4</sup> Benny A Pribadi, *Model Desain Sistem Pembelajaran*, (Jakarta : Dian Rakyat, 2009) h.

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

singkatan dari tahapan *Analysis, Design, Development Production, Implementation or Delivery and Evaluation*.<sup>5</sup>

Model pengembangan ADDIE telah banyak diterapkan dan dikembangkan dalam bidang pendidikan. Pembuatan sebuah produk pembelajaran dengan menggunakan model ADDIE merupakan sebuah kegiatan yang menggunakan perangkat yang efektif. Menurut Multiyaningsih berdasarkan langkah-langkah pengembangan produk, model ADDIE lebih rasional dan lebih lengkap daripada model pengembangan lain salah satunya model 4D.<sup>6</sup> Perkembangan lebih lanjut, model ADDIE tidak terbatas pada pengembangan bahan ajar seperti modul, LKS dan buku ajar. Namun peneliti dapat menggunakan model ini untuk mengembangkan produk lain, karena prinsipnya inti dari prosedur pengembangan produk sudah terwakili disini. Menurut Nyoman Subana dkk 2014, desain pengembangan multimedia menghasilkan media pembelajaran. Desain ini digunakan untuk mengembangkan produk berbasis multimedia dengan menggunakan desain ADDIE.<sup>7</sup> Model pengembangan desain ADDIE memperlihatkan tahapan-tahapan dasar yang sederhana dalam desain bahan ajar sehingga mudah dipelajari oleh peneliti

<sup>5</sup>Endang Mulyatiningsih, *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2014) h.199.

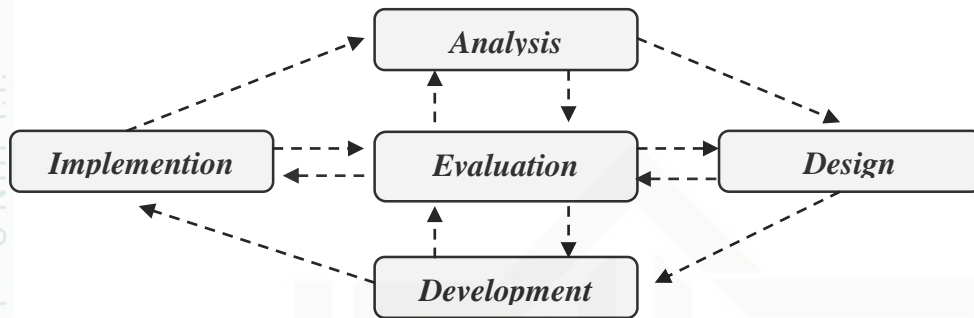
<sup>6</sup> *Ibid*, h. 166.

<sup>7</sup> Nyoman Subana dkk, "Pengembangan Multimedia Interaktif dengan Model ADDIE pada Mata Pelajaran IPA kelas VII semester I", dalam *Jurnal Teknologi Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha Singraja*, Vol.2, No. 1, Tahun 2014), h.10.

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

bahkan oleh pemula. Secara visual siklus tahapan model ADDIE dapat dilihat pada Gambar III.1 berikut:<sup>8</sup>



**Gambar III.1:** Siklus Tahapan ADDIE

Adapun model pengembangan yang dilakukan oleh peneliti pada penelitian ini melakukan semua tahap pengembangan akan tetapi, tahap evaluasi hanya dilakukan pada tahap *development* dan tahap *Implementation*.

#### D. Prosedur Pengembangan

Pengembangan media pembelajaran ini dilakukan dengan prosedur pengembangan yang terdiri atas lima tahap, yaitu:

##### 1. *Analysis* (Analisis)

Langkah analisis terdiri atas dua tahap, yaitu analisis kinerja atau *performanse analysis* dan analisis kebutuhan atau *need analysis*.<sup>9</sup> Tahapan ini dijelaskan secara rinci yaitu :

<sup>8</sup> I Made Tegeh dan I Made Kirna, “Pengembangan Bahan Ajar Metode Penelitian Pendidikan dengan ADDIE Model”, dalam jurnal Dosen Jurusan Teknologi Pendidikan FIP Undiksha dan Dosen Jurusan Pendidikan Kimia FMIPA Undiksha, ISSN 1829-5282, h.16.

<sup>9</sup> Benny A Pribadi, *Op. Cit*, h. 125.





## Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

a. Analisis kinerja

Analisis kinerja dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mengklarifikasi masalah dasar yang dihadapi dalam pembelajaran proses pembelajaran matematika. Permasalahan yang dihadapi dalam proses pembelajaran adalah masih rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematika siswa dan masih terbatas bahan ajar yang mampu memfasilitasi pemahaman konsep matematika siswa. Sehingga dibutuhkan solusi berupa perbaikan kualitas manajemen dalam proses pembelajaran. Solusi dari permasalahan tersebut bisa dilakukan dengan cara menyediakan fasilitas pembelajaran yang memadai, misalnya tersedia bahan ajar berupa media pembelajaran yang bersifat berpusat pada siswa sehingga siswa lebih aktif dan akan ingat apa yang mereka pelajari. Sehingga media pembelajaran yang berpusat pada siswa mampu memfasilitasi pemahaman konsep matematika siswa.

b. Analisis kebutuhan

Analisis kebutuhan merupakan langkah yang diperlukan untuk menentukan kemampuan-kemampuan atau kompetensi yang perlu dipelajari oleh siswa untuk memfasilitasi pemahaman konsep. Analisis ini dilakukan dengan cara memperhatikan umur siswa yang akan menggunakan media pembelajaran yang dirancang yaitu siswa kelas VII. Media pembelajaran dibuat sesuai dengan kurikulum, standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator pada materi garis dan sudut.

## Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## 2. *Design* (Perancangan)

Pada langkah perancangan (*design*) disusun media pembelajaran pada materi pokok garis dan sudut serta rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).

### a. Perancangan media

Perancangan media dalam media pembelajaran berbasis pendekatan berbasis pendekatan *Somatis, Auditori, Visual* dan *Intelektual* (SAVI) sebagai berikut :

- 1) Aplikasi yang digunakan dalam media pembelajaran adalah *Microsoft Office Power Point 2016*.
- 2) Cover menggunakan desain dari *animation, transitation, background* dan suara yang di *download* untuk *backsound* pembukaan dari *Microsoft Office Power Point 2016*.
- 3) Media pembelajaran memuat halaman utama (*home*) yang berisikan materi pada media pembelajaran.
- 4) Media pembelajaran berbasis pendekatan SAVI memuat semua karakteristik yaitu *Somatis* dalam media pembelajaran ini dari aktivitas melakukan percobaan menggambar dan mengukur sudut serta mempraktikkan cara mengukur sudut dari lembaran kertas siswa yang terdapat pada media pembelajaran. *Auditori* pada media pembelajaran ini disusun dari ilustrasi penjelasan materi melalui suara penulis yang dikemas dalam bentuk video yang disertai gambar. *Visual* tampilan gambar dari media pembelajaran yang dapat bergerak dari penggunaan



*animation* pada *Microsoft Office Power Point*. *Intelektual* yaitu kelengkapan media dengan adanya contoh soal, latihan soal dan uji pemahaman pada siswa.

- 5) Gambar-gambar yang digunakan di dalam media pembelajaran ini di *download* dari internet, sedangkan gambar pada materi didesain melalui menu *insert shapes* pada *Microsoft Office Power Point*.
- 6) Media pembelajaran dilengkapi dengan petunjuk penggunaan berupa simbol-simbol yang digunakan dalam media seperti simbol memutar ilustrasi, tombol lanjut materi selanjutnya (*next*) dan tombol kembali (*back*), tombol menu utama (*home*) dan tombol video.
- 7) Media pembelajaran dirancang dengan 3 kegiatan pembelajaran pada materi garis dan sudut.
- 8) Uji pemahaman pada media pembelajaran *didesain* dengan pengkodean (*coding*) program yang terdapat dalam *Microsoft Office Power Point* dalam menu *insert macro* yang membuat uji pemahaman untuk siswa menjawab sendiri disertai dengan skor hasil dan pilihan yakin apabila telah menjawab pilihan yang tersedia pada soal.

#### b. Perancangan Materi

Rancangan penelitian pengembangan media pembelajaran dengan menggunakan *Microsoft Office Power Point* berbasis pendekatan *Somatis, Auditori, Visual* dan *Intelektual* (SAVI) dalam materi Garis dan sudut dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Menetapkan judul materi





Judul materi ditentukan berdasarkan kompetensi dasar, indikator-indikator, dan materi pembelajaran yang tercantum dalam kurikulum.

2) Menyiapkan buku-buku sumber dan buku referensi lainnya.

Pengumpulan materi pokok dilakukan dengan menggunakan sumber-sumber atau buku-buku mata pelajaran matematika yang sudah ada, memanfaatkan *download* dari internet dan referensi lainnya.

3) Mengidentifikasi indikator pencapaian kompetensi dan merancang bentuk dan jenis penilaian yang akan disajikan.

Setelah memilih kompetensi dasar, langkah selanjutnya yaitu menentukan indikator pencapaian kompetensi yang akan dikembangkan dalam bentuk materi sedemikian rupa yang juga nantinya dilengkapi gambar garis dan sudut yang dipelajari.

Merancang materi yang sesuai dengan pendekatan SAVI kemudian menyatukannya dengan media yang telah di rancang sesuai dengan kompetensi yang diinginkan: pemahaman konsep matematis.

### 3. *Development* (Pengembangan)

Pada langkah pengembangan (*development*), dikembangkan media pembelajaran dengan menggunakan aplikasi *Microsoft Office Power Point* yang berbasis pendekatan SAVI (*Somatis, Auditori, Visual dan Intelektual*) dalam materi Garis dan sudut kelas VII SMP berdasarkan validasi ahli media dan validasi materi. Tahapan pengembangan media berdasarkan hal-hal berikut:

## Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- a. Tujuan : media pembelajaran yang valid, praktis dan dapat memfasilitasi pemahaman konsep matematis.
- b. Sesuai aspek kelayakan atau validitas Media pembelajaran yang meliputi ahli materi pembelajaran dan ahli teknologi pendidikan. Aspek materi pembelajaran terdiri dari kualitas isi, kualitas pembelajaran, kualitas interaksi, berbasis pendekatan SAVI. Sedangkan aspek ahli teknologi pendidikan terdiri dari kesederhanaan, keterpaduan, keseimbangan, bentuk, warna, bahasa, suara dan pendekatan SAVI.
- c. Sesuai dengan kompetensi yang berbasis pendekatan *Somatis, Auditori, Visual* dan *Intelektual* (SAVI) untuk memfasilitasi pemahaman konsep matematis.
- d. Dirancang secara menarik, bervariasi, dan komunikatif.
- e. Dilengkapi dengan informasi berupa teks dan gambar.
- f. Disusun berdasarkan format penulisan yang baik.

Media Pembelajaran yang telah dikembangkan kemudian diujikan kepada ahli teknologi pendidikan dan ahli materi pembelajaran matematika supaya mendapat masukan untuk pengembangan dan perbaikan sehingga didapatkan media pembelajaran yang valid sebelum diuji cobakan.

#### 4. **Implementation (Implementasi)**

Langkah selanjutnya adalah menguji cobakan media pembelajaran matematika kepada siswa, *Implementation* dilakukan untuk mendapatkan data kepraktisan dan pemahaman konsep siswa setelah menggunakan media pembelajaran yang dikembangkan. Pada tahap ini diimplementasikan media

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pembelajaran yang telah divalidasi dan didiskusikan pada situasi nyata yaitu di kelas.<sup>10</sup> Sebelum diuji cobakan ke siswa satu kelas, media pembelajaran terlebih dahulu diuji cobakan ke kelompok kecil. Uji coba kelompok kecil melibatkan sekitar 6-12 responden. Hal ini penting dilakukan untuk mengantisipasi kesalahan yang terdapat dalam media pembelajaran.<sup>11</sup> Siswa dengan kemampuan rendah, sedang dan tinggi. Hal ini bertujuan untuk perbaikan media pembelajaran yang dikembangkan jika ada saran tentang kelemahan pada media pembelajaran. Jika media pembelajaran yang diujikan terdapat kelemahan maka media pembelajaran akan revisi. Setelah tahap implementasi pada kelompok kecil selesai, maka selanjutnya tahap implementasi dilakukan kepada kelompok terbatas yaitu 30-100 orang responden.<sup>12</sup> Pada penelitian ini, penulis melaksanakan implementasi pada kelas VII-6 SMP Negeri 21 Pekanbaru berjumlah 44 siswa. Pada kelompok terbatas dilakukan *desain posttest only* untuk memfasilitasi pemahaman konsep matematis siswa.

### 5. Evaluation (Evaluasi)

Evaluasi dapat didefinisikan sebagai sebuah proses yang dilakukan untuk memberikan nilai terhadap produk yang dikembangkan. Pada langkah evaluasi ini bertujuan untuk menganalisis validitas media pembelajaran, praktikalitas media pembelajaran dan pemahaman konsep siswa setelah menggunakan media pembelajaran yang dikembangkan pada tahap

<sup>10</sup>Endang Mulyatiningsih, *Op. Cit*, h.201.

<sup>11</sup>*Ibid*, h.163.

<sup>12</sup>*Ibid*, h.164.

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

implementasi serta melakukan revisi produk berdasarkan evaluasi pada saat uji coba lapangan. Evaluasi terbagi 2 yaitu Formatif dan Sumatif. Evaluasi Formatif dilakukan untuk mengumpulkan data pada setiap tahapan yang digunakan. Evaluasi Sumatif dilakukan pada akhir program untuk mengetahui pengaruhnya terhadap peserta didik.<sup>13</sup> Karena evaluasi Formatif ada pada setiap tahap pengembangan dan implementasi, maka hasil yang didapat selama:

- a. Pengembangan, dievaluasi berdasarkan angket yang telah diisi validator,
- b. Implementasi, dievaluasi berdasarkan angket yang telah diisi siswa.

Evaluasi Sumatif dilakukan terhadap siswa setelah menggunakan media pembelajaran melalui tes pemahaman konsep. Berikut adalah tabel tahap dan aspek yang diteliti dalam pengembangan.

**TABEL III.2**  
**TAHAP DAN ASPEK YANG DITELITI DALAM**  
**PENGEMBANGAN**

Fase/Tahap ADDIE	Aspek Kualitas yang diteliti		
	Validitas	Praktikalitas	Pemahaman konsep
A ( <i>Analysis</i> )	√		
D ( <i>Design</i> )	√		
D ( <i>Development</i> )	√		
I ( <i>Implementation</i> )		√	
E ( <i>Evaluation</i> )	√	√	√

<sup>13</sup>I Made Teguh dan I Made Kirna, “Pengembangan Bahan Ajar Metode Penelitian Pendidikan dengan ADDIE Model”, Dosen Jurusan Teknologi Pendidikan FIP Undiksha dan Dosen Jurusan Pendidikan Kimia FMIPA Undiksha, ISSN 1829-5282, h.22.

Diagram prosedur penelitian pengembangan media pembelajaran berbasis pendekatan *Somatis, Auditori, Visual dan Intelektual (SAVI)* untuk memfasilitasi pemahaman konsep matematika siswa ini dapat dilihat pada gambar III.2 berikut.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

**Hak Cipta Diindungi Undang-Undang**

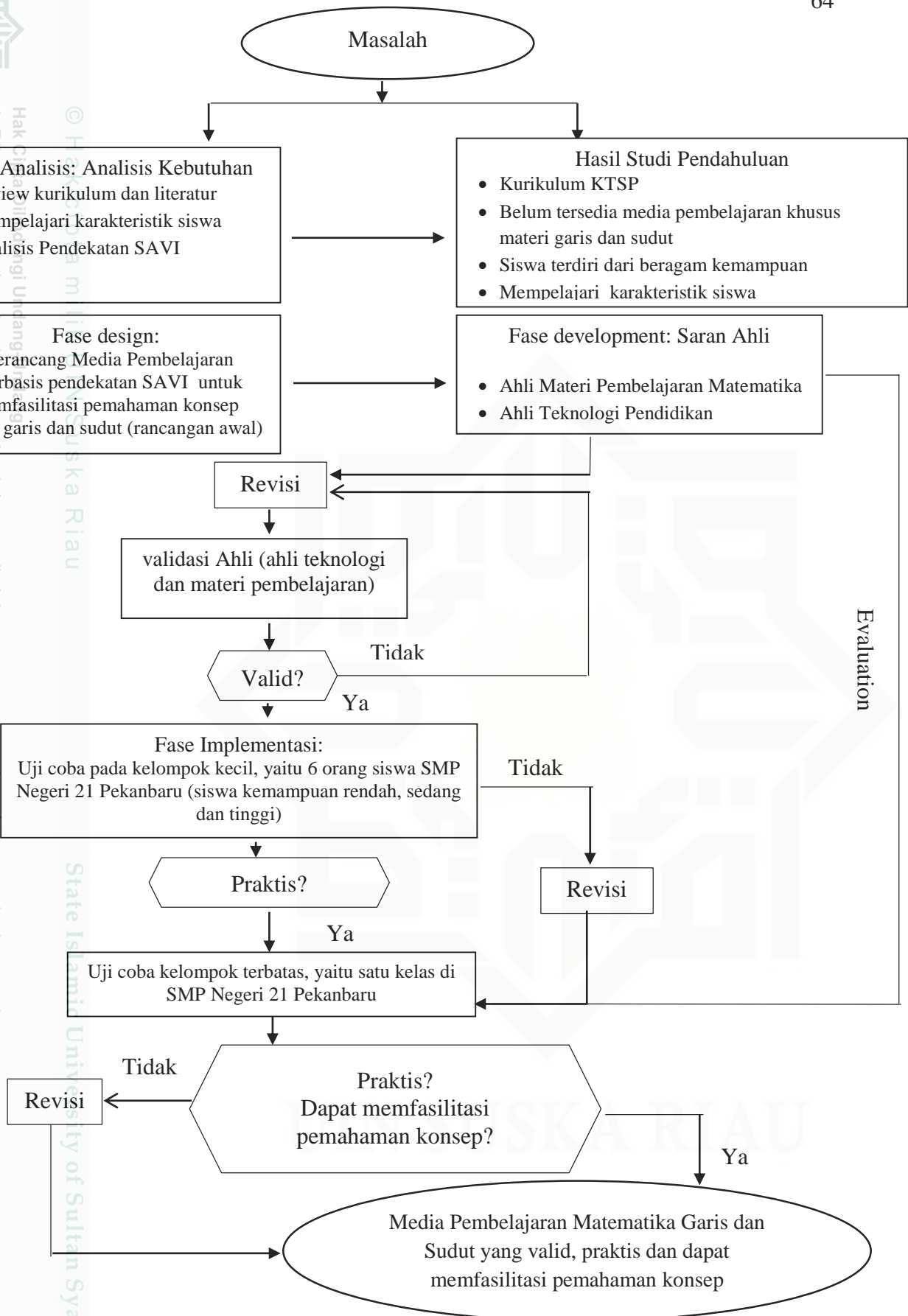
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





Hak Cipta dilindungi Undang-undang. Seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
 1. Dianggap sebagai milik pribadi penulis dan tidak boleh diperjualbelikan, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dianggap mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar III.2: Prosedur Penelitian



## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## E. Uji Coba Produk

Uji coba produk dilakukan dengan beberapa cara, yaitu:

### 1. Uji Coba validitas Media Pembelajaran Berbasis Pendekatan *Somatis, Auditori, Visual dan Intelektual (SAVI)*

Uji validitas media pembelajaran berbasis pendekatan SAVI dilakukan oleh ahli teknologi pendidikan dan ahli materi pembelajaran untuk melihat kevalidan dari media pembelajaran berbasis pendekatan SAVI dari segi kualitas isi, pembelajaran interaksi, tampilan dan pendekatan SAVI. Ahli teknologi pendidikan untuk melihat kevalidan suatu produk dilihat dari segi kesederhanaan, keterpaduan, interaksi pembelajaran, keseimbangan, bentuk, warna, bahasa dan penggunaan suara. Pengumpulan data uji validitas ahli teknologi pendidikan dan ahli materi pembelajaran dengan menggunakan angket yang telah divalidasi oleh ahli instrumen.

### 2. Uji coba praktikalitas Media Pembelajaran Berbasis Pendekatan *Somatis, Auditori, Visual dan Intelektual (SAVI)*

Uji coba praktikalitas media pembelajaran dilakukan untuk mengetahui tingkat kepraktisan media pembelajaran berbasis pendekatan SAVI. Tingkat kepraktisan media pembelajaran dinilai dari variabel kualitas isi dan tujuan, kualitas teknik, kualitas pembelajaran dan pendekatan SAVI. Uji coba praktikalitas dilakukan terhadap kelompok kecil dan kelompok terbatas.



#### Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

#### a. Uji coba media pembelajaran terhadap kelompok kecil

Uji coba praktikalitas kelompok kecil dilakukan terhadap 6 orang siswa. Uji coba praktikalitas kelompok kecil dilaksanakan dengan mengimplementasikan media pembelajaran berbasis pendekatan SAVI. Uji coba praktikalitas kelompok kecil bertujuan untuk mengetahui apakah di media pembelajaran berbasis pendekatan SAVI masih ditemukan kesalahan dan meminta saran perbaikan berdasarkan kendala yang ditemukan oleh siswa.

#### b. Uji coba media pembelajaran terhadap kelompok terbatas

Uji coba praktikalitas kelompok terbatas dilakukan terhadap siswa satu kelas dengan jumlah 44 siswa. Pada uji coba praktikalitas kelompok terbatas bertujuan untuk memperoleh data dan mengevaluasi produk serta tujuan ketercapaian produk.

### 3. Uji Pemahaman Konsep Matematis Siswa

Uji pemahaman konsep matematis siswa dilakukan dengan menggunakan tes. Tes dapat digunakan untuk mengukur kemampuan seseorang. Tes yang dilakukan untuk mengukur pemahaman konsep matematika siswa setelah melakukan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran. Tes yang dilakukan bersifat *closebook* dan terdiri dari 7 soal esai.

#### F. Subjek Uji Coba

Subjek uji coba dari penelitian untuk melihat validitas produk oleh validator yaitu ahli teknologi pendidikan dan ahli materi pembelajaran.

## Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Untuk melihat praktikalitas produk dilakukan terhadap uji kelompok kecil dan uji kelompok terbatas, yaitu siswa kelas VII SMP Negeri 21 Pekanbaru. Pengambilan subjek uji coba untuk uji kelompok kecil siswa kelas VII-5 dan uji kelompok terbatas siswa kelas VII-6 yang dipilih berdasarkan rekomendasi guru.

### G. Jenis data

Jenis data dalam penelitian pengembangan ini adalah data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif yaitu data yang dinyatakan bukan dalam bentuk angka. Sedangkan data kuantitatif yaitu data yang dinyatakan dalam bentuk angka.<sup>14</sup> Data kualitatif diperoleh dari saran perbaikan terhadap media pembelajaran berbasis pendekatan *Somatis, Auditori, Visual dan Intelektual* (SAVI), sedangkan data kuantitatif diperoleh dari angket dan hasil *posttest*.

### H. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya.<sup>15</sup> Dalam penelitian pengembangan ini, jenis teknik pengumpulan data yang digunakan untuk mencapai tujuan penelitian menngembangkan suatu produk berupa media pembelajaran yang valid, praktis dna mampu memfasilitasi pemahaman

<sup>14</sup> Hartono, *Metodologi Penelitian*, (Pekanbaru: Zanafa Publishing, 2011), h.35-36.

<sup>15</sup> Riduwan, *Skala pengukuran variable-valiabel penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2012), h.



## Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

konsep matematis siswa adalah non tes berupa kuesioner atau angket, wawancara, tes dan dokumentasi.

### 1. Angket

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.<sup>16</sup> Kelebihan angket ialah sifatnya yang praktis, hemat waktu, tenaga dan biaya.<sup>17</sup>

Angket dalam penelitian ini digunakan untuk mengumpulkan data mengenai penilaian beragam aspek validasi dan praktikalitas dari suatu media pembelajaran. Validasi angket ahli desain media pembelajaran dimaksudkan untuk mengetahui data tentang kualitas teknis dari produk media yang dikembangkan, sedangkan validasi angket ahli materi pembelajaran matematika bertujuan untuk mengetahui apakah sudah sesuai dengan materi serta konsep pembelajaran atau tidak.

Angket yang digunakan menggunakan format skala perhitungan *skala likert*. *Skala likert* adalah data kualitatif yang ditafsirkan pada data kuantitatif. Angket uji validitas ini bertujuan untuk mengukur kevalidan media yang akan dikembangkan. Angket uji praktikalitas bertujuan untuk mengukur kepraktisan media yang digunakan untuk siswa.

<sup>16</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian dan Pengembangan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2013), h. 199.

<sup>17</sup>Nana Sujdana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2010), h. 70.



## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Angket uji validitas dan angket uji praktikalitas disusun menurut skala perhitungan *skala likert*, sebagai berikut:<sup>18</sup>

**TABEL III.3**  
**SKALA ANGKET UJI**  
**VALIDITAS DAN PRAKTIKALITAS**

Jawaban Item Instrumen	Skor
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup Baik	3
Kurang Baik	2
Sangat kurang Baik	1

*Sumber : Modifikasi dari Sugiyono*

## 2. Wawancara

Wawancara adalah suatu cara pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh informasi langsung dari sumbernya<sup>19</sup>. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan teknik wawancara kepada salah satu guru di SMP Negeri 21 untuk memperoleh informasi tentang permasalahan yang ada di sekolah tersebut. Pada penelitian ini, wawancara dilakukan pada tahapan analisis.

## 3. Tes

Tes merupakan metode pengumpulan data penelitian yang berfungsi untuk mengukur kemampuan seseorang.<sup>20</sup> Penggunaan tes dalam penelitian ini sebagai pendukung evaluasi produk untuk mengukur tingkat pencapaian pemahaman konsep matematis siswa.

<sup>18</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian dan Pengembangan (Reseach and Development)*, (Bandung: Alfabeta, 2015), h.165.

<sup>19</sup>Riduwan, *Metode dan Teknik Menyusun Tesis*, (Bandung: Alfabeta,2014), h. 102.

<sup>20</sup>Endang Mulyatiningsih, *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*, (Bandung:Alfabeta,2014), h.25.

## Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Kelebihan tes adalah sifatnya konkret dan mudah dipahami karena datanya berupa angka. Pada penelitian pengembangan ini, pengumpulan data dengan tes dilakukan untuk mengukur pemahaman konsep matematis siswa setelah menggunakan media pembelajaran berbasis pendekatan *Somatis, Auditori, Visual dan Intelektual* (SAVI).

#### 4. Dokumentasi

Dokumentasi adalah ditujukan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian, meliputi buku-buku yang relevan, peraturan-peraturan, laporan kegiatan, foto-foto, film documenter, data yang relevan penelitian<sup>21</sup>. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan dokumentasi untuk mengambil gambar/objek selama penelitian (dapat dilihat pada lampiran E.2).

#### I. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian juga disebut alat pengumpulan data. Instrument penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian. Pemilihan instrument yang tepat akan berpengaruh kepada hasil yang diharapkan, maka instrument penelitian dapat menentukan kualitas penelitian itu sendiri.

##### 1. Instrumen untuk Validasi Ahli Instrumen Penilaian Media Pembelajaran oleh Ahli Instrumen

Lembar validasi digunakan oleh ahli instrumen untuk mengetahui apakah media pembelajaran dan instrumen yang dirancang sudah

<sup>21</sup> Riduwan, *Op.Cit*, h. 105.

## Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

valid atau belum. Instrumen berupa angket penilaian yang menggunakan format skala *likert* terhadap instrumen yang digunakan.

Pada penelitian ini digunakan tiga jenis lembar validasi yaitu :

a. Lembar validasi angket

Agket terlebih dahulu divalidasi oleh ahli instrumen sebelum digunakan untuk penilaian guna mengetahui apakah angket yang dirancang sudah valid atau belum. Aspek dinilai dari kesesuaian kisi-kisi dengan instrumen angket. Lembar validasi angket terdiri dari lembar validasi angket validasi media pembelajaran dan lembar validasi angket praktikalitas media pembelajaran.

b. Lembar validasi media pembelajaran

Agket terlebih dahulu divalidasi oleh ahli instrumen sebelum digunakan untuk penilaian guna mengetahui apakah angket yang dirancang sudah valid atau belum. Lembar validasi angket terdiri dari lembar validasi media pembelajaran untuk ahli materi pembelajaran dan lembar validasi media pembelajaran untuk ahli teknologi pendidikan. Lembar validasi media pembelajaran untuk ahli materi pembelajaran meliputi aspek kualitas isi, kualitas pembelajaran, kualitas tampilan, kualitas interaksi dan berbasis pendekatan *Somatis, Auditori, Visual dan Intelektual (SAVI)*. Lembar validasi media pembelajaran untuk ahli teknologi pendidikan meliputi aspek kesederhanaan, keterpaduan, keseimbangan, interaksi pembelajaran, bentuk, warna, bahasa,

## Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

penggunaan suara dan berbasis pendekatan *Somatis, Auditori, Visual dan Intelektual* (SAVI).

c. Lembar validasi soal *posttest*

Soal *posttest* disusun untuk mengukur pemahaman konsep matematis siswa setelah menggunakan media pembelajaran berbasis pendekatan *Somatis, Auditori, Visual dan Intelektual* (SAVI). Pada penilaian soal *posttest* diberikan tes tertulis berbentuk esai dengan jumlah 7 soal.

## 2. Instrumen Validasi Media Pembelajaran oleh Ahli Materi Pembelajaran

Instrumen validasi untuk ahli materi pembelajaran berupa angket penilaian yang menggunakan format skala *likert*. Angket penilaian ahli materi pembelajaran digunakan untuk mengetahui kevalidan media pembelajaran, sejauh mana kelayakan media pembelajaran untuk digunakan dan memperoleh komentar terhadap aspek yang dinilai oleh validator. Berikut aspek penilaian ahli materi pembelajaran.

**TABEL III.4**  
**INDIKATOR PENILAIAN**  
**AHLI MATERI PEMBELAJARAN**

No	Indikator
1.	Kualitas isi
2.	Kualitas pembelajaran
3.	Kualitas interaksi
4.	Kualitas tampilan
5.	Pendekatan SAVI

Sumber : Modifikasi Mega Silvia (2016)

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### 3. Instrumen untuk Validasi Media Pembelajaran oleh Ahli Teknologi Pendidikan

Instrumen validasi untuk ahli teknologi pendidikan berupa angket penilaian yang menggunakan format skala *likert*. Angket penilaian ahli materi teknologi pendidikan digunakan untuk mengetahui kevalidan media pembelajaran, sejauh mana kelayakan media pembelajaran untuk digunakan dan memperoleh komentar terhadap aspek yang dinilai oleh validator. Berikut aspek penilaian ahli materi pembelajaran.

**TABEL III.5**  
**INDIKATOR PENILAIAN**  
**AHLI TEKNOLOGI PENDIDIKAN**

No	Indikator
1.	Kesederhanaan
2.	Keterpaduan
3.	Kualitas interaksi
4.	Interaksi pembelajaran
5.	Bentuk
6.	Warna
7.	Bahasa
8.	Penggunaan suara
9.	Pendekatan SAVI

Sumber : Modifikasi Mega Silvia (2016)

### 4. Instrumen Penilaian Praktikalitas oleh Siswa

Instrumen ini bertujuan untuk melihat hasil dari validasi dan kepraktisan pengguna (siswa), apakah telah sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Angket yang digunakan adalah angket tertutup dengan menggunakan *skala Likert*. Aspek penilaian dari angket ini adalah variabel kualitas isi dan tujuan, kualitas teknik, kualitas pembelajaran



## Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dan pendekatan SAVI. Adapun dalam penelitian ini angket praktikalitas dimodifikasi dari Mega Silvia 2016

**TABEL III.6**  
**INDIKATOR PENILAIAN PRAKTIKALITAS**

No	Indikator
1.	Kualitas isi dan tujuan
2.	Kualitas teknik
3.	Kualitas pembelajaran
4.	Pendekatan SAVI

Sumber : Modifikasi Mega Silvia (2016)

### 5. Soal *Posttest* Pemahaman Konsep Matematis

*Posttest* ini dibuat untuk mendeskripsikan pemahaman konsep matematis siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan media pembelajaran berbasis pendekatan *Somatis, Auditori, Visual dan Intelektual* (SAVI). Bentuk tes adalah tes tertulis dengan jenis soal uraian. *Posttest* digunakan peneliti dengan tujuan untuk menilai sampai dimana siswa telah menguasai pemahaman konsep matematis setelah mereka mengikuti program pengajaran menggunakan produk berupa media yang telah peneliti persiapkan.

Teknik pengumpulan data dan instrumen penelitian yang digunakan dapat dilihat pada tabel berikut.

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**TABEL III.7**  
**TEKNIK PENGUMPULAN**  
**DATA DAN INSTRUMEN PENELITIAN**

No.	Jenis Validasi	Aspek	Teknik Pengumpulan Data	Instrumen
1.	Validasi Materi	1. Kualitas isi 2. Kualitas pembelajaran 3. Kualitas tampilan 4. Kualitas interaksi 5. Pendekatan SAVI	Angket dan Diskusi dengan validator	Lembar Validasi
2.	Validasi teknologi pendidikan	1. Kesederhanaan 2. Keterpaduan 3. Interaksi pembelajaran 4. Keseimbangan, bentuk 5. Warna, bahasa 6. Penggunaan suara 7. Pendekatan SAVI		
3.	Praktikalitas	1. Kualitas isi dan tujuan 2. Kualitas teknik 3. Kualitas tampilan 4. Pendekatan SAVI	Angket yang diberikan kepada siswa kelompok kecil dan kelompok terbatas	Lembar angket praktikalitas
4.	Pemahaman konsep	Indikator pemahaman konsep	<i>Posttest</i>	Lembar soal <i>posttest</i>

#### J. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis deskriptif kuantitatif dan analisis deskriptif kualitatif. Analisis deskriptif kuantitatif yaitu menggambarkan temuan hasil penelitian dengan melakukan persentase dan distribusi frekuensi, lalu menganalisis informasi yang ada dibalik angka-angka.<sup>22</sup> Analisis deskriptif kualitatif yaitu

<sup>22</sup>Hartono, *Op. Cit*, h.107.

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

mendeskripsikan data dengan cara menyusun dan mengelompokkan data yang ada, sehingga memberikan gambaran nyata.<sup>23</sup>

### 1. Analisis deskriptif kuantitatif

#### a. Lembar validasi media pembelajaran

Data hasil validasi modul yang terkumpul dari ahli teknologi pendidikan dan ahli materi pembelajaran kemudian ditabulasi. Hasil tabulasi tiap tagihan kemudian dicari persentasenya dengan rumus:<sup>24</sup>

*Persentase Tingkat Kevalidan*

$$= \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Hasil persentase tiap tagihan kemudian dikategorikan sebagai berikut:<sup>25</sup>

**TABEL III.8**  
**KRITERIA HASIL UJI**  
**VALIDITAS MEDIA PEMBELAJARAN**

No	Interval	Kriteria
1	$81\% \leq \text{nilai} \leq 100\%$	Sangat Valid
2	$61\% \leq \text{nilai} \leq 80\%$	Valid
3	$41\% \leq \text{nilai} \leq 60\%$	Cukup Valid
4	$21\% \leq \text{nilai} \leq 40\%$	Kurang Valid
5	$0 \leq \text{nilai} \leq 20\%$	Tidak Valid

Sumber: diadaptasi dan modifikasi dari Riduwan

Data yang diperoleh kemudian digambarkan dengan menggunakan analisis deskriptif kuantitatif.

<sup>23</sup>Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2012), h.86.

<sup>24</sup>Nur Atika dan Zubaidah Amir, "Pengembangan LKS Berbasis Pendekatan Rme Untuk Menumbuhkembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa", dalam jurnal Suska Journal of Mathematics Education, p-ISSN: 2477-4758 e-ISSN: 2540-9670 Vol. 2, No. 2, 2016, h.106.

<sup>25</sup>Riduwan, *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2011), h.15.

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## b. Lembar praktikalitas media pembelajaran

Data hasil tanggapan dari siswa melalui angket yang terkumpul, kemudian ditabulasi. Hasil tabulasi tiap tagihan kemudian dicari persentasenya dengan rumus:<sup>26</sup>

$$\text{Persentase Tingkat Kepraktisan} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Hasil persentase tiap tagihan kemudian dikategorikan berdasarkan kriteria kepraktisan sebagai berikut:<sup>27</sup>

**TABEL III.9**  
**KRITERIA HASIL UJI**  
**PRAKTIKALITAS MEDIA PEMBELAJARAN**

No	Interval	Kriteria
1	$81\% \leq \text{nilai} \leq 100\%$	Sangat Praktis
2	$61\% \leq \text{nilai} \leq 80\%$	Praktis
3	$41\% \leq \text{nilai} \leq 60\%$	Cukup Praktis
4	$21\% \leq \text{nilai} \leq 40\%$	Kurang Praktis
5	$0 \leq \text{nilai} \leq 20\%$	Tidak Praktis

Sumber: diadaptasi dan modifikasi dari Riduwan

Data yang diperoleh kemudian digambarkan dengan menggunakan analisis deskriptif kuantitatif.

## c. Tes pemahaman konsep matematika

Setelah dilakukan perhitungan sesuai pedoman penskoran pemahaman konsep (Tabel II.1), hasil tes pemahaman konsep matematika siswa di analisis secara statistik deskriptif. Menurut Sugiyono statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya

<sup>26</sup> Nur Atika dan Zubaidah Amir MZ. *Loc. cit.*

<sup>27</sup> *Ibid*, h.15.

## Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.<sup>28</sup> Kemudian skor yang diperoleh dirubah menjadi nilai menggunakan rumus berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimum}} \times 100$$

Hasil persentase tersebut selanjutnya dikategorikan berdasarkan kriteria umum kualifikasi kemampuan pemahaman konsep matematika sebagai berikut:

**TABEL III.10**  
**KRITERIA UMUM KUALIFIKASI**  
**PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA**

No	Tingkat Penguasaan	Predikat
1	$79\% < N \leq 100\%$	Tinggi
2	$60\% < N \leq 79\%$	Sedang
3	$0\% \leq N \leq 60\%$	Rendah

Sumber: diadaptasi dan dimodifikasi dari Hartono dan Zubaidah Amir

## 2. Teknik analisis deskriptif kualitatif

Data kualitatif untuk validitas media pembelajaran berbasis pendekatan SAVI diperoleh dari saran dan komentar serta wawancara dengan validator yaitu ahli teknologi pendidikan dan ahli materi pembelajaran. Sedangkan data kualitatif untuk praktikalitas diperoleh dari saran dan komentar siswa. Data kualitatif digunakan untuk melakukan perbaikan terhadap media pembelajaran.

<sup>28</sup>Sugiyono *Cara Mudah Menyusun: Skripsi, Tesis, dan Disertasi*, (Bandung: Alfabeta 2014), h. 207-208.