

## **BAB IV**

### **LAPORAN HASIL PENELITIAN**

#### **A. Gambaran singkat Lokasi Penelitian**

##### **1. Sejarah Singkat Sekolah SMP Sabilal Muhtadin Banjarmasin**

Sesuai dengan cita-cita dan harapan masyarakat yang menginginkan adanya pusat pendidikan Islam di Lingkungan Mesjid Raya Sabilal Muhtadin. Pada tahun 1985 di bangun pertama kali Taman Kanak-Kanak Islam Sabilal Muhtadin, kemudian tahun 1987 dilanjutkan dengan pembangunan SD Islam Sabilal Muhtadin. Sedangkan SMP Islam program awalnya akan dilaksanakan tahun pelajaran 1993-1994, namun atas usulan jamiyah/komite sekolah dan pengurus lembaga agar pendiriannya dimulai pada tahun pelajaran 1992-1993 sementara memakai gedung dan perlengkapan SD Islam Sabilal Muhtadin di sore hari. Pada awal berdirinya jumlah peserta didiknya 16 orang dengan jumlah guru dan karyawan 11 orang, sedangkan yang menjadi kepala SMP Islam Sabilal Muhtadin pertama adalah bapak Drs. Darmansyah. Pada tahun pelajaran 1994-1995 SMP Islam Sabilal Muhtadin menempati gedung bantuan pemerintah daerah tk I Kal-Sel sebanyak 3 ruang belajar, ditambah 1 ruang yang dibangun oleh lembaga untuk ruang guru dan TU.

Sejak berdirinya SMP Islam Sabilal Muhtadin Banjarmasin pada tahun 1992-1993, sampai sekarang telah mengalami beberapa pergantian Pimpinan/Kepala Sekolah. Diantara daftar nama-nama kepala sekolah yang pernah menjabat dapat dilihat sebagaimana tabel berikut.

**Tabel XII.**  
**Daftar Nama Kepala Sekolah yang Pernah Menjabat di SMP Islam**  
**Sabilal Muhtadin Banjarmasin**

No.	Nama	Periode
1	Drs. H. Darmansyah., M. Pd.	1992 – 1995
2	H. A. Syaukani Arsyad	1995 – 1998
3	Drs. H. M. Najwan Noor, M. Pd	1998 – 2002
4	Sufiani, S. Pd	2002 – 2009
5	Hj. Muzenah Fachir, M. Pd	2009 – 2012
6	H. Selamat Hariadi, S. Pd	2012 – 2016
7	Mujiati, M. Pd	2016 – 2017
8	Drs. Juhrian, M. Pd	2017 – 2019
9	Mujiati, M. Pd	2019 - Sekarang

## 2. Visi Misi dan Tujuan SMP Islam Sabilal Muhtadin Banjarmasin

Visi:

Terwujudnya pendidikan yang islami, bermutu, berdaya saing tinggi serta berakar di masyarakat.

Misi:

- a. Menyelenggarakan pendidikan melalui bimbingan, pengajaran dan pelatihan yang terpadu antara duniawi dan ukhrawi.
- b. Menyelenggarakan pendidikan melalui bimbingan, pengajaran dan pelatihan yang bermutu tinggi.
- c. Menyelenggarakan pendidikan melalui bimbingan, pengajaran dan pelatihan yang menekankan kepada ibadah, akhlakul karimah dan kemampuan berbahasa Arab dan Inggris.

- d. Menyelenggarakan pendidikan melalui bimbingan, pengajaran dan pelatihan yang hasilnya memberikan kepuasan kepada masyarakat pelanggan.
- e. Menyelenggarakan pendidikan melalui bimbingan, pengajaran dan pelatihan dengan manajemen modern dan dapat dipertanggungjawabkan kepada publik.

Tujuan:

Membentuk manusia yang beriman dan bertakwa, berakhlak, terampil, berkepribadian dan mandiri, bertanggung jawab atas pengembangan umat dan bangsa.

### 3. Akreditasi

Berdasarkan Keputusan Tim Penilai Sekolah Badan Akreditasi Sekolah Nomor 040/BAP-SM/LL/XI/2009 tanggal 26 Nopember 2009 mendapat nilai Sertifikasi Akreditasi A (Amat Baik) TMT 2009 s.d. 2013.

### 4. Keadaan Gedung Sekolah

Keadaan gedung sekolah dapat dilihat sebagaimana tabel berikut.

**Tabel XIII.**  
**Keadaan Gedung dan Fasilitas di SMP Islam Sabilal Muhtadin**  
**Banjarmasin**

No.	Jenis Ruangan	Jumlah	Kondisi	
			Baik	Rusak
1.	Kelas	12	✓	
2.	Laboratorium Komputer	1	✓	
3.	Perpustakaan	1	✓	
4.	Olahraga	1	✓	
5.	Kesenian	1	✓	
6.	OSIS, Pramuka dan PMR	1	✓	
7.	Ibadah	Mesjid Raya Sabilal Muhtadin		
8.	Koperasi Sekolah	1	✓	
9.	Kepala Sekolah	1	✓	
10.	Wakil Kepala Sekolah	1	✓	
11.	Guru	1	✓	
12.	Tata Usaha	1	✓	
13.	BK/BP	1	✓	
14.	Reproduksi/Pengadaan	1	✓	
15.	Bimbingan	1	✓	
16.	Serba Guna Umum/Aula	1	✓	
17.	UKS	1	✓	
18.	Kamar Mandi/WC guru	2	✓	
19.	Kamar Mandi/WC peserta didik	6	✓	

*Sumber: Tata Usaha SMP Islam Sabilal Muhtadin Banjarmasin*

5. Keadaan Guru dan Karyawan Tata Usaha di SMP Islam Sabilal Muhtadin  
Banjarmasin

SMP Islam Sabilal Muhtadin Banjarmasin didukung oleh tenaga guru dan staf usaha yang secara keseluruhan berjumlah 38 orang. Adapun dari latar belakang pendidikan para tenaga guru pada umumnya berpendidikan S1. Keadaan tenaga pengajar dan karyawan tata usaha SMP Islam Sabilal Muhtadin Banjarmasin dapat dilihat sebagaimana tabel berikut.

**Tabel XIV**  
**Keadaan Guru dan Karyawan di SMP Islam Sabilal Muhtadin**  
**Banjarmasin**

Ijazah Tertinggi	Status Kepegawaian			
	Jumlah Guru Tetap	Jumlah Karyawan Tetap	Jumlah Guru Tidak Tetap	Jumlah Karyawan Tidak Tetap
S3/S2	2	1	-	-
S1	17	1	8	-
D3	-	2	-	-
D2/D1/SLTA	-	1	-	6
<b>Jumlah</b>	<b>19</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>6</b>

*Sumber: Tata Usaha SMP Islam Sabilal Muhtadin Banjarmasin*

Adapun susunan Jabatan Struktural SMP Islam Sabilal Muhtadin Banjarmasin dapat dilihat sebagaimana tabel berikut.

**Tabel XV.**  
**Susunan Jabatan Struktural SMP Islam Sabilal Muhtadin Banjarmasin**  
**Tahun Pelajaran 2020/2021**

No	Jabatan	Nama
<b>1</b>	<b>Kepala Sekolah</b>	Mujiati, S. Pd, M. Pd.
<b>2</b>	<b>Wakil Kepala Sekolah</b>	
	a. Bidang kurikulum	Hj. Fauziah, S. Pd.
	b. Bidang kepeserta didikan	Yuliadi, S. Pd, S. Kom.
	c. Bidang Sarana	Hj. Ida Agustini, S. Pd.
	d. Bendahara Bos APBN	Kisni, S. Pd.
	e. Bendahara Sekolah	Yudi Safarin, A. Md.
	f. Guru BP/BK	Suriadi, S. Pd.
	g. Kepala Lab.	Hj. Rita Hayani, S. Pd.
	h. Kepala Perpustakaan	Mardalena, SE
	i. Kepala Tata Usaha	Yudi Safarin, A. Md.
	j. Akuntan & Operator	Rahmat Hidayat, SE
<b>3</b>	<b>Wali Kelas</b>	
	Kelas 7A	Hj. Rita Hayani, S. Pd.
	Kelas 7B	Wahyudi, S. Ag.
	Kelas 7C	Rasyid Hakimi, S. Pd
	Kelas 7D	Hj. Ida Agustini, S. Pd.

	Kelas 8A	Hj. Laily Agstini, S. Pd
	Kelas 8B	Padlina S. Pd
	Kelas 8C	H. Selamat Hariadi, S. Pd
	Kelas 8D	Pathul Jannah, S. Pd. I
	Kelas 9A	Hairul Amin, S. Pd. I
	Kelas 9B	Hj. Asmah, S. Pd
	Kelas 9C	Hj. Risatul Umami, S. Pd
	Kelas 9D	Kisni S. Pd
<b>4</b>	<b>Laboran Komputer</b>	Aidi Nerman
<b>5</b>	<b>Pustakawan</b>	Devi Kusumawardani, A. Md
<b>6</b>	<b>Pembina</b>	
	OSIS	Hj. Ida Agustini, S. Pd
	Pramuka	Hairul Amin, S. Pd.
		Hj. Rita Hayani, S. Pd.
	PMR/UKS	Pathul Jannah, S. Pd. I
	Ekstrakurikuler	Yuliadi, S. Pd, S. Kom
	Kesenian/Mading	Hj. Asmah, S. Pd
	Keagamaan	Ahmad Salabi, S. Pd. I
		Hj. Laily Agustini, S. Ag
		Wahyudi, S. Ag
	MIPA/Ko Kurikuler	Hj. Fauziah, S. Pd
	Kehumasan	Suriadi, S. Pd
		Siti Norafifah, S. Pd
	Ketua Ruang OR Seni & Prakarya	Hj. Ida Agustini, S. Pd
		Yuliadi, S. Pd, S. Kom
	Sistem Informasi Manajemen	Hj. Fauziah, S. Pd
		Yuliadi, S. Pd, S. Kom
		H. Selamat Hariadi, S. Pd
		Hairul Amin, S. Pd. I

*Sumber: Tata Usaha SMP Islam Sabilal Muhtadin Banjarmasin*

6. Keadaan Peserta Didik yang ada di SMP Islam Sabilal Muhtadin Tahun Pelajaran 2020/2021

Jumlah seluruh peserta didik di SMP Islam Sabilal Muhtadin Banjarmasin dari kelas VII sampai kelas IX adalah 344 peserta didik terbagi dalam 12 rombongan belajar. Untuk lebih jelas dapat dilihat sebagaimana tabel berikut.

**Tabel XVI.**  
**Keadaan Peserta didik SMP Islam Sabilal Muhtadin Banjarmasin Tahun**  
**Pelajaran 2020/2021**

No	Kelas	Laki-Laki	Perempuan	Jumlah/Kelas	Total/Kelas
<b>1</b>	<b>VII</b>				111
	VII A	13	17	30	
	VII B	13	17	30	
	VII C	14	11	25	
	VII D	13	13	26	
<b>2</b>	<b>VIII</b>				118
	VIII A	18	12	30	
	VIII B	17	13	30	
	VIII C	17	12	29	
	VIII D	17	12	29	
<b>3</b>	<b>IX</b>				115
	IX A	15	15	30	
	IX B	15	14	29	
	IX C	16	14	30	
	IX D	14	12	26	
<b>Total Jumlah</b>					<b>344</b>

Sumber: Tata Usaha SMP Islam Sabilal Muhtadin Banjarmasin

## B. Hasil Penelitian dan Pengembangan

Hasil dari penelitian ini yaitu berupa produk *e-modul* matematika yang berbasis model pembelajaran Jucama pada materi aritmatika sosial. Penelitian dan pengembangan ini menggunakan prosedur model yang dikembangkan oleh Dick and Carry yaitu ADDIE yang meliputi 1) *Analysis*, 2) *Design*, 3) *Development*, 4) *Implementation*, dan 5) *Evaluation*. Hasil penelitian dan pengembangan dari tiap tahapan yaitu:

## 1. Tahap *Analysis* (Analisis)

Analisis yang sudah dilakukan mencakup analisis kebutuhan, kurikulum serta karakteristik peserta didik ini dipakai sebagai acuan dan pertimbangan untuk pembuatan media pembelajaran

### a. Analisis Kebutuhan

Identifikasi masalah dalam penelitian ini dilakukan dengan analisis kebutuhan di SMP Sabilal Muhtadin Banjarmasin melalui wawancara dengan pendidik mata pelajaran matematika kelas VII. Berdasarkan hasil wawancara tersebut diketahui bahwa materi aritmatika merupakan materi yang cukup sulit untuk dipahami peserta didik dikarenakan soal-soal yang berbentuk cerita. Selain itu respon peserta didik dalam proses pembelajaran pun juga masih bergantung pada materi apa yang mereka pelajari, jika materi pelajaran menyenangkan maka peserta didik akan aktif dan responsif. Untuk materi aritmatika sosial sendiri peserta didik cenderung memberikan respon positif dikarenakan materi yang lebih mengarah kepada kehidupan sehari-hari. Namun hal tersebut juga tergantung bagaimana cara pendidik menyampaikan materi. Peserta didik akan tertarik dan merasa senang jika pembelajaran disertakan dengan contoh-contoh nyata dalam kehidupan. Untuk mengatasi hal tersebut maka perlu diterapkan sebuah metode atau cara mengajar yang menarik serta penggunaan media pembelajaran yang mendukung. Adapun media yang digunakan oleh pendidik selama proses pembelajaran adalah menggunakan buku teks dari pemerintah dan lks-lks baik yang dibuat sendiri

oleh pendidik ataupun lks dari sumber lain. Untuk penggunaan media pembelajaran dengan modul sendiri pendidik masih belum pernah menggunakan, terlebih lagi modul elektronik. Maka dari itu peneliti merasa tertarik untuk mengembangkan elektronik modul (*e-modul*) pada materi Aritatika sosial di sekolah tersebut. Selain untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik, penggunaan *e-modul* juga bisa menjadi alternatif belajar mandiri peserta didik dikarenakan materi yang bisa diakses dengan mudah, sehingga peserta didik bisa mempelajari kapan saja dan dimana saja.

#### b. Analisis Kurikulum

Kurikulum pembelajaran yang akan dipakai pada pengembangan media ini ialah kurikulum 2013 dan materi yang akan dibahas yaitu materi aritmatika sosial. Materi aritmatika sosial dipilih karena merupakan materi yang cakupannya cukup luas dan terbilang sulit sehingga dibutuhkan media pembelajaran agar mempermudah peserta didik dalam mempelajari materi.

#### c. Analisis Karakteristik Peserta Didik

*E-modul* sebagai bahan ajar yang digunakan dalam pembelajaran harus dikembangkan dengan memperhatikan karakter peserta didik, sehingga sesuai dengan peserta didik. Karakteristik peserta didik yang perlu diperhatikan antara lain kemampuan akademik individu, motivasi belajar, fisik, latar belakang ekonomi dan sosial, pengalaman belajar sebelumnya, dln. Berdasarkan analisis karakteristik tersebut, peneliti akan menyesuaikan isi *e-modul* sesuai dengan karakteristik peserta didik.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti kepada pendidik matematika di SMP Sabital Muhtadin Banjarmasin kelas VII karakteristik peserta didik bisa diambil kesimpulan sebagai berikut:

- 1) Penggunaan media pembelajaran menjadi faktor utama yang dapat menunjang motivasi peserta didik dalam pembelajaran. Terutama pada materi aritmatika sosial, dalam penyampaian materinya pendidik harus memberikan suguhan yang menarik seperti menjelaskan contoh-contoh nyata dalam kehidupan sehari-hari sesuai konteks materi.
- 2) Berdasarkan kemampuan akademik peserta didik memang terdapat beberapa peserta didik yang lebih menonjol. Namun, yang menjadi faktor utama perbedaan kemampuan akademik tersebut adalah dikarenakan faktor malas dan peserta didik yang masih senang bermain. Sehingga perlu arahan lebih dari pendidik untuk membuat peserta didik lebih aktif.
- 3) Selama proses pembelajaran dari rumah (daring/online) terlihat jelas bahwa faktor ekonomi sangat mempengaruhi. Hal ini dikarenakan untuk peserta didik yang perekonomiannya cukup akan mendapat support atau dukungan dari orang tua melalui bimbingan belajar (bimbel) ataupun les privat. Selain itu juga ketika pembelajaran dengan teknologi internet seperti *zoom meeting* peserta didik dapat berhadir dan pengiriman-pengiriman file tidak ada kendala. Berbeda dengan peserta didik yang memiliki perekonomian menengah kebawah.

- 4) Kemampuan hasil belajar peserta didik terbilang hampir semua memenuhi KKM dari sekolah, dengan syarat peserta didik harus mengumpulkan tugas lengkap dan tepat pada waktunya. Karena selain ujian semester maka melalui tugas dan latihan-latihan tersebutlah yang menunjang ketuntasan KKM peserta didik. Adapun KKM yang diterapkan oleh SMP Islam Sabilal Muhtadin Banjarmasin adalah sebesar 75.

#### d. Analisis Keterampilan

Pengembangan *e-modul* berbasis model pembelajaran Jucama ini selain bertujuan untuk menciptakan pembelajaran yang menyenangkan dan tidak membosankan, dalam proses pengembangannya untuk menyesuaikan isi *e-modul* peneliti juga harus melakukan analisis terhadap keterampilan apa yang diharapkan kepada peserta didik setelah proses pembelajaran nantinya. Dalam hal ini, analisis keterampilan yang diharapkan oleh peneliti adalah bagaimana agar peserta didik menjadi aktif dan kreatif pada pembelajaran yaitu dengan dilibatkannya peserta didik dalam proses mengajukan dan memecahkan masalah yang didalamnya memuat keterampilan peserta didik untuk menganalisis soal, menentukan apa yang ditanyakan serta menyimpulkan jawaban.

Berdasarkan hasil analisis di atas, maka peneliti mengembangkan *e-modul* matematika berbasis model pembelajaran Jucama yang sesuai kurikulum 2013 pada materi aritmatika sosial. *E-modul* yang dibuat tersebut

diharapkan bisa mengatasi permasalahan peserta didik dan dapat sedikit menghilangkan anggapan-anggapan bahwa matematika itu sulit serta dapat memudahkan peserta didik untuk memahami konsep materi aritmatika sosial. *E-modul* juga dibuat untuk meminimalisir peran pendidik dalam pembelajaran sehingga diharapkan peserta didik lebih aktif dalam proses pembelajaran. *E-modul* matematika berbasis model pembelajaran Jucama dibuat dengan diharapkan bisa dikembangkan lebih menarik dan menyenangkan untuk digunakan oleh peserta didik.

## 2. Tahap *Design* (Desain)

### a. Penyusunan Kerangka *E-Modul*

Tampilan desain *e-modul* meliputi:

#### 1) Bagian pembuka

Bagian pertama yaitu cover, kemudian identitas *e-modul*, kata pengantar, daftar isi, dan peta konsep *e-modul*.

#### 2) Bagian isi *e-modul* (materi)

Bagian isi *e-modul* berisi deskripsi *e-modul*, petunjuk penggunaan *e-modul*, tujuan akhir, KI, KD, indikator, cek kemampuan peserta didik, langkah-langkah proses pembelajaran dengan model Jucama, dan dilanjutkan dengan materi aritmatika sosial. Pada materi aritmatika sosial dibagi dengan beberapa kegiatan belajar yang terdiri dari keuntungan dan kerugian, bunga tunggal, diskon dan pajak, serta bruto

netto dan tara. *E-modul* juga disertai dengan tugas/latihan, rangkuman dan tes formatif tentang aritmatika sosial.

### 3) Bagian penutup

Bagian terakhir e-modul adalah referensi.

## b. Perancangan penyajian materi

Materi diambil dari buku matematika kurikulum 2013 yang juga digunakan oleh pendidik di SMP Sabilal Muhtadin, selain itu untuk melengkapi materi juga diambil dari sumber-sumber terpercaya.

## c. Perancangan Instrumen

Instrumen yang dirancang yaitu berupa angket yang aspek-aspeknya telah disesuaikan. Angket kelayakan produk yang memuat pertanyaan-pertanyaan terkait media yang dibuat dan berbentuk *google foam*. Angket respon diberikan kepada peserta didik untuk mengetahui kemenarikan dan keefektifan *e-modul*. Kemudian tahap evaluasi dilakukan pada setiap tahapan yang ada.

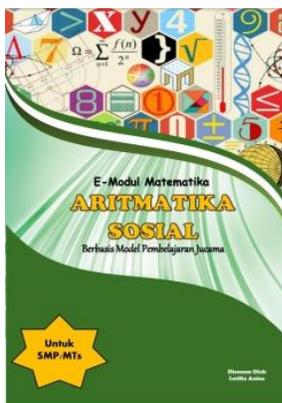
Perancangan instrumen penilaian diawali dengan penyusunan kisi-kisi angket dan kemudian disusun angket penilaian yang akan diberikan kepada para ahli untuk mengetahui kualitas produk. Serta angket untuk peserta didik guna mengetahui respon peserta didik terhadap *e-modul* yang telah dikembangkan.

### 3. Tahap *Development* (Pengembangan)

#### a. Desain E-modul

##### 1) Bagian Pembuka

Bagian pembuka pada e-modul dirancang dengan pola yang sangat matematik, terutama pada cover yang disertakan dengan gambar-gambar bilangan dan rumus-rumus perhitungan dalam matematika. Selain itu pada cover juga disertakan dengan nama mata pelajaran, topik pembelajaran, kelas dan nama penulis yang dalam proses pembuatannya berkaitan dengan tema, warna, dan pola adalah menyesuaikan dengan warna dasar pada cover. Dipilihnya tema warna hijau adalah karena hijau merupakan warna yang cerah dan kontras sehingga *e-modul* akan terkesan lebih menarik untuk dipelajari peserta didik. Pada bagian awal hingga akhir halaman *e-modul* dituliskan nama UIN Antasari Banjarmasin beserta lambang/logonya, nama peneliti, serta nama sekolah sebagai identitas khusus *e-modul*.



Gambar VI. Cover



Gambar VII. Halaman Judul



Gambar VIII. Kata Pengantar Gambar IX. Daftar Isi Gambar X. Peta Konsep

## 2) Bagian Isi *E-modul*

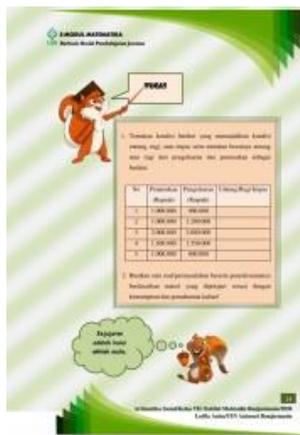
Isi *e-modul* dirancang dengan sedemikian rapi agar mudah untuk dipahami dan dimengerti oleh peserta didik. Isi *e-modul* terutama pada materi pembelajaran, peneliti membagi menjadi tiga kegiatan belajar dengan tujuan agar materi mudah tersampaikan. Selain itu pada isi *e-modul* juga diberikan template atau gambar-gambar kartun dan kata-kata motivasi agar peserta didik senang belajar dan tidak bosan dengan penyajian materi saja. Pemilihan pola penyusunan pada *e-modul* adalah sesuai dengan pemikiran dan imajinasi peneliti sendiri.



Gambar XI. Tujuan Pembelajaran



Gambar XII. Kegiatan Belajar



Gambar XIII. Tugas/Latihan



Gambar XIV. Rangkuman



Gambar XV. Tes Formatif



Gambar XVI. Kunci Jawaban

### 3) Bagian Penutup

Bagian akhir *e-modul* ditutup dengan daftar pustaka yang menjadi referensi peneliti dalam mengembangkan *e-modul*. Pola penyajian pada bagian penutup sama dengan penyajian pada bagian pembuka dan isi *e-modul*.



Gambar XVII. Daftar Pustaka

#### b. Validasi Desain Produk

Validasi desain pembuatan *e-modul* berbasis model pembelajaran Jucama pada materi aritmatika sosial kelas VII SMP Sabibal Muhtadin Banjarmasin diuji oleh 4 validator yaitu validator media, validator materi 1 dan validator materi 2, serta validator bahasa. Hasil dari validasi berupa saran, komentar dan masukan yang dapat digunakan untuk merevisi *e-modul* yang telah dikembangkan agar menjadi lebih baik lagi. Adapun hasil validasi ahli sebagai berikut:

##### 1) Hasil Validasi Ahli Materi

Validasi ahli materi bertujuan untuk menguji kelayakan isi dan kelayakan penyajian *e-modul*. Adapun validator yang menjadi ahli materi

yaitu Ibu Rinda Azmi Saputri, M. Pd. Dosen Pendidikan Matematika (ahli materi 1) dan Ibu Nur Syifa Rahmi, S. Pd, Gr. Selaku Guru Mata Pelajaran Matematika (ahli materi 2). Hasil data validasi ahli materi dapat dilihat sebagaimana tabel berikut.

**Tabel XVII.**  
**Hasil Validasi Ahli Materi**

No	Aspek	Analisis	Validator	
			1	2
1	Kelayakan Isi	$\Sigma$ Skor	55	58
		$x_i$	3,2	3,4
		$\bar{x}$	3,3	
		<b>Kriteria</b>	<b>Sangat Baik</b>	
2	Kelayakan Penyajian	$\Sigma$ Skor	35	38
		$x_i$	3,2	3,5
		$\bar{x}$	3,3	
		<b>Kriteria</b>	<b>Sangat Baik</b>	

Berdasarkan hasil validasi oleh ahli materi dapat diketahui bahwa untuk aspek kelayakan isi validasi ahli materi 1 memberi skor 55 dan validasi ahli materi 2 memberi skor 58 dengan rata-rata 3,3. Selain itu untuk aspek kelayakan penyajian validasi ahli materi 1 memberi skor 35 dan validasi ahli materi 2 memberi skor 38 dengan rata-rata 3,3. Hal ini menunjukkan bahwa *e-modul* memiliki kriteria sangat baik.

## 2) Hasil Validasi Ahli Media

Validasi ahli media bertujuan untuk menguji kelayakan kegrafikan berupa ukuran *e-modul*, desain sampul, dan desain *e-modul*. Adapun validator

yang menjadi ahli media yaitu Bapak Ahmad Wafa Nizami, M. Pd. Hasil data validasi ahli media dapat dilihat sebagaimana tabel berikut.

**Tabel XVIII.**  
**Hasil Validasi Ahli Media**

No	Aspek	Analisis	Validator
1	Kelayakan Kegrafikan	$\Sigma$ Skor	114
		$x_i$	3,7
		$\bar{x}$	3,7
		<b>Kriteria</b>	<b>Sangat Baik</b>

Berdasarkan hasil validasi oleh ahli media dapat diketahui bahwa validasi ahli media memberi skor 144 dengan rata-rata 3,7. Hal ini menunjukkan bahwa *e-modul* memiliki kriteria sangat baik.

### 3) Hasil Validasi Ahli Bahasa

Validasi ahli bahasa bertujuan untuk menguji kelayakan kebahasaan dalam *e-modul*. Adapun validator yang menjadi ahli bahasa yaitu Bapak Muh. Fajaruddin Atsnan, M. Pd. Hasil data validasi ahli bahasa dapat dilihat sebagaimana tabel berikut.

**Tabel XIX.**  
**Hasil Validasi Ahli Bahasa**

No	Aspek	Analisis	Validator
1	Kelayakan Kebahasaan	$\Sigma$ Skor	39
		$x_i$	3
		$\bar{x}$	3
		<b>Kriteria</b>	<b>Baik</b>

Berdasarkan hasil validasi oleh ahli bahasa dapat diketahui bahwa validasi ahli bahasa memberi skor 39 dengan rata-rata 3,0. Hal ini menunjukkan bahwa *e-modul* memiliki kriteria baik.

### c. Revisi Desain Produk

Hasil validasi oleh para ahli terdapat beberapa saran mengenai *e-modul* yang dibuat oleh peneliti, antara lain tampilan desain cover depan, ukuran tulisan, gambar, materi, dan latihan soal pada *e-modul*. Komentar dan saran tersebut dijadikan acuan untuk merevisi *e-modul* yang telah dibuat peneliti. Berikut revisi produk berdasarkan saran ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa dapat dilihat sebagaimana tabel berikut.

**Tabel XX. Revisi Produk dari Ahli Materi 1**

Bagian yang Direvisi	Sebelum Revisi	Setelah Revisi
Contoh Bunga Bulanan	 <p>Kesalahan penulisan simbol matematika (penulisan nominal uang harus jelas) dan tambahkan penjelasan atas penggunaan rumus.</p>	

Contoh Bunga Tahunan



Perbaiki typo



Rumus Diskon



Penulisan rumus yang kurang tepat



Rumus Pajak



Perbaiki Rumus dan perjelas penjelasannya

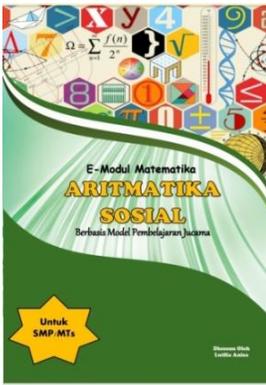
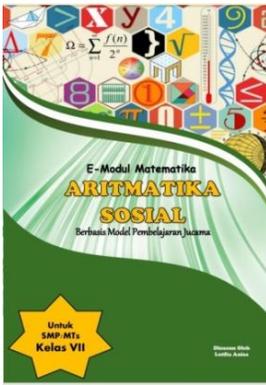
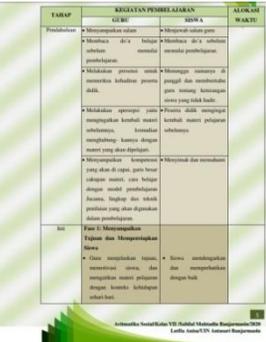


Tabel XXI. Revisi Produk dari Ahli Materi 2

Bagian yang Direvisi	Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
Keuntungan dan Kerugian	 <p>Tambahkan contoh nyata</p>	
Persentase Untung Rugi	 <p>Buat warna berbeda dan untuk rumus beri simbol saja disertai keterangan.</p>	
Tugas Keuntungan dan Kerugian	 <p>Kurangin Soal</p>	

<p>Diskon</p>	 <p>Tambahkan ilustrasi gambar contoh nyata</p>	 <p>Tambahkan ilustrasi gambar contoh nyata</p>
<p>Bruto Netto dan Tara</p>	 <p>Tambahkan ilustrasi gambar contoh nyata</p>	 <p>Tambahkan ilustrasi gambar contoh nyata</p>

Tabel XXII. Revisi Produk dari Ahli Media

Bagian yang Direvisi	Sebelum Revisi	Setelah Revisi
Cover	 <p>Tambahkan Kelas</p>	
Kegiatan Belajar	 <p>Sesuaikan Bullet/Numbering</p>	
Cek Kemampuan Peserta didik	 <p>Ganti kata "Ananda" menjadi "Kamu"</p>	

Tabel XXIII. Revisi Produk dari Ahli Bahasa

Bagian yang Direvisi	Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
Tujuan		
Contoh-contoh soal		 

Tambahkan “diskon dan pajak” dibagian tujuan

	 <p>Contoh soal kontekstual namun harus realistik (sesuaikan dengan keadaan sekarang), gunakan subjek dan tambahkan ilustrasi gambar-gambar visual sesuai konteks contoh soal.</p>	
<p>Contoh Bunga Bulanan</p>	 <p>Jangan sebut merek/label Bank</p>	

d. Hasil respon Peserta Didik.

Tahap ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana respon peserta didik terhadap *e-modul* matematika berbasis model pembelajaran Jucama yang telah dikembangkan dengan cara memberikan angket kepada peserta didik. Angket yang diberikan terdiri dari 4 skala penilaian yaitu 4 (sangat baik), 3 (baik), 2 (kurang), 1 (sangat kurang). Proses pengambilan data respon peserta didik ini

dilakukan di SMP Islam Sabilal Muhtadin Banjarmasin pada hari Rabu tanggal 16 Desember 2020.

Respon peserta didik terhadap *e-modul* matematika berbasis model pembelajaran Jucama diperoleh dengan melibatkan 30 orang peserta didik kelas VII SMP Sabilal Muhtadin Banjarmasin. Adapun pengambilan sampel untuk penelitian ini, peneliti menggunakan pertimbangan yang dikemukakan oleh Suharsimi Arikunto bahwa jika subjeknya kurang dari 100 orang sebaiknya diambil semuanya, jika subjeknya besar atau lebih dari 100 orang dapat diambil 10-15% atau 20-25% atau lebih.<sup>1</sup> Pada penelitian ini subjek berjumlah 111 orang sehingga 25% nya adalah 28 orang. Dalam penelitian ini peneliti mengambil sampel lebih dari 25%, melainkan sebanyak 27% atau berjumlah 30 orang.

Proses pengumpulan data dilakukan secara online, dikarenakan masa pandemi Covid-19 dan atas kebijakan pemerintah yang mengharuskan sistem pembelajaran dilakukan secara daring/online untuk mengurangi penyebaran virus Covid-19, berdasarkan hal tersebut, maka peneliti mengujicobakan produk *e-modul* matematika secara online. Link produk *e-modul* yang berbasis web browser terlebih dahulu dikirim kepada peserta didik via telegram grup, kemudian peneliti mengirimkan link *google foam* yang berisi pernyataan-pernyataan untuk mengetahui respon penilaian peserta didik mengenai *e-modul* yang telah dikembangkan peneliti.

---

<sup>1</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian ...*, h. 112.

Adapun respon peserta didik terhadap *e-modul* matematika berbasis model pembelajaran Jucama secara menyeluruh dapat dilihat sebagaimana tabel berikut.

**Tabel XXIV. Analisis Respon Peserta Didik**

No	Pernyataan	Penilaian			
		1	2	3	4
<b>Aspek Ketertarikan</b>					
1.	Tampilan <i>e-modul</i> matematika ini menarik	0	1	9	20
2.	Perpaduan warna pada <i>e-modul</i> Matematika ini menarik	0	0	14	16
3.	Gambar yang disajikan menarik dan sesuai dengan materi	0	0	11	19
4.	Gambar yang disajikan jelas dan tidak buram.	1	0	9	20
5.	Gambar yang disajikan pada <i>e-modul</i> matematika ini membuat saya bersemangat dalam belajar matematika	0	4	14	12
6.	Saya sangat tertarik menggunakan <i>e-modul</i> ini dalam belajar matematika.	0	3	16	11
7.	Saya termotivasi belajar matematika dengan menggunakan <i>e-modul</i> Matematika ini	0	3	15	12
8.	Adanya kata motivasi dalam <i>e-modul</i> matematika ini berpengaruh terhadap sikap dan belajar saya.	0	3	14	13
9.	Dengan menggunakan <i>e-modul</i> matematika ini membuat belajar matematika tidak membosankan.	0	3	15	12
10.	Saya senang belajar matematika menggunakan <i>e-modul</i> matematika ini	0	2	17	12
11.	<i>E-modul</i> matematika ini mendukung saya untuk menguasai pelajaran matematika khususnya materi aritmatika sosial.	0	0	17	13
<b>Aspek Materi</b>					
12.	Materi yang disajikan dalam <i>e-modul</i> ini mudah saya pahami.	0	3	13	14
13.	Materi yang disajikan dalam <i>e-modul</i> matematika ini runtut	0	1	15	14
14.	Penyajian materi dan contoh soal dalam <i>e-modul</i> matematika ini berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.	0	2	14	14
15.	Contoh soal yang digunakan dalam e-modul ini	0	0	12	18

	jasas dan sesuai dengan materi				
16.	<i>E-modul</i> Matematika ini memuat tes evaluasi/tugas/latihan yang dapat menguji seberapa jauh pemahaman saya tentang materi Aritmatika Sosial.	0	2	10	18
<b>Aspek Kebahasaan</b>					
17.	Huruf yang digunakan sederhana dan mudah dibaca.	0	0	6	24
18.	Tidak ada kalimat yang membingungkan pada <i>e-modul</i> Matematika ini	0	0	12	18
19.	Kalimat dan paragraf yang digunakan dalam <i>e-modul</i> Matematika ini jelas dan mudah dipahami	0	1	12	17
20.	Bahasa yang digunakan dalam <i>e-modul</i> Matematika ini sederhana dan mudah dimengerti	0	0	12	18
<b><math>\Sigma</math> Frekuensi</b>		<b>1</b>	<b>28</b>	<b>257</b>	<b>315</b>
<b><math>\Sigma</math> Skor</b>		<b>1</b>	<b>56</b>	<b>771</b>	<b>1260</b>
$x_i$		<b>0,05</b>	<b>2,8</b>	<b>39,3</b>	<b>66</b>
$\bar{x}$		<b>3,5</b>			
<b>Kriteria</b>		<b>Sangat Baik</b>			

Data yang diperoleh dari hasil uji coba pada peserta didik kemudian dikonversikan kedalam skala 4. Berdasarkan hasil analisis data dengan 20 indikator yang diisi oleh 30 peserta didik dimana jumlah yang memilih kategori “sangat baik” ada 315 , kategori “baik” ada 257, kategori “kurang baik” ada 28 dan kategori ”sangat kurang baik” ada 1 yang memilih, maka didapatkan hasil kriteria terhadap uji coba pada peserta didik dengan rata-rata skor 3,5 dan setelah dikonversikan dengan skala 4 didapatkan hasil kriteria “sangat baik”, sehingga secara keseluruhan *e-modul* matematika berbasis model pembelajaran Jucama tidak perlu direvisi kembali.

### C. Pembahasan

Penelitian yang berjudul pengembangan *e-modul* matematika berbasis model pembelajaran Jucama pada materi aritmatika sosial ini bertujuan untuk menghasilkan *e-modul* matematika berbasis model pembelajaran Jucama pada materi aritmatika sosial. Untuk mencapai tujuan tersebut, maka *e-modul* matematika berbasis model pembelajaran Jucama ini dikembangkan dengan menggunakan model ADDIE yang terdiri dari beberapa tahapan, yaitu analisis (*analysis*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*).

Tahap analisis (*analysis*), pada tahap ini peneliti mendapatkan informasi dari sekolah melalui wawancara langsung dengan guru matematika di SMP Islam Sabital Muhtadin Banjarmasin mengenai media pembelajaran yang digunakan pada materi aritmatika sosial yang digunakan di sekolah tersebut. Hasil wawancara peneliti mengetahui bahwa dalam proses pembelajaran aritmatika sosial yang dilakukan di sekolah tersebut adalah menggunakan media buku teks dan lks, dengan metode ceramah dan diskusi yang disesuaikan dengan materi yang sedang dipelajari. Berdasarkan hal tersebut maka peneliti tertarik untuk mengembangkan media pembelajaran *e-modul* berbasis model pembelajaran Jucama, yang mana melalui *e-modul* ini peneliti berharap pembelajaran aritmatika sosial akan lebih menyenangkan dan tidak membosankan. Terlebih lagi dimasa pandemi Covid-19 ini, yang mana dengan adanya *e-modul* ini peserta didik akan lebih mudah dalam mempelajari materi secara mandiri.

Tahap perancangan (*design*), pada tahap ini peneliti merancang desain awal *e-modul* dengan membuat garis besar isi media secara umum yang meliputi template dan materi. Kemudian menentukan alur perencanaan dan penyajian materi. Rancangan yang telah dibuat akan dikonsultasikan kepada dosen pembimbing. Revisi akan dilakukan jika desain tersebut belum sesuai. Pada tahap perancangan ini peneliti hanya menggunakan aplikasi *microsoft word 2010* untuk membuat *e-modul* yang berisi materi, latihan dan disertai dengan gambar-gambar kartun untuk memotivasi belajar peserta didik.

Tahap selanjutnya adalah pengembangan (*development*), pada tahap ini peneliti mulai membuat *e-modul* seperti mengumpulkan bahan, dan penetapan materi dengan KI, KD dan indikator. Secara umum komponen yang terdapat dalam *e-modul* terdiri dari cover, halaman sampul, kata pengantar, daftar isi, peta konsep, deskripsi *e-modul*, petunjuk penggunaan *e-modul*, tujuan, KI, KD, Indikator, cek kemampuan peserta didik, langkah-langkah pembelajaran dengan model pembelajaran Jucama, kegiatan belajar yang berisi uraian materi, contoh soal dan latihan-latihan, rangkuman, tes formatif, kunci jawaban tes formatif, penutup dan daftar pustaka.

Setelah mengembangkan *e-modul*, selanjutnya peneliti melakukan validasi media pada para ahli untuk memperoleh kritik dan saran dari validator. Validasi oleh para ahli dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui kualitas produk dan mengetahui kelayakan *e-modul* untuk digunakan di sekolah. Proses validasi *e-modul* dilakukan oleh 4 validator. Validator pertama dan kedua yaitu ahli materi terdiri dari ahli materi 1 dan ahli materi 2 yang melakukan penilaian terhadap aspek materi seperti kualitas

penyajian materi yang ada di dalam *e-modul*, kemudian validator ketiga yaitu ahli media yang melakukan penilaian terhadap aspek media seperti kualitas dan kelayakan tampilan *e-modul*, dan validator keempat yaitu ahli bahasa yang melakukan penilaian terhadap aspek kebahasaan *e-modul*.

Hasil validasi yang diperoleh dari validator selanjutnya dianalisis, validasi yang dilakukan oleh ahli materi 1 dan ahli materi 2 didapatkan hasil rata-rata 3,3 dengan kriteria “sangat baik”, juga disertai dengan beberapa catatan ataupun saran untuk revisi *e-modul*. Selanjutnya validasi yang dilakukan oleh ahli media mengenai kualitas tampilan didapatkan hasil rata-rata 3,7 dengan kriteria “sangat baik”, juga disertai beberapa catatan ataupun saran yang dapat dijadikan sebagai pedoman untuk revisi *e-modul*. Kemudian validasi juga dilakukan oleh ahli bahasa mengenai aspek kebahasaan didapatkan hasil rata-rata 3,0 yang kriterianya “baik” disertai beberapa catatan dan saran untuk perbaikan. Berdasarkan hasil validasi yang dilakukan oleh validator dapat disimpulkan bahwa validitas *e-modul* dapat dikatakan valid sehingga layak untuk digunakan.

Langkah selanjutnya *e-modul* matematika berbasis model pembelajaran Jucama yang sudah direvisi sesuai saran dari ahli selanjutnya di ujicobakan kepada peserta didik SMP Sabilal Muhtadin Banjarmasin kelas VII. Uji coba dilakukan untuk mengetahui tanggapan peserta didik terhadap *e-modul* yang dikembangkan melalui angket respon peserta didik yang terdiri dari 4 skala penilaian, yaitu 4 (sangat baik), 3 (baik), 2 (kurang), 1 (sangat kurang). Angket yang diberikan terdiri dari 20 indikator

pernyataan dan diberikan kepada peserta didik kelas VII. Hasil yang di dapat adalah sangat baik dengan rata-rata 3,5.

Selanjutnya adalah proses evaluasi untuk melihat apakah *e-modul* yang telah disusun telah berhasil atau sesuai dengan harapan awal atau tidak. Ada dua jenis evaluasi yang dilakukan, yaitu evaluasi formatif dan evaluasi sumatif. Evaluasi formatif dilakukan setiap selesai dilakukannya tiap langkah dalam prosedur pengembangan model ADDIE dengan tujuan untuk kebutuhan revisi, sedangkan evaluasi sumatif dilakukan di akhir ketika seluruh langkah telah dilakukan.<sup>2</sup> Evaluasi yang dilakukan pada setiap tahapan guna mengetahui kesalahan dan untuk perbaikan.

Pada tahap ini peneliti melakukan evaluasi terhadap *e-modul* yang telah dikembangkan berdasarkan dari hasil penilaian kelayakan oleh ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa serta respon peserta didik. Dilihat dari penilaian validator ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa didapatkan rata-rata penilaian berturut-turut adalah 3,3 , 3,7 , dan 3,0 . Berdasarkan hasil uji coba respon peserta didik terhadap *e-modul* matematika berbasis model pembelajaran Jucama masuk dalam kategori “sangat baik“, yakni dengan nilai rata-rata 3,5, sehingga *e-modul* matematika berbasis model pembelajaran Jucama tidak perlu direvisi lagi dan layak digunakan di sekolah.

---

<sup>2</sup> Hasrul Hadi & Sry Agustina, “Pengembangan Buku Ajar Geografi Desa-Kota Menggunakan Model *ADDIE*”, dalam *Jurnal Educatio*, Vol. 11, No. 1, Juni 2016, h. 96.

#### **D. Keterbatasan Penelitian**

Terdapat beberapa keterbatasan dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Tidak ada uji coba terbatas dikarenakan keterbatasan waktu yang dimiliki peneliti.
2. Tahap uji coba terhadap produk *e-modul* matematika berbasis model pembelajaran Jucama hanya sebatas untuk mengetahui bagaimana respon peserta didik saja dan belum melakukan uji coba produk secara langsung di dalam proses pembelajaran.
3. Penentuan standar kualitas *e-modul* matematika pada penelitian ini sebatas melalui penilaian oleh 2 ahli materi, 1 ahli media dan 1 ahli bahasa, serta 30 peserta didik.