

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

1. Sejarah Singkat berdirinya SMP Negeri 30 Banjarmasin

Awal berdirinya SMP Negeri 30 Banjarmasin sejak tahun 1997 dan beroperasi pada tahun 1999 yang beralamat di Jalan Pramuka Komplek Rahayu Pembina IV rt.2 Kecamatan Banjarmasin Timur.

Adapun yang menjabat menjadi kepala sekolah pada waktupertama sekolah itu beroperasi adalah Bapak Drs. Maswedan Noor/NIP 131475178 pada Tahun 1999-2005. Kemudian digantikan oleh Bapak Drs. Abdul Jalil/NIP. 131847461 pada Tahun 2006-2007. Kemudian digantikan lagi oleh (alm) Bapak H. Djarmansyah, S.Pd/NIP 131288770 hanya selama 18 bulan. Kemudian digantikan oleh (alm) Bapak Drs. H. Husnul Muttaqin, M.Pd/NIP 196404051989111002 pada Tahun 2009-2012.

Kemudian digantikan oleh Bapak Ardiansyah, S.Pd, M.Pd/NIP 195909071981031012 pada Tahun 2013-2017. Kemudian digantikan oleh Bapak H. Sumadi, S.Pd/NIP 196411061987031008 pada Tahun 2018-sekarang. SMP Negeri 30 Banjarmasin telah berganti kepala sekolah sebanyak 6 kali dimulai dari beroperasi pada tahun 1999 sampai sekarang tahun 2018.

2. Keadaan Peserta didik di SMP Negeri 30 Banjarmasin

Adapun jumlah peserta didik SMP Negeri 30 Banjarmasin sebanyak 585 orang peserta didik yang terdiri dari 297 orang peserta didik laki-laki dan 288 peserta didik perempuan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.1 Keadaan Peserta didik di SMP Negeri 30 Banjarmasin

Kelas	Laki - Laki	Perempuan	Jumlah
VII A	14	20	34
VII B	16	18	34
VII C	15	18	33
VII D	16	17	33
VII E	16	17	33
VII F	18	16	34
VIII A	21	12	33
VIII B	14	19	33
VIII C	22	11	33
VIII D	24	9	33
VIII E	10	23	33
VIII F	20	14	34
IX A	17	15	32
IX B	13	16	29
IX C	16	15	31
IX D	26	5	31
IX E	10	21	31
IX F	9	22	31
Jumlah	297	288	585

Sumber: Tata Usaha SMP Negeri 30 Banjarmasin

Dari tabel diatas dapat dilihat total seluruh peserta didik adalah 585 peserta didik yang terdiri dari 297 peserta didik laki-laki, 288 peserta didik perempuan dan dibagi ke dalam 18 kelas. Jumlah peserta didik pada setiap kelasnya berjumlah 19 peserta didik sampai 34 peserta didik.

3. Visi, Misi dan Tujuan SMP Negeri 30 Banjarmasin

a. Visi SMP Negeri 30 Banjarmasin

Menyiapkan sumber daya manusia yang beriman, bertaqwa dan berakhlak mulia, berwawasan ilmu pengetahuan dan teknologi, inovatif, produktif dan bermanfaat.

- 1) Terwujudnya peserta didik yang beriman dan bertaqwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa serta menjunjung tinggi nilai-nilai budi pekerti luhur.
- 2) Terwujudnya peserta didik yang berprestasi, bersikap sportif, kreatif dan inovatif serta mampu bersaing di bidang akademik dan non akademik.
- 3) Terwujudnya peserta didik yang memiliki keseimbangan antara ilmu pengetahuan, teknologi dan seni

b. Misi SMP Negeri 30 Banjarmasin

Untuk mewujudkan Visi tersebut, sekolah merumuskan misi sebagai berikut:

- 1) Menanamkan keteladanan dan perilaku positif melalui pengembangan budaya sekolah yang sesuai dengan norma yang berlaku.

- 2) Melaksanakan pembelajaran yang aktif, kreatif, inovatif, efektif dan menyenangkan.
- 3) Memfasilitasi pengembangan diri melalui kegiatan bimbingan konseling dan ekstrakurikuler
- 4) Menyediakan sarana prasarana untuk pembelajaran dan pengembangan diri yang memadai.
- 5) Menumbuh kembangkan kepedulian social yang tinggi terhadap sesama warga sekolah dan lingkungan sekitar.
- 6) Menumbuhkan keunggulan dalam prestasi akademik dan non akademik.

c. Tujuan

Berdasarkan visi dan misi di atas ditetapkan tujuan tingkat satuan pendidikan SMP Negeri 30 Banjarmasin, yaitu:

- 1) Menciptakan semangat dan suasana kekeluargaan
- 2) Menciptakan situasi sekolah yang kondusif
- 3) Menciptakan generasi yang cerdas, bermutu, berdisiplin, dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa
- 4) Memperoleh prestasi di bidang akademik dan non akademik
- 5) Terwujudnya warga sekolah yang berperilaku sesuai dengan nilai-nilai yang berlaku
- 6) Terciptanya keselarasan hubungan antara warga sekolah dengan lingkungan untuk menunjang pencapaian mutu pendidikan.

B. Hasil Penelitian

Hasil dari penelitian ini yaitu berupa produk *E-Modul* matematika yang berbasis model pembelajaran *REACT* (*Relating, Experiencing, Applying, Cooperating And Transferring*) 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 Analisis (*Analysis*)

Analisis yang dipilih pada penelitian pengembangan ini adalah analisis kebutuhan. Berdasarkan observasi, guru dalam pembelajaran hanya menggunakan metode konvensional ketika sedang melaksanakan pembelajaran. Kurangnya bahan ajar juga menjadi faktor kesulitan guru dalam menjelaskan materi. Guru hanya menjelaskan didepan kelas, dan peserta didik terbiasa menerima materi yang dijelaskan guru tanpa memiliki sumber lain untuk memahami materi. Sehingga ketika peserta didik diberikan soal tentang pemecahan masalah, mereka akan merasa kesulitan. Adapaun pada masa pembelajaran daring seperti sekarang guru hanya mengirim materi dan memberikan penjelasan melalui pesan suara.

2. Tahap Desain (*Design*)

Tahap kedua yaitu desain bahan ajar matematika berbasis *REACT* (*Relating, Experiencing, Applying, Cooperating And Transferring*) dengan produk yang dirancang berupa *e-modul*. Penyusunan *e-modul* ini dirancang berdasarkan kurikulum 2013. Pada tahapan perencanaan ini, peneliti menjalankan rencana awal

untuk membuat produk berupa *e-modul*. Adapun tahap perancangan bahan ajar sebagai berikut:

Sumber referensi dalam pengembangan *e-modul* didapat dari sumber yang memperhatikan komponen yang terdapat pada *e-modul*. *E-modul* yang dikembangkan juga sangat memperhatikan prinsip-prinsip dan langkah-langkah dalam penulisan *e-modul* baik dari segi analisis kebutuhan *e-modul*, peta *e-modul*, desain *e-modul*, evaluasi dan validasi sebagai proses dalam menguji kesesuaian *e-modul* dengan kompetensi yang menjadi target belajar.

Langkah-langkah penyusunan desain produk *e-modul* ini, diantaranya adalah menyesuaikan standar kompetensi inti dan kompetensi dasar berdasarkan kurikulum 2013. Modul menggunakan pembelajaran model pembelajaran *REACT* (*Relating, Experiencing, Applying, Cooperating And Transferring*) pada materi aritmatika sosial, menggunakan ukuran kertas yang digunakan adalah A4. Ukuran font yang digunakan berbeda untuk setiap judul, subjudul dan isi naskah. Ukuran font untuk judul adalah 16, subjudul 14, dan isi naskah 12. Huruf yang digunakan Times New Roman dengan spasi 1,15 dan 1,5 (sesuai dengan jenis font).

a. Penyusunan kerangka *e-modul*

Penyusunan kerangka *e-modul* yang di buat terdiri dari:

COVER

KATA PENGANTAR

DAFTAR ISI

PENDAHULUAN

PETA KONSEP

PETUNJUK KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan 1.1 : Konsep Nilai Suatu Barang

Kegiatan 1.2 : Konsep Harga Jual, Beli, Untung, Rugi dan Presentasinya

Kegiatan 1.3 : Konsep Diskon dan Presentasinya

Kegiatan 1.4 : Bruto, Netto dan Tara

Kegiatan 1.5 : Bunga Tabungan (Bunga Tunggal)

Kegiatan 1.6 : Pajak

EVALUASI AKHIR

LAMPIRAN

DAFTAR PUSTAKA

KUNCI JAWABAN (sebagai pegangan guru)

b. Perancangan Instrumen

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

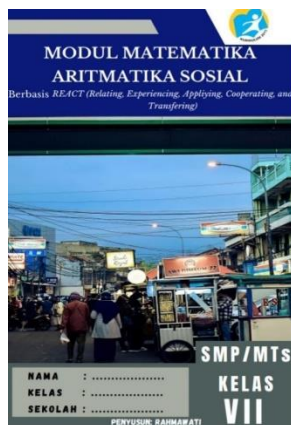
Perancangan instrumen penilaian diawali dengan penyusunan kisi-kisi angket dan kemudian disusun angket penilaian yang akan diberikan kepada para ahli untuk mengetahui kualitas produk. Serta angket untuk peserta didik guna mengetahui respon peserta didik terhadap *e-modul* yang telah dikembangkan.

3. Tahap Pengembangan(*Development*)

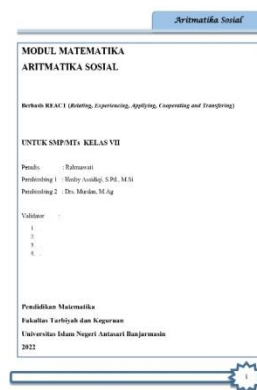
a. Desain *E-modul*

1) Bagian Pembuka

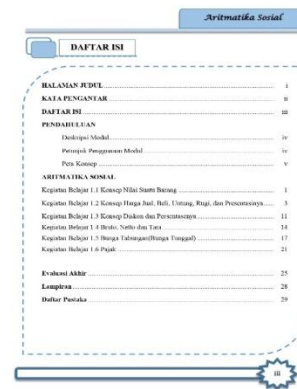
Bagian pembuka pada *e-modul* dirancang dengan menggambarkan aritmatika sosial di kehidupan sehari-hari, terutama pada cover yang disertakan dengan gambar-gambar pasar serta tempat-tempat perbelanjaan. Selain itu pada cover juga disertakan dengan nama mata pelajaran, topik pembelajaran. Dipilihnya tema warna biru dikarenakan warna biru merupakan warna yang cerah dan kontras sehingga *e-modul* akan terkesan lebih jelas dan menarik untuk dipelajari peserta didik.



Gambar 4.1 Cover modul



Gambar 4.2 Halaman Judul



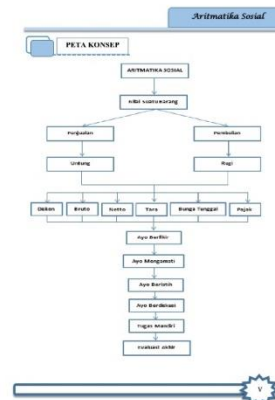
Gambar 4.4 Daftar Isi



Gambar 4.3 Kata Pengantar



Gambar 4.5 Pendahuluan



Gambar 4.6 Peta Konsep

2) Bagian Isi

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 beberapa kegiatan belajar sesuai dengan model pembelajaran *REACT (Relating, Experiencing, Applying, Cooperating And Transferring)*. Selain itu pada isi *e-modul* juga diberikan template atau gambar-gambar kartun dan gambar aritmatika sosial pada kehidupan sehari-hari agar peserta didik senang belajar dan tidak bosan dengan penyajian materi saja. Pemilihan pola penyusunan pada *E-Modul* sesuai dengan model pembelajaran *REACT (Relating, Experiencing, Applying, Cooperating And Transferring)* dan imajinasi peneliti sendiri. Pada modul pembelajaran terbagi menjadi 6 kegiatan agar mempermudah peserta didik dalam memahami pembelajaran, gambar pada bagian isi *E-Modul* sebagai berikut.



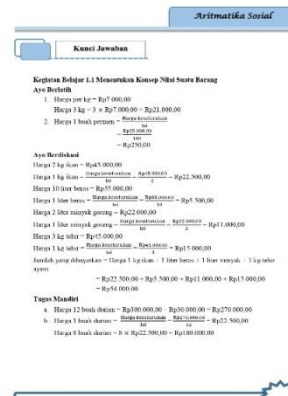
Gambar 4.8 Kegiatan 1



Gambar 4.9 Kegiatan 2



Gambar 4.14 Daftar Pustaka



Gambar 4.15 Kunci Jawaban

Hal yang perlu diperhatikan dalam pengembangan *E-Modul* ini adalah cara penyajian materi dalam bahan ajar. Uraian materi diawali dengan fenomena-fenomena yang sering ditemui oleh peserta didik, selanjutnya terdapat pertanyaan atau masalah dengan tujuan untuk mengarahkan peserta didik agar dapat melihat gambaran materi yang akan dipelajarinya. Setelah dirangsang dengan pertanyaan, diikuti dengan penyajian materi, di mana setiap materi terdapat contoh soal beserta aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari dengan tujuan dari adanya evaluasi tersebut dapat membantu peserta didik untuk mengembangkan proses berpikirnya dalam menentukan strategi apa yang digunakan dalam menyelesaikan soal.

b. Validasi Desain Produk

Validasi desain pembuatan *E-Modul* berbasis model pembelajaran *REACT* (Relating, Experiencing, Applying, Cooperating And Transferring) pada materi aritmatika sosial kelas VII SMP Negeri 30 Banjarmasin diuji oleh 6 validator yaitu 2 validator media, 2 validator materi, serta 2 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 adalah Muhammad Fajaruddin Atsnan, S.Pd., M.Pd yang merupakan dosen dari instansi UIN Antasari Banjarmasin (Ahli Materi 1), dan Nurul Qamariah, S.Pd guru kelas VII di SMP Negeri 30 Banjarmasin (Ahli Materi 2). Hasil validasi ahli materi dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.2 Hasil Validasi Ahli Materi

No	Aspek	Analisis	Validator	
			1	2
1	Kelayakan Isi	Skor Total	34	39
		Rata-rata	3,1	3,5
		Rata-rata total	3,3	
		Kriteria	Layak Digunakan	
2	Kelayakan Penyajian	Skor Total	15	18
		Rata-rata	3	3,6
		Rata-rata total	3,3	
		Kriteria	Layak Digunakan	

Berdasarkan hasil validasi oleh ahli materi dapat diketahui bahwa untuk aspek kelayakan isi validasi ahli materi 1 memberi skor 34 dan validasi ahli materi 2 memberi skor 39 dengan rata-rata total 3,3. Selain itu untuk aspek kelayakan penyajian validasi ahli materi 1 memberi skor 15 dan validasi ahli materi 2 memberi

skor 18 dengan rata-rata total 3,3. Hal ini menunjukkan bahwa *E-Modul* memiliki kriteria layak digunakan atau valid menurut ahli materi.

2) Hasil Validasi Ahli Media

Validasi ahli materi bertujuan untuk menguji tampilan desain layar, kemudahan penggunaan, konsistensi, kemanfaatan, kegrafikan *E-Modul*. Adapun validator yang menjadi ahli media adalah Ahmad Wafa Nizami, M.Pd yang merupakan dosen dari instansi UIN Antasari Banjarmasin (Ahli Media 1), dan Selvi Annisa, S.Si, M.Si yang merupakan dosen dari instansi Universitas Lambung Mangkurat (Ahli Media 2). Hasil validasi ahli media dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.3 Hasil Validasi Ahli Media

No	Aspek	Analisis	Validator	
			1	2
1	Tampilan Desain Layar	Skor Total	21	20
		Rata-rata	3,5	3,3
		Rata-rata total	3,4	
		Kriteria	Layak Digunakan	
2	Kemudahan Penggunaan	Skor Total	16	16
		Rata-rata	4	4
		Rata-rata total	4	
		Kriteria	Layak Digunakan	
3	Konsistensi	Skor Total	12	9
		Rata-rata	4	3
		Rata-rata total	3,5	
		Kriteria	Layak Digunakan	

4	Kemanfaatan	Skor Total	16	12
		Rata-rata	4	3
		Rata-rata total	3,5	
		Kriteria	Layak Digunakan	
5	Kegrafikan	Skor Total	15	12
		Rata-rata	3,75	3
		Rata-rata total	3,375	
		Kriteria	Layak Digunakan	

Berdasarkan hasil validasi oleh ahli media dapat diketahui bahwa untuk aspek tampilan desain layar validasi ahli media 1 memberi skor 21 dan validasi ahli media 2 memberi skor 20 dengan rata-rata total 3,4 dengan kriteria layak digunakan atau valid. Untuk aspek kemudahan penggunaan validasi ahli media 1 memberi skor 16 dan validasi ahli media 2 memberi skor 16 dengan rata-rata total 4 yang merupakan nilai maksimum, dan kriteria layak digunakan atau valid. Untuk aspek Konsistensi validasi ahli media 1 memberi skor 12 dan validasi ahli media 2 memberi skor 9 dengan rata-rata total 3,5 dengan kriteria layak digunakan atau valid. Untuk aspek kemanfaatan validasi ahli media 1 memberi skor 16 dan validasi ahli media 2 memberi skor 12 dengan rata-rata total 3,5 dengan kriteria layak digunakan atau valid. Untuk aspek kegrafikan validasi ahli media 1 memberi skor 15 dan validasi ahli media 2 memberi skor 12 dengan rata-rata total 3,375 dengan kriteria layak digunakan atau valid. Hal ini menunjukkan bahwa *E-Modul* memiliki kriteria layak digunakan atau valid menurut ahli media.

3) Hasil Validasi Ahli Bahasa

Validasi ahli bahasa bertujuan untuk menguji kelugasan bahasa, bahasa yang komunikatif, dialogis, interaktif, kesesuaian bahasa dengan tingkat perkembangan peserta didik, dan kesesuaian bahasa pada *e-modul* dengan kaidah bahasa. Adapun validator yang menjadi ahli bahasa adalah Muhammad Arinal Rahman, M.Ed yang merupakan dosen dari instansi UIN Antasari Banjarmasin (Ahli bahasa 1), dan Siti Khairunnisa, S.Pd., M.Si yang merupakan dosen dari instansi UIN Antasari Banjarmasin (Ahli bahasa 2). Hasil validasi ahli media dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.4 Hasil Validasi Ahli Bahasa

No	Aspek	Analisis	Validator	
			1	2
1	Lugas	Skor Total	16	16
		Rata-rata	4	4
		Rata-rata total	4	
		Kriteria	Layak Digunakan	
2	Komunikatif	Skor Total	8	8
		Rata-rata	4	4
		Rata-rata total	4	
		Kriteria	Layak Digunakan	
3	Dialogis dan Interaktif	Skor Total	8	8
		Rata-rata	4	4
		Rata-rata total	4	
		Kriteria	Layak Digunakan	
4		Skor Total	11	12
		Rata-rata	3,6	4



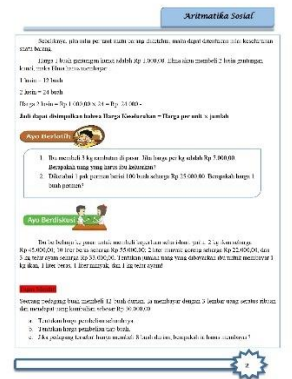

	Kesesuaian Dengan Perkembangan Peserta Didik	Rata-rata total	3,8	
		Kriteria	Layak Digunakan	
5	Kesesuaian Dengan Kaidah Bahasa	Skor Total	8	8
		Rata-rata	4	4
		Rata-rata total	4	
		Kriteria	Layak Digunakan	


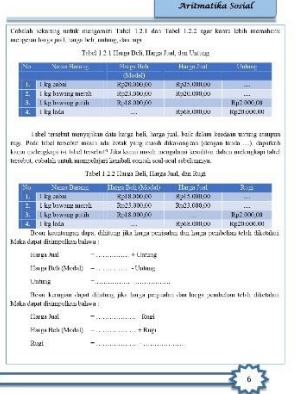
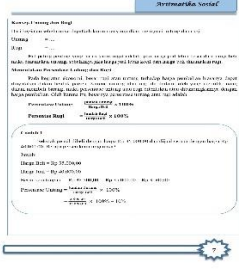
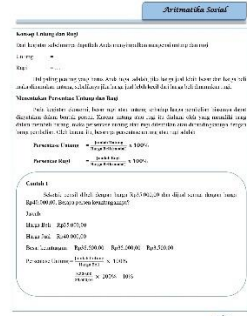
Berdasarkan hasil validasi oleh ahli bahasa dapat diketahui bahwa untuk aspek tampilan kelugassan bahasa dari ahli bahasa 1 memberi skor 16 dan validasi ahli bahasa 2 memberi skor 16 dengan rata-rata total 4 yang merupakan nilai maksimum, dan kriteria layak digunakan atau valid. Untuk aspek komunikatif validasi ahli bahasa 1 memberi skor 8 dan validasi ahli bahasa 2 memberi skor 8 dengan rata-rata total 4 yang merupakan nilai maksimum, dan kriteria layak digunakan atau valid. Untuk aspek dialogis dan interaktif validasi ahli bahasa 1 memberi skor 8 dan validasi ahli bahasa 2 memberi skor 8 dengan rata-rata total 4 yang merupakan nilai maksimum, dan kriteria layak digunakan atau valid. Untuk aspek kesesuaian dengan perkembangan peserta didik validasi ahli bahasa 1 memberi skor 11 dan validasi ahli bahasa 2 memberi skor 12 dengan rata-rata total 3,8 dengan kriteria layak digunakan atau valid. Untuk aspek kesesuaian dengan kaidah bahasa validasi ahli bahasa 1 memberi skor 8 dan validasi ahli bahasa 2 memberi skor 8 dengan rata-rata total 4 dengan kriteria layak digunakan atau valid. Hal ini menunjukkan bahwa *e-modul* memiliki kriteria layak digunakan atau valid menurut ahli bahasa.

c. Revisi Desain Produk



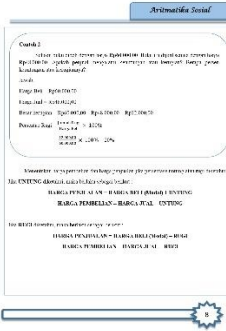
Hasil validasi oleh para ahli terdapat beberapa saran mengenai *e-modul* yang dibuat oleh peneliti, antara lain tampilan desain cover depan, ukuran tulisan, gambar, materi, dan latihan soal pada *e-modul*. Komentar dan saran tersebut dijadikan acuan untuk merevisi *e-modul* yang telah dibuat peneliti.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

Tabel 4.5 Revisi Ahli Materi 1

Bagian yang direvisi	Sebelum Direvisi	Sesudah Direvisi
<p>Pada kegiatan “Ayo Berfikir” halaman 1</p>	 <p>Pada kehidupan sehari-hari, umumnya 1 rak telur berisi 30 butir telur bukan 40 butir telur</p>	
<p>Penulisan tanda rupiah harus konsisten</p>		

<p>Bagian yang direvisi</p>	<p>Sebelum direvisi</p>	<p>Sesudah direvisi</p>
	<p>Pada halaman 2 terdapat “Rp 1.000,00” dan “Rp 24.000,-“. Jika menggunakan “,00” maka harus konsisten menggunakan tanda tersebut, begitu pula di halaman lainnya</p>	
<p>Rumus Untung Rugi</p>	<p>Aritmatika Sosial</p>  <p>Terdapat kesalahan tanda pada rumus untung dan rugi</p>	<p>Aritmatika Sosial</p> 
<p>Rumus Persentase Untung dan Rugi</p>	<p>Aritmatika Sosial</p>  <p>Lebih diperjelas mengenai rumus persentase untung dan rugi</p>	<p>Aritmatika Sosial</p> 

Tabel 4.6 Revisi Ahli Materi 2

Bagian yang direvisi	Sebelum Direvisi	Setelah Direvisi
<p>Konsep Harga Jual Beli, Untung, Rugi, dan Persentasenya</p>	 <p>Pada kegiatan ayo mengamati, peserta didik di suruh membayangkan kegiatan perdagangan pada kehidupan sehari-hari, akan tetapi gambar yang ada adalah gambar animasi. Lebih baik jika gambar yang disajikan adalah gambar transaksi jual beli di pasar</p>	
<p>Rumus Harga Penjualan</p>	<p>Pada rumus harga penjualan bagian untung maupun rugi, diperjelas kalau harga beli sama dengan modal</p>	

Kegiatan Belajar 1.4

Aritmatika Sosial


Kegiatan Belajar 1.4 Konsep Bruto, Netto dan Tara

Apakah Mengetahui?


Udara, telur ayam, dan telur adalah bahan makanan yang dibutuhkan dengan berat. Untuk membeli bahan-bahan tersebut, pembeli harus tahu berapa berat bahan-bahan tersebut. Biasanya dalam kemasan, berat bahan-bahan tersebut akan dituliskan dalam dua hal, yaitu berat kotor dan berat bersih. Berat kotor adalah berat bahan-bahan tersebut ditambah dengan berat kemasan. Berat bersih adalah berat bahan-bahan tersebut tanpa kemasan. Untuk mengetahui berat bersih, pembeli harus tahu berapa tara.

Ayo Berlatih


Udara, telur ayam, dan telur adalah bahan makanan yang dibutuhkan.



10 kg



10 kg



10 kg

Sebuah ember yang terdapat pada gambar di atas, berat kotor 10 kg, maka berat bersih = 10 kg - 0,5 kg = 9,5 kg.

10

Aritmatika Sosial


Kegiatan Belajar 1.4 Konsep Bruto, Netto dan Tara

Apakah Mengetahui?


Udara, telur ayam, dan telur adalah bahan makanan yang dibutuhkan dengan berat. Untuk membeli bahan-bahan tersebut, pembeli harus tahu berapa berat bahan-bahan tersebut. Biasanya dalam kemasan, berat bahan-bahan tersebut akan dituliskan dalam dua hal, yaitu berat kotor dan berat bersih. Berat kotor adalah berat bahan-bahan tersebut ditambah dengan berat kemasan. Berat bersih adalah berat bahan-bahan tersebut tanpa kemasan. Untuk mengetahui berat bersih, pembeli harus tahu berapa tara.

Ayo Berlatih


Udara, telur ayam, dan telur adalah bahan makanan yang dibutuhkan.



10 kg



10 kg



10 kg

Sebuah ember yang terdapat pada gambar di atas, berat kotor 10 kg, maka berat bersih = 10 kg - 0,5 kg = 9,5 kg.

11

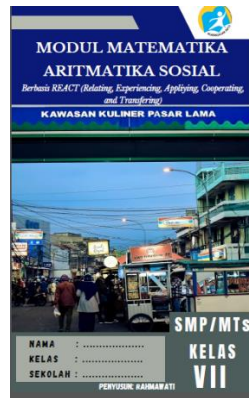
Penulisan neto
diperbaiki menjadi netto

Tabel 4.7 Revisi Ahli Media 1

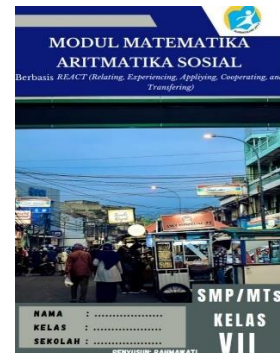
Bagian yang direvisi

Cover

Sebelum Direvisi



Sesudah Direvisi



Gambar diperjelas dan
buat agar lebih menarik

Tugas Mandiri

Aritmatika Sosial

Kegiatan Belajar 1.4 Konsep Bruto, Netto dan Tara

Apakah Mengetahui?

Udara, telur ayam, dan telur adalah bahan makanan yang dibutuhkan dengan berat. Untuk membeli bahan-bahan tersebut, pembeli harus tahu berapa berat bahan-bahan tersebut. Biasanya dalam kemasan, berat bahan-bahan tersebut akan dituliskan dalam dua hal, yaitu berat kotor dan berat bersih. Berat kotor adalah berat bahan-bahan tersebut ditambah dengan berat kemasan. Berat bersih adalah berat bahan-bahan tersebut tanpa kemasan. Untuk mengetahui berat bersih, pembeli harus tahu berapa tara.

Ayo Berlatih

Udara, telur ayam, dan telur adalah bahan makanan yang dibutuhkan.



10 kg



10 kg



10 kg

Sebuah ember yang terdapat pada gambar di atas, berat kotor 10 kg, maka berat bersih = 10 kg - 0,5 kg = 9,5 kg.

10

Aritmatika Sosial

Kegiatan Belajar 1.4 Konsep Bruto, Netto dan Tara

Apakah Mengetahui?

Udara, telur ayam, dan telur adalah bahan makanan yang dibutuhkan dengan berat. Untuk membeli bahan-bahan tersebut, pembeli harus tahu berapa berat bahan-bahan tersebut. Biasanya dalam kemasan, berat bahan-bahan tersebut akan dituliskan dalam dua hal, yaitu berat kotor dan berat bersih. Berat kotor adalah berat bahan-bahan tersebut ditambah dengan berat kemasan. Berat bersih adalah berat bahan-bahan tersebut tanpa kemasan. Untuk mengetahui berat bersih, pembeli harus tahu berapa tara.

Ayo Berlatih

Udara, telur ayam, dan telur adalah bahan makanan yang dibutuhkan.



10 kg



10 kg



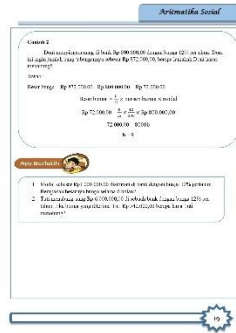
10 kg

Sebuah ember yang terdapat pada gambar di atas, berat kotor 10 kg, maka berat bersih = 10 kg - 0,5 kg = 9,5 kg.

11

Agar lebih menarik, pada setiap langkah pembelajaran dapat di tambahkan animasi atau gambar seperti pada “tugas mandiri”

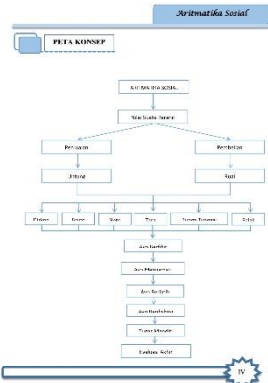
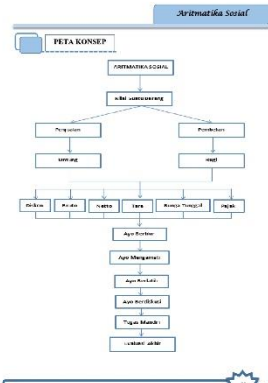


Halaman 19



Pada bagian bawah terdapat ruang kosong, dapat diisi dengan kegiatan selanjutnya

Tabel 4.8 Revisi Ahli Media 2

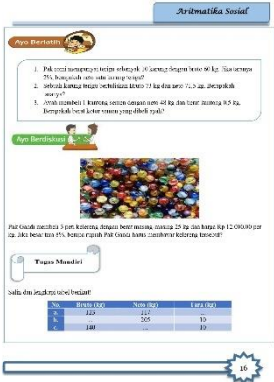
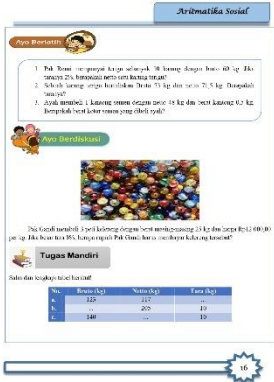
Bagian yang direvisi	Sebelum Direvisi	Sesudah Direvisi
Daftar isi	<p>Pada daftar isi berikan halaman</p>	

<p>Peta Konsep</p>	 <p>Peta konsep diperjelas, karena ada bagian yang terpotong</p>	
<p>Kekonsistenan</p>	 <p>Penulisan pada setiap langkah harus konsisten</p>	

Tabel 4.9 Revisi Ahli Bahasa 1

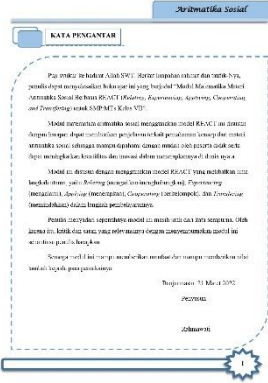
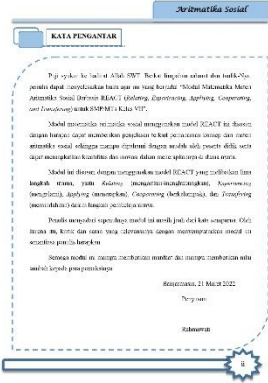
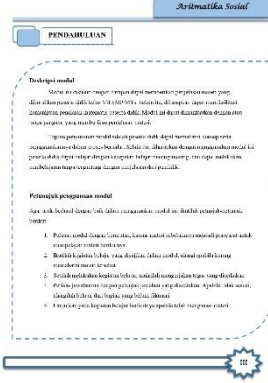
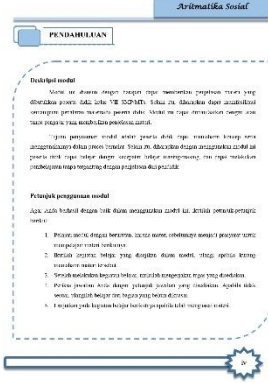
Bagian yang direvisi	Sebelum Direvisi	Setelah Direvisi
----------------------	------------------	------------------

<p>Kompetensi Dasar</p>	 <p>Pada point di kompetensi dasar urutkan dari no 1</p>	
<p>Perbaikan kata</p>	 <p>kata “Harga Penjualan” dirubah menjadi “harga penjualan”. Huruf kecil semua karena berada di tengah kalimat. Begitu pula di halaman lainya</p>	
<p>Penulisan tanda rupiah</p>	 <p>Penulisan harga antara “Rp” dengan “Rp”</p>	

	“nominalnya” jangan diberi spasi.	
Penulisan Nama yang benar	 <p>Penulisan nama diawali dengan huruf kapital</p>	

Tabel 4.10 Revisi Ahli Bahasa 2

Bagian yang direvisi	Sebelum Direvisi	Sesudah Direvisi
Cover	 <p>Penulisan <i>REACT</i> (Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, And Transferring) harus miring karna bahasa asing. Begitu pula</p>	

	penulisan bahasa asing lain	
<p>Kata Pengantar</p>	 <p>Sebaiknya penulisan pada <i>E-Modul</i> menggunakan rata kanan kiri</p>	
<p>Pendahuluan</p>	 <p>Terdapat kata yang typo, seharusnya “petunjuk penggunaan modul”. Perbaiki tulisan typo yang lain juga</p>	

Penulisan kata yang baku

Kata “cabai” diganti menjadi “cabay”, karena kata yang baku adalah cabai

d. Hasil Respon Peserta Didik

Tahap ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana respon peserta didik terhadap *E-Modul* matematika berbasis model pembelajaran *REACT (Relating, Experiencing, Applying, Cooperating And Transferring)* yang telah dikembangkan dengan cara memberikan angket kepada peserta didik. Angket yang diberikan terdiri dari 4 skala penilaian yaitu 4 (sangat setuju), 3 (setuju), 2 (tidak setuju), 1 (sangat tidak setuju). Proses pengambilan data respon peserta didik ini dilakukan di SMP Negeri 30 Banjarmasin pada hari Sabtu, 19 Maret 2022.

Pengambilan data dari angket respon peserta didik digunakan untuk menilai kepraktisan, isi materi, dan bahasa. Angket respon peserta didik diberikan kepada peserta didik kelas VII B SMP Negeri 30 Banjarmasin yang berjumlah 34 peserta didik. Berikut adalah data hasil rekapitulasi angket respon peserta didik

Tabel 4.12 Data Hasil Rekapitulasi Angket Respon Peserta didik

No	Pertanyaan	Jumlah Score	\bar{x}	Kategori
A. Ketertarikan				
1.	Tampilan <i>E-Modul</i> matematika ini menarik	119	3,5	Sangat Baik/Sangat Menarik
2.	Perpaduan warna pada modul matematika menarik	117	3,44	Sangat Baik/Sangat Menarik
3.	Gambar yang disajikan jelas dan tidak buram	105	3,08	Baik/Menarik
4.	Gambar yang disajikan pada <i>E-Modul</i> matematika ini membuat saya bersemangat dalam belajar matematika	112	3,29	Sangat Baik/Sangat Menarik
5.	<i>E-Modul</i> matematika ini membuat saya lebih bersemangat dalam belajar matematika	109	3,2	Baik/Menarik
6.	Dengan menggunakan <i>E-Modul</i> ini dapat membuat belajar matematika tidak membosankan	109	3,2	Baik/Menarik
7.	<i>E-Modul</i> matematika ini mendukung saya untuk menguasai pelajaran matematika, khususnya Aritmatika Sosial	117	3,44	Sangat Baik/Sangat Menarik
8.	Dengan adanya ilustrasi dapat memberikan motivasi untuk mempelajari materi	115	3,38	Sangat Baik/Sangat Menarik
B. Materi				
9.	Penyampaian materi dalam <i>E-Modul</i> matematika ini berkaitan dengan kehidupan sehari-hari	110	3,23	Baik/Menarik

10.	Materi yang disajikan dalam <i>E-Modul</i> ini mudah saya pahami	111	3,26	Sangat Baik/Sangat Menarik
11.	Kegiatan belajar pada <i>E-Modul</i> ini dapat memicu saya untuk menemukan konsep matematika secara mandiri	111	3,26	Sangat Baik/Sangat Menarik
12.	Penyajian materi dalam <i>E-Modul</i> matematika ini mendorong saya untuk berdiskusi dengan teman yang lain	112	3,29	Sangat Baik/Sangat Menarik
C. Bahasa				
13.	Kalimat dan paragraf yang digunakan dalam <i>E-Modul</i> ini jelas dan mudah dipahami	114	3,35	Sangat Baik/Sangat Menarik
14.	Bahasa yang digunakan dalam <i>E-Modul</i> matematika ini sederhana dan mudah dimengerti	112	3,29	Sangat Baik/Sangat Menarik
15.	Huruf yang digunakan sederhana dan mudah dibaca	113	3,32	Sangat Baik/Sangat Menarik
Rata-Rata			3,302	

Data yang diperoleh dari hasil uji coba pada peserta didik kemudian di konversikan kedalam skala 4. Berdasarkan hasil analisis data dengan 15 indikator yang diisi oleh 34 peserta didik. Respon peserta didik terhadap modul yang telah digunakan menunjukkan kategori yang baik/menarik dengan skor $\bar{x} = 3,302$ dari $X_{max} = 4,00$ begitu pula pada setiap item pernyataan, kategori yang didapat adalah baik/menarik dan sangat baik/sangat menarik, sehingga secara keseluruhan *e-modul* matematika berbasis model pembelajaran *REACT* (*Relating, Experiencing, Applying, Cooperating And Transferring*) tidak perlu direvisi kembali.

C. Pembahasan

Penelitian yang berjudul Pengembangan *E-Modul* Matematika Berbasis Model Pembelajaran *REACT* (*Relating, Experiencing, Applying, Cooperating And Transferring*) pada materi aritmatika sosial ini bertujuan untuk menghasilkan *e-modul* matematika berbasis model pembelajaran *REACT* (*Relating, Experiencing, Applying, Cooperating And Transferring*) pada materi aritmatika sosial. Untuk mencapai tujuan tersebut, maka *E-Modul* matematika berbasis model pembelajaran *REACT* (*Relating, Experiencing, Applying, Cooperating And Transferring*) 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 Negeri 30 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, 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 *REACT* (*Relating, Experiencing, Applying, Cooperating And Transferring*), 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 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 *REACT* (*Relating, Experiencing, Applying, Cooperating And Transferring*), kegiatan belajar yang berisi uraian materi, kegiatan mengamati, berfikir, berlatih, dan berdiskusi, serta contoh soal dan latihan-latihan, tes formatif, kunci jawaban tes formatif, penutup dan daftar pustaka.

Setelah mengembangkan *e-modul*, selanjutnya peneliti melakukan validasi dengan meminta masukan 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 6 validator. Validator pertama dan kedua yaitu ahli materi terdiri dari ahli materi pertama dan ahli materi kedua yang melakukan penilaian terhadap aspek materi seperti kualitas isi, dan kualitas penyajian materi yang ada di dalam *e-modul*, kemudian validator ketiga dan keempat yaitu ahli media yang melakukan penilaian terhadap aspek media seperti tampilan desain layar, kemudahan penggunaan, konsistensi kemanfaatan dan grafik pada *e-modul*, dan validator kelima dan keenam yaitu ahli bahasa yang melakukan penilaian terhadap aspek kebahasaan yang meliputi kelugasan, komunikatif, dialogis dan interaktif, kesesuaian dengan perkembangan peserta didik, serta kesesuaian dengan kaidah bahasa.

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 “Valid atau Layak Digunakan”, 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 3,4 dengan kriteria “Valid atau Layak Digunakan”, 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 3,8 yang kriterianya “Valid atau Layak Digunakan” disertai beberapa catatan dan saran untuk perbaikan. Berdasarkan hasil validasi yang dilakukan oleh validator dapat disimpulkan bahwa validitas *E-Modul* dapat dikatakan valid serta layak untuk digunakan.

Langkah selanjutnya *e-modul* matematika berbasis model pembelajaran *REACT (Relating, Experiencing, Applying, Cooperating And Transferring)* yang sudah direvisi sesuai saran dari ahli selanjutnya di uji cobakan kepada peserta didik SMP Negeri 30 Banjarmasin kelas VII B. 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 setuju), 3 (setuju), 2 (kurang setuju), 1 (sangat tidak setuju). Angket yang diberikan terdiri dari 20 indikator pernyataan dan diberikan kepada peserta didik kelas VII B yang telah menggunakan *e-modul* matematika berbasis *REACT (Relating, Experiencing, Applying, Cooperating And Transferring)*. Hasil yang di dapat adalah sangat baik/sangat menarik atau dapat digunakan dengan rata-rata skor keseluruhan 3,302.

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.¹ 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

¹ Hasrul Hadi dan Sri Agustina, "PENGEMBANGAN BUKU AJAR GEOGRAFI DESA-KOTA MENGGUNAKAN MODEL *ADDIE*," *Jurnal Educatio STKIP Hamzanwadi Selong* Vol. 11, no. 01 (t.t.): hal. 96.

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 ahli materi 3,3, ahli media 3,4, dan ahli bahasa 3,8 . Berdasarkan hasil uji coba respon peserta didik terhadap *e-modul* matematika berbasis model pembelajaran *REACT* (*Relating, Experiencing, Applying, Cooperating And Transferring*) masuk dalam kategori “sangat baik”, yakni dengan nilai rata-rata 3,302, sehingga *e-modul* matematika berbasis model pembelajaran *REACT* (*Relating, Experiencing, Applying, Cooperating And Transferring*) tidak perlu direvisi lagi dan layak digunakan di sekolah.

D. Keterbatasan Penelitian

Terdapat beberapa keterbatasan dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Tidak ada uji coba skala kecil dikarenakan keterbatasan waktu yang dimiliki peneliti.
2. Tahap uji coba terhadap produk *E-Modul* matematika berbasis model pembelajaran *REACT* 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, 2 ahli media dan 2 ahli bahasa, serta 34 peserta didik