

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. HASIL PENELITIAN

Penelitian ini dirancang untuk menghasilkan dan mengembangkan materi pembelajaran berupa modul ajar matematika. penelitian yang digunakan menggunakan metode penelitian R&D (*Research and Development*) sebab pada penelitian ini menghasilkan produk tertentu berupa modul.¹ Hasil dari penelitian ini yaitu berupa modul ajar matematika berbasis *entrepreneur* pada materi aritmatika sosial. Modul yang dikembangkan peneliti dibuat berdasarkan hasil observasi peneliti di MTs NU Nurul Ulum Jekulo Kudus, dikarenakan belum adanya modul ajar dan belum adanya materi yang dikaitkan dengan *entrepreneur*. Berikut adalah tampilan modul ajar yang dikembangkan peneliti khususnya pada materi aritmatika sosial untuk kelas VII SMP atau MTs yang dibuat dengan menggunakan Canva. Kelebihan dari menggunakan canva adalah lebih mudah diakses baik di laptop maupun di gadget, selain itu juga sudah terdapat template desain. Berikut ini adalah tampilan modul yang dikembangkan peneliti.

Gambar 4.1 Tampilan Modul



¹ Sri Haryati, "Research And Development(R & D) Sebagai Salah Satu Model Penelitian Dalam," *Academia* 37, no. 1 (2012): 13.

Gambar 4.2 Tampilan Modul Keseluruhan



Berikut ini adalah penjelasan dari modul ajar matematika berbasis *entrepreneur* pada materi aritmatika sosial yang telah dikembangkan oleh peneliti.

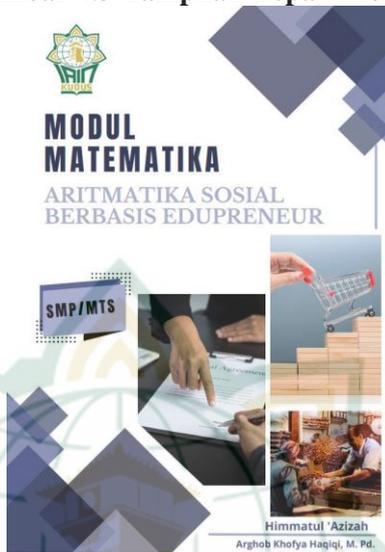
1. Bagian Awal

Pada bagian awal modul terdiri dari halaman- halaman yang berupa sampul depan (cover), kata pengantar, pendahuluan, KD, KI, tujuan pembelajaran, petunjuk penggunaan modul, dan daftar isi. Berikut adalah penjelasan dan tampilan gambar pada bagian awal modul ajar.

a. Sampul Depan

Sampul depan (cover) adalah bagian yang dapat menarik pembaca dan kesan pembaca. Pada penyajiannya, menggunakan warna biru putih, tujuan dari penggunaan warna biru putih adalah lebih cerah jika digunakan dalam cover, selain itu juga untuk menarik peserta didik. Pada cover juga diberi gambar penjual dipasar, tangga dan keranjang belanja, tangan dan kertas yang menunjukkan bahwa modul ini disajikan untuk materi aritmatika sosial yang kaitannya dengan jual beli sehari- hari dan juga disajikan dalam bentuk *entrepreneur*. Pada tampilan cover juga terdapat logo IAIN Kudus yang menunjukkan bahwa modul ini dibuat oleh mahasiswi IAIN Kudus. Selain itu, juga terdapat nama penulis, judul modul ajar, materi yang digunakan, kelas, dan jenjang pendidikan. Jenis tulisan yang digunakan adalah Arimo, dengan ukuran 14 dan spasi 1,4, jarak tepi elemen adalah 4. Dibawah ini adalah tampilan sampul depan.

Gambar 4.3 Tampilan Depan Modul



c. Pendahuluan *Entrepreneur*

Pada halaman ini berisi pendahuluan tentang pengertian *entrepreneur* dan juga dijelaskan tentang nilai- nilai apa yang terkandung dalam *entrepreneur*.

Gambar 4.4 Halaman Pendahuluan



Pada halaman pendahuluan ini terdapat pengertian *entrepreneur* dalam bidang pendidikan, dan juga terdapat nilai- nilai *entrepreneur*. selain itu, terdapat alasan mengapa memilih modul yang diinovasikan pada materi aritmatika

sosial berbasis *entrepreneur*. Pada halaman ini juga terdapat gambar animasi dari canva dosen mengajar mahasiswanya dengan tema kewirausahaan yang terdapat grafik menunjukkan bahwa modul yang dikembangkan berbasis kewirausahaan atau *entrepreneur*. Tidak sampai disini pada halaman pendahuluan juga terdapat gambar animasi dari canva anak- anak belajar matematika menunjukkan bahwa modul yang dikembangkan menggunakan materi matematika.

d. Kompetensi Dasar, Kompetensi Inti, dan Tujuan Pembelajaran

Pada halaman ini dijelaskan KI, KD, Kegiatan Belajar 1, Kegiatan Belajar 2, dan Tujuan Pembelajaran.

Gambar 4.5 KI, KD, dan Tujuan Pembelajaran

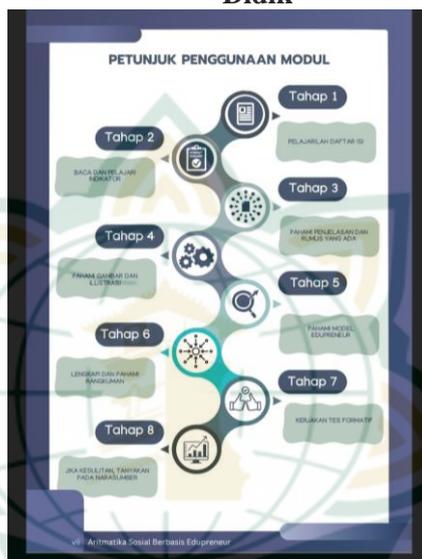


Pada halaman ini dijelaskan kompetensi inti yang berisi memahami pengetahuan berdasarkan rasa ingin tahu tentang *entrepreneur*, dan mencoba mengolah dan menyajikan dalam ranah konkret. Sedangkan kompetensi dasar berisi tentang mengenal dan menganalisis serta menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan aritmatika sosial (harga jual, harga beli, presentase untung rugi, potongan harga, dan pajak). Selanjutnya kegiatan belajar 1 berisi tentang harga jual, harga beli, dan presentase untung rugi, sedangkan pada kegiatan belajar 2 berisi tentang potongan harga dan pajak. Pada tujuan pembelajaran berisi tentang mengenal, menyelesaikan masalah, menerapkan aritmatika sosial kedalam *entrepreneur*.

e. Petunjuk Penggunaan Modul bagi Peserta Didik

Pada halaman ini berisi tentang petunjuk penggunaan dalam menggunakan modul. Dalam petunjuk penggunaan modul penulis menyajikan dengan bentuk diagram.

Gambar 4.6 Petunjuk Penggunaan Modul bagi Peserta Didik



Masing- masing tahap dalam alur petunjuk penggunaan modul adalah sebagai berikut. Pada tahap pertama dianjurkan mempelajari daftar isi dengan tujuan agar mengetahui apa yang akan dibahas dalam modul ini. Selanjutnya tahap kedua yaitu mempelajari indikator dengan tujuan agar mengetahui apa yang harus dicapai peserta didik setelah mempelajari modul. Tahap ketiga yaitu, pahami penjelasan yang berisi tentang materi aritmatika sosial dan harus mengerti rumus- rumusnya. Pada tahap keempat peserta didik harus bisa memahami gambar dan ilustrasi yang ditampilkan dalam modul yang sesuai dengan materi yang dibahas. Tahap kelima peserta didik harus memahami model- model *entrepreneur* atau nilai- nilai *eduprenuer* yang disajikan pada modul tersebut. Pada tahap keenam peserta didik disediakan rangkuman agar lebih mudah dalam memahami. Selanjutnya pada tahap ketujuh modul disediakan tes formatif untuk mengukur seberapa paham tentang materi yang dibahas. Dan yang terakhir ketika peserta didik merasa kesulitan boleh tanyakan pada narasumber.

f. Daftar Isi

Pada halaman ini berisi daftar isi yang akan kita pelajari dalam modul ajar ini.

Gambar 4.7 Halaman Daftar Isi



DAFTAR ISI	
KATA PENGANTAR.....	ii
PENDAHULUAN.....	iii
A. Deskripsi Singkat.....	iii
B. Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar.....	vi
C. Tujuan Pembelajaran.....	vi
D. Petunjuk Belajar.....	vi
PETUNJUK PENGGUNAAN MODUL BAGI PESERTA DIDIK.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
KEGIATAN BELAJAR 1.....	1
Menemukan dan Menerapkan Konsep Keuntungan dan Kerugian.....	1
A. Indikator Pembelajaran.....	1
B. Aktivitas Pembelajaran.....	1
1. Konsep Harga Pembelian dan Harga Penjualan.....	1
2. Konsep Presentase Untung Rugi.....	3
KEGIATAN BELAJAR 2.....	7
1. Konsep Potongan Harga.....	7
2. Konsep Pajak.....	10
Tes Formatif.....	15
DAFTAR PUSTAKA.....	16

Halaman daftar isi ini berisikan deskripsi singkat, kompetensi inti dan kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, dan petunjuk belajar. Pada kegiatan belajar berisikan materi-materi yang akan dibahas yaitu, harga pembelian, harga penjualan, untung, rugi, potongan harga, dan pajak. dan terakhir ada tes formatif dan daftar pustaka. Tujuan diberikannya daftar isi adalah untuk memudahkan pembaca dalam mencari materi dengan daftar isi yang disertai nomor halaman.

2. Bagian Isi

Dalam bagian isi ini memuat 2 kegiatan pembelajaran materi aritmatika sosial yang sudah dipilih peneliti sesuai dengan silabus atau RPP. Materi yang akan dibahas yaitu kegiatan pembelajaran 1 yang berisi tentang harga penjualan, harga pembelian, dan presentase untung rugi. Sedangkan pada kegiatan belajar 2 berisi tentang penjelasan potongan harga dan pajak. Sebelum masuk pada materi peneliti akan menjelaskan sedikit bahwa pada bagian materi akan disajikan sub bab dan contoh soal yang diimplementasikan dengan *entrepreneur*. Setelah itu disajikan tes formatif yang bisa dikerjakan oleh pembaca atau siswa yang bertujuan untuk mengevaluasi kegiatan

pembelajarannya. Berikut ini adalah penjelasan dan tampilan gambar dari bagian isi:

a. Kegiatan Belajar 1

Dalam kegiatan belajar 1 berisi tentang materi harga jual, harga beli, dan persentase untung rugi. Tampilan materi pada kegiatan belajar 1 yang digunakan pada modul ini dikombinasikan dengan *entrepreneur*.

Gambar 4.8 Halaman Materi



Pada kegiatan pembelejaraan 1 terdapat dua sub bab yaitu, harga jual, harga beli, dan peresentase untung dan rugi. Gambar diatas memperlihatkan materi harga penjualan dan harga pembelian pada modul yang dikembangkan menggunakan permasalahan yang sering kita temui dalam kehidupan sehari- hari. materi yang disediakan pada modul terdapat masalah pada kehidupan sehari- hari dan terdapat penyelesaian sesuai dengan nilai- nilai *entrepreneur*. Gambar yang digunakan pada kegiatan belajar 1 adalah animasi buy dan sell yang didapatkan dari canva, tujuan dari gambar itu itu adalah menunjukkan bahwa materi yang dibahas pada kegiatan belajar 1 adalah tentang harga jual dan harga beli. Selain itu juga terdapay gambar struk pembelian sumbernya dari foto pribadi, gambar tersebut menunjukkan bahwa isi dari materi belajar 1 adalah tentang perihal penjualan dan pembelian.

Selain disajikan materi pada materi harga penjualan dan harga pembelian juga disajikan penerapan dalam *entrepreneurnya*.

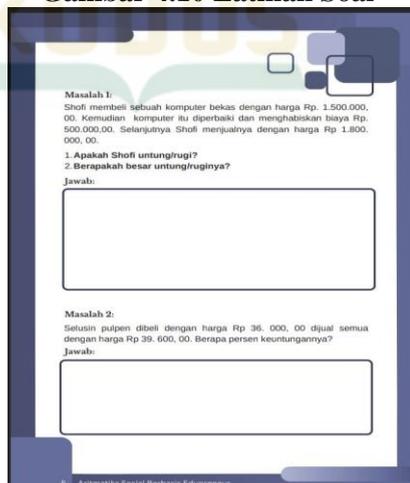
Gambar 4.9 Penerapan pada *Entrepreneur*



Pada gambar diatas terdapat penerapan materi harga penjualan dan harga pembelian dalam *entrepreneur* yang berupa ulet, pantang menyerah, kreatif, dan teliti. Dengan adanya karakter- karakter yang telah disebutkan maka, pembaca atau siswa akan mudah dalam menumbuhkan jiwa *entrepreneur* dengan belajar modul ini. Dalam penerapan tersebut terdapat gambar uang yang berarti menunjukkan modal, orang jual beli yang berarti harga beli, dan orang yang memegang produl sambil berpikir yang berarti harus mengetahui harga jual. Masing- masing sumber gambar tersebut dari canva pro.

Selain itu, pada latihan soal ini peneliti menyajikannya setelah kegiatan pembelajaran.

Gambar 4.10 Latihan Soal



Sebelum diberikan latihan soal peneliti menyajikan contoh soal yang berupa masalah dalam kehidupan sehari-hari sesuai dengan materi yang diberikan. Latihan soal disajikan dengan dua permasalahan dan satu evaluasi pada setiap sub babnya dengan cara mengisi kotak yang sudah disediakan. Permasalahan tersebut dibuat supaya peserta didik dapat menganalisis dalam penyelesaiannya sesuai dengan materi yang telah dipelajari.

b. Kegiatan Belajar 2

Kegiatan belajar 2 ini memuat materi potongan harga dan pajak. Berikut adalah tampilan kegiatan belajar 2.

Gambar 4.11 Kegiatan Belajar 2



Dalam kegiatan belajar 2 ini penulis menyajikan materi potongan harga dan pajak. Selain materi juga ada penerapan dalam *entrepreneurnya*. Dalam kegiatan belajar 2 ini penulis menyajikan gambar 50% yang berarti menjelaskan tentang postongan harga atau sering disebut dengan diskon, gambar tersebut didapatkan dari canva pro. Selain itu juga terdapat gambar 20% yang didapat saat penulis belanja di matahari Sragen. Gambar tersebut juga dapat membantu peserta didik dalam memahami materi yang sudah disediakan penulis. Dalam materi tersebut juga disajikan rumus dalam menghitung potongann harga. Seperti pada kegiatan belajar 1, kegiatan belajar 2 juga dilengkapi latihan soal dan pada

akhirnya ada penerapan dalam *entrepreneurnya*. Berikut ini adalah tampilan latihan soal yang ada dalam kegiatan belajar 2.

Gambar 4.12 Latihan Soal

Masalah 3:
Untuk selanjutnya perhatikan tabel!

No.	Nama Barang	Harga Satuan	Diskon
1.	Baju	Rp 40.000,00	10%
2.	Celana	Rp 50.000,00	15%
3.	Sepatu	Rp 80.000,00	5%

Berapakah harga yang harus dibayar jika kalian membeli 2 baju, 3 celana, dan satu pasang sepatu? Untuk menjawab pertanyaan ini kalian bisa melengkapi tabel yang sudah ada sampai diperoleh jawaban dari pertanyaan. Perhatikan tabel dibawah ini!

No.	Nama Barang	Harga Satuan (Rp)	Diskon (%)	Diskon (Rp)	Harga Setelah Diskon
1.	Baju	Rp 40.000,00	10%		
2.	Celana	Rp 50.000,00	15%		
3.	Sepatu	Rp 80.000,00	5%		

Masalah 4:
Ridwan membeli sebuah televisi dengan harga Rp 3.200.000,00. Jika penjual memberikan diskon 15% kepada Ridwan, berapa uang yang harus dibayar Ridwan untuk membeli televisi tersebut?
Jawab:

10 Aritmatika Sosial Berbasis Edupreneur

Dari masalah 3 dan 4, apa yang kamu ketahui tentang potongan harga? Coba kalian tulis cara mencari besarnya potongan harga jika diketahui harga awal dan persentase diskonnya!
Jawab:

 Dengan adanya permasalahan di atas, peserta didik di ajarkan untuk mandiri dalam menghadapi masalah, dan ketika masalah tersebut belum terpecahkan peserta didik harus mencoba lagi dan lagi, dan jangan sampai menyerah. Secara tidak langsung nilai edupreneur mulai tumbuh.

Sumber: Canva, 2023

Dalam latihan soal ini disajikan dua permasalahan yang sesuai materi yang sudah dijelaskan oleh penulis. Latihan soal juga disajikan seperti pada kegiatan belajar 1 terdapat kotak untuk menuliskan jawaban. Setelah menyelesaikan permasalahan tersebut penulis menyajikan evaluasi. Evaluasi dibuat dengan tujuan untuk mengukur kemampuan pembaca

atau siswa. Selain latihan soal dan evaluasi penulis menyajikan penerapan pada *entrepreneurnya*. Berbeda dengan kegiatan belajar 1 yang disajikan setelah materi, pada kegiatan belajar disajikan setelah latihan soal dan evaluasi.

c. Tes Formatif

Tes formatif ini disajikan untuk mengetahui seberapa paham pembaca atau siswa.

Gambar 4.13 Tes Formatif

TES FORMATIF

Kerjakan soal-soal berikut dengan baik dan benar!

- Fatimah membeli sebungkus roti manis yang berisi 6 buah roti dengan harga Rp. 12.000,00.
 - Jika setiap satu orang mendapat 4 buah roti, berapa uang yang harus Fatimah bayarkan untuk roti untuk 72 orang?
 - Jika setiap orang memakan sebuah roti, berapa uang yang harus Fatimah bayarkan untuk 72 orang?
- Bu Susi membeli alat tulis kantor di Indo Grosir dengan rincian sebagai berikut:

No.	Nama barang	Jumlah	Harga
1.	Cat Akrilik	10	Rp. 110.000,-
2.	Buku tulis	12	Rp. 110.000,-
3.	Penggaris	7	Rp. 35.000,-

 - Berapa rupiah yang harus dibayar Bu Susi seluruhnya?
 - Berapa banyak barang yang di beli oleh Bu Susi?
 - Jika Bu Susi ingin membeli 3 buah cat akrilik, 1 buku tulis, dan 1 penggaris, berapa rupiah yang harus ia bayarkan?
- Shoyna membeli baju di Ramayana seharga Rp 150.000,00. Kemudian baju itu dijual dengan harga Rp 165.000,00. Berapa persen keuntungan atau kerugian yang didapat oleh Shoyna?
- Seekor kambing dibeli dengan harga Rp 1.700.000,00. Berapakah harga jual kambing jika memperoleh untung 15%?
- Badar menjual sepedanya seharga Rp 1.575.000,00. Jika mendapatkan untung 5%, berapakah harga beli sepeda tersebut? Toko "Mildern" memberikan diskon 20% setiap pembelian. Ahmad membeli sebuah tas dengan harga Rp 180.000,00 dan sebuah buku matematika dengan harga Rp 60.000,00. Berapakah harga yang harus dibayar Ahmad setelah mendapat diskon?

14 | Aritmatika Sosial Berbasis Edupreneur

Pada tes formatif ini penulis menyajikan lima pertanyaan yang mencakup seluruh materi dari awal sampai akhir. Selain itu juga terdapat pertanyaan HOTS supaya pembaca atau peserta didik dapat berpikir kreatif dan secara tidak langsung jiwa *entrepreneur* mulai tumbuh.

e. Refleksi

Refleksi ini dibuat penulis sebagai evaluasi diri dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan.

Gambar 4.14 Refleksi

Masalah 6:
Pak Hendri adalah seorang pegawai dengan gaji bersih Rp 4.500.000,00 per bulan. Jika gaji tersebut dipotong PPh sebesar 10%. Maka tentukan gaji pak Hendri sebenarnya?

Jawab:

Dari masalah 5 dan 6, dapatkah kamu menyimpulkan bagaimana cara mencari pajak penghasilan dan pajak nilai? Coba kalian tuliskan caranya pada kotak dibawah ini!

Jawab:

Kegiatan Siswa

Refleksi
Kalian telah mempelajari tentang memahami dan menentukan aritmatika sosial. Setelah mempelajari materi ini, coba kalian evaluasi diri dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan berikut.

1. Apakah kalian senang mempelajari materi ini?
2. Kesulitan apa saja yang kalian temui saat mempelajari materi ini?
3. Apa manfaat yang dapat kalian ambil setelah mempelajari materi ini?

11 Aritmatika Sosial Berbasis Edupreneur

Dalam refleksi ini penulis menyajikan beberapa pertanyaan mengenai pemahaman pembaca atau siswa. Tujuan dari refleksi ini adalah untuk mengevaluasi diri dengan cara menjawab pertanyaan-pertanyaan sesuai dengan yang dialami pembaca atau siswa. Refleksi ini memuat kesulitan dan manfaat apa yang diperoleh setelah mempelajari ini.

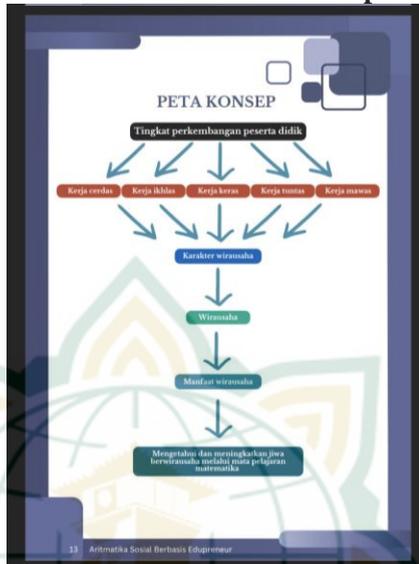
3. Bagian Penutup

Pada bagian ini penulis menyajikan peta konsep, rangkuman, dan daftar pustaka. Berikut adalah tampilan dan penjelasan bagian penutup.

a. Peta Konsep

Peta konsep ini dibuat dengan tujuan untuk mengetahui perkembangan peserta didik.

Gambar 4.15 Peta Konsep



Dalam peta konsep ini penulis membuat dengan tujuan untuk mengetahui perkembangan peserta didik dimana dituliskan karakter- karakter seorang wirausaha untuk menjadi pengusaha dan akhirnya mendapat manfaat berupa bisa menumbuhkan jiwa *entrepreneur*. peta konsep disajikan dengan bentuk bagan yang disusun dari mengamati perkembangan peserta didik, setelah itu melakukan kerja cerdas, kerja ikhlas, kerja keras, kerja tuntas, kerja mawas dan dapat menumbuhkan karakter wirausaha. Dan akhirnya peserta didik mendapat manfaat belajar wirausaha yaitu menumbuhkan jiwa *entrepreneur*.

b. Rangkuman

Rangkuman ini disajikan agar memudahkan pembaca atau siswa.

Gambar 4.16 Tampilan Rangkuman



Dalam tampilan rangkuman penulis membuat rangkuman sesuai dengan materi yang telah dipelajari. Isinya memuat tentang pengertian- pengertian singkat dari harga jual, harga beli, untung, rugi, persentase, diskon, dan pajak.

c. Daftar Pustaka

Berikut adalah tampilan daftar pustaka dan penjelasannya.

Gambar 4.17 Tampilan Daftar Pustaka



Pada daftar pustaka ini penulis menyajikan sumber yang dibuat acuan dalam membuat modul matematika berbasis *entrepreneur* pada materi aritmatika sosial. Selain sumber berupa tulisan juga terdapat sumber gambar yang digunakan dalam modul ini.

B. Hasil Pengembangan

Proses pengembangan produk materi pembelajaran modul matematika berbasis *entrepreneur* pada materi aritmatika sosial dengan menggunakan model ADDIE yaitu. fase analisis, fase perencanaan, fase pengembangan, fase implementasi, fase evaluasi. Setiap langkah merupakan proses untuk mengetahui pengembangan dan kelayakan modul pengajaran matematika berbasis *entrepreneur* pada materi aritmatika sosial. Kegiatan penelitian yang dilakukan pada lima tahap tersebut adalah sebagai berikut:

1. Tahap *Analysis* (Analisis)

Pada fase ini dianalisis berbagai permasalahan yang terdapat di sekolah, mulai dari siswa, materi, dan tujuan pembelajaran sesuai dengan penelitian Lely bahwa proses pengembangan dilakukan dengan cara menganalisis terlebih dahulu kebutuhan peserta didik, materi, dan kurikulum yang mencakup dari tujuan pembelajaran.²

a. Analisis Peserta Didik

Analisis terhadap siswa sangat penting karena proses pembelajaran harus disesuaikan dengan kondisi dan keadaan siswa. Siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) atau Madrasah Tsanawiyah (MTs) telah mencapai usia 12-13 tahun, yaitu saat siswa memasuki masa pubertas. Menurut Yessy, remaja mulai memperoleh dan menggunakan informasi secara efektif ketika pertumbuhan otak mencapai puncak kesempurnaan.³ Sehingga siswa dapat menemukan hal-hal baru untuk menambah pemikirannya selama ini. Pada 4 November di MTs NU Nurul Ulum Jekulo Kudus, berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru matematika di sekolah tersebut

² Lely Yuliawati, Didik Aribowo, and Mustofa Abi Hamid, "Analisis Kebutuhan Pengembangan Media Pembelajaran E-Modul Berbasis Adobe Flash Pada Mata Pelajaran Pekerjaan Dasar Elektromekanik," *Jupiter (Jurnal Pendidikan Teknik Elektro)* 5, no. 1 (2020): 35–42.

³ Yessy Nur Endah Sary, "Perkembangan Kognitif Dan Emosi Psikologi Masa Remaja Awal," *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 01, no. 01 (2017): 6–12.

ditemukan beberapa permasalahan yang muncul ketika pembelajaran matematika khususnya materi aritmatika sosial, antara lain:

- 1) Peserta didik selama ini kesulitan dalam memahami materi aritmatika sosial, dimana hasil nilai yang diperoleh saat ulangan dinyatakan ada beberapa anak yang tidak lulus KKM.

Tabel 4.1 Perolehan Nilai Peserta Didik

Banyak Anak	Nilai Matematika
3	4
2	5
7	6
9	7
6	8
2	9

Sumber: Hasil Ulangan Matematika di MTs NU Nurul Ulum

- 2) Peserta didik cenderung bersikap pasif ketika kegiatan belajar mengajar berlangsung sehingga berpotensi sulit dalam pemahaman dan mengembangkan otaknya. Hal tersebut disebabkan oleh media pembelajaran yang hanya menggunakan LKS dan buku paket, dan guru lebih dominan dan masih menggunakan metode ceramah dalam menyampaikan materi kepada peserta didik.
- 3) Peserta didik merasa jenuh dan kurang tertarik saat proses pembelajaran berlangsung karena kurangnya sumber belajar dan hanya mengandalkan LKS dan buku paket yang cenderung bersifat monoton. Selain itu belum terdapat bahan ajar modul yang berbeda dari LKS dan buku paket, dan belum adanya mata pelajaran yang menerapkan kedalaman *entrepreneur*.

Permasalahan yang ada inilah yang menjadi dasar penulis untuk mengembangkan materi pembelajaran modul matematika berbasis *entrepreneur* materi aritmatika sosial. Sehingga modul pengajaran yang dikembangkan dapat mengatasi permasalahan pembelajaran tersebut di atas.

a. Analisis Materi

Analisis materi mengidentifikasi materi utama yang ingin disampaikan kepada siswa, sehingga materi tersebut merupakan materi modul pembelajaran. Berdasarkan kurikulum merdeka, pengetahuan dan kompetensi dasar yang

harus dicapai siswa ketika mempelajari aritmatika sosial sesuai dengan silabus/ RPP adalah:

- 1) Menganalisis konsep keuntungan, kerugian, presentase, potongan harga, dan pajak.
- 2) Menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan untung, rugi, presentase, potongan harga, dan pajak.
- 3) Menghitung untung, rugi, presentase, potongan harga, dan pajak.
- 4) Mengetahui rumus- rumus untung, rugi, presentase, potongan harga, dan pajak.
- 5) Menerapkan untung, rugi, presentase, potongan harga, dan pajak kedalam kehidupan sehari- hari.
- 6) Menghubungkan antara untung, rugi, presentase, potongan harga, dan pajak dengan *entrepreneur*.

Uraian di atas digunakan sebagai bahan modul. Alasan menggunakan materi diatas adalah sering digunakan dalam berwirausaha atau dalam penjualan dan pembelian. Selain materi kompetensi inti tersebut, terdapat pula materi aritmatika sosial berbasis *entrepreneur*. Materi ini berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Turmuzi, Mengembangkan Kewirausahaan melalui Pembelajaran Matematika.⁴ Materi Aritmatika Sosial, materinya meliputi:

- 1) Inovatif, pantang menyerah, dan kreatif.
- 2) Jujur, dan berani mengambil resiko.
- 3) Kerja keras, dan berani mengambil resiko.
- 4) Tanggung jawab, dan jujur.

Peneliti mengambil semua kompetensi dasar karena perlu dibahas agar peserta didik bisa mennumbuhkan jiwa *entrepreneur* dengan mudah.

b. Tujuan Pembelajaran

Pengembangan modul ajar ini bertujuan untuk mengidentifikasi kompetensi inti yang harus dicapai siswa. Berdasarkan RPP, tujuan pembelajaran matematika pada materi aritmatika sosial adalah sebagai berikut:

- 1) Mengenal dan menjelaskan konsep keuntungan dan kerugian, potongan harga, dan pajak.

⁴ Turmuzi, Sudiarta, and Sutajaya, “Menumbuhkan Jiwa Kewirausahaan Melalui Pembelajaran Matematika Materi Aritmatika Sosial Berorientasi Higher Order Thinking Skills (HOTS).”

- 2) Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari- hari tentang keuntungan, kerugian, potongan harga, dan pajak.
- 3) Menerapkan aritmatika sosial ke dalam nilai- nilai *entrepreneur*.
- 4) Menerapkan hubungan antara aritmatika sosial dengan *entrepreneur*.
- 5) Dapat menumbuhkan jiwa *entrepreneur*.

2. Tahap Design (Perancangan)

Pada tahap desain penelitian ini, peneliti melakukan beberapa langkah, antara lain:

1) Pengkajian Materi

Berdasarkan tahap analisis, materi aritmatika sosial kelas VII SMP/MTs semester 2 digunakan untuk mengembangkan modul pembelajaran. Materi aritmatika sosial terdiri dari untung, rugi, diskon dan pajak.

2) Rancangan Awal

Modul ajar yang berbasis *entrepreneur* pada materi aritmatika sosial menggunakan kertas ukuran, menggunakan jenis tulisan Arimo, dengan ukuran 14 dan spasi 1,4, jarak tepi elemen 4. Penyusunan modul dimulai dengan desain cover modul dan desain isi modul. Kegiatan pembelajaran menggunakan diawali dengan masalah yang ditemukan di kehidupan sehari- hari berupa kurangnya jiwa kewirausahaan (*entrepreneur*) dengan menggunakan pembelajaran matematika sebagai alat agar semakin tumbuhnya nilai- nilai *entrepreneur*. berikut adalah rancangan yang dibuat oleh penulis.

Tabel 4.2 Rancangan Awal Modul

No	Komponen	Penjelasan	Aplikasi
1.	Sampul Depan (<i>cover</i>)	Berisi tentang judul modul, logo Instansi penulis, nama penulis, kelas, semester, dan gambar ilustrasi sesuai dengan judul modul yang dibuat.	<i>Canva</i>
2.	Kata Pengantar	Berisi tentang ungkapan stukur penulis dan ucapan terimakasih kepada semua pihak yang	<i>Microsoft Word</i>

		telah membantu dalam menyusun modul ini.	
3.	Pendahuluan	Berisi tentang pengenalan materi <i>entrepreneur</i> dan pengenalan materi aritmatika sosial	<i>Microsoft Word</i>
4.	KI, KD, dan Tujuan Pembelajaran	Berisi tentang kompetensi yang akan dicapai setelah mempelajari modul ini, tujuan pembelajaran modul ini.	<i>Microsoft Word</i>
5.	Petunjuk Penggunaan Modul	Berisi tentang petunjuk yang harus diikuti dalam mempelajari modul ini.	<i>Canva</i>
6.	Daftar Isi	Berisi tentang daftar halaman materi yang ingin anda lihat dengan mudah	<i>Microsoft Word</i>
7.	Kegiatan Belajar 1: harga jual, harga beli, dan persentase untung rugi	Berisi tentang aktivitas pembelajaran yaitu pengertian harga jual, harga beli, dan persentase untung rugi, rumus, penerapan dalam <i>entrepreneur</i> , contoh soal, dan latihan soal.	<i>Microsoft Word, dan Canva</i>
8.	Kegiatan Belajar 2: potongan harga, dan pajak	Berisi tentang pengertian potongan harga dan pajak, rumus, contoh soal, latihan soal, dan penerapan dalam <i>entrepreneur</i> .	<i>Microsoft Word, Canva</i>
9.	Tes Formatif	Berisi tentang soal-	<i>Microsoft</i>

		soal yang berhubungan dengan materi keseluruhan.	<i>Word</i>
10.	Peta Konsep	Berisi tentang perkembangan peserta didik dalam menumbuhkan jiwa <i>entrepreneur</i> .	<i>Canva</i>
11.	Rangkuman	Berisi tentang pengertian dari harga jual, harga beli, persentase, untung, rugi, diskon, dan pajak.	<i>Canva</i>
12.	Daftar Pustaka	Berisi tentang sumber yang digunakan penulis dalam membuat modul.	<i>Microsoft Word</i>

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa modul yang dikembangkan penulis mempunyai banyak komponen yang doniman dibuat dari *Microsoft Word*, dan untuk tampilan lainnya dibuat dengan *Canva*.

3) Perangkat Pembuat Modul Ajar

Peralatan yang digunakan untuk membuat modul pembelajaran adalah perangkat lunak dan perangkat keras. Perangkat lunak yang digunakan untuk membuat modul ini adalah Microsoft Word Office 2010 untuk membuat materi dan aplikasi Canva untuk menggabungkan materi dan desain modul. Perangkat kerasnya menggunakan printer untuk mencetak hasil dari file produk modul.

4) Perencanaan Instrumen

Instrumen yang digunakan adalah angket yang dirancang untuk mengevaluasi modul. Penyusunan alat didasarkan pada beberapa aspek yang disesuaikan dengan tujuan masing-masing kuesioner. Instrumen ini diberikan kepada validator ahli materi, ahli pendidikan, dan ahli media untuk menguji kesesuaian media sebelum uji lapangan, dan angket diberikan kepada pendidik dan siswa setelah pengujian produk.

Alat penilaian kualitas produk yang dikembangkan berupa checklist ahli materi, ahli pendidikan, media, serta guru dan siswa. Perancangan alat evaluasi diawali dengan

penyusunan angket, dilanjutkan dengan penyusunan angket evaluasi yang diberikan kepada ahli untuk mengetahui kualitas produk. Kuesioner yang ditujukan kepada guru dan siswa, dengan bantuan untuk mengetahui jawaban guru dan siswa terhadap modul pengajaran yang dikembangkan.

- c. Angket validasi oleh ahli yang terdiri dari angket validasi ahli materi 1 dan ahli materi 2, ahli *entrepreneur 1* dan ahli *entrepreneur 2*, ahli media 1, dan ahli media 2. Untuk ahli materi 1 dan 2 menilai dari isi materi aritmatika sosial yang akan divalidasi oleh Ibu Novia Indah Nur Cahyani, S. Pd. selaku guru matematika di MTs NU Nurul Ulum Jekulo Kudus, dan Ibu Putri Nur Malasari, M. Pd. selaku dosen matematika di IAIN Kudus. Untuk ahli *entrepreneur 1* dan 2 menilai keterkaitan antara aritmatika sosial dengan *entrepreneur* yang akan divalidasi oleh Ibu Qurrotun Nadhiroh selaku guru ekonomi di MA NU Nurul Ulum Jekulo Kudus, dan Ibu Lorena Dara Putri Karsono, M. M. selaku dosen FEBI di IAIN Kudus. Sementara untuk ahli media 1 dan 2 menilai desain, tulisan, dan tata letak yang telah divalidasi oleh M. Amin, dan Riyanto Pratama selaku guru di BLK (Balai Latihan Kerja) Multimedia dan Desain Grafis PP. Darul Falah Jekulo Kudus.
- d. Angket respon peserta didik yaitu tanggapan dari peserta didik terhadap modul ajar yang dikembangkan dan dilihat dari aspek materi, visual, dan *entrepreneur*. Untuk mendapatkan respon modul ajar ini, peneliti meminta bantuan kepada peserta didik kelas VII J MTs NU Nurul Ulum Jekulo Kudus yang berjumlah 30 siswa untuk mengetahui uji skala besar, sedangkan 10 siswa kelas VII lagi untuk mengetahui respon ketika uji coba skala kecil, yang masing-masing setiap kelas diambil satu.

Berdasarkan pengkajian desain materi, rancangan awal, perangkat pembuatan media dan pembuatan instrumen. Peneliti mengumpulkan materi yang berkaitan dengan aritmatika sosial berbasis *entrepreneur* agar peserta didik dapat menumbuhkan jiwa *entrepreneur* dan dapat mengerjakan permasalahan sehari-hari yang berhubungan dengan aritmatika sosial. Peneliti membuat instrumen yang nanti diberikan kepada validator, peserta didik, dan pendidik untuk mengetahui pengembangan, kelayakan dan kemenarikan modul ajar yang telah dibuat.

Hasil evaluasi tahap perancangan atau perencanaan menunjukkan bahwa modul pembelajaran ini sebaiknya dikemas dalam format yang sederhana agar siswa mudah menggunakannya. Implementasi instrumen dilakukan dengan bantuan angket yang disebarakan kepada ahli dan jawaban guru dan siswa yang menentukan kepraktisan dan daya tarik modul yang akan dikembangkan. Berdasarkan informasi yang diterima, peneliti dapat melanjutkan ke tahap pengembangan.

3. Tahap *Development* (Pengembangan)

Dalam tahap pengembangan ini peneliti mengembangkan produk berupa modul dan harus selesai pada tahap ini. Setelah selesai dilanjutkan evaluasi oleh dosen pembimbing dan juga dilakukan uji kelayakan oleh validator. Berikut adalah evaluasi yang dilakukan oleh dosen pembimbing.

a. Evaluasi dari Dosen Pembimbing

Evaluasi ini dilakukan setelah modul dibuat dan juga sebelum divalidasi oleh para ahli. Evaluasi dilakukan oleh Bapak Arghob Khofya Haqiqi, M. Pd. pada tanggal 1 November 2023. Adapun hasil dari evaluasi tersebut adalah sebagai berikut:

- 1) Pada bagian materi harus diberikan penerapan dalam *entrepreneur*. dan setiap penerapannya diberikan animasi gambar yang sesuai dengan materi yang dijelaskan. Berikut adalah tampilan sebelum dan sesudah revisi:

Gambar 4.18 Materi dalam Penerapan *Entrepreneur* Sebelum direvisi



Gambar 4.19 Setelah Revisi

Seorang pedagang besar membeli barang dari pabrik, kemudian pedagang tersebut menjual lagi ke pasar. Harga dari pabrik disebut modal, sedangkan harga pasar disebut harga jual atau harga penjualan. Namun dalam perdagangan pasti akan merasakan kondisi keuntungan dan kerugian. Apabila harga jual lebih tinggi dari harga beli maka disebut keuntungan, sedangkan harga jual lebih kecil dari harga pembelian disebut kerugian.

Harga yang sudah ditetapkan berdasarkan jumlah uang yang diberikan saat membeli suatu barang disebut harga pembelian atau bisa juga disebut sebagai modal. Pada suatu keadaan tertentu modal ditambah dengan pengangkutan, transportasi, dan biaya lainnya. Jumlah uang yang diterima saat menjual suatu barang disebut harga penjualan. Untuk lebih memahami konsep diatas perhatikan permasalahan dibawah ini.

Tahukah kalian kegiatan jual beli di pasar? Bagaimana jika dilakukan dengan edupreneur? Mari kita lihat kegiatan jual beli dipasar pasti ada penjual dan pembeli. Dengan adanya kegiatan ini pasti penjual harus tau tentang aritmatika sosial diantaranya:



1) Mengetahui modal



2) Mengetahui harga beli



3) Mengetahui harga jual

Sumber: Cahya, 2023

Dan untuk mengetahuinya dibutuhkan jiwa edupreneur berupa kreatif, mandiri, dan komunikatif.

2 | Aritmatika Sosial Berbasis Edupreneur

2) Sumber gambar lebih baik dari sumber pribadi karena lebih memudahkan dalam pemahaman. Berikut adalah tampilan sebelum dan sesudah direvisi:

Gambar 4.20 Tampilan Sebelum direvisi

Dengan adanya permasalahan di atas, peserta didik di ajarkan untuk mandiri dalam menghadapi masalah, dan ketika masalah tersebut belum terpecahkan peserta didik harus mencoba lagi dan lagi, dan jangan sampai menyerah. Secara tidak langsung nilai edupreneur mulai tumbuh.

Sumber: Cahya, 2023

2. Konsep Pajak

Pernahkah kalian membayar pajak? Sebagai seorang warga negara yang baik sudah patutnya kalian semua membayar pajak, karena pajak merupakan salah satu sumber penghasilan negara yang digunakan sebagai biaya penyelenggaraan negara dan pembangunan nasional. Taukah kalian yang dimaksud pajak?





Sumber: Cahya, 2023





Sumber: Cahya, 2023

Pajak merupakan nilai suatu barang atau jasa yang harus dibayarkan oleh masyarakat kepada pemerintah. Besarnya pajak diatur oleh peraturan perundang-undangan sesuai dengan jenis pajaknya. Dalam transaksi jual beli

10 | Aritmatika Sosial Berbasis Edupreneur

Gambar 4.21 Setelah direvisi



b. Uji Kelayakan Modul

Tujuan kelayakan ini adalah untuk memperoleh sudut pandang ahli, yaitu ahli materi, wirausaha pendidikan, dan ahli media. Kritik dan saran yang diberikan kepada validator mengenai kekurangan dan kelemahan produk dijadikan acuan dalam pengembangan modul pembelajaran agar dapat digunakan. Pedoman penilaiannya menggunakan skala likert.

Tabel 4.3 Kriteria Kelayakan

Penilaian	Kriteria Interpretasi
$80\% < x \leq 100\%$	Sangat Layak
$60\% < x \leq 80\%$	Layak
$40\% < x \leq 60\%$	Cukup Layak
$20\% < x \leq 40\%$	Tidak Layak
$0\% \leq x \leq 20\%$	Sangat Tidak Layak

Penelitian dan pengembangan modul pembelajaran yang direncanakan ditugaskan kepada enam validator yaitu. dua orang ahli materi, dua orang ahli wirausaha sukses, dan dua orang ahli media. Kriteria untuk menentukan tujuan profesional sesuai dengan departemen dan pendidikan seseorang. Hasil verifikasi ahli adalah sebagai berikut:

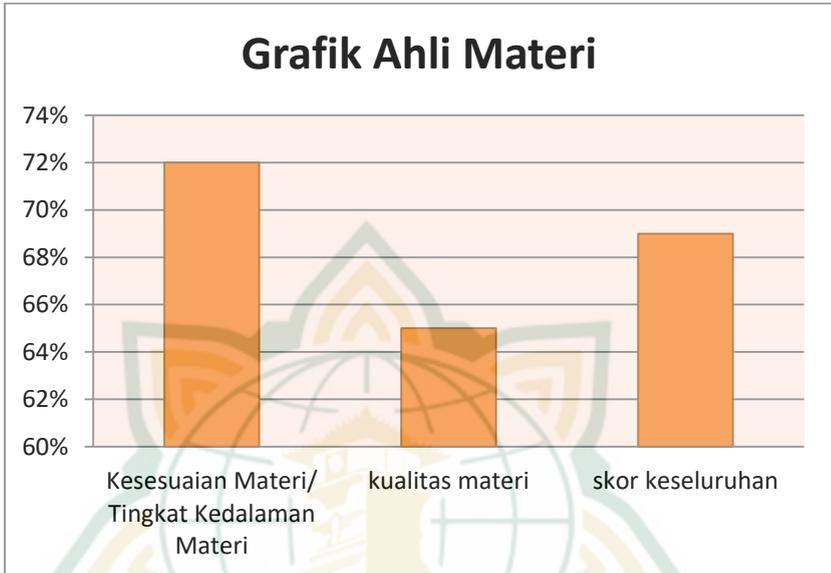
setelah melakukan validasi kepada para ahli, dengan menadapatkan hasil yang dapat dilihat pada tabel- tabel dibawah ini.

1) Ahli Materi

Berikut ini adalah hasil validasi oleh ahli materi yang disajikan dalam tabel.

a) Hasil Uji Kelayakan

Gambar Grafik 4.22 Hasil Validasi Ahli Materi

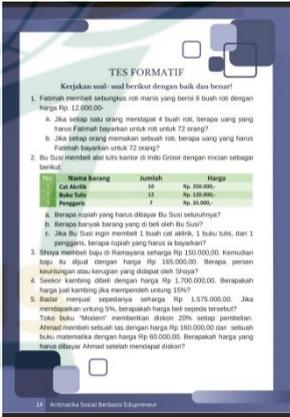


Pada grafik diatas merupakan nilai yang diperoleh dari validasi ahli materi tentang aritmatika sosial berbasis *entrepreneur* yang memperoleh skor nilai yaitu 41 dari validator satu dan 27 dari validator kedua. Sehingga diperoleh rata- rata penilaian untuk seluruh aspek pada modul ajar adalah 72% dan 65% dengan kategori layak.

b) Evaluasi dari Ahli Materi

pada evaluasi yang diberikan para ahli pada modul ini yaitu berupa saran dan komentar. Saran dan komentar tersebut akan dijadikan pedoman untuk merevisi modul agar menjadi lebih baik. Berikut adalah saran dan komentar yang diberikan oleh validator.

Tabel 4.5 Revisi Modul oleh Ahli Materi

No	Sebelum Direvisi	Setelah Direvisi
1.	<p>Soal- soal yang disajikan peneliti kurang.</p> 	<p>Setelah direvisi soal- soal latihan ditambahkan.</p> 
2.	<p>Ahli materi meminta agar ditambahkan soal- soal yang berbobot.</p> 	<p>Setelah direvisi ditambahkan soal HOTS.</p> 
3.	<p>Berikan petunjuk penggunaan bagi siswa dan guru. Sebelumnya tidak ada petunjuk penggunaan modul.</p>	<p>Setelah direvisi penulis memberikan tambahan petunjuk penggunaan modul.</p>

<p>4.</p>	<p>Materi dan masalah yang muncul belum berkaitan dengan bidang pendidikan karena modul ini berbasis <i>entrepreneur</i>.</p>	<p>Setelah direvisi masalah yang terkait sesuai dengan bidang pendidikan.</p>

Dari tabel di atas dapat disimpulkan bahwa terjadi empat perubahan pada modul matematika pada submateri pada saat pembagian angket untuk dikonfirmasi oleh ahli materi. Saat perubahan tersebut dilakukan oleh dua orang ahli materi yaitu Ibu Novia Indah Nur Cahyani, S.Pd. MTs NU Nurul Ulum dan Ibu Putri Nur Malasari, M.Pd., selaku guru matematika sebagai guru matematika di IAIN Kudus.

2) Ahli *Entrepreneur*

Berikut adalah hasil validasi dari ahli *entrepreneur*:

a) Hasil Uji Kelayakan

Setelah melakukan validasi kepada para ahli *entrepreneur*, dan mendapatkan hasil yang bisa kita lihat pada tabel dibawah ini.

Gambar Grafik 4.23 Hasil Validasi Ahli *Entrepreneur*



Pada grafik diatas merupakan nilai yang diperoleh dari ahli *entrepreneur* pada modul ajar amtematika berbasis *entrepreneur* pada materi aritmatika sosial dengan memperoleh 77% aspek kesesuaian *entrepreneur* dengan materi aritmatika sosial, sehingga memperoleh skor keseluruhan 77%. Dengan skor 77% modul ajar matematika berbasis *entrepreneur* pada materi aritmatika sosial dinyatakan layak digunakan.

b) Evaluasi dari Ahli *Entrepreneur*

Pada evaluasi ini validator memberikan saran dan komentar mengenai modul yang telah dikembangkan oleh peneliti. Saran dan komentar tersebut akan menjadi pedoman dalam merevisi dengan lebih baik. Berikut adalah saran yang diberikan oleh validator terhadap modul.

Tabel 4.6 Revisi oleh Ahli *Entrepreneur*

No	Sebelum Direvisi	Setelah Direvisi																																				
1.	<p>Ahli <i>entrepreneur</i> meminta soal diperbanyak lagi.</p> 	<p>Setelah direvisi ditambahkan latihan- latihan soal</p>  <table border="1" data-bbox="679 447 891 534"> <caption>Tabel Harga Jual, Harga Beli, Untung, dan Rugi (dalam Rupiah)</caption> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Barang</th> <th>Harga Beli</th> <th>Harga Jual</th> <th>Untung</th> <th>Rugi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>Televisi</td> <td>850.000</td> <td>930.000</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>Radio</td> <td>125.000</td> <td>110.000</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>Kulkas</td> <td>550.000</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>50.000</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>Kompor</td> <td>—</td> <td>450.000</td> <td>395.000</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>5.</td> <td>Kipas</td> <td>125.000</td> <td>—</td> <td>15.000</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	No	Barang	Harga Beli	Harga Jual	Untung	Rugi	1.	Televisi	850.000	930.000	—	—	2.	Radio	125.000	110.000	—	—	3.	Kulkas	550.000	—	—	50.000	4.	Kompor	—	450.000	395.000	—	5.	Kipas	125.000	—	15.000	—
No	Barang	Harga Beli	Harga Jual	Untung	Rugi																																	
1.	Televisi	850.000	930.000	—	—																																	
2.	Radio	125.000	110.000	—	—																																	
3.	Kulkas	550.000	—	—	50.000																																	
4.	Kompor	—	450.000	395.000	—																																	
5.	Kipas	125.000	—	15.000	—																																	
2.	<p>Ahli <i>entrepreneur</i> menambahkan sub pokok penerapan.</p> 	<p>Setelah direvisi ditambahkan penerapan <i>entrepreneurnya</i>.</p> 																																				

Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa terdapat dua perubahan pada sub materi entrepreneur pada modul matematika pada saat pembagian angket untuk disetujui oleh ahli materi. Ketika perubahan tersebut diadopsi oleh dua orang ahli materi yaitu Ibu

Lorena Putri Karsono, M. M. FEBI Dosen IAIN Kudus dan Ibu Qurrotun Nadhiroh, M. Pd. sebagai guru ekonomi di MA NU Nurul Ulum Jekulo Kudus.

3) Ahli Media

Berikut adalah hasil validasi ahli media:

a) Hasil Uji Kelayakan

Setelah melakukan validasi kepada para ahli media, maka didapatkan hasil sebagai berikut.

Gambar Grafik 4.24 Hasil Validasi Ahli Media



Pada grafik diatas merupakan nilai yang diperoleh dari validasi ahli media pada modul ajar matematika berbasis *entrepreneur* pada materi aritmatika sosial memperoleh skor keseluruhan 86%.

b) Evaluasi oleh Ahli Media

Evaluasi yang diberikan oleh validator adalah berupa saran dan komentar. Saran dan komentar tersebut akan dijadikan sebagai pedoman dalam memperbaiki modul. Berikut adalah saran dari para ahli.

Tabel 4.7 Revisi dari Ahli Media

No	Sebelum Direvisi	Setelah Direvisi
1.	<p>Sebaiknya sebelum menggunakan modul, dapat ditinjau kreadibilitas atau keterbacaan dari desain modul tersebut.</p>	<p>Sudah ditinjau sebelum digunakan dalam pembelajaran.</p> 

Pada tabel diatas dapat disimpulkan bahwa pada proses penyebaran angket tidak ada perubahan hanya saja dapat saran dari salah satu ahli media untuk meninjau ulang sebelum digunakan dalam pembelajaran oleh Riyanto Pratama yang termasuk guru BLK (Balai Latihan Kerja) Multimedia dan desain grafis PP. Darul Falah Jekulo Kudus.

4. Implementasi (Implementation)

Setelah tahap pengembangan selesai melalui uji validasi dari para ahli (ahli materi, ahli *entrepreneur*, dan ahli media) dan juga telah merevisi sesuai saran dan komentar oleh para validator. Langkah selanjutnya adalah tahap implementasi. Pada tahap ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui respon kemenarikan oleh peserta didik terhadap modul matematika berbasis *eduupreneur* pada materi aritmatika sosial. Berikut adalah tahapan dalam implementasi.

a. Uji Kemenarikan Modul

Dalam ujian kemenarikan ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahuai respon peserta didik terhadap modul. Pada tahap ini dilakukan uji skala kecil pada tanggal 6 November 2023 dan uji skala besar pada tanggal 10

November 2023. Berikut hasil dari uji skala kecil dan uji skala besar:

1) Uji Skala Kecil

Setelah proses validasi selesai ditinjau dan disetujui oleh siswa kelas VII MTs NU Nurul Ulum Jekulo Kudus yang mempelajari Aritmatika Sosial untuk diujikan 10 siswa dari kelas tersebut diterima untuk tes skala kecil. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk mengetahui kesesuaian modul ini untuk dijadikan tolak ukur pembelajaran siswa, dengan menggunakan angket yang diisi oleh siswa.

Tabel 4.8 Hasil Uji Coba Skala Kecil

Aspek Penilaian	Skor Ideal	Kategori
Kemudahan Modul	83%	Sangat Layak
Tampilan Modul	79%	Layak
Manfaat Modul	82%	Sangat Layak
Skor Keseluruhan	82%	Sangat Layak

Tabel diatas menunjukkan nilai yang diperoleh dari hasil tes kelas kecil yang dilaksanakan di MTs NU Nurul Ulum Jekulo Kudus yang respondennya adalah siswa kelas VII yang berjumlah 10. Diketahui hasil uji coba kelas kecil pembelajaran menggunakan modul ajar matematika berbasis *entrepreneur* pada materi aritmatika sosial memperoleh nilai ideal dari aspek kemudahan modul 83%, aspek tampilan modul 79%, dan aspek manfaat modul 82%, sehingga memperoleh skor keseluruhan 82% dapat dikategorikan sangat baik atau sangat layakkarena berada pada rentang skor (80%- 100%). Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa modul ajar matematika berbasis *entrepreneur* sukses pada materi aritmatika sosial memenuhi kriteria yang layak untuk diteliti lebih lanjut yaitu eksperimen kelas besar. Dan hasil ujian kelas besar disajikan pada tabel di bawah ini.

2) Uji Coba Skala Besar

Setelah dilakukan uji coba skala kecil selanjutnya dilakukan uji coba skala besar yang melibatkan kelas VII J di MTs NU Nurul Ulum Jekulo Kudus. Peserta didik yang mengikuti uji coba kelas besar berjumlah 30 anak. Pengujian skala besar dilakukan dengan membagikan lembar angket

kemenaikan untuk seluruh siswa kelas VII J. Berikut adalah perolehan respon peserta didik dalam uji coba skala besar:

Tabel 4.9 Hasil Uji Coba Kelas Besar

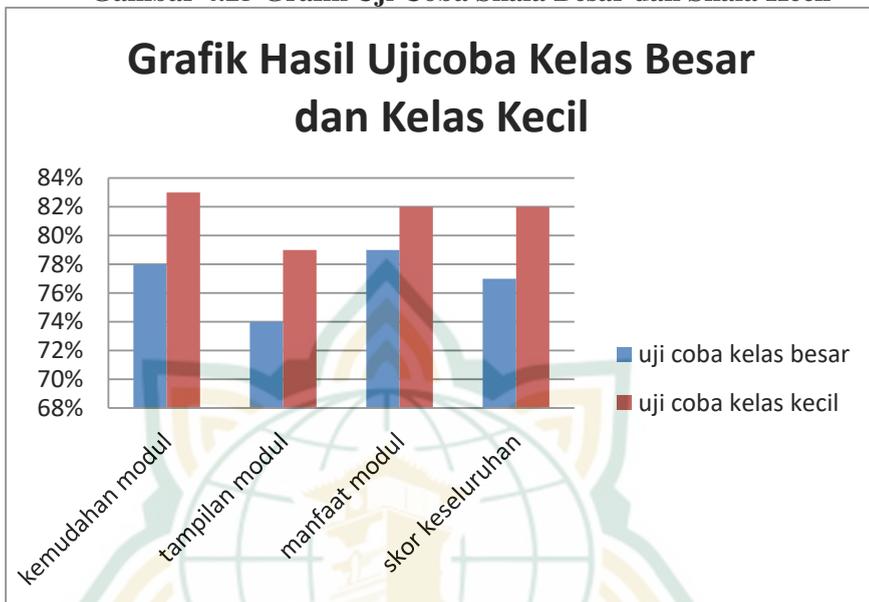
Aspek Penilaian	Skor Ideal	Kategori
Kemudahan Modul	78%	Layak
Tampilan Modul	74%	Layak
Manfaat Modul	79%	Layak
Skor Keseluruhan	77%	Layak

Tabel di atas menunjukkan nilai yang diperoleh pada ujian kelas besar yang dilakukan oleh 30 responden kelas VII J MTs NU Nurul Ulum Jekulo Kudus. Diketahui hasil uji coba kelas besar pada pembelajaran matematika menggunakan modul ajar berbasis *entrepreneur* pada materi aritmatika sosial memperoleh nilai ideal per aspek dari aspek kemudahan modul 78%, aspek tampilan modul 74%, dan manfaat modul 79%, sehingga memperoleh skor keseluruhan 77% yang dapat dikategorikan layak karena berada pada rentang nilai (60%- 80%) berdasarkan skala likert pada acuan tabel konversi nilai yang sesuai dengan aspek kriteria pengkategorian kualitas.⁵

Sehingga dapat disimpulkan modul matematika berbasis *entrepreneur* pada materi aritmatika sosial berhasil memenuhi kriteria layak untuk digunakan dalam pembelajaran. Berikut adalah grafik perolehan nilai rata-rata untuk skala kecil dan skala besar dalam tahap implementasi:

⁵ Rifai Syaifullah and Moch Solikin, "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Adobe Flash Pada Kompetensi Dasar Memperbaiki Sistem Air Conditioning (AC)," *Jurnal Pendidikan Teknik Otomotif* 22, no. 1 (2018): 31–39.

Gambar 4.25 Grafik Uji Coba Skala Besar dan Skala Kecil



Dari grafik diatas dapat kita lihat bahwa uji coba kelas kecil memperoleh skor 82% termasuk dalam kategori “sangat layak” karena pada rentan nilai (80%-100%). Sedangkan pada skala besar memperoleh skor 77% termasuk dalam kategori “layak” karena berada dalam rentan nilai (60%-80%). Jadi dapat disimpulkan bahwa respon peserta didik terhadap modul sangatlah bagus dan modul matematika berbasis *entrepreneur* pada materi aritmatika sosial layak digunakan dalam pembelajaran matematika. Bisa kita lihat hasil dari uji coba skala kecil dan skala besar turun 5% dikarenakan kurangnya waktu pembelajaran yang diberikan oleh guru matematika di MTs NU Nurul Ulum Jekulo Kudus, siswa sering keluar kelas, siswa tidak terbiasa melakukan pembelajaran interaktif dikarenakan guru di MTs NU Nurul Ulum menggunakan metode ceramah. Solusi yang ditawarkan oleh peneliti adalah membuat metode interaktif walaupun belum bisa secara sempurna sebagian siswa turut berpartisipasi.

5. Evaluasi (Evaluation)

Pada tahap evaluasi ini peneliti melakukan setiap tahapan yang ada, mulai dari kegiatan analisis, perencanaan, pengembangan, sampai dengan implementasi. Dalam tahap

analisis, evaluasi dilakukan dengan melihat kebutuhan peserta didik pada masa sekarang, dimana kurangnya bahan ajar khususnya modul ajar berbasis *entrepreneur*. Pada tahap perencanaan, evaluasi dilakukan dengan oleh dosen pembimbing berupa saran dan perbaikan modul ajar. Dalam tahap pengembangan, evaluasi dilakukan oleh dosen pembimbing dan para ahli berupa penilaian (uji validasi angket), saran serta komentar untuk perbaikan modul ajar yang telah dikembangkan. Pada tahap implementasi, evaluasi dilakukan oleh peserta didik berupa penilaian modul ajar dengan menggunakan angket.

C. Pembahasan Produk Akhir

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pengembangan dan kelayakan produk modul matematika berbasis *entrepreneur* yang dihasilkan peneliti yaitu materi aritmatika sosial. Fase yang digunakan peneliti dalam pengembangan ini adalah fase ADDIE yang terdiri dari lima fase yaitu analisis, desain, pengembangan, implementasi dan evaluasi. Sedangkan dengan angket yang diisi oleh ahli atau validator, siswa melanjutkan pengisian angket untuk mengetahui hasil kelayakan produk yang dihasilkan peneliti dengan tujuan untuk menerima jawaban modul tahun ini.

1. Pengembangan Modul Matematika Berbasis *Entrepreneur* pada Materi Aritmatika Sosial

Berdasarkan penjelasan dari hasil penelitian dan hasil pengembangan diperoleh modul matematika berbasis *entrepreneur* pada materi aritmatika sosial. Modul matematika yang sudah dikembangkan menghasilkan modul ajar sesuai dengan tujuan penelitian dan pengembangan. Pada bab ini akan disajikan hasil pengembangan dan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti yaitu mengembangkan modul matematika berbasis *entrepreneur* pada materi aritmatika sosial menggunakan model ADDIE yang mencakup tahap analisis (*analysis*), tahap perencanaan (*design*), tahap pengembangan (*development*), tahap implementasi (*implementation*), dan tahap evaluasi (*evaluation*). Kelebihan dari model ADDIE adalah model yang sederhana dan mudah dipelajari, struktur yang digunakan berurutan atau sistematis sesuai dengan penelitian

yang dikatakan Oktarisma.⁶ Berikut adalah hasil pembahasan dari setiap tahap pada model ADDIE:

a. Analisis (*Analysis*)

Hasil tahap analisis yang dilakukan berdasarkan kebutuhan siswa yang berupa kesulitan peserta didik dalam memahami pelajaran matematika dimana hasil nilai yang diperoleh saat ulangan ada beberapa anak yang tidak lulus KKM, peserta didik cenderung pasif ketika pembelajaran berlangsung yang disebabkan minnimnya sumber belajar dan hanya mengandalkan LKS dan buku paket. Selanjutnya peneliti menganalisis materi yang digunakan pada kurikulum merdeka TPS (*Think, Pair, Share*) yang sesuai dengan silabus atau RPP dimana pada model tersebut manargetkan perkembangan interaksi peserta didik.⁷ Setelah melakukan analisis materi adalah analisis tujuan pembelajaran dengan mengidentifikasi kompetensi inti yang harus dicapai. Pada pendahuluan menunjukkan bahwa proses pembelajaran matematika hanya berdasarkan LKS dan buku teks yang sangat monoton sehingga siswa kurang antusias dalam belajar dan kesulitan dalam memahami. Maka peneliti memutuskan untuk mengembangkan modul matematika berbasis entrepreneur pada materi aritmatika sosial seperti penelitian Maryam.⁸

Selanjutnya dilakukan analisis pengembangan bahan ajar dengan mempelajari berbagai sumber bacaan yang membahas tentang materi aritmatika sosial yang dihubungkan dengan kewirausahaan. Sumber bacaan yang didapat peneliti seperti jurnal penelitian M. Turmuzi, dkk, yang juga meneliti menumbuhkan jiwa kewirausahaan pada materi aritmatika sosial dengan menggunakan soal HOTS

⁶ Dkk Oktarisma, “Analisis Model Pengembangan Bahan Ajar (4D, ADDIE, ASSURE, HANNAFIN Dan PECK),” *Journal of Chemical Information and Modeling* 53, no. 9 (2019): 1–38.

⁷ Lia Armalita Sari, Arsil, and Hendra Budiono, “Penerapan Model Pembelajaran Think Pair Share (TPS) Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPAS Di KELAS IV Sekolah Dasar,” *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran* 6, no. 3 (2023): 373–80.

⁸ Miryani, “Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung 1440 h / 2019 M,” *Skripsi : Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung*, 2019.

(*Higher Order Thinking*).⁹ Selain itu juga jurnal yang dibuat Amalia yang membahas tentang pengembangan modul matematika dalam materi aritmatika sosial untuk meningkatkan jiwa kewirausahaan.¹⁰

b. Desain (*Design*)

Pada tahap kedua penelitian pengembangan ini yaitu desain. Dalam tahap ini, peneliti mendesain modul ajar berdasarkan analisis yang telah dilakukan sebelumnya dengan menyusun materi dan menentukan komponen apa saja yang akan dimasukkan. Pemilihan font, jenis gambar, pemilihan warna yang bertujuan supaya modul ajar yang dikembangkan lebih menarik bagi pembaca dan siswa. Pembuatan modul ajar ini melibatkan 2 aplikasi yaitu *Microsoft Word*, dan *Canva*. Untuk aplikasi *Microsoft Word* digunakan dalam menyusun materi, merancang desain tampilan, dan mengumpulkan semua komponen menjadi satu. Sedangkan untuk aplikasi *Canva* tersendiri adalah untuk membuat modul dengan tampilan yang menarik.

Alasan peneliti menggunakan *Canva* dalam pembuatan modul ajar adalah mudah digunakan dimanapun dan kapanpun, dapat mendesain tanpa perlu repot memikirkan desain karena sudah ada templatnya, dapat diakses menggunakan *gadget*.¹¹

Pada tahap ini peneliti mengumpulkan bahan yang berupa materi sesuai dengan indikator pada silabus matematika.¹² selain itu peneliti juga mengumpulkan sumber materi yang digunakan dalam pengembangan modul ajar matematika. Karena kurangnya sumber belajar yang menarik pengembangan modul menjadi salah satu caranya, sesuai

⁹ Turmuzi, Sudiarta, and Sutajaya, “Menumbuhkan Jiwa Kewirausahaan Melalui Pembelajaran Matematika Materi Aritmatika Sosial Berorientasi Higher Order Thinking Skills (HOTS).”

¹⁰ P R Amalia and Y L Sukestiyarno, “Pengembangan Modul Matematika Berbasis Multi Level Pada Materi Aritmetika Sosial Sekolah Untuk Meningkatkan Jiwa Kewirausahaan,” *UNNES Journal of Mathematics Education* 5 (2016): 3–8.

¹¹ Gilang Alfinandika Rizanta and Meilan Arsanti, “Pemanfaatan Aplikasi Canva Sebagai Media Pembelajaran Masa Kini,” *Prosiding Seminar Nasional Daring* 2 (2022): 560–68, <https://prosiding.ikipgribojonegoro.ac.id/index.php/SPBSI/article/view/1381>.

¹² Pendidikan and Inti, “SILABUS MATA PELAJARAN : MATEMATIKA Satuan Pendidikan Kelas / Semester Kompetensi Inti.”

dengan penelitian Rizki Nur Hana Friantini berupa kurangnya variasi fasilitas bahan ajar yang digunakan guru berdasarkan observasi dapat diatasi dengan mengembangkan modul ajar.¹³ Materi yang dimuat dalam modul berupa, pengertian harga penjualan, harga pembelian, persentase untung rugi, potongan harga, dan pajak, penerapan harga penjualan, harga pembelian, persentase untung rugi, potongan harga, dan pajak dalam *entrepreneur* sesuai dengan penelitian Septyani bahwa materi aritmatika sosial dapat menumbuhkan jiwa kewirausahaan.¹⁴

Penyusunan penelitian ini menggunakan instrumen non tes yaitu dengan menggunakan angket validasi ahli materi, ahli *entrepreneur*, ahli media serta angket respon peserta didik. Pemilihan angket karena responden jumlahnya besar dan bisa membaca dengan baik.

c. Pengembangan (*Development*)

Tahap selanjutnya yaitu pengembangan. Pada tahap ini modul ajar yang sudah disusun kemudian dilakukan validasi, sebelum validasi modul ajar dievaluasi terlebih dahulu oleh dosen pembimbing. Penambahan animasi, dan sumber gambar pribadi sudah direvisi, maka langkah selanjutnya yaitu validasi. Validasi dilakukan oleh para ahli materi, ahli *entrepreneur*, dan ahli media. Setelah produk siap, para ahli mengevaluasinya dalam apa yang disebut validasi. Tujuan validasi adalah untuk mengidentifikasi kesenjangan dan kelemahan serta memperoleh masukan untuk perbaikan modul pembelajaran pengembangan. Validasi juga dilakukan untuk memperoleh penilaian apakah modul pembelajaran layak untuk diuji atau tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan Gatut Setiadi dalam jurnal. Dalam jurnal tersebut pada tahap pengembangan peneliti menyusun kisi- kisi, serta instrumen penelitian yang selanjutnya akan divalidasi oleh para ahli.¹⁵

¹³ Friantini, Winata, and Permata, "Pengembangan Modul Kontekstual Aritmatika Sosial Kelas 7 SMP."

¹⁴ Ratri Septyani et al., "Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Modul Bilingual Bergambar Berbasis Kewirausahaan Pada Aritmetik Sosial," *Journal of Mathematics Education and Science* 2, no. 1 (2019): 1–9, <https://doi.org/10.32665/james.v2i1.46>.

¹⁵ Gatut Setiadi and Nurma Yuwita, "Pengembangan Modul Mata Kuliah Bahasa Indonesia Menggunakan Model Addie Bagi Mahasiswa Iai Sunan

Uji validasi yang dilakukan menggunakan 6 ahli yang terdiri dari 2 ahli materi, 2 ahli *entrepreneur*, dan 2 ahli media. Teknik yang digunakan adalah menggunakan angket dengan 10 pertanyaan. Hasil dari uji validasi oleh ahli materi mendapatkan skor keseluruhan 69% yang masuk dalam kriteria “layak” karena pada rentang nilai (60%-80%). Untuk ahli *entrepreneur* mendapatkan skor keseluruhan 77% termasuk dalam kriteria “layak” karena berada dalam rentang nilai (60%-80%). Sedangkan untuk ahli media mendapatkan nilai keseluruhan 86% termasuk dalam kriteria “sangat layak” karena berada dalam rentang nilai (80%-100%). Semua rata-rata validasi angket dari para ahli menyatakan telah memenuhi kriteria “layak” sehingga uji validasi hanya dilakukan sekali. Layaknya hasil dari uji validasi dikarenakan semua aspek yang ada dalam modul ajar telah memenuhi kriteria layak dan dapat diujicobakan. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Septyani yang menyatakan bahwa media modul bilingual bergambar berbasis kewirausahaan yang memenuhi kriteria layak selanjutnya dapat dilakukan uji coba. Hal ini dikarenakan semua aspek modul ajar berupa, kebahasaan, kelayakan isi, penyajian *entrepreneur* dari segi materi, penyajian nilai-nilai *entrepreneur* sudah memenuhi kriteria layak untuk diujicobakan ke peserta didik.¹⁶

Selain angket uji validasi juga berupa masukan saran dan komentar dari para ahli sehingga modul ajar perlu perbaikan dari segi materi, *entrepreneur*, dan media. Dari segi materi perbaikan berupa penambahan latihan soal, penambahan soal yang berbobot, memberikan petunjuk penggunaan modul dan mengaitkan masalah sesuai dengan bidang pendidikan. Dari segi *entrepreneur* perbaikannya berupa memperbanyak latihan soal, dan menambahkan sub pokok penerapan dalam *entrepreneur*. Sedangkan dari segi media meninjau terlebih dahulu modul sebelum digunakan dalam pembelajaran. Semua saran dan masukan dari para ahli semua sudah diperbaiki oleh peneliti. Perbaikan dilakukan guna menjadikan modul ajar menjadi lebih baik lagi. Modul

Kalijogo Malang,” *Akademika : Jurnal Manajemen Pendidikan Islam* 2, no. 2 (2020): 200–217, <https://doi.org/10.51339/akademika.v2i2.207>.

¹⁶ Septyani et al., “Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Modul Bilingual Bergambar Berbasis Kewirausahaan Pada Aritmetik Sosial.”

yang telah melalui proses perbaikan selanjutnya dapat diujicobakan pada peserta didik melalui tahap implementasi.

d. Implementasi (*Implementation*)

Setelah tahap pengembangan selesai dilanjutkan pada tahap implementasi. Sejauh ini proses validasi yang dilakukan oleh ahli telah selesai dan dilanjutkan dengan proses uji coba skala kecil pada siswa kelas VII MTs NU Nurul Ulum Jekulo Kudus yang berjumlah 10 siswa. Setelah lulus ujian kelas kecil, MTs NU Nurul Ulum Jekulo Kudus dilanjutkan dengan ujian kelas besar yang berjumlah 30 siswa pada kelas VII J MTs NU Nurul Ulum Jekulo Kudus. Siswa diminta untuk mengisi angket yang sesuai dengan modul ajar matematika materi aritmatika sosial berbasis entrepreneur yang dikembangkan oleh peneliti seperti penelitian yang dilakukan Ketut Suastika pada tahap implementasi dilakukan ujicoba lapangan untuk melihat kelayakan modul yang akan digunakan.¹⁷

Tehnik yang digunakan pada implementasi ini adalah angket respon kemenarikan 20 pertanyaan. Tahapan implementasi ini terdiri dari 2 ujicoba yaitu uji coba skala kecil dan uji coba skala besar. Pada uji coba skala kecil dilakukan 10 siswa dan memperoleh nilai rata-rata 82% termasuk dalam kriteria “sangat layak” karena berada dalam rentang nilai (80%-100%). Sedangkan uji coba skala besar dilakukan oleh 30 siswa dan memperoleh skor rata-rata 77% termasuk dalam kriteria “layak” karena berada dalam rentang nilai (60%-80%). Berdasarkan perolehan nilai rata-rata pada ujicoba skala kecil dan ujicoba skala besar dapat dinyatakan “layak” sehingga modul ajar yang dikembangkan layak digunakan dalam pembelajaran berdasarkan penelitian Irma Junita dan Sukardi yang menyatakan bahwa modul ajar ketika telah memenuhi kriteria layak maka selanjutnya modul ajar layak digunakan sebagai sumber belajar.¹⁸

e. Evaluasi (*Evaluation*)

¹⁷ Amaylya Suastika, I Ketut & Rahmawati, “Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Kontekstual,” *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia* 4, no. September (2019): 58–61.

¹⁸ Irma Junita and Sukardi Sukardi, “Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Web Pada Mata Pelajaran Penerapan Rangkaian Elektronika,” *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro* 1, no. 1 (2020): 122–25, <https://doi.org/10.24036/jpte.v1i1.53>.

Setelah tahap implementasi selesai peneliti melakukan evaluasi terhadap tahap- tahap yang sudah dilakukan sebelumnya. Pada tahap evaluasi ini peneliti mempunyai kesimpulan bahwa peserta didik di MTs NU Nurul Ulum Jekulo Kudus memerlukan pembaharuan bahan ajar dalam kegiatan pembelajaran dikarenakan hanya mengandalkan LKS dan buku paket yang bersifat monoton dan kurang membuat peserta didik semangat. Sehingga peneliti mengembangkan modul ajar berbasis *entrepreneur* pada materi aritmatika sosial. Modul ajar ini diharapkan dapat membantu dalam pembelajaran matematika. Modul ini juga sudah dinyatakan layak oleh para ahli yang memvalidasi. Seperti halnya pada penelitian Annisah Kuniarti dijelaskan sumber belajar yang digunakan guru adalah buku dari penerbit atau buku paket. Jika dilihat lebih lanjut dari buku yang digunakan bukan buku yang berbasis kontekstual. Hal ini disebabkan buku tersebut belum memenuhi beberapa aspek yang ada dalam pembelajaran kontekstual seperti, penemuan, bertanya, refleksi, dan penilaian sebenarnya.¹⁹

Dalam mengembangkan modul ajar matematika berbasis *entrepreneur* pada materi aritmatika sosial peneliti membutuhkan waktu satu bulan lebih. Kali ini peneliti yakin modul yang dikembangkan dapat digunakan peserta didik dalam pembelajaran. Peneliti menggunakan bantuan ahli media, tutorial youtube, buku panduan, dan modul ajar dari dosen untuk membuat modul ajar ini.

Pada tahap ini juga dilakukan validasi oleh ahli materi (aritmatika sosial), ahli entrepreneur, dan ahli media. Masukan dari ahli materi pelajaran, ahli pendidikan, dan ahli media digunakan untuk merevisi modul pembelajaran untuk memastikan modul tersebut sesuai dan siap ujian bagi siswa dengan tes kelas kecil dan kelas besar. Setelah proses validasi selesai dan diverifikasi sesuai saran ahli. Selain itu, modul ajar materi sosio aritmatika berbasis entrepreneur siap diujikan kepada siswa. Setelah diujikan kepada siswa, materi dinilai dan diukur sejauh mana tujuan penelitian telah

¹⁹ Annisah Kurniati, "Pengembangan Modul Matematika Berbasis Kontekstual Terintegrasi Ilmu Keislaman," *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam* 4, no. 1 (2018): 43–58, <https://doi.org/10.24256/jpmipa.v4i1.251>.

tercapai. Seperti halnya penelitian yang dilakukan Ratih Puspasari yang mengevaluasi pada setiap tahapnya.²⁰

Modul ajar matematika yang dikembangkan oleh peneliti memiliki kelemahan dan kekurangan. Kelebihan dari modul ini adalah: 1) modul ajar ini dapat menambah wawasan berupa masalah- masalah yang disajikan oleh peneliti, dimana peserta didik dapat menambah pengalaman belajar yang berbeda. 2) Terdapat implementasi materi aritmatika sosial kedalam *entrepreneur* sehingga peserta didik dapat menumbuhkan jiwa *entrepreneur* yang jarang ditemui peserta didik sebelumnya. 3) Tampilan modul yang menarik membuat peserta didik lebih senang dalam pembelajaran matematika.

Kekurangan dari modul ajar matematika ini adalah: 1) Permasalahan yang disajikan banyak yang tidak pada konteks pendidikan, sehingga peserta didik hanya mengetahui dalam kehidupan sehari- hari. 2) Dalam pengimplementasinya kurang maksimal dikarenakan peneliti juga masih belajar tentang *entrepreneur*.

2. Pembahasan Kelayakan Modul Matematika Berbasis *Entrepreneur* pada Materi Aritmatika Sosial

Kelayakan modul pembelajaran dapat diketahui dengan mengisi angket ahli materi, ahli *entrepreneur*, ahli media dan siswa. Nilai ahli materi sebesar 69%, nilai berada pada kategori “cukup” karena berada pada rentang nilai (60% s/d 80%). Untuk menemukan materi aritmatika sosial ini, modul pembelajaran matematika berbasis wirausaha sukses memenuhi kriteria layak untuk dilakukan penelitian, meskipun ada beberapa bagian yang perlu ditinjau terlebih dahulu. Berikut beberapa hal yang perlu diperbaiki berdasarkan masukan dari Validator Ahli Materi.

²⁰ Ratih Puspasari, “Pengembangan Buku Ajar Kompilasi Teori Graf Dengan Model Addie,” *Journal of Medives : Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang* 3, no. 1 (2019): 137, <https://doi.org/10.31331/medivesveteran.v3i1.702>.

Tabel 4.10 Revisi Ahli Materi

No	Saran	Perbaikan
1.	Latihan soal dapat diperbanyak.	Latihan soal sudah ditambah.
2.	Menambah soal yang berbobot.	Sudah ditambahkan soal HOTS.
3.	Berikan petunjuk penggunaan bagi siswa dan guru	Petunjuk penggunaan bagi siswa dan guru sudah ditambahkan.
4.	Materi dan masalah yang muncul harus berkaitan dengan bidang pendidikan karena modul ini berbasis <i>entrepreneur</i> .	Materi dan masalah yang muncul sudah diubah dalam bidang pendidikan.

Setelah validasi ahli materi selesai dilanjutkan dengan validasi ahli entrepreneur. Nilai yang diperoleh validasi ahli Entrepreneur sebesar 77%, nilai tersebut termasuk dalam kategori “baik” karena berada pada rentang skor (60% hingga 80%). Bahwa modul matematika berbasis entrepreneur pada materi aritmatika sosial terbukti memenuhi kriteria layak untuk dilakukan penelitian, meskipun beberapa bagian harus diverifikasi terlebih dahulu. Bagian-bagian berikut harus diperbaiki:

Tabel 4.11 Revisi Ahli Entrepreneur

No	Saran	Perbaikan
1.	Diperbanyak soal- soal latihan untuk melatih siswa lebih mengimplementasikan ke dalam kehidupan sehari- hari	Sudah ditambahkan soal- soal latihan.
2.	Materi ditambahkan dalam sub pokok penerapan matematikanya.	Materi sudah ditambahkan mengenai penerapan matematikanya.

Setelah melakukan validasi terhadap Entrepreneur, langkah selanjutnya adalah melakukan validasi terhadap Ahli media. Ahli media memiliki skor gabungan sebesar 86%, skor yang termasuk dalam kategori “sangat baik” karena berada dalam rentang nilai (80% hingga 100%). Bahwa modul matematika berbasis entrepreneur pada materi aritmatika sosial terbukti memenuhi kriteria layak untuk dilakukan penelitian, meskipun ada beberapa bagian yang diperiksa terlebih dahulu. Bagian-bagian berikut perlu diperbaiki:

Tabel 4.12 Revisi Ahli Media

No	Saran	Perbaikan
1.	Sebaiknya sebelum menggunakan modul, dapat ditinjau kreadibilitas atau keterbacaan dari desain modul tersebut	Sudah ditinjau sebelum digunakan dalam pembelajaran.

Berdasarkan feedback yang diberikan, validator diperiksa sesuai dengan rekomendasi yang diberikan. Koreksi dilakukan untuk menyesuaikan materi yang disajikan dalam modul pembelajaran dengan konsep yang benar. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Prabowo yaitu suatu sumber dikatakan layak apabila memenuhi aspek kesesuaian materi pembelajaran berupa validitas, kepraktisan dan efisiensi melalui hasil kegiatan validasi yang dilakukan oleh para ahli dan pakar. sedikit diuji. dan kelompok besar.²¹

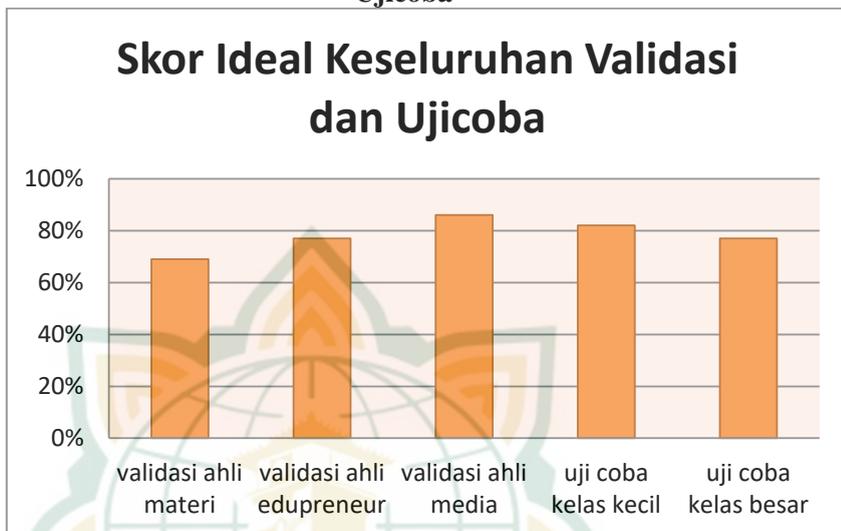
Berdasarkan analisis data kelayakan, dimungkinkan untuk membuat modul ajar matematika berbasis entrepreneur materi muatan materi aritmatika sosial berdasarkan tanggapan ahli media, ahli materi, ahli entrepreneur dan siswa. Nilai ideal untuk melengkapi kuesioner kualifikasi adalah 86% untuk ahli media, 69% untuk ahli materi aritmatika sosial, dan 77% untuk ahli entrepreneur. Ketiga nilai tersebut termasuk dalam kategori layak karena berada pada kategori nilai (60%-80%), hal ini sesuai dengan penelitian Syaifullah.²²

Dalam penelitian ini diperoleh hasil bahwa modul ajar yang dikembangkan peneliti layak digunakan sebagai penunjang pembelajaran yang berkaitan dengan materi sosio aritmatika kelas VII. Setelah mendapat hasil valid dari para ahli, peneliti membuat diagram batang yang menunjukkan hasil dari masing-masing nilai validator. Di bawah ini adalah grafik hasilnya:

²¹ Chandra Adi Prabowo, Ibrohim, and Murni Saptasari, "Pengembangan Modul Pembelajaran Inkuiri Berbasis Laboratorium Virtual," *Jurnal Pendidikan - Teori, Penelitian, Dan Pengembangan* 1, no. 6 (2016): 1090–97, <https://doi.org/10.17977/jp.v1i6.6422>.

²² Syaifullah and Solikin, "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Adobe Flash Pada Kompetensi Dasar Memperbaiki Sistem Air Conditioning (AC)."

Gambar Grafik 4.26 Skor Keseluruhan Validasi dan Ujicoba



Dari hasil kelayakan oleh para ahli materi, ahli *entrepreneur*, ahli media dan hasil ujicoba pada peserta didik diatas menyatakan bahwa modul matematika berbasis *entrepreneur* pada materi aritmatika sosial dinyatakan layak dan telah memenuhi unsur kriteria sesuai rentang skor (60%-80%).