

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR *E-BOOK INTERAKTIF*
BERBANTUAN *3D PAGEFLIP PROFESIONAL*
PADA MATERI ARITMETIKA SOSIAL**

SKRIPSI



**Disusun Oleh :
Sri Rizki Murti
NIM : 1610205009**

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
JURUSAN TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KERINCI
TAHUN AKADEMIK 2020/1442 H**

LAPORAN SKRIPSI

PENGEMBANGAN BAHAN AJAR *E-BOOK INTERAKTIF* BERBANTUAN *3D PAGEFLIP PROFESIONAL* PADA MATERI ARITMETIKA SOSIAL

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci
Sebagai Salah Satu Prasyarat untuk Mendapatkan
Gelar Sarjana Pendidikan Matematika

Oleh :

SRI RIZKI MURTI
NIM : 1610205009

JURUSAN TADRIS MATEMATIKA

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KERINCI

TAHUN AKADEMIK 2020 M/1442 H

Dr. LASWADI, M.Pd
MAILA SARI, M.Pd
DOSEN INSTITUT AGAMA ISLAM
NEGERI (IAIN) KERINCI

Sungai Penuh, Oktober 2020

Kepada Yth.

Yth. Rektor IAIN Kerinci

di-

Sungai Penuh

NOTA DINAS


Assalamu'alaikum. Wr. Wb

Setelah membaca dan mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami berpendapat bahwa skripsi saudara **SRI RIZKI MURTI**, NIM:1610205009 dengan judul skripsi, "**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR E-BOOK INTERAKTIF BERBANTUAN 3D PAGEFLIP PROFESIONAL PADA MATERI ARITMETIKA SOSIAL**" telah dapat kami ajukan untuk dimunaqasahkan guna untuk melengkapi tugas dan memenuhi syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S,Pd) Program Strata Satu (S1) pada jurusan Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci.

Maka dengan ini kami ajukan skripsi tersebut. Kiranya diterima dengan baik. Demikian kami ucapkan terima kasih, semoga bermanfaat bagi Agama, Bangsa dan Negara.

Wassalamualaikum. Wr. Wb

PEMBIMBING I


Dr. LASWADI, M.Pd
NIP. 19811003 200501 1 005

PEMBIMBING II


MAILA SARI, M.Pd
NIDN. 9920100035

244.

12. 10. 2020

h



**KEMENTERIAN AGAMA RI
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
(IAIN) KERINCI**

Jln Pelita Jaya IV Sungai Penuh Telp (0748) 21665 Taks (0748) 22114 Kode Pos 37112

PENGESAHAN

Skripsi ini sudah dimunaqasyahkan oleh sidang Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci Pada hari Selasa Tanggal 17 November 2020 dan telah diterima sebagai bagian dari syarat-syarat yang harus dipenuhi guna memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd) pada Jurusan Tarbiyah Program Studi Tadris Matematika Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci

Sungai Penuh, 17 November 2020

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KERINCI

Pembimbing I sebagai Ketua Sidang

Dr. Laswadi, M.Pd
NIP. 19811003 200501 1 005

Pembimbing II sebagai Sekretaris Sidang

Maula Sam, M.Pd
NIDN. 9920100035

Penguji I

Nur Rusliah, S.Si, M.Si
NIP. 19790315 200801 2 029

Penguji II

Dr. Mhimid Habibi, M.Pd
NIP. 2025068802

PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbi Alamin....

Rasa syukur berlimpah hanya kepada Allah....

Manjadda Wajada....

Kata sakit yang membuat aku bangkit

meskipun jalan yang ditempuh terjal dan sulit

Tak menyurutkan semangat walau sedikit

Aku percaya janji Allah pasti ada

Walau sulit tetap ku jalani

Karena tidak ada yang berharga di dunia ini

Selain senyum bangga di bibir orang tua ku

Saat ku persembahkan karya sederhana ini.

Terima kasih kepada ayahanda ROSPENDI dan ibunda tercinta SIPIL MURNI yang bersimpah dalam do'a, letih jiwa, lelah raga demi cita-citaku.

Untuk kakakku MIKE FITRIYANI dan adikku FAREL ANDRIAN dan seluruh anggota keluarga besarku serta kawan-kawan seperjuangan yang telah membantuku dikala suka dan duka.

Semoga skripsi ini membawa berkah dihari kemudian dan kepada Allah S.W.T syukur ku panjatkan.

MOTTO

إِنَّمَا يَتُوبُ عَلَى الَّذِينَ يَتُوبُونَ إِلَى اللَّهِ وَيَصْلِحُونَ
لَهُمْ أَجْرٌ كَثِيرٌ وَلَا يَتُوبُ عَلَى الْقَوْمِ الْمُصَلِحِينَ

Artinya :

“Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum sebelum mereka mengubah keadaan diri mereka sendiri” (Q.S. Ar-Ra’du : 11).



INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Sri Rizki Murti

NIM : 1610205009

Tempat/Tanggal Lahir : Koto Dian Pulau Tengah, 17 Januari 1999

Alamat : Koto Dian Pulau Tengah

Jurusan/Program Studi : Tadris Matematika/S1

Judul Skripsi : **"Pengembangan Bahan Ajar E-book Interaktif
Berbantuan 3D Pageflip Profesional Pada Materi
Aritmetika Sosial"**

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri, kecuali kutipan-kutipan yang semuanya telah saya jelaskan sumbernya. Apabika dikemudian hari terdapat kekeliruan, hal tersebut sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya sendiri.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan sepenuhnya untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Pulau Tengah, 01 Oktober 2020

Saya yang menyatakan



SRI RIZKI MURTI
NIM: 1610205009

ABSTRAK

SRI RIZKI MURTI : Pengembangan Bahan Ajar *E-book Interaktif* Berbantuan *3D Pageflip Profesional* Pada Materi Aritmetika Sosial.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang mengadaptasi model pengembangan ADDIE. Ada 5 tahapan utama dalam penelitian ini terdiri dari tahap, analisis (*analysis*), desain (*design*), pengembangan (*development*), penerapan (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*). Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar observasi, wawancara dan angket. Produk hasil pengembangan divalidasi oleh tim ahli media dan materi selanjutnya dinilai oleh guru mata pelajaran matematika dan kemudian diujicobakan pada kelompok kecil pada siswa kelas VII. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah bahan ajar *e-book interaktif* yang operasikan menggunakan *software 3D PageFlip Profesional*. Produk tersebut divalidasi oleh ahli media dan ahli materi. Hasil validasi ahli media diperoleh skor dengan rata-rata 0,86 dan ahli materi diperoleh skor dengan rata-rata 0,802 dikategorikan valid. Selanjutnya, untuk tanggapan guru diperoleh skor persentase 83,33% (sangat baik) sehingga bahan ajar *e-book interaktif* yang dikembangkan layak untuk diujicobakan. Hasil respon siswa kelas VII diperoleh persentase 85,18 % (sangat baik). Berdasarkan proses pengembangan mulai dari validasi media maupun materi dan hasil penelitian, secara keseluruhan disimpulkan bahwa bahan ajar *e-book* ini sangat baik digunakan sebagai bahan ajar ataupun media dalam pembelajaran matematika.

Kata Kunci : Bahan Ajar *E-book Interaktif*, *3D Pageflip Profesional*, Aritmetika Sosial.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillahirobbil 'alamin,. Puji Syukur penulis panjatkan kepada Allah Subhanahuwataala atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis diberi kesempatan, kesehatan, kekuatan, kesabaran untuk menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Bahan Ajar *E-Book Interaktif Berbantuan 3d Pageflip Profesional* pada Materi Aritmetika Sosial di Kelas VIII SMP”. Tak lupa shalawat beriring salam selalu tercurah kepada junjungan kita, nabi Muhammad SAW beserta para sahabat.

Skripsi ini ditujukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Jurusan Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Kerinci.

Selama penyusunan dan penulisan skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan, dukungan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada kedua orang tua (Bapak Rospendi dan Ibu Sipil Murni) dan keluarga tercinta yang selalu berada dibalik kesuksesan penulis, yang senantiasa mendoakan do'a, kasih sayang, dan pengorbanan yang luar biasa, dan selalu menjadi motivator terbaik untuk penulis. Terima kasih juga penulis ucapkan kepada Bapak Dr. Laswadi, M.Pd selaku Pembimbing Skripsi I dan Ibu Maila Sari, M.Pd selaku Pembimbing Skripsi II yang telah membimbing penulis dengan kesabaran, keikhlasan, dan semangat, serta motivasi untuk segera menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Untuk Bapak dan Ibu dosen, khususnya dosen Jurusan Tadris Matematika yang telah memberikan ilmu dan pengalaman berharga kepada penulis selama perkuliahan. Semoga ilmu yang telah diberikan dengan ikhlas dapat menjadi amal ibadah yang baik dan memberikan ladang pahala yang tak terputus nantinya. Tidak lupa pula penulis ucapkan terima kasih kepada Bapak Romy Handican, M.Pd, dan Aan Putra, M.Pd yang bersedia meluangkan waktu sebagai validator pada penelitian ini, saran dan komentar sangat bermanfaat bagi penulis.

Penulis juga menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Elyta S,Pd selaku Kepala SMPN 2 Kerinci dan Bapak Hardi, S,Pd selaku Guru Matematika kelas VIII SMP yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian di SMPN 2 Kerinci. Serta siswa Kelas VIII SMPN 2 Kerinci yang telah bersedia menjadi subjek pada penelitian ini dan kesabarannya dalam membantu penulis dalam memperoleh data yang dibutuhkan. Dan Terima kasih teman-teman satu kelas dan Angkatan 2016 atas dukungan yang kalian berikan.

Secara Khusus penulis ucapkan terima kasih yang sangat amat dalam kepada Kedua orang tua tercinta yaitu ayah dan ibu yang selalu berada dibalik kesuksesan penulis yang senantiasa mencurahkan do'a, kasih sayang, motivasi dan pengorbanan yang luar biasa. Semoga jerit payah beliau dibalas dan mendapat imbalan dari Allah SWT atas dorongan untuk terus semangat dan pantang menyerah serta sabar, ikhlas menjalani segala rintangan penulisan skripsi ini sehingga penulis telah berhasil menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Penulis juga mengucapkan permohonan maaf yang setulusnya atas segala kekurangan dan kekhilafan dalam penulisan skripsi ini, karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan dari penulis. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan guna kesempurnaan di masa yang akan datang. Semoga skripsi ini bermanfaat.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Kerinci, Oktober 2020
Penulis

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI
Sri Rizki Murti

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
NOTA DINAS	ii
PENGESAHAN	iii
PERSEMBAHAN DAN MOTTO	iv
SURAT PERNYATAAN	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
BAB 1. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	8
C. Batasan Masalah.....	8
D. Rumusan Masalah	8
E. Tujuan Penelitian	9
F. Spesifikasi Produk.....	9
G. Manfaat Penelitian	10
H. Definisi Operasional.....	11
BAB II. KAJIAN TEORI	13
A. Hakikat Pembelajaran Matematika	13
B. Media Pembelajaran.....	14
C. Bahan Ajar	16
D. Multimedia <i>Interaktif</i>	19
E. <i>E-book</i>	21

F. Kriteria Produk.....	23
G. <i>3D Pageflip Profesional</i>	26
H. Aritmetika Sosial.....	28
I. Kerangka Berpikir.....	29
J. Penelitian Relevan.....	30
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	33
A. Model Pengembangan.....	33
B. Prosedur Pengembangan.....	34
C. Validitas dan Praktikalitas Produk.....	39
D. Teknik Pengumpulan Data.....	39
E. Instrumen Pengumpulan Data.....	40
F. Teknik Analisis Data.....	42
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	46
A. HASIL PENELITIAN.....	46
1. <i>Analysis</i> (Analisis).....	46
2. <i>Design</i> (Desain).....	51
3. <i>Development</i> (Pengembangan).....	53
4. <i>Implementation</i> (Implementasi).....	73
5. <i>Evaluation</i> (Evaluasi).....	85
B. PEMBAHASAN.....	85
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN.....	90
A. Simpulan.....	90
B. Saran.....	91
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	
RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Kerangka Berpikir	29
3.1 Langkah-langkah Pengembangan <i>ADDIE</i>	33
4.1 <i>Flawchart</i>	52
4.2 Tampilan Awal.....	54
4.3 Tampilan Layar	55
4.4 Tampilan Kertas	55
4.5 Tampilan <i>Background</i>	56
4.6 Halaman <i>Cover</i>	57
4.7 Halaman Kata Pengantar.....	58
4.8 Halaman Daftar Isi	59
4.9 Halaman Kompetensi Inti	60
4.10 Halaman Kompetensi Dasar.....	61
4.11 Halaman Indikator Pencapaian	62
4.12 Halaman Tujuan Pembelajaran	63
4.13 Halaman Petunjuk Penggunaan	64
4.14 Halaman Materi Keuntungan dan Kerugian.....	65
4.15 Halaman Materi Bunga Tunggal.....	66
4.16 Halaman Materi Diskon	67
4.17 Halaman Materi Pajak.....	68
4.18 Halaman Materi Bruto, Tara dan Neto.....	69
4.19 Halaman Latihan Soal	70
4.20 Halaman Tampilan Awal <i>3D Pageflip Profesional</i>	71
4.21 Halaman Tampilan <i>Template</i>	71
4.22 Halaman <i>Mengimport PDF</i>	72
4.23 Halaman Tampilan Depan.....	73
4.24 Halaman <i>Mengedit Page</i>	74
4.25 Halaman Penambahan Video	75
4.26 Halaman Tampilan <i>Mempublish</i>	76

4.27 Halaman <i>Mengcovert</i> Hasil.....	76
4.28 Halaman Revisi Penambahan Tokoh Matematika	79
4.29 Halaman Revisi Penambahan Penggunaan	80
4.30 Halaman Revisi Penambahan Materi	82
4.31 Halaman Revisi Contoh Soal	83



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Instrumen dan Sumber Data.....	41
3.2 Kisi-kisi Instrumen Angket Validasi Materi.....	41
3.3 Kisi-kisi Instrumen Angket Validasi Media	42
3.4 Skala Penilaian Lembar Validasi	43
3.5 Kriteria Validitas Bahan Ajar.....	44
3.6 Skala Penilaian Angket	44
3.7 Kategori Praktikalitas Bahan Ajar.....	45
4.1 Hasil Validasi Ahli Media.....	78
4.2 Hasil Validasi Ahli Materi.....	81
4.3 Hasil Penilaian Guru	84
4.4 Hasil Respon Peserta Didik.....	84

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu hal yang penting dalam kehidupan yang dapat meningkatkan sumber daya manusia menuju ke arah yang lebih positif. Dengan adanya pendidikan, seseorang akan mempunyai wawasan dan pengetahuan yang dapat digunakan dalam kehidupannya (Cahyo, 2015). Menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara.

Pendidikan pasti berkenaan dengan proses pembelajaran yang melibatkan seorang pendidik untuk merencanakan dan mengembangkan komponen pembelajaran. Menurut Permendiknas nomor 41 tahun 2007 mengatur tentang perencanaan proses pembelajaran yang mensyaratkan bagi pendidik pada satuan pendidikan untuk mengembangkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Salah satu komponen dalam RPP adalah sumber belajar, dengan demikian guru diharapkan untuk mengembangkan bahan ajar sebagai salah satu sumber belajar.

Dalam proses pembelajaran bahan ajar sangat penting bagi guru dan siswa, guru akan mengalami kesulitan dalam meningkatkan mutu pembelajaran jika

tanpa disertai bahan ajar yang lengkap (Sadjati, n.d.). Begitu pula, siswa akan mengalami kesulitan dalam belajar, seperti ketersediaan waktu dalam belajar digunakan oleh guru untuk menjelaskan materi. Adanya bahan ajar waktu yang tersedia untuk belajar dapat digunakan untuk diskusi dan membahas materi yang belum dipahami oleh siswa. Oleh karena itu, bahan ajar dapat meningkatkan kualitas dan keefektifan dalam proses belajar mengajar.

Bahan ajar adalah suatu komponen yang sangat penting bagi guru dan siswa. Komponennya terdiri dari bahan ajar untuk siswa, bahan ajar untuk guru, dan lembar kerja siswa, yang terdiri dari susunan kompetensi inti, kompetensi dasar, dan indikator yang dapat mengembangkan kemampuan berfikir peserta didik, kebutuhan belajar, dan minat belajar peserta didik (Ibrohim, 2019). Untuk mengembangkan kemampuan peserta didik perlunya ada inovasi dan kreativitas terutama dari seorang guru untuk menciptakan suatu bahan ajar yang versi terbaru, misalnya sesuai perkembangan zaman, yaitu sesuai teknologi yang ada.

Teknologi merupakan sarana penyediaan yang mempermudah manusia memenuhi kebutuhannya (R. T. Lestari, Adi, & Soepriyanto, 2018). Teknologi adalah salah satu kebutuhan manusia yang perlu digunakan dalam pendidikan baik dari jenjang sekolah dasar maupun ke yang lebih tinggi lagi (Asmin, 2018). Dengan perkembangan zaman saat ini, seorang guru sebagai fasilitator harus mampu menyediakan fasilitas yang memungkinkan kemudahan pengajaran dan pembelajaran dengan cara memanfaatkan teknologi yang ada

pada saat ini seperti buku yang berbentuk elektronik atau lebih dikenal dengan *e-book*.

E-book adalah salah satu teknologi yang memanfaatkan komputer untuk menayangkan informasi multimedia dalam bentuk ringkas dan dinamis (Nurdin, 2015). *E-book* juga dapat untuk membuat dan menggabungkan teks, gambar, audio, grafik maupun video, dengan menggunakan *tool* yang memungkinkan pemakai untuk berinteraksi (Rosida, Fadiawati, & Jalmo, n.d.). *E-book* mudah dibawa kemanapun dan lebih mudah digunakan daripada buku paket (Hasbiyanti & Khusnah, 2017).

Bahan ajar yang umumnya tersedia di sekolah-sekolah adalah buku paket dari kemendikbud atau buku teks dari penerbit lain (Anwar, 2015). Guru cenderung menggunakan buku paket yang telah ada tanpa ada usaha untuk membuat atau mengembangkan yang lainnya seperti perangkat belajar yang dikembang, Sehingga Ketersediaan bahan ajar yang dikembangkan oleh guru sendiri sangat jarang ditemukan (Asmin, 2018). Setiap guru pada dasarnya harus mengembangkan bahan ajar, karena agar sesuai dengan situasi dan kondisi yang ada di lingkungan sosial peserta didik (Octarina, 2017).

Pengembangan bahan ajar harus sesuai dengan tuntutan kurikulum yang telah ditetapkan pemerintah, guru dituntut untuk mempunyai kemampuan mengembangkan bahan ajar sendiri untuk mendukung kurikulum (Octarina, 2017). Pengembangan bahan ajar juga harus sesuai dengan karakteristik peserta didik, Bahan ajar yang dikembangkan oleh orang lain sering kali tidak cocok dengan karakteristik peserta didik. Untuk itu, bahan ajar yang dikembangkan

sendiri biasanya lebih disesuaikan dengan karakteristik peserta didik yang sesuai dengan perkembangan peserta didik (Depdiknas, 2018). Pengembangan bahan ajar juga harus bertujuan memecahkan masalah dan kesulitan dalam belajar, Terdapat sejumlah materi yang sulit dipahami oleh siswa, kesulitan tersebut bisa terjadi karena materi tersebut abstrak, rumit dan sebagainya. Untuk mengatasi kesulitan ini maka perlu dikembangkan bahan ajar yang tepat yang sesuai dengan peserta didik misalnya penggunaan gambar, bagan dan sebagainya, demikian materi yang sulit harus dijelaskan dengan cara yang sederhana (Lailia, 2017). Oleh karena itu, guru harus mengembangkan bahan ajar untuk mendukung kurikulum, sesuai karakteristik peserta didik, dan dapat memecahkan masalah dalam belajar.

Pengembangan bahan ajar sangat diperlukan pada saat ini terutama pada penggunaan teknologi, pasca pandemi Covid-19 masuk ke Indonesia pemerintah provinsi dan pemerintah daerah menghasilkan kebijakan dengan meniadakan sementara pembelajaran tatap muka diganti dengan pembelajaran online baik tingkat sekolah maupun tingkat perguruan tinggi, kemampuan guru dalam teknologi sangat dibutuhkan (Pujilestari, 2020). Pembelajaran online merupakan inovasi pendidikan untuk menjawab tantangan akan ketersediaan sumber belajar yang variatif. Dengan pengembangan bahan ajar *e-book interaktif* membuat peserta didik mendapatkan inovasi dalam belajar, memberikan pengalaman belajar dengan teks, audio, gambar, video dan animasi (Santaria, 2020).

Hasil observasi yang dilakukan dalam proses pembelajaran di SMPN 2 Kerinci guru hanya menggunakan bahan ajar berupa buku teks cetak, belum ada guru yang menggunakan bahan ajar berbentuk elektronik sedangkan di SMP tersebut terdapat Labor komputer tetapi belum dimanfaatkan untuk belajar Matematika. Berdasarkan proses pembelajaran siswa sering mengeluh, buku paket hanya berisi bacaan-bacaan dan latihan-latihan yang sulit serta kurang menariknya bahan ajar tersebut. sehingga proses pembelajaran menjadi membosankan dan pembelajaran menjadi lebih berpusat kepada guru. Hal ini diperkuat dengan penyebaran angket kepada siswa kelas VII bahwa 75% menyatakan pembelajaran matematika membosankan, 70% bahan ajar yang digunakan kurang menarik dan 70% bahan ajar yang digunakan terlalu banyak soal. Berdasarkan hal tersebut bahan ajar mempunyai peranan penting dalam proses pembelajaran. Salah satu solusi adalah dengan mengembangkan bahan ajar berbentuk cetak menjadi berbentuk elektronik, yaitu bahan ajar *e-book* yang nantinya dapat menjadikan pembelajaran lebih fokus pada siswa dan menjadikan guru sebagai fasilitator.

E-book interaktif adalah bahan ajar yang berbentuk elektronik dan dijalankan di komputer. *E-book* ini juga merupakan kombinasi dari *software* dan *hardware* yang dirancang untuk dibaca melalui komputer, laptop atau gadget yang memuat *video*, *animasi*, *audio*, dan gambar. *E-book* yang dapat di peroleh secara elektronik dan disimpan serta dibaca pada berbagai perangkat memberikan kemudahan bagi penggunanya karena *e-book* dapat di akses dengan berbagai cara, di mana saja, dan kapan saja. *E-book* sekarang ini masih

dalam bentuk buku konvensional yang hanya diubah dalam bentuk *e-book* berupa *Softfile* sehingga dapat ditayangkan menggunakan Komputer atau laptop, *e-book* sekarang ini masih kurang dilengkapi dengan gambar-gambar ataupun animasi tampilannya kurang bervariasi (Hidayanti, 2018). Karena itu *e-book* sekarang ini perlu dikembangkan sebuah *e-book interaktif*. Oleh karena itu, *E-book interaktif* ini dikembangkan menjadi lebih menarik sehingga dapat mempermudah siswa untuk memahami konsep pada materi yang di ajarkan.

Materi yang akan dikembangkan adalah materi Aritmetika Sosial. Peserta didik harus memiliki pemahaman lebih, karena berkaitan erat dengan kehidupan sehari-hari tentang perekonomian (As'ari, 2017). Untuk meningkatkan pemahaman siswa pada materi Aritmetika Sosial siswa tentu harus menggunakan sumber pembelajaran yang baru (Prasetyo & heri retnawati, 2017). Berdasarkan hasil wawancara peserta didik Sering mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita atau menyelesaikan permasalahan yang berhubungan dengan materi aritmetika sosial hal ini sesuai dengan hasil penelitian (Zanthy, R.S, 2020). Salah satunya adalah bahan ajar *e-book interaktif*. Bahan ajar *e-book interaktif* bantuan *3D Pageflip Profesional* merupakan salah satu solusi yang tepat untuk memberikan suatu perangkat pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan zaman saat ini.

3D Page flip Profesional adalah aplikasi yang dapat digunakan untuk mengubah *file pdf, word, power point, dan excel* ke bentuk *flipbooks* Tiap digital halaman *pdf* yang dihasilkan bisa *diflip* (bolak-balik) seperti buku yang sesungguhnya (Fitriyani, 2017). *3D Pageflip Profesional* program unggulan

yang khusus digunakan untuk menampilkan materi dalam bentuk buku elektronik yang bisa dilengkapi dengan *audio*, gambar, *animasi* bergerak dan *video* (Mindayula, 2017). Bahan ajar menggunakan *3D Pageflip Profesional* ini tidak hanya dapat dioperasikan melalui laptop saja, namun juga melalui Smartphone, Tablet dan Gadget dengan merubah format *file* atau *.exe* menjadi *.3dp* (Mindayula, 2017). Sehingga dimanapun dan kapanpun siswa dapat belajar secara mandiri. Adanya bahan ajar menggunakan teknologi menjadi salah satu cara agar bisa meningkatkan hasil belajar siswa kemudian bisa memberikan pengalaman baru kepada siswa dalam proses pembelajaran di kelas.

Dari hasil penelitian yang dilakukan dengan judul bahan ajar *e-book* berbasis metakognisi pada materi reaksi redoks menggunakan *3D Pageflip* menyatakan bahwa siswa memberikan respons sangat positif terhadap bahan ajar yang dikembangkan (Mindayula, 2017). Bahan ajar *e-book* dengan judul pengembangan bahan ajar *e-book* menggunakan model *Problem Based Learning* berbantuan *3D Pageflip Profesional* pada materi transformasi di kelas IX SMA menyatakan bahwa respon siswa sangat baik tentang produk yang dihasilkan (Asmin, 2018).

Berdasarkan penelitian di atas, dengan adanya bahan ajar menggunakan teknologi menjadi salah satu cara agar meningkatkan hasil belajar siswa dan memberikan pengalaman baru kepada siswa dalam proses pembelajaran. Bahan ajar *e-book* setelah di ujicobakan memberikan respon yang sangat positif hal ini menandakan dengan bahan ajar *e-book* ini dapat meningkatkan motivasi

siswa untuk belajar, atau siswa sangat antusias untuk mengikuti proses pembelajaran.

Maka, dari uraian di atas peneliti bermaksud melakukan penelitian pengembangan yang berjudul “**Pengembangan Bahan Ajar *E-book Interaktif Berbantuan 3D Pageflip Profesional* pada Materi Aritmetika Sosial**”.

B. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah yang timbul setelah melihat latar belakang di atas adalah sebagai berikut:

1. Ketersediaan komputer belum dimanfaatkan sebagai sumber belajar.
2. Tidak tersedianya bahan ajar yang dapat diakses menggunakan perangkat komputer.
3. Belum adanya bahan ajar *e-book interaktif* berbantuan *3D Pageflip Profesional* di SMPN 2 Kerinci.

C. Batasan Masalah

Agar penelitian ini terfokus dan tidak terlalu luas pembahasannya, peneliti memberikan batasan pengembangan, yaitu :

1. Penelitian ini dibatasi pada pengembangan bahan ajar *e-book interaktif* berbantuan *3D Pageflip Profesional*.
2. Bahan ajar ini hanya membahas materi aritmetika sosial SMPN 2 Kerinci.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah di kemukakan di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan penelitian adalah:

1. Bagaimana prosedur mengembangkan bahan ajar *e-book interaktif* berbantuan *3D Pageflip Profesional* pada materi Aritmetika Sosial menggunakan kerangka ADDIE?
2. Bagaimana validitas bahan ajar *e-book interaktif* berbantuan *3D Pageflip Profesional* pada materi Aritmetika Sosial?
3. Bagaimana praktikalitas bahan ajar *e-book interaktif* berbantuan *3D Pageflip Profesional* pada materi Aritmetika Sosial.

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian adalah:

1. Untuk mengetahui prosedur mengembangkan bahan ajar *e-book interaktif* berbantuan *3D Pageflip Profesional* pada materi aritmetika sosial.
2. Untuk mengetahui validitas bahan ajar *e-book interaktif* berbantuan *3D Pageflip Profesional* pada materi aritmetika sosial.
3. Untuk mengetahui praktikalitas bahan ajar *e-book interaktif* berbantuan *3D Pageflip Profesional* pada materi aritmetika sosial.

F. Spesifikasi Produk

Produk yang dihasilkan yaitu bahan ajar berbentuk *e-book interaktif* menggunakan *3D Pageflip Profesional* memiliki spesifikasi produk sebagai berikut :

1. Bahan ajar berupa *e-book interaktif* dengan program yang dipakai adalah *3D Pageflip Profesional*. Program ini lebih mudah dipelajari dan digunakan oleh pemula.

2. Produk yang dihasilkan yaitu *e-book interaktif* yang di dalamnya berisikan sampul, profil, KI, KD, indikator, tujuan pembelajaran, *video*, contoh soal, soal latihan, dan materi aritmetika sosial.
3. Materi yang di gunakan sesuai KI, KD dan indikator dalam silabus.
4. Ukuran 24, jenis huruf *arial black, Times New Roman, background* biru dan putih.
5. Cover berisi judul *e-book* aritmatika sosial dan *background* tentang untung dan rugi, bank, diskon dan bruto, tara dan neto.
6. Halaman 2, 3, 4, 5 berisi kata pengantar, daftar isi, kompetensi inti, kompetensi dasar yang berisi tulisan-tulisan.
7. Halaman berikutnya berisi materi aritmetika sosial.
8. Kemudian setiap contoh soal diberikan penjelasan berupa *video*.
9. Soal latihan bisa dicek sendiri jawaban setelah diisi.
10. Halaman berikutnya riwayat penulis.
11. Format file yang digunakan adalah berbentuk Aplikasi.
12. Ukuran yang digunakan 110 MB.

G. Manfaat penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi siswa
Pengembangan *e-book interaktif* menggunakan *3D Pageflip Profesional* dapat meningkatkan hasil belajar, dan meningkatkan kemampuan siswa pada materi aritmetika sosial.

2. Bagi guru

Pengembangan *e-book interaktif* menggunakan *3D Pageflip Profesional* dapat meningkatkan keterampilan guru dalam mengembangkan media pembelajaran yang akan digunakan dalam proses kegiatan pembelajaran.

3. Bagi peneliti

Pengembangan *e-book interaktif* menggunakan *3D Pageflip Profesional* dapat menambah wawasan dan pengetahuan peneliti terhadap media pembelajaran.

H. Definisi Operasional

Adapun definisi operasional dalam penelitian ini adalah:

1. Pembelajaran Matematika adalah proses yang dilakukan secara sadar untuk merubah tingkah laku sesuai dengan yang diinginkan yang membutuhkan proses bernalar, berpikir, logis, dan yang paling penting adalah bermanfaat untuk kehidupan sehari-hari.
2. Media Pembelajaran adalah sebuah alat dan sarana sebagai penyampai pesan (informasi), baik dalam bentuk cetak maupun non cetak. Seperti buku, LKS, dan media lainnya. Penggunaan teknologi untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan dan sikap serta mengefektifkan komunikasi adalah contoh dari media lainnya serta memerlukan interaksi antara guru dan siswa dalam proses pendidikan pengajaran di sekolah.
3. Bahan ajar bahan ajar adalah seperangkat materi, fasilitas atau sarana yang disusun secara sistematis untuk membantu proses pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran tercapai, baik yang tertulis maupun yang tidak tertulis.

4. Multimedia *interaktif* adalah kombinasi atau penggabungan dari dua atau lebih media (*audio*, teks, grafik, gambar, *animasi*, dan *video*) yang oleh penggunaannya, dan dapat memberikan umpan balik ke penggunanya.
5. *E-book* merupakan buku yang berbentuk elektronik yang berisi teks atau gambar dan dapat dianimasikan sehingga lebih menarik.
6. *3D Pageflip Profesional* merupakan sebuah aplikasi atau *Software* mengubah *file pdf*, *Microsoft word*, *Microsoft excel*, *power points* dan lainnya menjadi tiap halaman *PDF* yang dihasilkan bisa *diflip* (bolak-balik) seperti buku yang sesungguhnya kemudian dapat menambahkan *video*, teks, gambar dan lainnya untuk menjadi lebih menarik
7. Validitas bahan ajar *e-book interaktif* adalah suatu kegiatan untuk mengetahui valid atau tidaknya suatu bahan ajar tersebut.
8. Praktikalitas bahan ajar *e-book interaktif* merupakan untuk melihat tingkat kemudahan penggunaan produk, kemudahan memahami materi yang terdapat di dalam bahan ajar tersebut.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Hakikat Pembelajaran Matematika

Pembelajaran merupakan suatu proses yang dilakukan secara sadar pada setiap individu atau kelompok untuk merubah sikap dari tidak tahu menjadi tahu sepanjang hidupnya (Ringga, 2016). Pembelajaran adalah usaha guru membentuk tingkah laku yang diinginkan dengan menyediakan lingkungan, agar terjadi bimbingan stimulus (lingkungan) dengan tingkah laku belajar (Agus, 2009). Adanya pemahaman, pengetahuan, metode yang digunakan guru dalam pembelajaran yang tepat untuk menyelesaikan masalah terutama pembelajaran matematika.

Matematika mempunyai peranan yang penting dalam kehidupan sehari-hari dalam memahami, menghitung dan lainnya (Hasratuddin, 2014). Matematika adalah suatu cara untuk menemukan jawaban terhadap masalah yang dihadapi manusia, suatu cara menggunakan informasi, menggunakan pengetahuan tentang menghitung, dan yang paling penting adalah memikirkan dalam diri manusia itu sendiri dalam melihat dan menggunakan hubungan-hubungan. Yang saling berkaitan antara satu dengan yang lainnya.

Matematika timbul karena pikiran-pikiran manusia yang berhubungan dengan ide, proses, dan penalaran. Matematika terdiri dari 4 wawasan yang luas yaitu: aritmetika, aljabar, geometri, dan analisis (Syaharuddin, 2016). Matematika adalah pola pikir, pola mengorganisasikan, membuktikan hal yang logis. Matematika itu adalah bahasa menggunakan istilah yang didefinisikan

dengan cermat, jelas dan akurat, representasinya dengan simbol dan padat, lebih berupa bahasa simbol mengenai ide dari pada mengenai bunyi (Aristantia, 2016). Matematika itu lebih untuk memahami daripada menghafal.

”Matematika memiliki karakteristik yang berbeda dengan ilmu pengetahuan yang lain. Soedjadi menyatakan karakteristik matematika, yaitu: (1) Memiliki objek kajian abstrak, (2) Bertumpu pada kesepakatan, (3) Berpola pikir deduktif, (4) Memiliki simbol yang kosong dari arti, (5) Memperhatikan semesta pembicaraan, dan (6) Konsisten dalam sistemnya. Dari keenam karakteristik matematika di antaranya adalah memiliki objek kajian yang abstrak” (Soedjadi, 2000).

Berdasarkan pendapat-pendapat tersebut, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa pembelajaran matematika adalah proses yang dilakukan secara sadar untuk merubah tingkah laku sesuai dengan yang diinginkan yang membutuhkan proses bernalar, berpikir, logis, dan yang paling penting adalah bermanfaat untuk kehidupan sehari-hari.

B. Media Pembelajaran

Kata media berasal dari bahasa Latin medium yang berarti perantara atau pengantar (Yusufhadi, 2011). Media merupakan sarana penyalur pesan atau informasi belajar yang hendak disampaikan oleh sumber pesan kepada sasaran atau penerima pesan tersebut. Media adalah sesuatu yang membawa informasi antara sumber dan penerima informasi Masih dalam sudut yang sama (Pribadi, 1996). Peran media dalam proses komunikasi sebagai alat pengirim yang mentransmisikan pesan dari pengirim kepada penerima pesan atau informasi.

Media merupakan sarana komunikasi dalam bentuk cetak maupun audio visual, termasuk teknologi perangkat kerasnya (Hafid, 2011). Media adalah sebagai alat pembantu bahan pembelajaran melalui penyampaian informasi

baik dari bahasa verbal maupun non verbal yang memberikan kepada peserta didik untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan sikap (Ibrohim, 2019).

Media pembelajaran adalah alat, metodik dan teknik yang digunakan sebagai perantara komunikasi antara seorang guru dan murid dalam rangka lebih mengefektifkan komunikasi dan interaksi antara guru dan siswa dalam proses pendidikan pengajaran di sekolah (Umar, 2014). Media pembelajaran adalah alat atau bentuk stimulus yang berfungsi untuk menyampaikan pesan pembelajaran (Rusman, 2011). Media pembelajaran sebagai semua sumber yaitu sebagai *hardware* yaitu sesuatu benda dapat dilihat, didengar, atau diraba dengan panca indra dan *software* yaitu kadungan pesan yang terdapat dalam perangkat keras yang merupakan isi yang ingin disampaikan kepada siswa (Azhar, 2014).

Berdasarkan pendapat-pendapat maka peneliti menyimpulkan bahwa media pembelajaran adalah sebuah alat dan sarana sebagai penyampai pesan (informasi), baik dalam bentuk cetak maupun non cetak. Seperti buku, LKS, dan media lainnya. Penggunaan teknologi untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan dan sikap serta mengefektifkan komunikasi adalah contoh dari media lainnya serta memerlukan interaksi antara guru dan siswa dalam proses pendidikan pengajaran di sekolah.

Media pembelajaran memiliki karakteristik yaitu: (a) media *visual* yang secara garis besar terdiri dari garis, bentuk, warna, dan tekstur, (b) media *audio* adalah media yang isi pesannya hanya diterima melalui indera pendengaran

saja. Media *audio* berfungsi merekam dan memancarkan suara manusia, binatang, dll dan untuk tujuan *interview*, (c) media *audio-visual* dapat menampilkan unsur gambar (*visual*) dan suara (*audio*) secara bersamaan pada saat mengkomunikasikan pesan atau informasi, (d) multimedia merupakan sembarang kombinasi yang terdiri atas teks, seni grafik, bunyi, *animasi* dan *video* yang diterima oleh pengguna melalui *hardware* komputer (Asmin, 2018).

Fungsi media pembelajaran adalah memperjelas, memudahkan dan membuat menarik pesan pembelajaran yang akan disampaikan oleh guru kepada peserta didik sehingga dapat memotivasi belajarnya dan mengefisienkan proses belajar (Rusman, 2011).

Menurut (Yamin, 2009) manfaat media Pembelajaran, yaitu: (1) Penyampaian materi pelajaran dapat diseragamkan; (2) Proses pembelajaran menjadi lebih menarik; (3) Proses belajar siswa menjadi lebih *interaktif*; (4) Waktu yang digunakan lebih efektif; (5) Kualitas belajar siswa dapat ditingkatkan; (6) Proses belajar dapat terjadi di mana saja dan kapan saja; (7) Sikap positif siswa terhadap bahan pelajaran maupun terhadap proses belajar itu sendiri dapat ditingkatkan; (8) Peran guru dapat berubah ke arah yang lebih positif dan *produktif*.

C. Bahan Ajar

Bahan ajar adalah seperangkat fasilitas atau sarana yang berisikan tentang materi pembelajaran, metode, batasan-batasan dan tata cara pengevaluasi yang di desain secara sistematis (Ibrohim, 2019). Bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru atau instruktur dalam

melaksanakan proses pembelajaran di kelas, Bahan yang dimaksud bisa berupa bahan tertulis maupun bahan tidak tertulis (Bayani, 2019). Bahan ajar dapat diartikan bahan-bahan atau materi pelajaran yang disusun secara lengkap dan sistematis berdasarkan prinsip-prinsip pembelajaran yang digunakan guru dan siswa dalam proses pembelajaran.

Bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan guru saat kegiatan pembelajaran agar terjadi situasi dan kondisi yang optimal sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai (Wijayanto, Rusgianto, & Santoso, n.d.). Bahan ajar adalah seperangkat sarana atau alat pembelajaran, metode, batasan-batasan, dan cara mengevaluasi yang didesain secara sistematis dan menarik dalam rangka mencapai tujuan yang diharapkan (Maulana, 2018).

Bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru/instruktur dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas. Bahan yang dimaksud bisa berupa bahan tertulis maupun bahan tidak tertulis. Dengan bahan ajar memungkinkan siswa dapat mempelajari suatu kompetensi atau kompetensi dasar secara runtut dan sistematis sehingga secara *akumulatif* mampu menguasai semua kompetensi secara utuh dan terpadu. Sebuah bahan ajar paling tidak mencakup antara: petunjuk belajar, kompetensi yang akan di capai, informasi pendukung, latihan-latihan, petunjuk kerja seperti lembar kerja, dan evaluasi.

Bahan ajar merupakan seperangkat materi yang disusun secara sistematis, baik tertulis maupun tidak, sehingga tercipta lingkungan atau suasana yang memungkinkan peserta didik untuk belajar (Asmin, 2018). Ada pula yang

berpendapat bahwa bahan ajar adalah informasi, alat, dan teks yang diperlukan guru atau instruktur untuk perencanaan dan penelaahan implementasi pembelajaran (Asmin, 2018).

Berdasarkan pendapat-pendapat para ahli, maka peneliti menyimpulkan bahwa bahan ajar adalah seperangkat materi, fasilitas atau sarana yang disusun secara sistematis untuk membantu proses pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran tercapai, baik yang tertulis maupun yang tidak tertulis.

Menurut Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Departemen Pendidikan Nasional Tahun 2003 bahan ajar memiliki beberapa karakteristik:

1. *Self Instructional*

Self instructional yaitu bahan ajar dapat membuat siswa mampu membelajarkan diri sendiri dengan bahan ajar yang dikembangkan. Di dalam bahan ajar harus terdapat tujuan yang dirumuskan dengan jelas, baik tujuan akhir maupun tujuan antara.

2. *Self Contained*

Self contained yaitu seluruh materi pelajaran dari satu unit kompetensi atau subkompetensi yang dipelajari terdapat di dalam satu bahan ajar secara utuh.

3. *Stand Alone*

Stand alone yaitu bahan ajar yang dikembangkan tidak tergantung pada bahan ajar lain atau tidak harus digunakan bersama-sama dengan bahan ajar lainnya.

4. *Adaptive*

Adaptive adalah bahan ajar hendaknya memiliki daya adaptif yang tinggi terhadap perkembangan ilmu dan teknologi. Materi-materi di dalam bahan ajar dapat menambah pengetahuan terkait perkembangan zaman atau tentang teknologi.

5. *User Friendly*

User friendly yaitu setiap instruksi dan paparan informasi yang tampil bersifat membantu dan bersahabat dengan pemakaiannya, termasuk kemudahan pemakai dalam merespons dan mengakses sesuai dengan keinginan.

Menurut (Ibrohim, 2019) Tujuan bahan ajar disusun untuk sebagai berikut:

- a. Menyediakan bahan ajar yang sesuai dengan tuntutan kurikulum dengan mempertimbangkan kebutuhan peserta didik, yakni bahan ajar yang sesuai dengan kurikulum 2013 atau lingkungan sosial peserta didik.
- b. Membantu peserta didik dalam memperoleh *alternatif* bahan ajar yang tidak membosankan dan menarik.
- c. Memudahkan guru melaksanakan tugas pembelajaran.

D. Multimedia Interaktif

Multimedia adalah media presentasi dengan menggunakan teks, *audio* dan *visual* sekaligus (Rusman, 2011). Multimedia adalah pemanfaatan komputer untuk membuat dan menggabungkan teks, grafik, audio, gambar bergerak (*video* dan *animasi*) dengan menggabungkan *link* dan *tool* yang memungkinkan pemakai untuk melakukan berinteraksi, dan berkomunikasi.

Multimedia merupakan sebuah kombinasi tiga elemen yaitu suara, gambar, dan teks (Rusman, 2011). Sedangkan Robin dan Linda menyebutkan multimedia sebagai alat yang dapat menciptakan presentasi yang dinamis dan *interaktif* yang mengombinasikan teks, grafik, animasi, *audio*, dan *video*. *Interaktif* adalah hal yang terkait dengan komunikasi dua arah/suatu hal bersifat saling melakukan aksi, saling aktif dan saling berhubungan serta mempunyai timbal balik antara satu dengan lainnya.

Multimedia *interaktif* adalah kombinasi dari dua atau lebih media (*audio*, *teks*, *grafik*, *gambar*, *animasi*, dan *video*) yang oleh penggunaannya dimanipulasi untuk mengendalikan perintah dan atau perilaku alami dari suatu presentasi (Nurmayanti, 2017). Bahan ajar *interaktif* dalam menyiapkannya diperlukan pengetahuan dan keterampilan pendukung yang memadai terutama dalam mengoperasikan peralatan seperti komputer, kamera *video*, dan kamera foto.

Multimedia *interaktif* sebagai alat atau sarana pembelajaran berfungsi sebagai sumber belajar yang dipahami sebagai segala macam sumber yang ada di luar diri seseorang dan memudahkan untuk terjadinya proses belajar, baik secara individual maupun kelompok (Cahyo, 2015). Keunggulan dan manfaat pembelajaran multimedia *interaktif* adalah dapat menumbuhkan motivasi siswa, dapat mengatasi keterbatasan ruang dan waktu, dapat digunakan kapan saja dan dapat memberikan umpan balik ke pengguna.

Berdasarkan pendapat-pendapat tersebut, maka peneliti simpulkan bahwa multimedia *interaktif* adalah kombinasi atau penggabungan dari dua atau lebih

media (audio, teks, grafik, gambar, *animasi*, dan *video*) yang oleh penggunaannya, dan dapat memberikan umpan balik ke penggunanya.

Menurut (Darmawan, 2011) Karakteristik multimedia antaranya adalah:

1. Melalui media elektronik
2. Tipe-tipe pembelajaran yang bervariasi
3. Dapat digunakan secara klasikal atau individual.

Ciri-ciri multimedia *interaktif* antaranya sebagai berikut:

1. Komunikasi dua arah
2. Aktivitas fisik dan mental
3. *Feedback* langsung
4. *Drawing*, dan *masking*.

E. E-book

E-book adalah versi elektronik dari buku cetak yang dapat dibaca pada komputer pribadi atau perangkat genggam yang dirancang khusus (Yogiswara, 2019). Secara sederhana *e-book* dapat diartikan sebagai buku elektronik atau buku digital. Buku elektronik adalah versi digital dari buku yang umumnya terdiri dari kumpulan kertas yang berisi teks atau gambar dan menyajikannya menjadikan teks dan gambar tersebut dalam informasi digital (Istifarida, Santoso, & Yusup, 2017).

E-book atau buku elektronik dapat diartikan sebagai bahan atau sarana pembelajaran yang disusun dan dirancang secara khusus dan sistematis yang berisi serangkaian kegiatan belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan sesuai dengan tingkat kompleksitasnya secara elektronik (Bayani,

2019). *E-book* merupakan buku yang diprogramkan ke dalam komputer sehingga dapat memvisualisasikan materi yang abstrak ke dalam bentuk visual yang dapat dianimasikan sehingga siswa lebih tertarik (Mindayula, 2017).

Berdasarkan pendapat-pendapat di atas, maka peneliti menyimpulkan bahwa *e-book* merupakan buku yang berbentuk elektronik yang berisi teks atau gambar dan dapat dianimasikan sehingga lebih menarik.

Menurut (Jannah, Fadiawati, & Tania, 2017) menyatakan ada empat karakteristik *e-book*:

1. *E-book* adalah produk perangkat lunak buku, sehingga memiliki struktur seperti buku biasa, memiliki halaman dan pengguna bisa mengakses halaman pada *e-book* tersebut secara acak seperti buku biasa.
2. *E-book* adalah perangkat lunak yang bekerja dengan menggunakan internet atau tanpa internet.
3. *E-book* selalu dilengkapi dengan *e-book readers*.
4. *E-book* memiliki kemampuan untuk mengintegrasikan bentuk teknologi canggih dan modern sebagai media informasi terbaik.

Menurut (Asmin, 2018) Keunggulan dari *e-book*, yaitu :

1. Menghemat tempat,
2. Lebih cepat dan lebih mudah diperoleh dari berbagai tempat,
3. Mudah diperbaiki dan diperbarui. *E-book* dapat memuat informasi terbaru,
4. Menghemat waktu dalam mencari dan menelusuri isi buku,
5. Pengguna biasanya mendapat lebih banyak hal lain dari pada sekedar buku,

6. Menghemat penebangan pohon dan mengurangi polusi dari industri pengolahan kayu menjadi kertas,
7. Mudah dibawa dan dapat diakses dengan mudah dan cepat,
8. Referensi yang mudah dicari. Tautan langsung ke *website* dan referensi lain dapat diaplikasikan dalam *e-book*.

Kelemahan dari *e-book*, yaitu :

1. *E-book* tidak memiliki umur yang panjang atau *e-book* tidak lama penggunaannya.
2. Penjualan lebih rendah.

F. Kriteria Produk

Suatu pengembangan dapat dikatakan layak jika memenuhi aspek yaitu: aspek validitas, aspek kepraktisan. Adapun pengertian tentang pengertian tentang ketiga aspek tersebut yaitu:

1. Aspek validitas

Validitas dalam penelitian pengembangan dilihat dari dua hal yaitu validitas isi (relevansi) dan validitas konstruk (konsistensi). Validitas isi adalah adanya kebutuhan untuk intervensi (perangkat yang dibuat), dan rancangan didasari pada pengetahuan ilmiah yang ada. Sedangkan validitas konstruk adalah perancangan intervensi (perangkat pembelajaran) sesuai dengan logika/alasan-alasan yang tepat.

Validitas isi dan validitas konstruk yang diajukan oleh Nieveen secara eksplisit dijabarkan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) dalam empat standar kelayakan bahan ajar. Validitas isi tertuang dalam

kelayakan materi atau isi, sedangkan validitas konstruk dijabarkan dalam kelayakan penyajian, kelayakan kegrafikaan, dan kelayakan kebahasaan. Menurut BSNP, empat standard kelayakan bahan ajar adalah (a) kelayakan materi, yang mencakup kesesuaian dengan SK dan KD, kesesuaian dengan perkembangan anak, kesesuaian dengan kebutuhan bahan ajar, dan kebenaran substansi materi pembelajaran; (b) kelayakan kebahasaan, yang meliputi keterbacaan, kejelasan informasi, kesesuaian dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar, dan pemanfaatan bahasa secara efektif dan efisien (jelas dan singkat); (c) kelayakan penyajian, yang meliputi kejelasan tujuan (indikator) yang ingin dicapai, urutan sajian dan pemberian motivasi; dan (d) kelayakan kegrafikan, yang mencakup penggunaan font, jenis dan ukuran, lay out atau tata letak, ilustrasi, gambar, foto, dan esain tampilan (Depdiknas, 2008:).

Validitas bahan ajar *e-book interaktif* dinilai berdasarkan hasil validasi para ahli pendidikan matematika terhadap terhadap aspek isi atau kelayakan materi, aspek kebahasaan, aspek didaktik atau penyajian dan aspek kegrafikan atau tampilan. Bahan ajar dikatakan valid jika hasil analisis data lembar validasi bahan ajar berada pada kategori valid atau sangat valid.

2. Aspek kepraktisan

Istilah praktikalitas atau tingkat kepraktisan secara umum merujuk pada adalah ukuran kemudahan penggunaan suatu alat. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), “praktikalitas; bersifat praktis, artinya

mudah dan senang memakainya”. Praktikalitas bahan ajar merujuk pada ukuran kualitas produk yang berkaitan dengan kemudahan guru dan peserta didik dalam menggunakan produk. Bahan ajar dikatakan praktis jika guru dan peserta didik dapat menggunakannya tanpa mengalami banyak masalah.

Selain kemudahan penggunaan, ada beberapa hal yang patut diperhatikan dalam menilai praktikalitas bahan ajar diantaranya penggunaan waktu yang tepat, daya tarik dan kemudahan dipahami. Hal ini sesuai dengan pendapat Sukardi (2008) yang mengatakan bahwa praktikalitas perangkat pembelajaran dapat dilihat dengan memperhatikan aspek-aspek: (a) kemudahan penggunaan, (b) efisiensi penggunaan waktu, (c) daya tarik penggunaan perangkat, (d) mudah diinterpretasikan atau mudah dipahami, dan (e) memiliki ekivalensi yang sama dengan perangkat yang sudah ada.

Berdasarkan pendapat di atas terdapat lima aspek yang dapat dilihat sebagai tolak ukur kepraktisan bahan ajar, namun aspek-aspek kepraktisan yang diukur dalam penelitian ini ada tiga yaitu kemudahan penggunaan, efisiensi waktu, dan ekivalensi perangkat pembelajaran.

Praktikalitas penggunaan bahan ajar dinilai berdasarkan uji praktikalitas yang melibatkan proses pengumpulan data melalui angket respon guru dan peserta didik. Bahan ajar dikatakan praktis jika memenuhi kriteria Hasil analisis data angket respon guru dan peserta didik terhadap bahan ajar berada pada kategori praktis atau sangat praktis.

G. 3D Pageflip Profesional

3D Page flip Profesional adalah pengembangan dari sebuah model buku elektronik yang digunakan untuk media pembelajaran (Fitriyani, 2017). Media *3D PageFlip Profesional* merupakan *software* aplikasi yang digunakan untuk membuat *e-book*, majalah digital, *e-paper* dan lainnya. *3D PageFlip Profesional* merupakan jenis perangkat lunak profesi halaman flip untuk mengkonversi file *PDF* ke halaman-balik publikasi digital (Fitriyani, 2017). Tiap halaman *PDF* yang dihasilkan bisa diflip (bolak-balik) seperti buku yang sesungguhnya. Dengan *software 3D PageFlip Profesional* dapat di tambahkan *video*, gambar, *audio*, dan objek multimedia. *Software 3D Pageflip Profesional* merupakan program unggulan yang khusus digunakan untuk menampilkan materi dalam bentuk buku elektronik yang bisa dilengkapi dengan *audio*, gambar, animasi bergerak dan *video* yang lebih menarik daripada *Ms.power point* dan program pengembangan lainnya (Mindayula, 2017).

3D Page flip Profesional adalah perangkat lunak yang dirancang untuk menkonversikan file *PDF* kehalaman publikasi digital *software* ini dapat mengubah menjadi file *PDF* menjadi tampilan yang lebih menarik (Ibrohim, 2019). Dengan menggunakan *software* agar tampilan media lebih *variatif*, tidak hanya berupa teks, *software* ini juga di tampilkan dengan *video*, gambar, dan *audio* juga bisa dibubuhkan dalam *software* ini sehingga proses pembelajaran akan lebih menarik, *Pageflip Profesional* kita dapat menambahkan file-file,

gambar, *PDF*, dan file video yang berformat MP4, output berupa Aplikasi dapat digunakan di Handphone, Tablet, Laptop dan lainnya.

Berdasarkan pendapat-pendapat para ahli di atas, maka peneliti menyimpulkan bahwa *3D Pageflip Profesional* merupakan sebuah aplikasi atau Software mengubah file *pdf*, *Microsoft word*, *Microsoft excel*, *power points* dan lainnya menjadi tiap halaman *PDF* yang dihasilkan bisa diflip (bolak-balik) seperti buku yang sesungguhnya kemudian dapat menambahkan *video*, teks, gambar dan lainnya untuk menjadi lebih menarik.

Menurut (Fitriyani, 2017) kelebihan dari media *3D Pageflip Profesional* ini antara lain:

1. Media *3D Pageflip Profesional* dapat diflip (bolak-balik) seperti buku yang sesungguhnya. Saat membalik halaman maka terlihat bergerak seperti membalik buku, sehingga menimbulkan sensasi yang berbeda dan lebih menarik.
2. Dalam tiap halaman *3D Pageflip Profesional* disisipi animasi yang mendukung materi pembelajaran berupa video atau animasi flash.
3. *E-book* merupakan media belajar yang *interaktif* dalam penyampaian informasi karena dapat menampilkan ilustrasi multimedia.

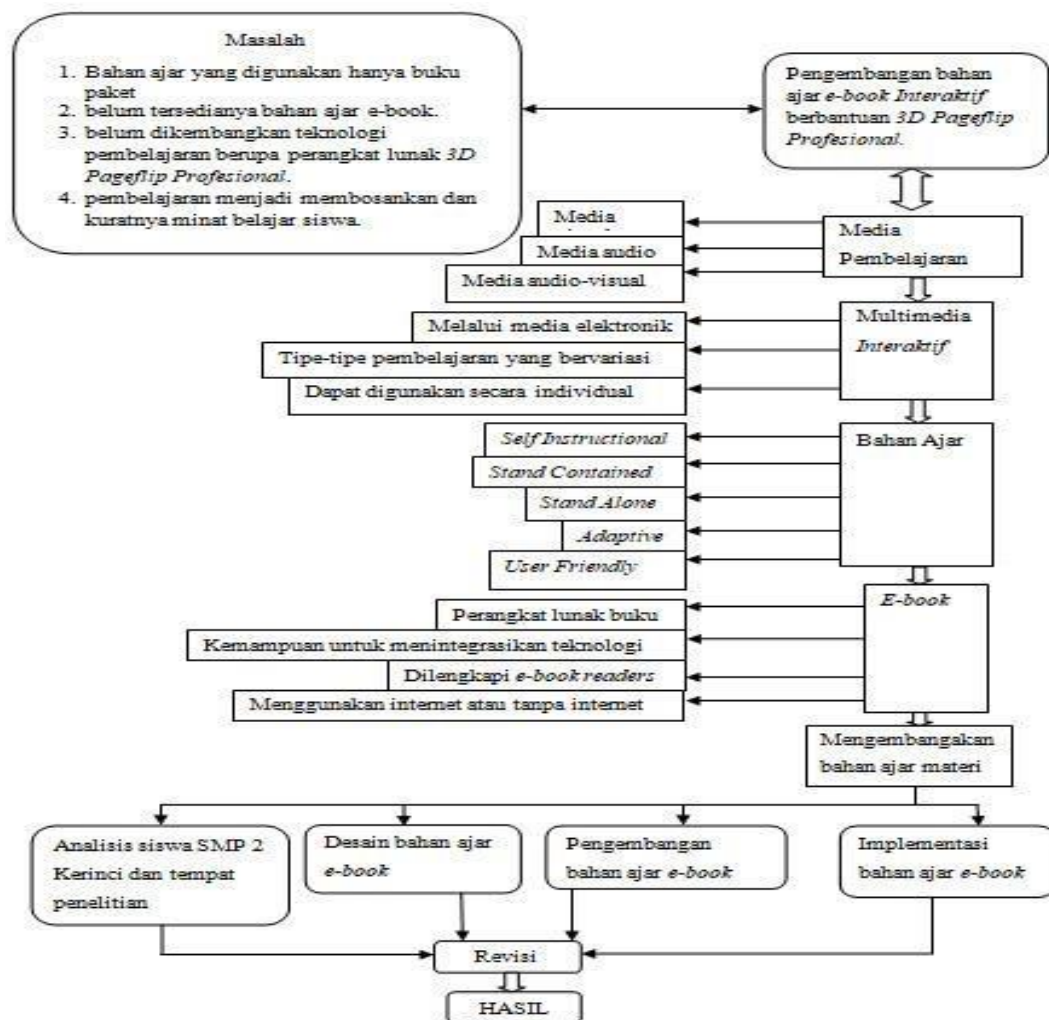
Adapun kelemahan dari media *3D Pageflip Profesional* ini adalah belum terbiasanya siswa membaca dengan menatap kilapan cahaya yang keluar dari monitor alat baca *e-book* akan melelahkan penglihatan bagi sebagian siswa.

H. Aritmetika Sosial

Aritmetika sosial adalah salah satu materi dalam matematika sekolah yang sangat berkaitan langsung dengan kehidupan sehari-hari (Abubakar, 2016). Aritmatika sosial merupakan penggunaan uang dalam kehidupan sosial (sehari-hari) dalam tinjauan materi matematika (Abubakar, 2016). Kegiatan jual beli dalam masyarakat dengan salah satu unsur untung dan rugi di dalamnya menjadi salah satu konsep yang diajarkan dalam pembelajaran aritmetika sosial khususnya pada siswa kelas VII sekolah menengah pertama. Materi ini menjadi sangat penting untuk dapat dipahami dengan baik karena dapat langsung mereka terapkan dalam kehidupan keseharian mereka.

Aritmetika sosial merupakan penggunaan uang dalam kehidupan sosial (sehari-hari) dalam tinjauan materi matematika. Dalam aktivitas seseorang setiap hari pasti memerlukan adanya uang untuk memenuhi kebutuhannya termasuk juga dalam bidang pemerintahan . Sehingga uang menjadi penentu nilai dari suatu barang.

I. Kerangka Berpikir



Gambar 2.1 Kerangka Berpikir

Bahan ajar adalah seperangkat materi, fasilitas atau sarana yang disusun secara sistematis untuk membantu proses pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran tercapai, baik yang tertulis maupun yang tidak tertulis. Sehingga bahan ajar sangat diperlukan setiap sekolah, sedangkan bahan ajar yang digunakan di SMPN 2 Kerinci hanya menggunakan buku paket, belum tersedianya bahan ajar *e-book*, belum dikembangkan teknologi pembelajaran

berupa perangkat lunak *3D Pageflip Profesional*, sehingga pembelajaran menjadi membosankan dan kuratnya minat untuk belajar. Oleh sebab itu disini peneliti mengembangkan bahan ajar *e-book Interaktif* berbantuan *3D Pageflip Profesional* yang mempunyai karakteristik masing-masing yang mempengaruhi minat peserta didik. Untuk mengembangkan bahan ajar tersebut dengan materi aritmetika sosial digunakan model desain pengembangan yaitu model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Impelementation, and Evaluation*). Sehingga dihasilkan produk sesuai dengan yang diharapkan.

J. Penelitian Relevan

Sebagai acuan dalam melaksanakan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh:

1. Penelitian yang dilakukan oleh darul tahun 2018 dengan judul “pengembangan bahan ajar *e-book* menggunakan model *Problem Based Learning* berbantuan *3D Pageflip Profesional* pada materi transformasi di kelas IX SMA” Hasil dari penelitian ini adalah sebuah bahan ajar *e-book* yang menggunakan model *problem based learning* yang operasikan menggunakan *software 3D PageFlip*. Produk tersebut divalidasi oleh ahli media dan ahli materi. Hasil validasi ahli mediadiperoleh skor dengan rata-rata 4,8 (sangat baik) dan ahli materi diperoleh skor dengan rata-rata 4,4 (sangat baik). Selanjutnya, untuk tanggapan guru diperoleh skor dengan rata-rata 4,3 (sangat baik) sehingga bahan ajar *e-book* yang dikembangkan layak untuk diujicobakan. Hasil respon siswa kelas XI SMAN 3 Kerinci diperoleh persentase 86% (sangat baik). Model yang digunakan adalah

Model ADDIE (*analysis, design, development, implementation and evaluation*). Adapun perbedaan dengan penelitian yang akan penulis lakukan adalah pada pengujian ujicoba produk dan materinya serta model pembelajaran yang digunakan.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Saprizal tahun 2015 dengan judul “pengembangan *e-modul* menggunakan program *3D pageflip professional* pada materi struktur atom untuk siswa kelas X SMA Negeri 4 Batanghari” Berdasarkan hasil penelitian tentang pengembangan *e-modul* menggunakan program *3D pageflip professional* pada materi struktur atom untuk siswa kelas X SMA Negeri 4 Batanghari, di peroleh hasil persepsi dari uji coba kelompok kecil yang dilakukan kepada 10 orang siswa kelas X SMA Negeri 4 Batanghari didapat skor 640 atau 85 % dengan kategori sangat baik dan dapat dinyatakan pengembangan *e-modul* menggunakan program *3D pageflip professional* pada materi struktur atom ini layak untuk digunakan di SMA Negeri 4 Batanghari. Dari hasil tanggapan seorang guru mata pelajaran kimia di SMA Negri 4 Batanghari, diperoleh hasil dengan skor 68 atau 91 % dengan kategori sangat baik dan dapat dinyatakan layak untuk digunakan. Model yang digunakan adalah Model ADDIE (*analysis, design, development, implementation and evaluation*). Adapun perbedaan dengan penelitian yang akan penulis lakukan adalah pada pengujian ujicoba produk dan materinya serta pengembangan yang dilakukan.
3. Penelitian yang dilakukan oleh mindayula tahun 2017 dengan judul pengembangan bahan ajar *e-book* berbasis *metakognisi* menggunakan *3D*

pageflip pada materi reaksi redoks di kelas X MIPA SMA NEGERI 1 Muara Jambi dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa penilaian bahan ajar *e-book* berbasis metakognisi menurut ahli media, ahli materi, dan penilaian guru masing-masing diperoleh rerata skor jawaban sebesar 4,6 (sangat baik); 4,8 (sangat baik); dan 4,6 (sangat baik) selanjutnya persentase skor respon siswa diperoleh sebesar 89,8 % (sangat baik). Model yang digunakan adalah Model ADDIE (*analysis, design, development, implementation and evaluation*). Adapun perbedaan dengan penelitian yang akan penulis lakukan adalah pada pengujian ujicoba produk dan materinya.

Dari hasil penelitian terdahulu, semuanya hanya menentukan validnya suatu produk dan respon siswa dan guru, model yang digunakan semuanya model ADDIE (*analysis, design, development, implementation and evaluation*), sehingga berdasarkan penelitian di atas peneliti ingin mengembangkan produk bahan ajar *e-book interaktif* yang berbantuan *3D Pageflip Profesional* yang menentukan valid, praktis dan efektif suatu produk dan model yang digunakan peneliti juga dengan model ADDIE.

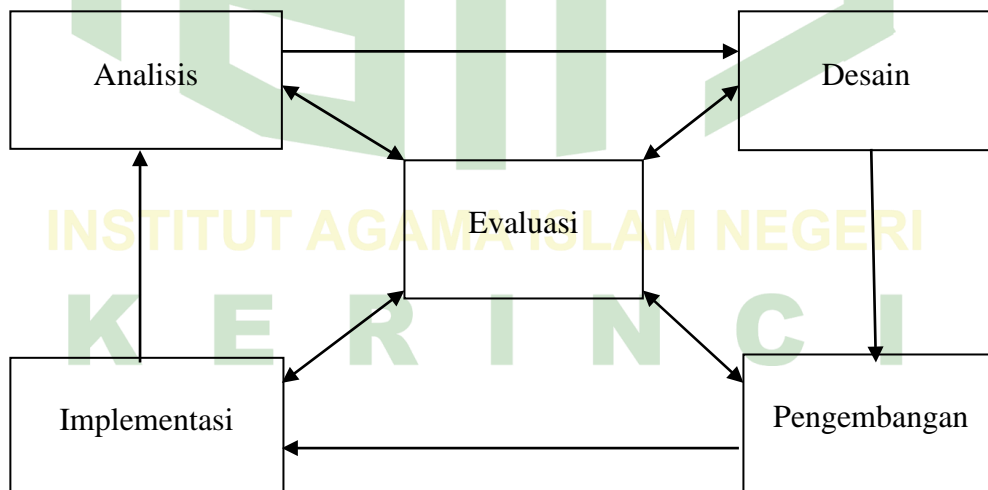
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

BAB III

METODELOGI PENELITIAN

A. Model Pengembangan

Metode pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (dalam bahasa Inggris *Research and Development*) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk baru yang meliputi proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan produk tersebut (P. Lestari, 2017). Langkah-langkah dalam mengembangkan bahan ajar *e-book interaktif* menggunakan program *3D Pageflip Professional* pada materi aritmatika sosial ini dilakukan dengan mengikuti model pengembangan *Analysis, Design, Development or Production, Implementation or Delivery and Evaluations (ADDIE)*. Langkah-langkah model penelitian dan pengembangan ini lebih rasional dan lebih lengkap sistematis. Penelitian ini tergolong pengembangan menghasilkan produk yang baru.



Bagan 3.1 Langkah-langkah Pengembangan ADDIE (Branch, 2009)

B. Prosedur Pengembangan

Berikut akan dijelaskan langkah–langkah prosedur pengembangan yang akan dilakukan menurut (Branch, 2009).

1. *Analysis* (analisis)

Tujuan dari analisis ini adalah untuk mengetahui kebutuhan awal dalam mengembangkan bahan ajar *e-book* ini. Diantaranya mengenai analisis karakteristik siswa, analisis teknologi pendidikan dan analisis kurikulum yang akan digunakan dalam mengembangkan media ini. Analisis tersebut diuraikan menjadi sebagai berikut:

a. Analisis Kurikulum.

Analisis ini dilakukan dengan cara memilih materi matematika yang akan dibelajarkan dengan bahan ajar *e-book*, serta menganalisis Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD), dan indikator yang harus dicapai siswa setelah mempelajari pokok bahasan tersebut. Hal ini dilakukan agar materi yang akan diajarkan sesuai dengan siswa dan kompetensi dari sekolah itu sendiri.

b. Analisis Kebutuhan

Pada tahap analisis kebutuhan dilakukan pengumpulan informasi mengenai gambaran permasalahan yang terdapat dalam pembelajaran matematika dan penyebabnya. Pengumpulan informasi dilakukan dengan cara wawancara dan angket untuk peserta didik. Wawancara dilakukan kepada 1 orang guru matematika.

Wawancara yang akan dilakukan dengan 1 guru matematika, berpedoman pada daftar pertanyaan pedoman wawancara. Informasi yang dilakukan pada wawancara antara lain kendala yang ditemui oleh guru dalam pembelajaran, model atau metode yang digunakan dalam proses pembelajaran, sumber belajar yang digunakan dan tanggapan guru tentang pengembangan bahan ajar *e-book interaktif* berbantuan *3d pageflip profesional* yang akan dilakukan. Peneliti memberikan angket kepada peserta didik yang memuat pernyataan-pernyataan tentang spesifikasi bahan ajar yang diharapkan.

c. Analisis Karakteristik Peserta Didik.

Selain materi yang akan dikembangkan, perlu diketahui juga karakteristik siswa sebagai sasaran pengembangan bahan ajar ini. Analisis siswa ini dilakukan untuk mengetahui karakteristik siswa yaitu kelas VII SMPN 2 Kerinci Analisis ini dilakukan dengan melihat kemampuan kognitif, kemampuan awal, motivasi belajar siswa, media.

d. Sumber yang Tersedia

Menurut (Branch, 2009) ada empat jenis sumber yang harus diketahui yaitu sumber konten, sumber daya teknologi, fasilitas, sumber daya manusia. semua jenis sumber daya itu harus agar dapat menyelesaikan proses ADDIE. Sumber konten dalam penelitian ini meliputi buku guru dan buku siswa matematika pada kelas VII SMPN 2 Kerinci. Sumber daya teknologi yang digunakan SMPN 2 Kerinci. Fasilitas ini meliputi kelas yang

diperlukan untuk penelitian dengan model ADDIE. Sumber daya manusia jumlah guru yang ada di SMPN 2 Kerinci.

2. *Design* (desain)

a. Menyiapkan Hal yang Dibutuhkan

Tahap pembuatan desain media yang akan dikembangkan. Pada tahap desain ini peneliti mentukan unsur-unsur yang akan dimuat dalam media pembelajaran yang akan dikembangkan. Peneliti membuat *storyboard* yang merupakan garis besar isi media secara umum yang meliputi desain *template* dan materi. Selain itu, penentuan alur pembelajaran yang akan dibuat serta merencanakan isi dalam penyajian materi. Tidak lupa untuk membuat *flowchart*, dan mengumpulkan komponen-komponen yang akan digunakan dalam pengembangan media pembelajaran. Desain dan *storyboard* yang telah dibuat akan dikonsultasikan kepada dosen pembimbing. Revisi dan perbaikan akan dilakukan jika desain tersebut belum sesuai. Pembuatan produk tersebut berpedoman pada desain dan *storyboard* yang telah dibuat. Jika desain telah dinilai baik, proses pengembangan bahan ajar *e-book interaktif* tersebut meningkat ke tahap selanjutnya, yaitu tahap *development* (pembuatan produk).

b. Menyusun Evaluasi Formatif

Evaluasi formatif merupakan proses mengumpulkan data yang digunakan untuk merevisi sebelum implementasi. Data yang digunakan adalah angket untuk menilai kevalidan dan kepraktisan produk. Kevalidan

dilakukan oleh ahli dan kepraktisan dilakukan pada seorang guru dan peserta didik.

3. *Development* (pengembangan dan pembuatan produk)

Pada tahap pengembangan ini dilakukan pembuatan produk bahan ajar *e-book*. Pada pembuatan produk, ada beberapa tahapan dari rancangan produk hingga pembuatan produk langsung sesuai dengan rancangan awal. Selanjutnya dilakukan evaluasi terhadap bahan ajar *e-book*. evaluasi pada tahap ini dilakukan dengan memvalidasi desain produk yang dilakukan oleh ahli media dan ahli materi. validasi ini dilakukan dengan mendatangi langsung ahli media dan ahli materi untuk menilai dan memvalidasi produk kemudian diberikan angket sehingga dapat diketahui kelebihan dan kekurangan dari produk yang dikembangkan. Setelah bahan ajar *e-book* direvisi sesuai saran, maka dilakukan evaluasi formatif.

a. Uji Coba Perorangan

Uji coba perorangan dilakukan untuk memperoleh masukan tentang bahan ajar *e-book*. Subyek uji coba perorangan ialah salah satu seorang guru yang berpengalaman dan berkompeten dalam bidangnya. Uji coba perorangan diberikan angket. Peneliti merevisi bahan ajar *e-book* berdasarkan data yang terkumpul dari uji coba perorangan dan dilanjutkan dengan uji coba kelompok kecil.

b. Uji Coba Kelompok Kecil

Pada tahap uji coba kelompok kecil subjek uji coba terdiri atas 9 orang. dimana siswa subjek uji coba kelompok kecil merupakan siswa

berkemampuan rendah, sedang, tinggi. Hasil uji coba kelompok kecil ini dipakai untuk melakukan revisi produk atau rancangan. Dalam penelitian ini produk yang telah divalidasi oleh 1 orang guru matematika dan 9 orang siswa SMPN2 Kerinci, kemudian diberikan angket yang telah disediakan.

4. *Implementation* (Implementasi atau Uji Coba)

Implementasi merupakan langkah nyata untuk menerapkan produk yang dikembangkan. Bahan ajar *e-book interaktif* yang telah dikembangkan dan dinyatakan layak uji oleh dosen ahli media dan dosen ahli materi selanjutnya diujicobakan kepada para siswa serta guru matematika SMPN 2 Kerinci. Kemudian para siswa dan guru yang mengikuti mengisi angket. Hal tersebut dimaksudkan untuk mengetahui segi kepraktisan bahan ajar *e-book*. pembelajaran, penilaian guru dan siswa terhadap bahan ajar yang digunakan, dan layak tidak digunakan bahan ajar tersebut untuk diproduksi dan disebarluaskan.

5. *Evaluation* (Evaluasi)

Tujuan dari tahap evaluasi adalah menilai kualitas dan proses dari produk. Evaluasi dilakukan pada setiap tahap. Evaluasi yang dimaksudkan untuk memperbaiki bahan ajar disetiap tahapnya, sehingga diperoleh sebuah bahan ajar yang layak untuk digunakan pada proses pembelajaran. Evaluasi dilakukan setelah didapat masukan-masukan selama melakukan 4 tahap sebelumnya. Selain itu juga tahap tahap evaluasi dilakukan berupa

evaluasi pengembangan dan kelayakan produk bahan ajar untuk diujicobakan.

C. Validitas dan Praktikalitas Produk

1. Uji Validitas

Uji validitas ini dilakukan dengan validasi produk dengan ahli media dan ahli materi. Ahli media peneliti meminta saran dan pendapat pada 1 orang dosen tadrīs matematika dan ahli materi pada 1 orang dosen tadrīs matematika. Saran dan pendapat untuk perbaikan yang harus dilakukan guna membuat produk menjadi berkualitas.

2. Uji praktikalitas

Uji praktikalitas dilakukan setelah tahap uji validitas. Uji coba dilakukan pada uji coba perorangan dan uji coba kelompok kecil. Uji coba perorangan dilakukan pada 1 guru matematika dan uji coba kelompok kecil dilakukan pada 9 orang siswa. Uji praktikalitas dilakukan di SMPN 2 Kerinci.

D. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilaksanakan dengan cara sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

- a. Mempersiapkan media pembelajaran (bahan ajar *e-book*).
- b. Menentukan subjek uji coba, yaitu siswa kelas VII SMPN 2 Kerinci.
- c. Menyiapkan surat yang dibutuhkan selama penelitian.

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Peneliti menunjukkan media pembelajaran berupa bahan ajar *e-book* kepada tim ahli untuk di validasi untuk dinilai kelayakan bahan ajar *e-book interaktif*.
- b. Memberikan angket validasi kepada tim ahli
- c. Setelah bahan ajar divalidasi dan dinilai, dan dinyatakan valid oleh tim ahli, kemudian diujicobakan uji coba perorangan dan uji coba kelompok kecil untuk melihat kepraktisan suatu produk. kemudian diberikan angket kepada siswa dengan tujuan untuk menggali informasi lebih dalam mengenai bahan ajar *e-book interaktif* yang telah dibuat.

3. Tahap Evaluasi

Setiap apa yang dikerjakan, dilakukan evaluasi.

E. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini terdiri dari:

1. Lembar Validasi untuk Instrumen Kevalidan, yaitu:
 - a. Lembar validasi oleh ahli materi
 - b. Lembar validasi oleh ahli media
2. Lembar Penilaian untuk Instrumen kepraktisan, yaitu:
 - a. Lembar penilaian guru
 - b. Lembar penilaian siswa

Data yang diperoleh digunakan untuk mengetahui kualitas produk yaitu kevalidan dan kepraktisan produk yang dilakukan pengembangan Instrumen dan sumber data dapat dilihat tabel 3.1. dibawah ini:

Tabel 3.1 Instrumen dan Sumber Data

Kriteria	Instrumen	Sumber
Kevalidan	Lembar validasi Materi	Ahli
	Lembar validasi Media	Ahli
Kepraktisan	Lembar Penilaian guru	Guru
	Lembar Penilaian siswa	Siswa

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian ini dapat diklasifikasi menjadi tiga macam instrumen. Masing-masing untuk memenuhi kriteria kevalidan dan kepraktisan.

1. Instrumen Kevalidan

Kualitas bahan ajar dinilai dari empat aspek yaitu Aspek Penyajian, Aspek Materi atau isi, Aspek Tampilan dan Aspek Bahasa. Penilaian dilakukan oleh ahli media dan ahli materi. Angket ini dikembangkan dengan menggunakan skala likert dengan empat kategori yaitu sangat setuju, setuju, tidak setuju, dan sangat tidak setuju.

Angket untuk menilai bahan ajar terdiri dari dua macam yaitu:

a. Lembar validasi bahan ajar untuk ahli materi

Ahli materi akan menilai bahan ajar berdasarkan aspek penyajian dan aspek materi. Angket ini digunakan untuk mengetahui penilaian dari ahli materi dan memperoleh tanggapan (pendapat atau saran) untuk bahan ajar *e-book*. Hasil angket ini menjadi bahan evaluasi untuk merevisi bahan ajar agar layak digunakan.

Tabel 3.2. Kisi-kisi Lembar Validasi Materi

No.	Aspek	No. Butir
1.	Penyajian	1, 2, 3, 4
2.	Materi	5, 6, 7, 8, 9, 10

b. Lembar validasi bahan ajar untuk ahli media

Ahli media akan menilai bahan ajar berdasarkan aspek tampilan dan aspek bahasa. Angket ini digunakan untuk mengetahui penilaian dari ahli media dan memperoleh tanggapan (pendapat atau saran) untuk bahan ajar *e-book*. Hasil angket ini menjadi bahan evaluasi untuk merevisi bahan ajar agar layak digunakan.

Tabel 3.2. Kisi-kisi Lembar Validasi Media

No.	Aspek	No. Butir
1.	Tampilan	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
2.	Bahasa	8, 9, 10, 11, 12

2. Instrumen Kepraktisan

a. Lembar Penilaian Guru

Guru menilai bahan ajar *e-book* berdasarkan kemudahan penggunaan, efisiensi waktu dan ekivalensi bahan ajar *e-book*. angket ini digunakan untuk mengetahui penilaian dari guru dan memperoleh tanggapan (pendapat atau saran) setelah menggunakan bahan ajar *e-book*.

b. Lembar Penilaian Siswa

Lembar penilaian siswa digunakan untuk mendapatkan data penilaian siswa terhadap kegiatan pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar *e-book*.

F. Teknik Analisis Data

1. Analisis Lembar Validasi

Hasil validasi rancangan bahan ajar oleh validator dianalisis dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Memberi skor untuk setiap item yang divalidasi dengan menggunakan penilaian sebagai berikut:

Tabel 3.3 Skala Penilaian Lembar Validasi

Alternatif Jawaban	Skor
Sangat setuju	4
Setuju	3
Tidak setuju	2
Sangat tidak setuju	1

- b. Menentukan nilai rata-rata validitas tiap item dengan menggunakan rumus Aiken' s V (Azwar, 2013).

$$V_i = \frac{\sum s}{n(c-1)}$$

Keterangan :

V_i = indeks validitas item

s = $r - I_0$

r = skor yang diberikan oleh validator untuk item

I_0 = skor minimal (dalam hal ini $I_0 = 1$)

n = banyak validator

c = skor maksimal (dalam hal ini $c = 4$)

- c. Menentukan validitas bahan ajar dengan cara menghitung rata-rata indeks validitas semua item dengan rumus:

$$V = \frac{\sum_{i=1}^m V_i}{m}$$

Keterangan:

V = indeks validitas bahan ajar

V_i = total skor yang diberikan validator tiap item

m = banyak item (Walpole, 1992).

Interpretasi validitas bahan ajar ditentukan dengan kriteria sebagai berikut:

Tabel 3.4 Kriteria Validitas Bahan Ajar

Kriteria	Interpretasi
$V < 0,667$	Tidak valid
$V \geq 0,667$	Valid

Sumber: Azwar (2013)

2. Angket

Angket yang telah diisi oleh peserta didik dan guru masing-masing dianalisis dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Memberi skor jawaban dengan skala penilaian sebagai berikut:

Tabel 3.5 Skala penilaian Angket

Alternatif Jawaban	Skor
Sangat setuju	4
Setuju	3
Tidak setuju	2
Sangat tidak setuju	1

b. Menentukan rata-rata skor tiap item dengan rumus

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

Keterangan:

\bar{x} = rerata skor tiap item

x_i = skor yang diberikan oleh responden ke-i

n = banyak responden (Walpole, 1992)

c. Menentukan nilai praktikalitas produk dengan rumus:

$$P = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Keterangan:

P = nilai praktikalitas

R = jumlah rerata skor semua item

SM = jumlah skor maksimal semua item (Purwanto, 2004)

Kategori praktikalitas bahan ajar ditentukan dengan kriteria tingkat pencapaian sebagai berikut.

Tabel 3.6 Kategori Praktikalitas Bahan Ajar

Tingkat Pencapaian	Kategori
0% - 20%	Tidak Praktis
21% - 40%	Kurang Praktis
41% - 60%	Cukup Praktis
61% - 80%	Praktis
81% - 100%	Sangat Praktis

Sumber: Riduwan (2010)

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Pada penelitian pengembangan bahan ajar *e-book interaktif* ini menggunakan kerangka ADDIE yang terdiri dari 5 tahap, yaitu:

1. *Analysis (Analisis)*

Pada tahapan ini dilakukan analisis kurikulum, analisis kebutuhan, analisis karakteristik peserta didik dan analisis sumber daya yang tersedia.

Proses dan hasil-hasil analisis tersebut dijabarkan sebagai berikut:

a. Hasil Analisis Kurikulum

Pada tahap ini dilakukan telaah terhadap kurikulum yang digunakan di SMPN 2 Kerinci yaitu kurikulum 2013 revisi 2017, khususnya pada materi Aritmetika Sosial kelas VII semester. Analisis terhadap kurikulum yang dimaksud adalah analisis terhadap kompetensi inti (KI), kompetensi dasar (KD), dan Tujuan pembelajaran. Pada kurikulum 2013 terdapat KI untuk materi Aritmetika Sosial yaitu memahami dan menerapkan pengetahuan (factual, konseptual, dan procedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata Serta mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai

dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

Berdasarkan KD untuk materi Aritmetika Sosial yaitu menganalisis Aritmetika Sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara) Serta Menyelesaikan masalah berkaitan dengan Aritmetika Sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara). Tujuan pembelajarannya adalah Mengetahui dan Memahami Keuntungan dan Kerugian, Memahami Persentase Keuntungan, Memahami Persentase Kerugian, Menentukan Bunga Tunggal, Memahami Diskon (potongan) dan Pajak, serta Menentukan hubungan Bruto, Neto, dan Tara.

Berdasarkan hasil analisis kurikulum K-13 pada KI, KD, dan Tujuan dapat disimpulkan bahwa bahan ajar harus dibuat sesuai dengan Kurikulum K-13 dengan KI, KD, dan Tujuan pada materi Aritmetika Sosial. Dimana siswa harus mampu menganalisis dan menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Materi yang disajikan harus mengikuti prinsip-prinsip dan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ada pada silabus.

Materi pokok pada bahan ajar *e-book interaktif* adalah : 1) Keuntungan dan Kerugian, 2) Bunga Tunggal, 3) Diskon dan pajak, 4) Bruto, Neto dan Tara. Berdasarkan hasil Analisis materi yang dilakukan penulis menyimpulkan bahwa materi yang disajikan harus mengikuti tingkatan berpikir anak-anak usia 12-14 tahun. Pada tahap ini peserta didik

berpikir dengan tahapan operasional formal dimana pada umur tersebut peserta didik mampu menghubungkan persoalan-persoalan sehari-hari dengan persoalan matematika (Sugiman, Sumardyono, & Marfuah, 2016). Sehingga materi yang disajikan sangat berkaitan dengan kehidupan sehari-hari melalui soal-soal cerita.

b. Hasil Analisis Kebutuhan

Pada analisis kebutuhan telah dilakukan pengumpulan informasi mengenai permasalahan yang terdapat dalam pembelajaran matematika dan penyebabnya, pelaksanaan pembelajaran dan bahan ajar yang digunakan. Pengumpulan informasi ini dilakukan dengan cara mewawancarai satu guru matematika, dan pemberian angket kepada peserta didik.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan satu guru matematika SMPN 2 Kerinci, diperoleh beberapa informasi. Pertama, beberapa kendala yang ditemui oleh guru dalam pembelajaran adalah kemampuan peserta didik yang bervariasi sehingga dibutuhkan bahan ajar yang cocok untuk semua peserta didik. Kedua, guru lebih menggunakan cara model STAT karena dinilai lebih efektif dalam penggunaan waktu dan peserta didik lebih cepat mengerti yang diajarkan karena menyajikan kuis. Ketiga, bahan ajar yang digunakan hanya buku paket untuk guru dan siswa. Terakhir, guru setuju dengan pengembangan bahan ajar *e-book interaktif* berbantuan *3D pageflip profesional*. Ringkasan hasil wawancara dapat dilihat pada Lampiran 2.

Berdasarkan hasil angket yang diberikan kepada peserta didik bahan ajar yang digunakan sekarang kurang menarik dan terlalu banyak soal di dalam bahan ajar. Peserta didik menginginkan bahan ajar yang dikembangkan menarik dan berwarna. Rata-rata siswa menyukai warna biru, oleh karena itu bahan ajar *e-book interaktif* dibuat dengan background berwarna biru dan peserta didik sangat setuju dengan bahan ajar berbentuk *elektronik*. Oleh karena itu, bahan ajar *e-book interaktif* dibuat sesuai kebutuhan peserta didik untuk mempermudah memahami materi, adanya inovasi dan variasi dalam pembelajaran matematika, adanya umpan balik dari peserta didik dengan bahan ajar, dan membuat peserta didik menyukai pembelajaran matematika. Hasil analisis angket peserta didik dapat dilihat pada Lampiran 4.

c. Analisis Karakteristik Siswa

Guru matematika SMPN 2 Kerinci mengatakan bahwa, selama ini proses pembelajaran matematika masih berlangsung satu arah yaitu dari guru ke siswa serta kegiatan pembelajaran yang terjadi didominasi oleh guru, atau dikenal dengan pendekatan yang berpusat pada guru. Hal ini menyebabkan siswa selalu menunggu penjelasan dari guru untuk memahami materi sehingga sebagian besar siswa bersikap pasif dalam mengikuti pembelajaran. Selain itu, terkadang siswa tidak mau bertanya, walaupun ada, siswa hanya menanyakan tentang contoh yang dijelaskan oleh guru di depan kelas, tidak ada tambahan pertanyaan setelah itu.

Karakteristik siswa berdasarkan kemampuan kognitif, motivasi belajar, nilai ulangan awal, dan media yang digunakan. Berdasarkan hasil pengamatan diperoleh kemampuan kognitif peserta didik dengan prestasi yang dimiliki kelompok tinggi dan sedang mendapatkan nilai yang bagus sedangkan prestasi yang dimiliki kelompok rendah mendapatkan nilai yang rendah. Hal ini berdasarkan hasil Nilai ulangan awal kelompok rendah juga mendapatkan nilai yang rendah, dimana salah satu penyebabnya adalah motivasi belajar masih kurang bersemangat untuk belajar matematika. Media yang digunakan untuk proses belajar mengajar adalah rol, penggaris, kubus, balok, tabung, jam dan lain-lainnya. Hasil wawancara dan nilai ulangan dapat dilihat pada Lampiran 1 dan 5.

Berdasarkan hal di atas disimpulkan bahwa peserta didik memerlukan adanya variasi dalam pembelajaran adanya interaksi yang aktif antara guru dan siswa, meningkatkan kemampuan kognitif siswa, serta meningkatkan motivasi belajar siswa, sehingga penulis mengembangkan bahan ajar *e-book interaktif* berbantuan *3D pageflip profesional*.

d. Sumber yang Tersedia

Sumber daya yang tersedia di SMPN 2 Kerinci dilihat dari sumber konten, sumber daya manusia, dan sumber daya teknologi. Sumber konten yang dimiliki di SMPN 2 Kerinci setiap guru dan siswa memiliki buku paket sebagai bahan ajar. Sumber daya manusia yang dimiliki sekolah, hanya satu guru matematika yang mengajar di SMPN 2 Kerinci. Sumber

daya teknologi yang dimiliki SMPN 2 Kerinci yaitu laboratorium Komputer, kondisi laboratorium layak digunakan dengan jumlah komputer 20 buah tapi tidak dapat beroperasi semua, yang dapat dioperasikan hanya 14 buah komputer. Berdasarkan hasil pengamatan sumber yang tersedia penelitian dapat dilakukan di SMPN 2 Kerinci, dimana penelitian dilakukan di kelas VIII B. Hasil Observasi identifikasi fasilitas dapat dilihat pada Lampiran 6.

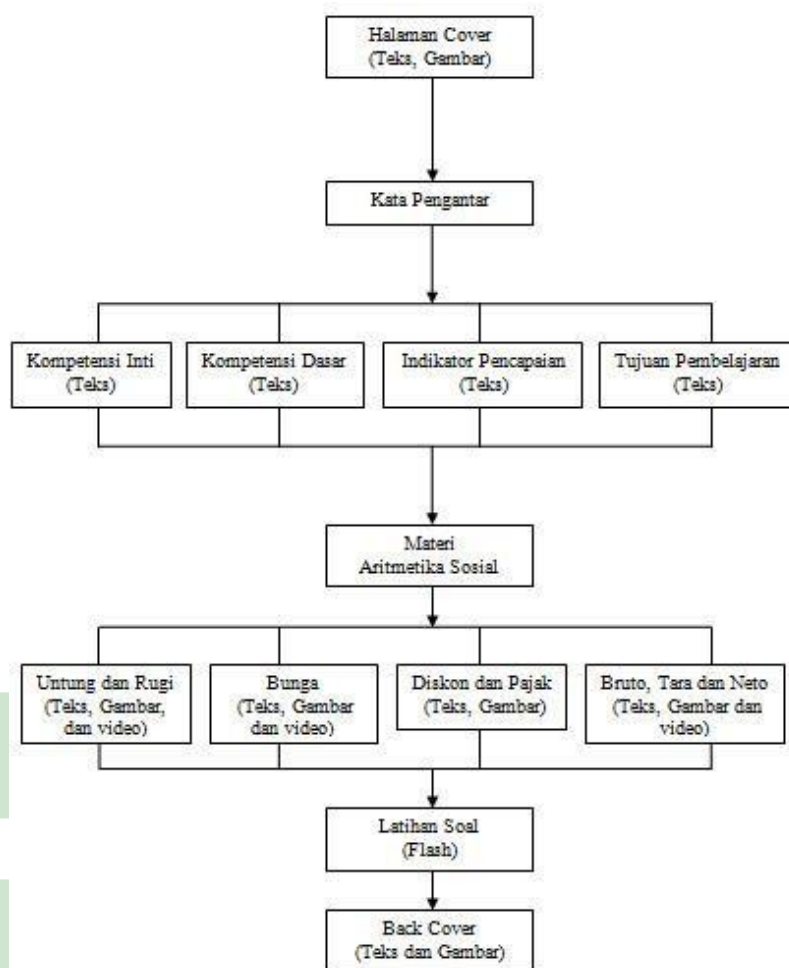
2. *Design* (Desain)

a. Menyiapkan Hal yang Dibutuhkan

Hasil pada tahap analisis digunakan sebagai landasan pada tahap desain. Pada tahap ini hal yang pertama kali dilakukan adalah mendesain bahan ajar *e-book interaktif*, yaitu membuat *flowchart* yang akan digunakan pada proses produksi. *Flowchart* atau diagram alur merupakan sebuah diagram dengan simbol-simbol grafis untuk menampilkan langkah-langkah dalam bentuk kotak beserta urutannya dengan menghubungkan masing-masing langkah tersebut, diagram ini bisa memberi solusi selangkah demi selangkah untuk penyelesaian masalah yang ada dalam proses. Berikut desain *flowchart* media pembelajaran materi Aritmetika

Sosial:

K E R I N C I



Gambar 4.1 *Flowchart*

Selanjutnya berdasarkan *flowchart* tersebut kemudian dilakukan pengumpulan bahan materi yang rincian materinya sesuai silabus, dapat dilihat pada Lampiran 7. Berdasarkan hasil analisis silabus, materi yang disajikan Keuntungan dan kerugian, Bunga tunggal, Diskon, Bruto, Tara dan Neto, mengumpulkan video dan animasi yang membuat teks, serta membuat soal yang akan dijadikan latihan dalam media yang digunakan. Dari *flowchart* kemudian dikembangkan menjadi *storyboard* yang merupakan rancangan awal dari bahan ajar *e-book interaktif*. Desain

storyboard dari produk bahan ajar *e-book interaktif* Aritmetika Sosial yang akan dikembangkan dapat dilihat lampiran 8.

b. Menyusun Evaluasi Formatif

Pada tahap ini dilakukan persiapan validasi untuk melihat kevalidan bahan ajar dan ujicobanya. Penulis meminta saran dan komentar kepada 2 validator dimana untuk menilai bahan ajar *e-book interaktif*, validatornya dari dosen program studi pendidikan matematika yang merupakan ahli dan berpengalaman di bidang pembelajaran matematika yaitu Bapak Romy Handican sebagai validator ahli media dan Bapak Aan Putra sebagai validator ahli materi. Angket untuk validasi bahan ajar dapat dilihat pada Lampiran 9 dan 10.

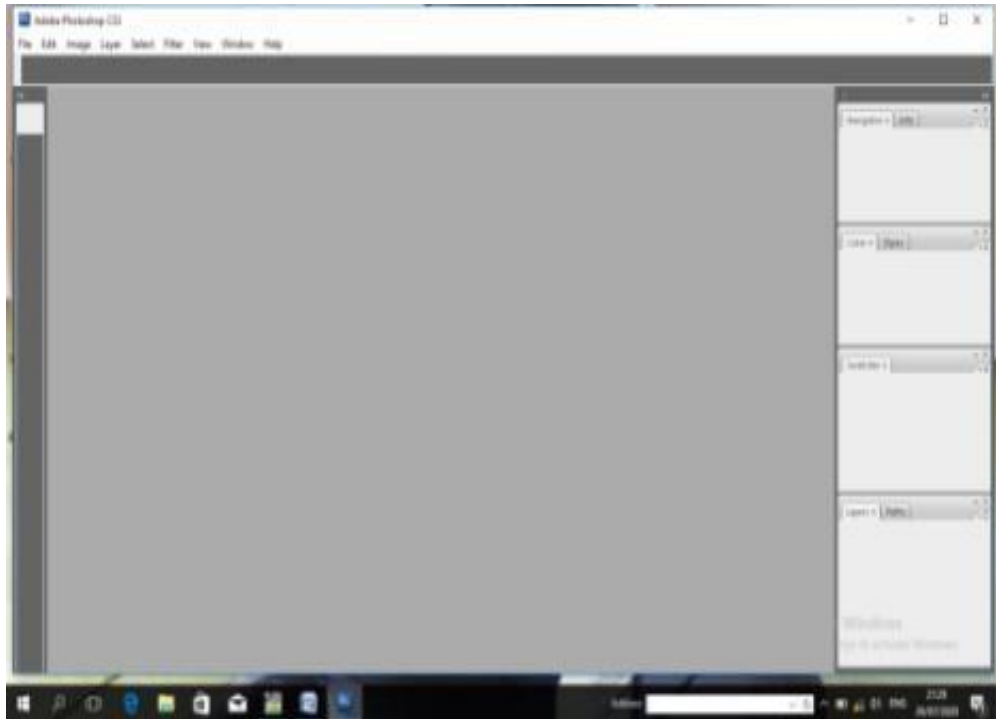
3. *Development* (Pengembangan dan Pembuatan Produk)

Produk yang dihasilkan yaitu bahan ajar *e-book interaktif* berbantuan *3D PageFlip* pada materi aritmetika sosial. Pada pengembangan bahan ajar *e-book interaktif* ini melalui beberapa tahap, yaitu : 1) mengumpulkan bahan materi yang akan di masukan ke dalam *e-book*, 2) membuat gambar dan data yang diperlukan, 3) menggabungkan dan menyusunkan teks, gambar, video dan latihan di dalam *e-book*, 4) validasi *e-book* oleh tim ahli (ahli media dan ahli materi), 5) revisi, 6) penilaian oleh guru dan 7) uji coba kelompok kecil.

Setelah membuat *flowchart* dan *Storyboard* maka tahap selanjutnya ada membuat media pembelajaran bahan ajar *e-book interaktif* itu sendiri.

Dalam pembuatan bahan ajar *e-book* memiliki beberapa tahap yaitu sebagai berikut.

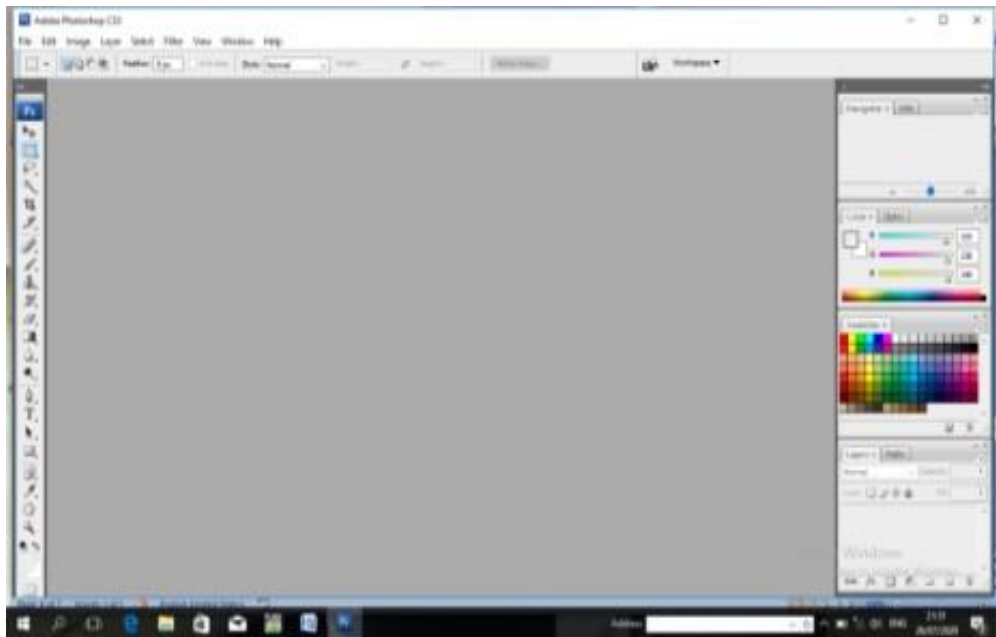
1. Membuat background di *Adobe Photoshop cs3*
 - a. Buka *software Adobe Photoshop* maka akan tampil seperti berikut ini.



Gambar 4.2 Halaman membukan tampilan *Adobe Photoshop CS3*

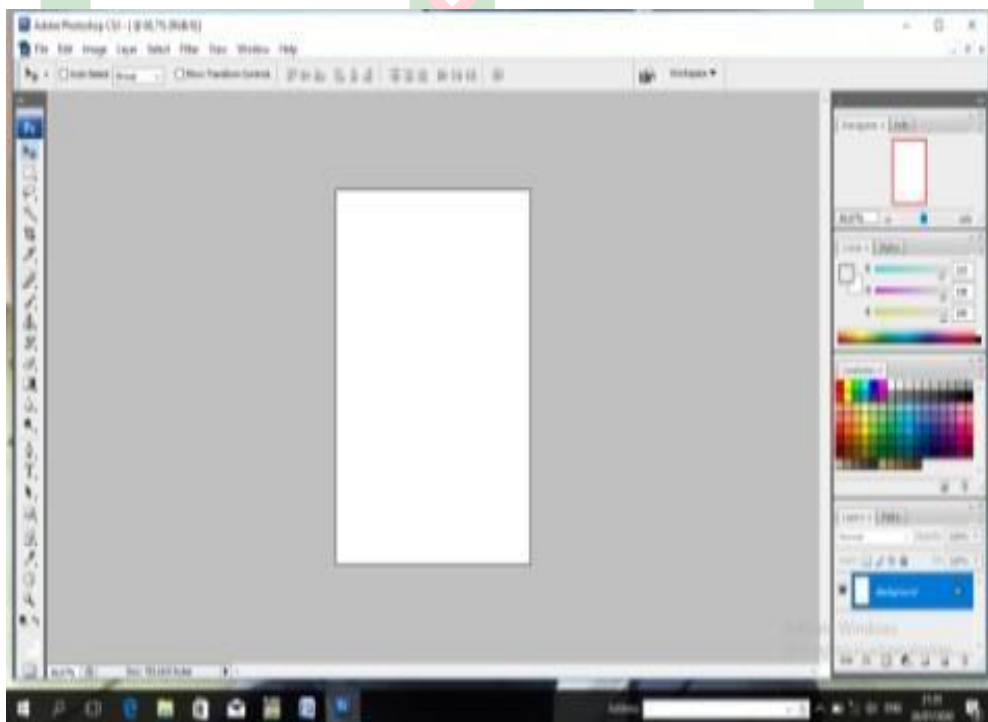
- b. Setelah membuka maka akan tampil layar seperti berikut.

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI



Gambar 4.3 Tampilan layar *Adobe Photoshop CS3*

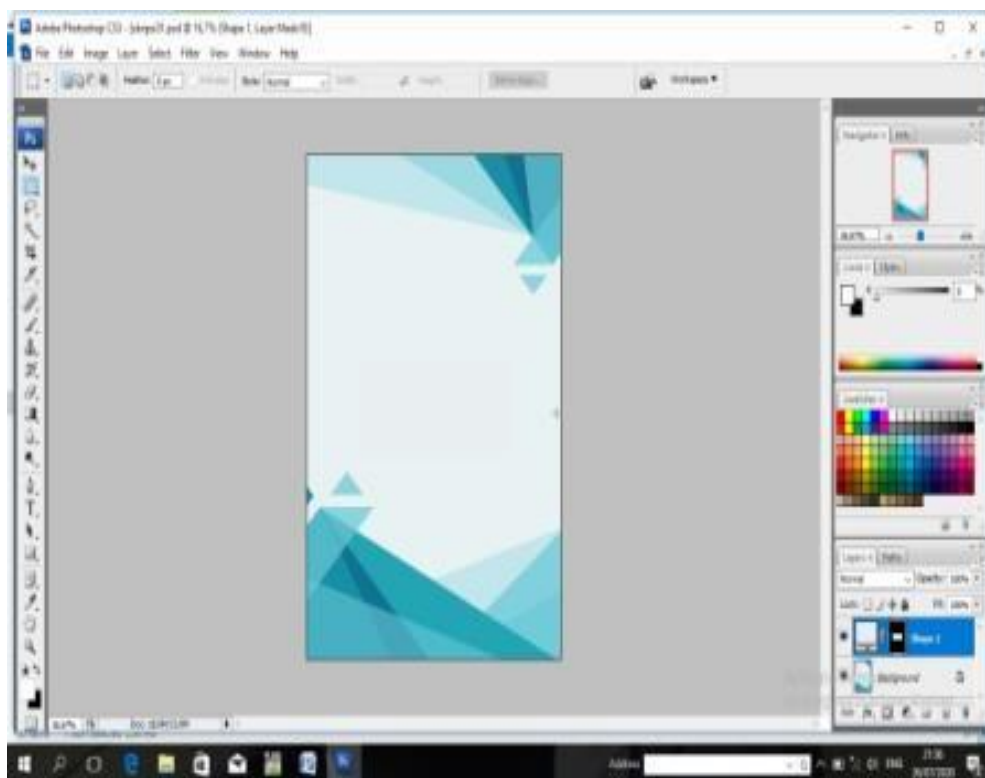
- c. Kemudian klik "*File-New*" maka akan tampil seperti berikut



Gambar 4.4 Tampilan kertas baru

- d. Pilih ukuran kertas sesuai yang di butuhkan.

- e. Kemudian desainlah bahan ajar sekreatif mungkin sesuai dengan yang dibutuhkan. Penulis telah membuat desain bahan ajar berikut.



Gambar 4.5 Tampilan *Background*

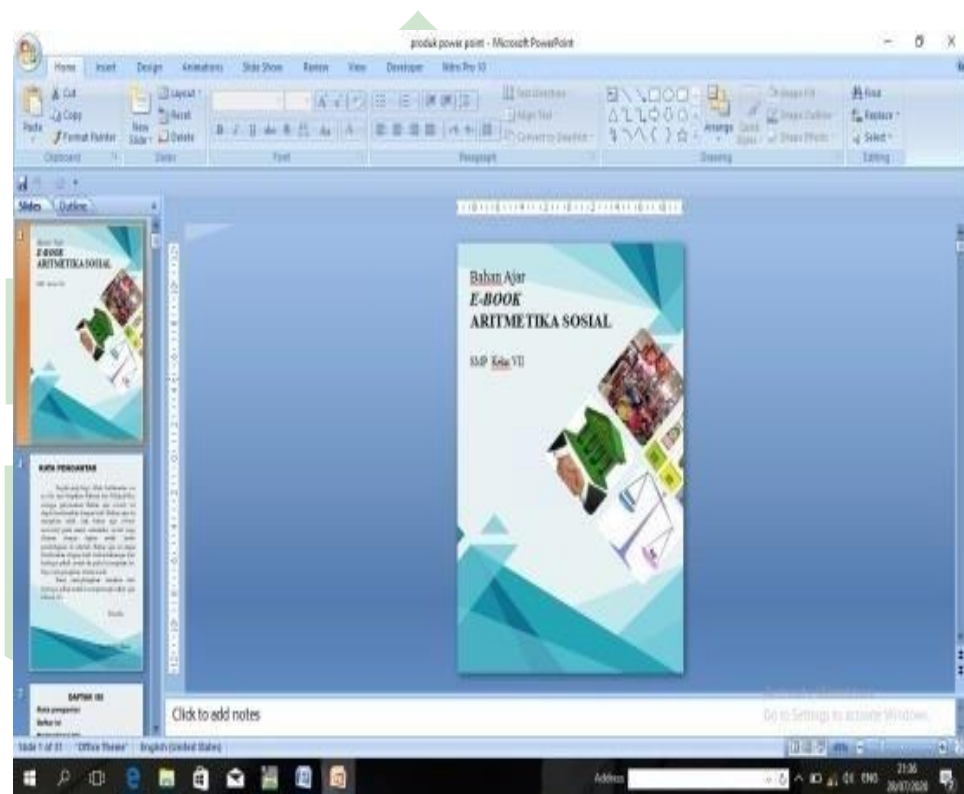
- f. Setelah desain cover, isi, dan *backcover* selesai di buat maka selanjutnya peneliti buat di power points untuk mambahkan teks, gambar, atau yang lain yang dibutuhkan ke dalam bahan ajar sesuai dengan materi yang di tulis. Penulis menggunakan materi aritmetika sosial seperti gambar berikut.

1. Cover

Cover bahan ajar *e-book interaktif* dirancang menggunakan perpaduan warna biru dan putih. Tujuan dari pemberian warna tersebut adalah untuk menarik perhatian peserta didik dalam belajar menggunakan bahan ajar *e-book interaktif* karena rata-rata peserta didik menyukai warna

berwarna biru. Judul cover bahan ajar yaitu bahan ajar, *e-book* pada materi Aritmetika Sosial. Bahan ajar ini digunakan untuk siswa SMP kelas VII.

Terdapat beberapa gambar di bahan ajar *e-book interaktif*, gambar tersebut mewakili sub-materi yang akan dipelajari pada materi Aritmetika Sosial yaitu gambar untung dan rugi, bank, diskon, dan bruto, tara, neto. Tampilan cover dapat dilihat pada gambar berikut ini:

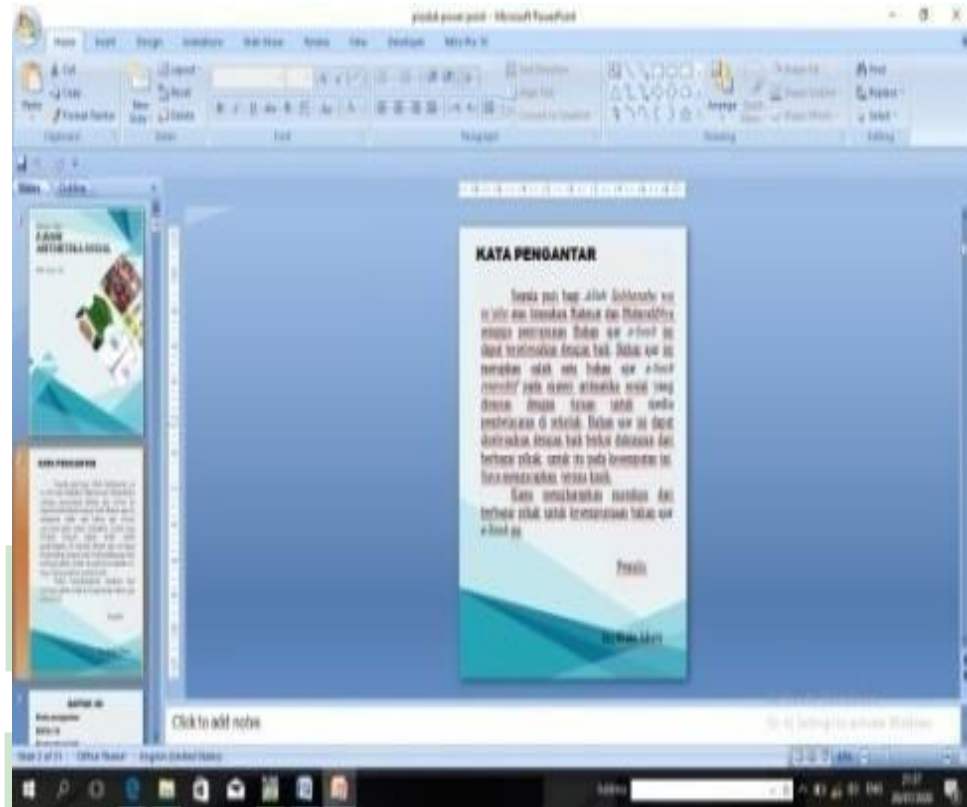


Gambar 4.6 Halaman cover

2. Kata Pengantar

Bahan ajar *e-book* ini memuat kata pengantar. Kata pengantar berisi uraian dari rasa syukur penulis dan harapan dapat menyelesaikan bahan ajar *e-book interaktif* berbantuan *3d pageflip profesional* pada materi Aritmetika Sosial. Kata pengantar juga berisi uraian singkat tentang

isi. Penulis mengucapkan ucapan terima kasih dan masukan untuk kesempurnaan bahan ajar *e-book interaktif*.

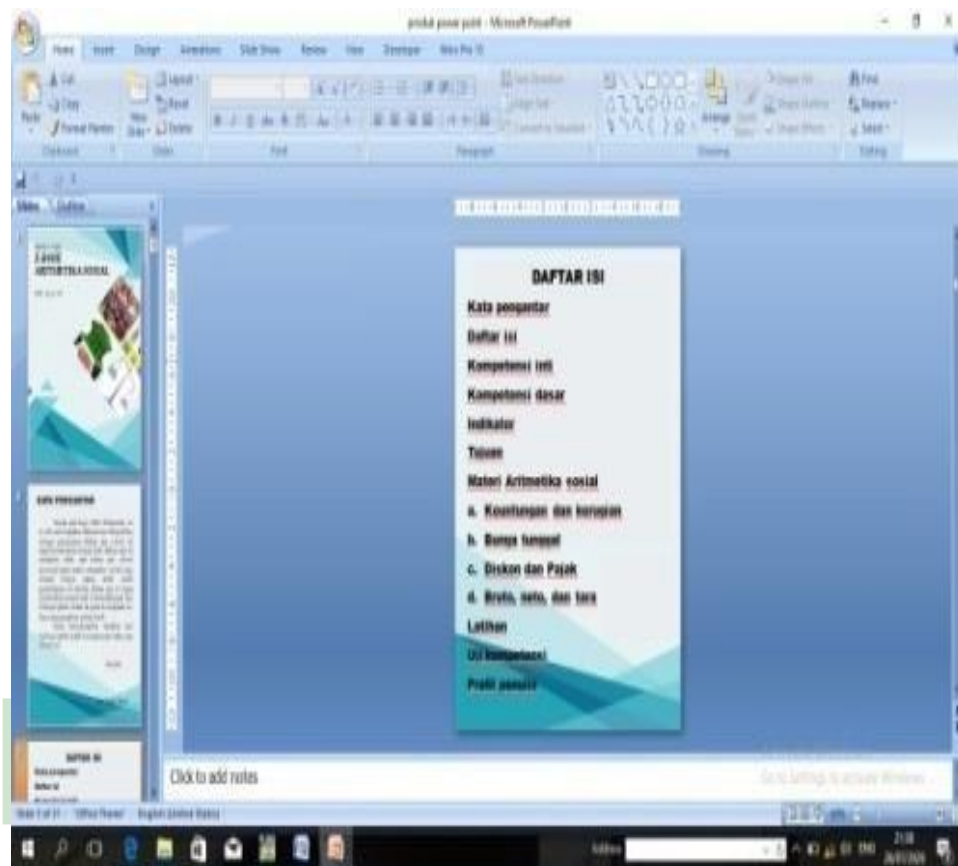


Gambar 4.7 Halaman kata pengantar

3. Daftar isi

Daftar isi merupakan urutan judul yang memuat materi yang akan disajikan dan mempermudah pembaca ketika mencari materi yang diinginkan. Tampilan kata pengantar dan daftar isi dapat dilihat pada gambar berikut ini:

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI

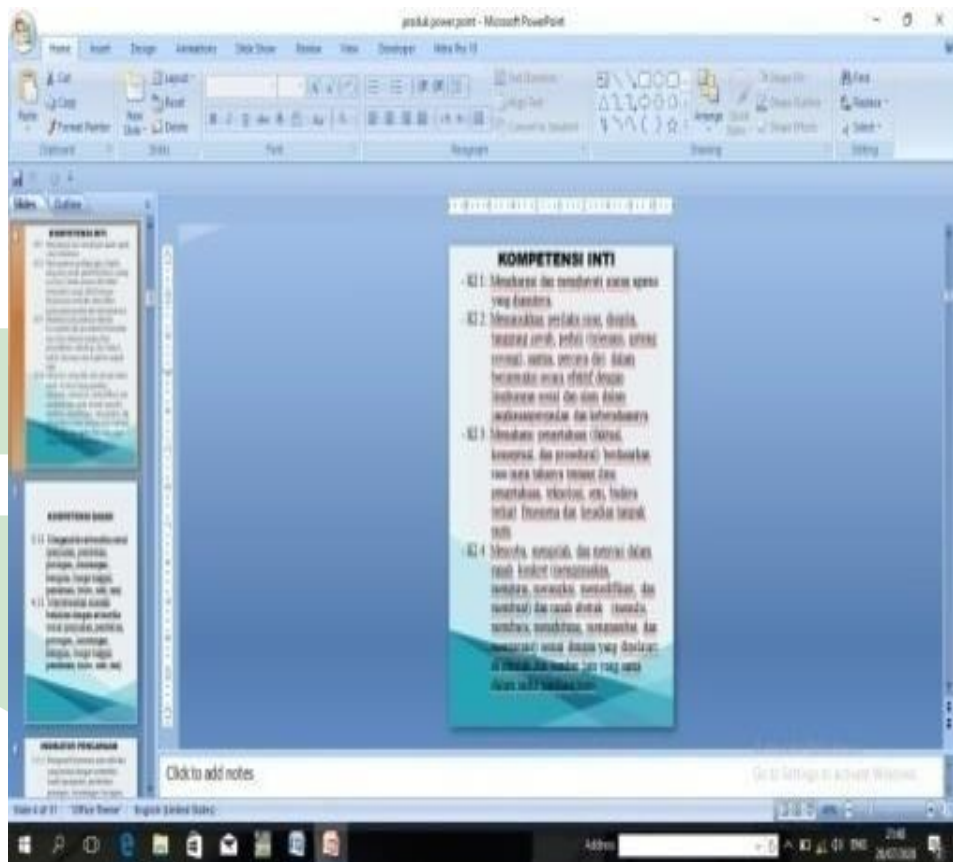


Gambar 4.8 Halaman daftar isi

4. Kompetensi inti

Kompetensi inti adalah bagian dari kurikulum 2013 di dalamnya terdapat empat aspek. Pertama, Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya. Kedua, Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaanya. Ketiga, Memahami dan menerapkan pengetahuan (factual, konseptual, dan procedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata. Empat, Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai,

merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori. Pada materi Aritmetika Sosial Kompetensi inti yang digunakan KI.3 dan KI.4.

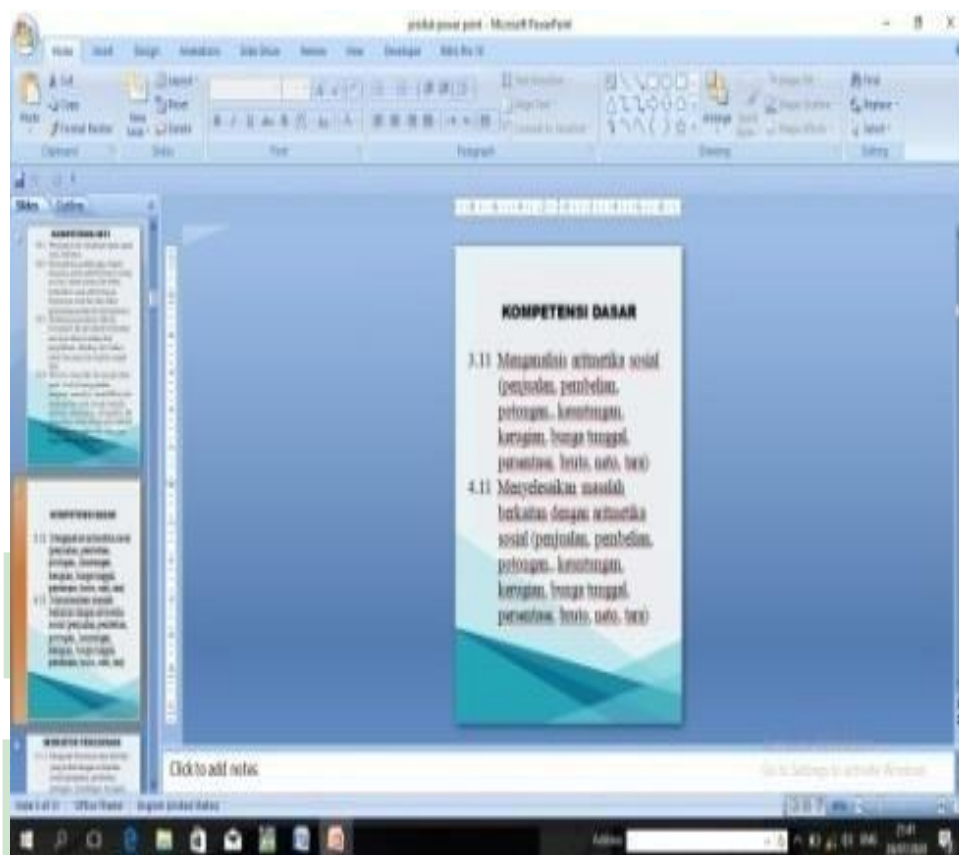


Gambar 4.9 Halaman kompetensi inti

5. Kompetensi Dasar

Dari KI. 3 terdapat Kompetensi dasar 3.11 yaitu “Menganalisis aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan,, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara)” dan KI.4 terdapat kompetensi dasar 4.11 yaitu “Menyelesaikan masalah berkaitan dengan aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan,, keuntungan, kerugian, bunga

tunggal, persentase, bruto, neto, tara)”. Tampilan kompetensi inti dan kompetensi dasar dapat dilihat pada gambar berikut ini:

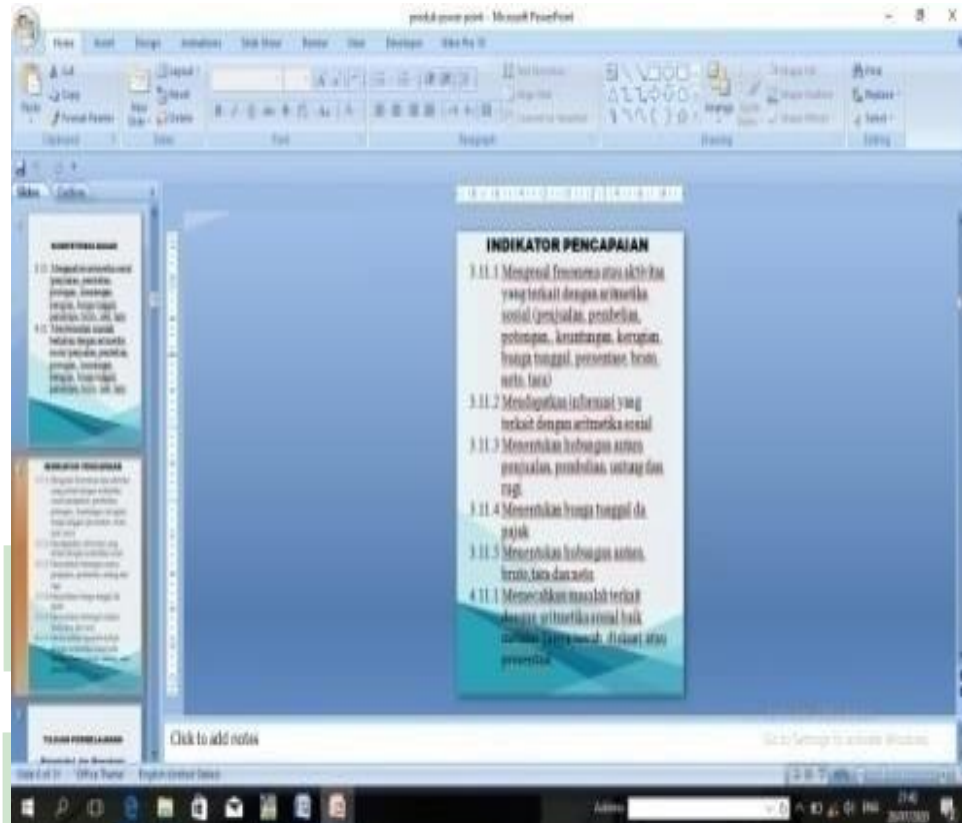


Gambar 4.10 Halaman kompetensi dasar

6. Indikator pencapaian

Indikator pencapaian belajar merupakan sebuah tujuan yang ingin dicapai dalam pembelajaran. Indikator merupakan petunjuk bagi guru apakah hasil pembelajaran telah tuntas atau belum. Sederhananya, indikator pencapaian kompetensi adalah garis-garis besar yang harus dicapai oleh siswa selama pembelajaran berlangsung. Indikator merupakan kompetensi yang harus dicapai oleh siswa atau dengan kata lain adalah perubahan yang diharapkan yang terjadi pada diri siswa pada aspek pengetahuan, sikap dan keterampilan setelah pembelajaran berlangsung

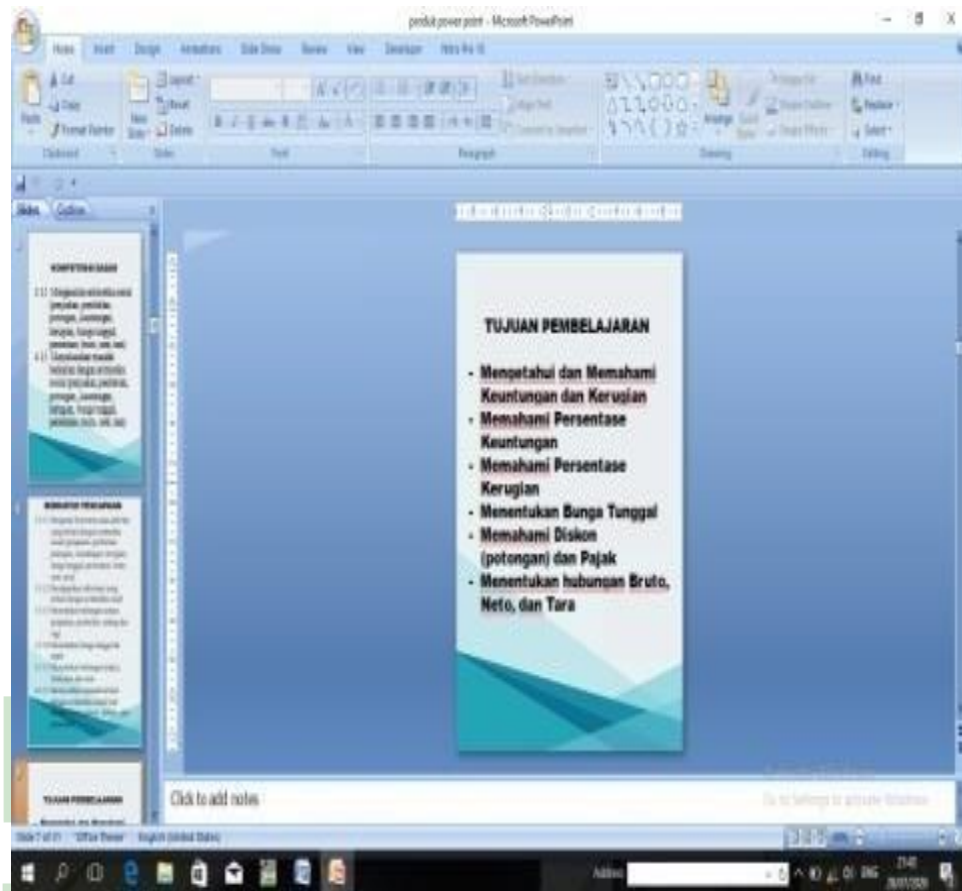
untuk mengetahuinya dilaksanakan melalui evaluasi, tes lisan, atau Tanya jawab.



Gambar 4.11 Halaman indikator pencapaian

7. Tujuan Pembelajaran

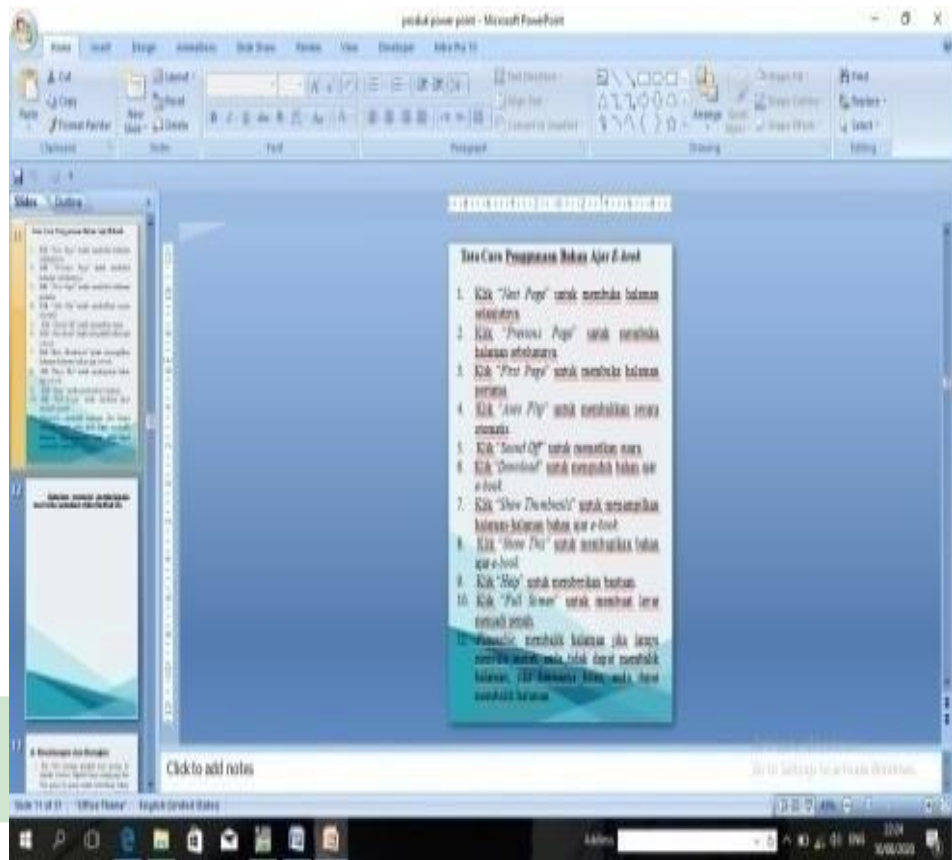
Tujuan pembelajaran adalah tercapainya perubahan perilaku atau kompetensi pada peserta didik setelah mengikuti kegiatan pembelajaran tujuan tersebut dirumuskan dalam bentuk pernyataan atau deskripsi yang spesifik. Pada prinsipnya, Tujuan pembelajaran adalah perilaku hasil belajar yang diharapkan terjadi, dimiliki, atau dikuasai oleh peserta didik setelah mengikuti kegiatan pembelajaran tertentu. Seperti gambar berikut ini indicator pencapaian dan tujuan pembelajaran di dalam bahan ajar *e-book interaktif*.



Gambar 4.12 Halaman tujuan pembelajaran

8. Petunjuk penggunaan bahan ajar *e-book interaktif*

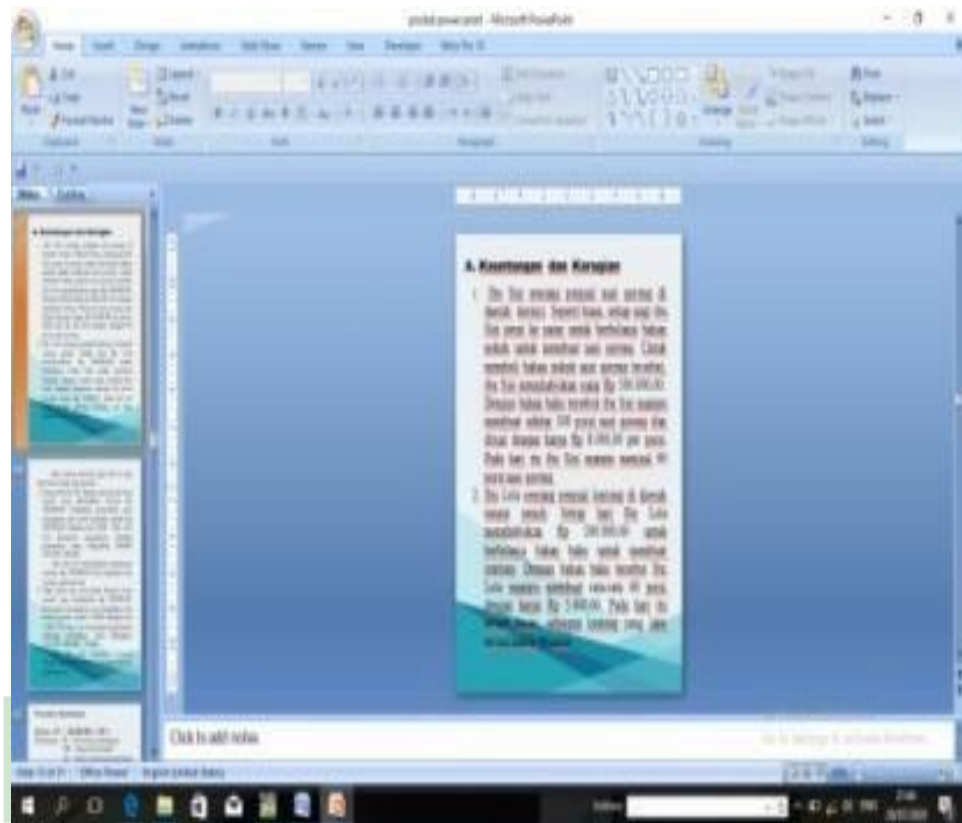
Petunjuk merupakan hal yang harus diperhatikan peserta didik dan guru sebelum menggunakan bahan ajar *e-book interaktif* tersebut. Sebelum mempelajari bahan ajar *e-book interaktif* peserta didik harus membaca terlebih dahulu petunjuk penggunaan bahan ajar *e-book interaktif*. Seperti yang terlihat gambar berikut ini:



Gambar 4.13 Halaman petunjuk penggunaan bahan ajar *e-book interaktif*

9. Materi pembelajaran
 - a. Materi keuntungan dan kerugian

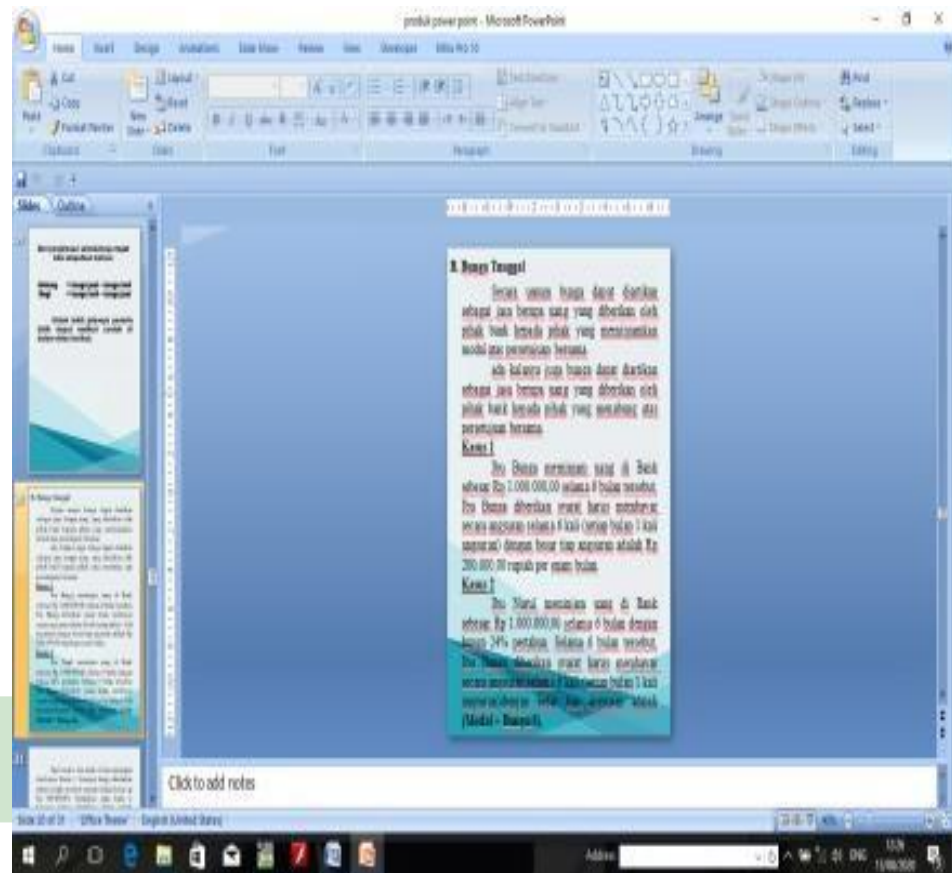
Pada kegiatan ini peserta didik dapat berupa membaca buku, mendengar cerita, baik cerita dalam bentuk sumber langsung maupun mendengar dongeng dan menyimak atau melihat fenomena atau situasi tanpa atau dengan alat. Disini penulis menyajikan pemberian contoh-contoh materi/soal untuk dapat dikembangkan peserta didik, yang berhubungan dengan materi keuntungan dan kerugian. Berikut tampilan contoh-contoh materi/soal di dalam bahan ajar *e-book interaktif*.



Gambar 4.14 Halaman materi

b. Materi Bunga Tunggal

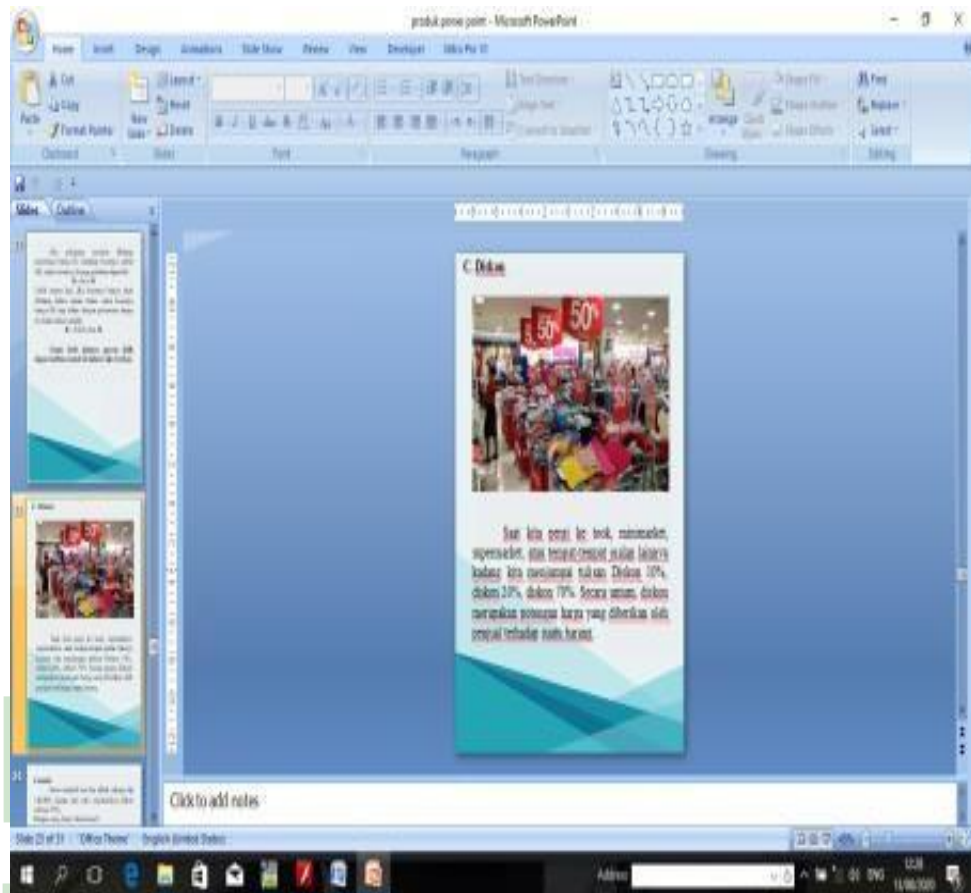
Pada materi bunga tunggal diawali dengan mengamati, pada kegiatan mengamati peserta didik diberikan contoh-contoh yang ada di kehidupan sehari-hari sehingga peserta didik dapat membaca, melihat fenomena, menyimak dan sebagainya. Setelah disajikan contoh-contoh tentang cerita dari penjelasan contoh tersebut didapatkan rumus atau kesimpulan dari materi bunga tunggal. Tampilan halaman materi bunga tunggal dan rumus atau kesimpulan di dalam bahan ajar *e-book interaktif* dapat dilihat berikut ini:



Gambar 4.15 Halaman materi

c. Materi Diskon

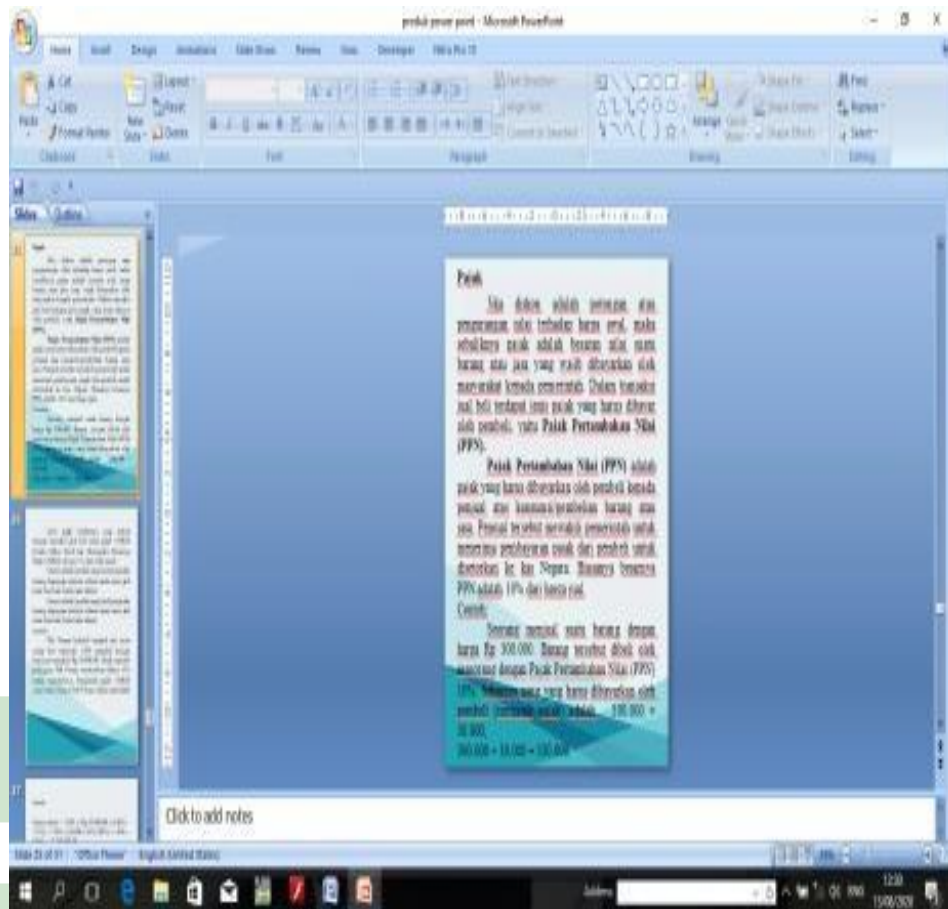
Pada halaman materi diskon disajikan gambar dengan bacaan diskon di mall, kemudian dijelaskan dengan contoh yang ada di kehidupan sehari-hari. Setelah penjelasan tentang diskon disajikan contoh cara menghitung diskon sehingga peserta didik dapat memahami materi tersebut dan menerapkannya di kehidupan sehari-hari. Berikut tampilan halaman materi diskon dan contoh soal.



Gambar 4.16 Halaman materi

d. Materi Pajak

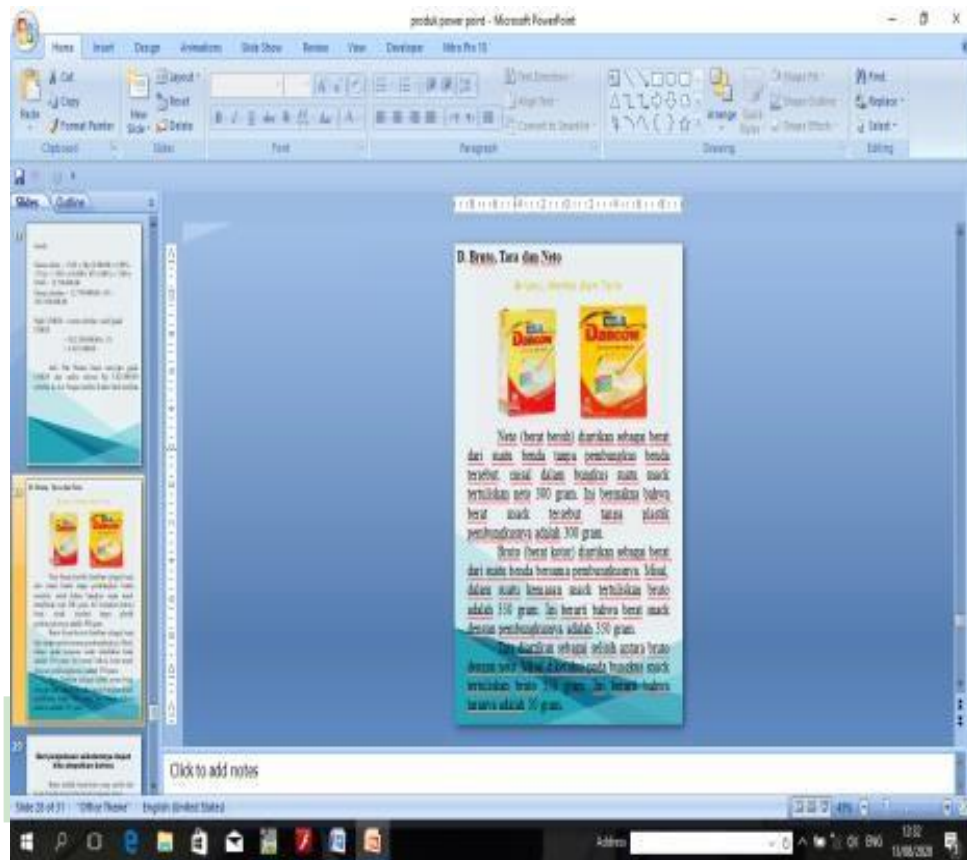
Pada Halaman ini disajikan materi tentang pajak disajikan penjelasan tentang pengertian pajak, apa saja jenisnya. Pajak sangat berkaitan dengan materi diskon oleh karena itu, materi pajak dijadikan satu dengan materi diskon. Terlihat di contoh pada bahan ajar *e-book interaktif* disajikan pada halaman setelah penjelasan tentang pajak. Berikut halaman materi dan contoh soal.



Gambar 4.17 Halaman materi pajak

e. Materi Bruto, Tara dan Neto

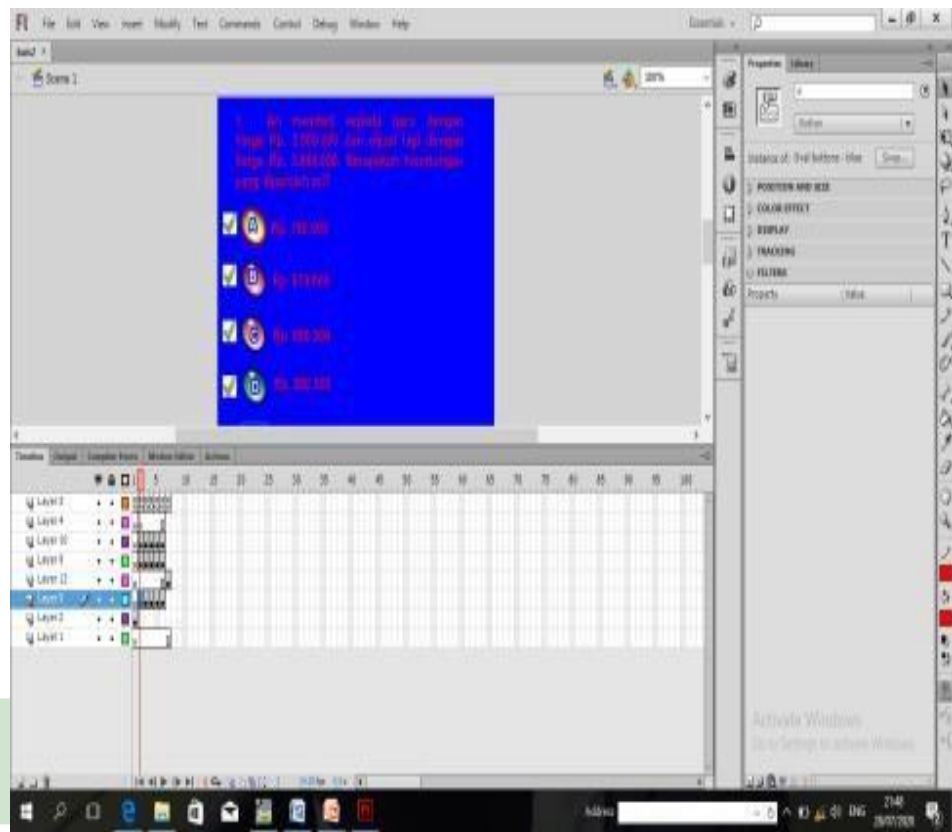
Pada halaman ini disajikan gambar terlebih dahulu tentang bruto, tara dan neto dari gambar tersebut diharapkan peserta didik dapat menjelaskan sendiri apa itu bruto, tara dan neto. Kemudian diberikan penjelasan tentang materi tersebut, pada halaman berikutnya diberikan rumus atau kesimpulan dari materi bruto, tara dan neto. Berikut tampilan halaman materi dan kesimpulan.



Gambar 4.18 Halaman materi

Setelah materi semua disajikan kemudian membuat latihan soal untuk dikerjakan oleh peserta didik. Latihan soal tersebut berbentuk *flash* dan setelah selesai mengerjakannya nilainya akan langsung keluar sehingga peserta didik dapat langsung mengetahui hasil yang dikerjakannya. Berikut tampilan latihan soal.

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I



Gambar 4.19 Halaman Latihan soal

g. Setelah semuanya selesai ubah menjadi bentuk PDF.

1. Membuat Bahan Ajar *E-Book* di *3D Pageflip Profesional*

Setelah mendesain di *Adobe photoshop CS3* dan *Power Points* yang dibutuhkan dan semuanya sudah selesai dibuat, maka tahap selanjutnya adalah membuat bahan ajar di *3D Pageflip Profesional*, aplikasi *3D Pageflip* harus di instal terlebih dahulu di komputer atau Laptop atau Notebook. Berikut tampilan membuat bahan ajar *e-book interaktif* di *3D Pageflip Profesional*:

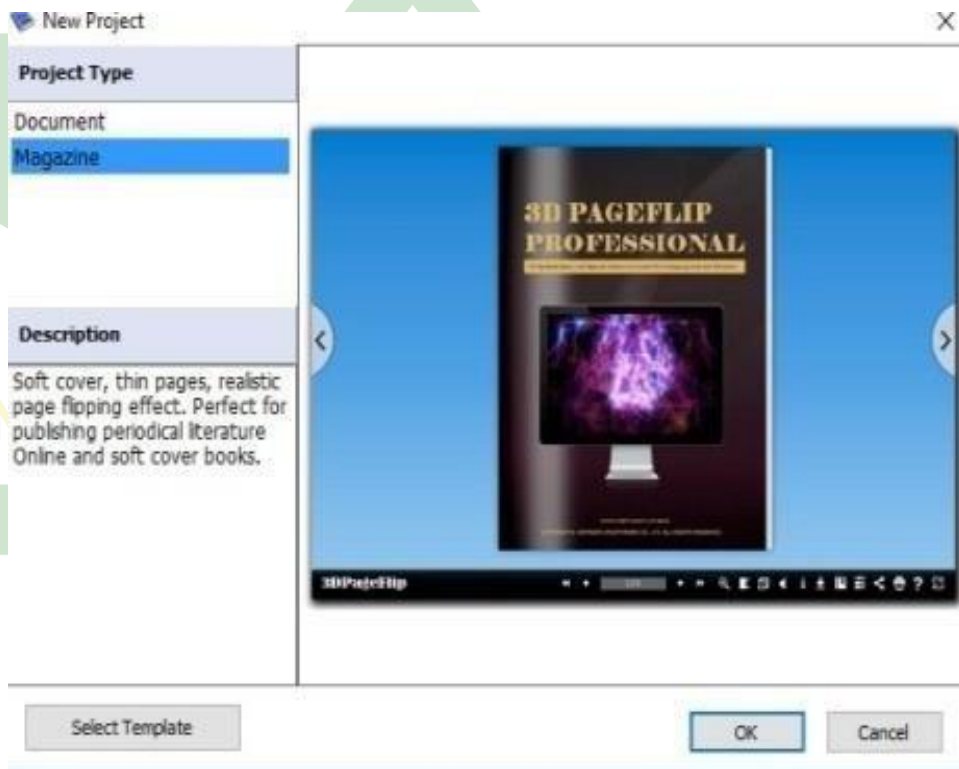
1. Buka Aplikasi *3D Pageflip Profesional* dengan mengklik aplikasi *3D PageFlip Profesional* pada *dektop* atau klik *start > all program > 3D Pageflip Profesional*.

2. Kemudian akan muncul tampilan seperti di bawah ini.



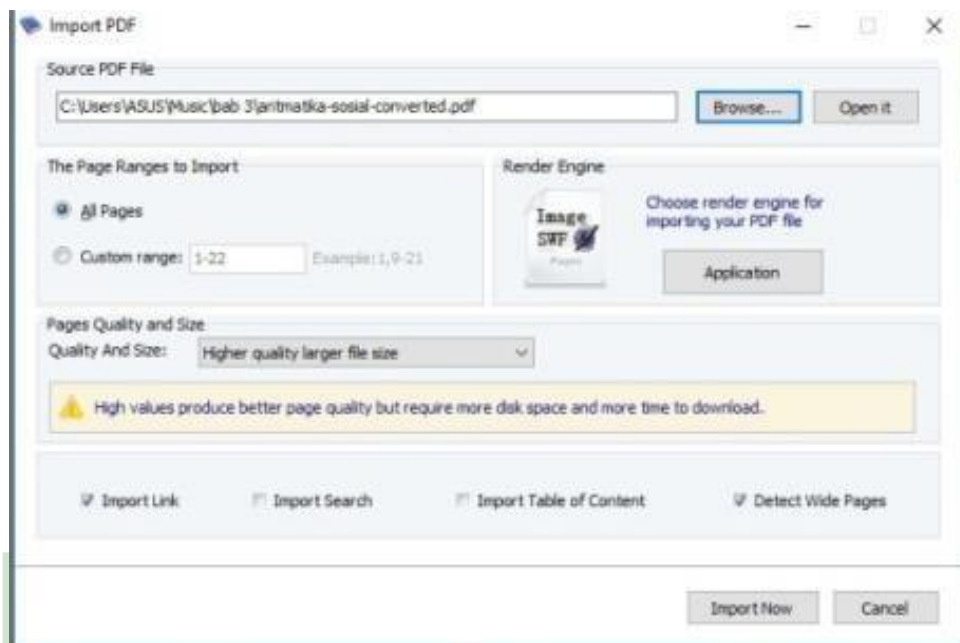
Gambar 4.20 Tampilan 3D Pageflip Profesional

3. Kemudian “create now” klik maka akan tampil seperti di bawah ini.



Gambar 4.21 Tampilan Template

4. Kemudian pilih “*Magazine*” dan klik “Ok”, kemudian tampil jendela seperti di bawah.



Gambar 4.22 Mengimport PDF

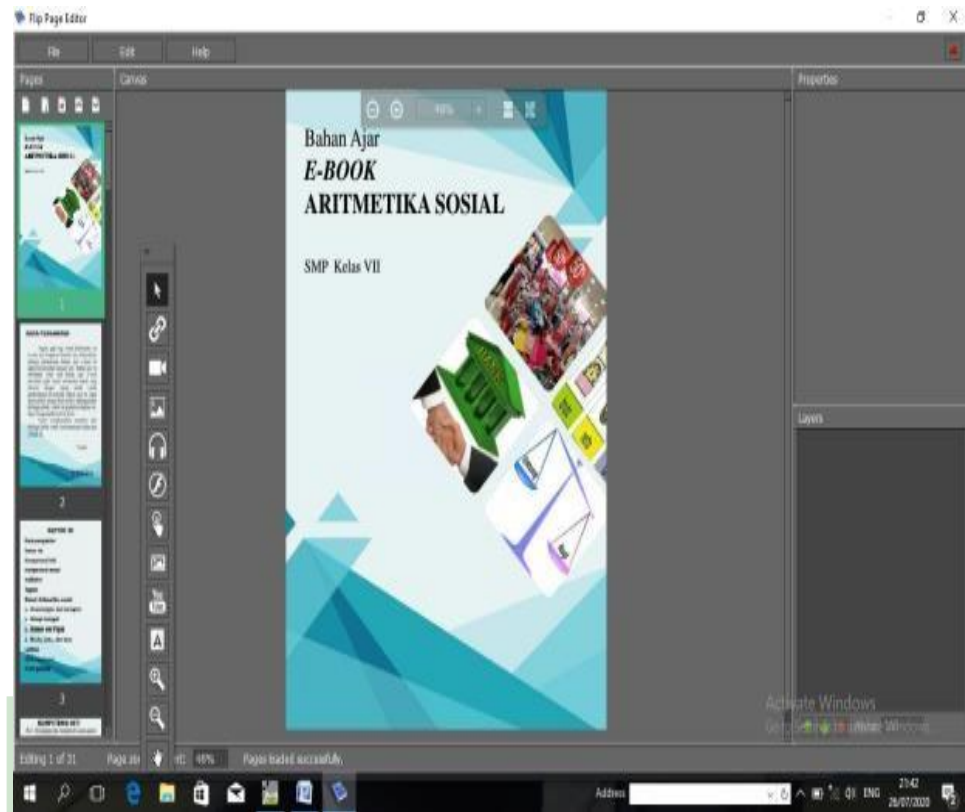
5. Klik “*Browse*”, cari file di komputer yang ingin di import ke *3D pageflip professional* (dalam bentuk PDF), kemudian klik “*Import Now*”, kemudian tampil jendela seperti di bawah ini.



Gambar 4.23 Tampilan halaman depan

6. Bila semua file sudah di *import* selanjutnya muncul menu *design setting*. Kemudian aturlah design media pembelajaran digital yang diinginkan dengan merubah tampilan design pada menu *toolbar settings*, *flash display settings*, dan *flash control settings*.
7. Untuk mengedit bahan ajar *e-book* klik “*edit page*”, Setelah selesai klik “*edit page*” maka muncul seperti berikut.

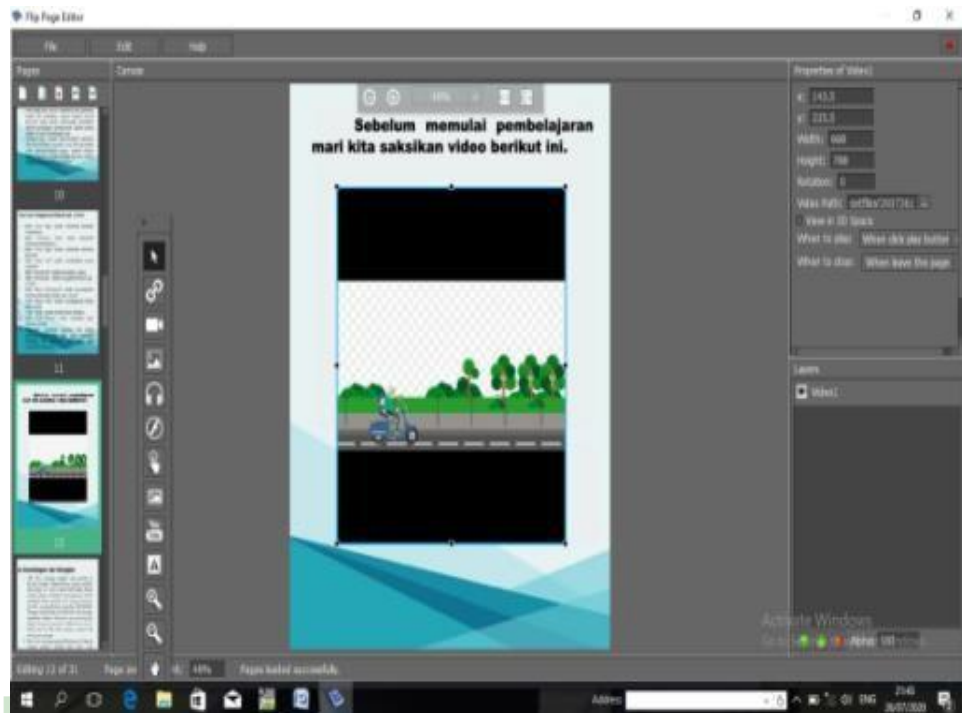
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I



Gambar 4.24 Tampilan *mengedit page*

8. Pilih page atau halaman mana yang ingin diedit. Di *edit page* dapat menyisipkan video, gambar, *flash*, musik dan sebagainya. Misalkan ingin menambahkan video 2 pilihan yaitu dengan mengklik “*add movie*” dan “*add button*”. Dimana keduanya memiliki tampilan yang berbeda beda.
9. Penulis memilih “*add movie*” seperti berikut.

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
KERINCI



Gambar 4.25 Hasil penambahan video

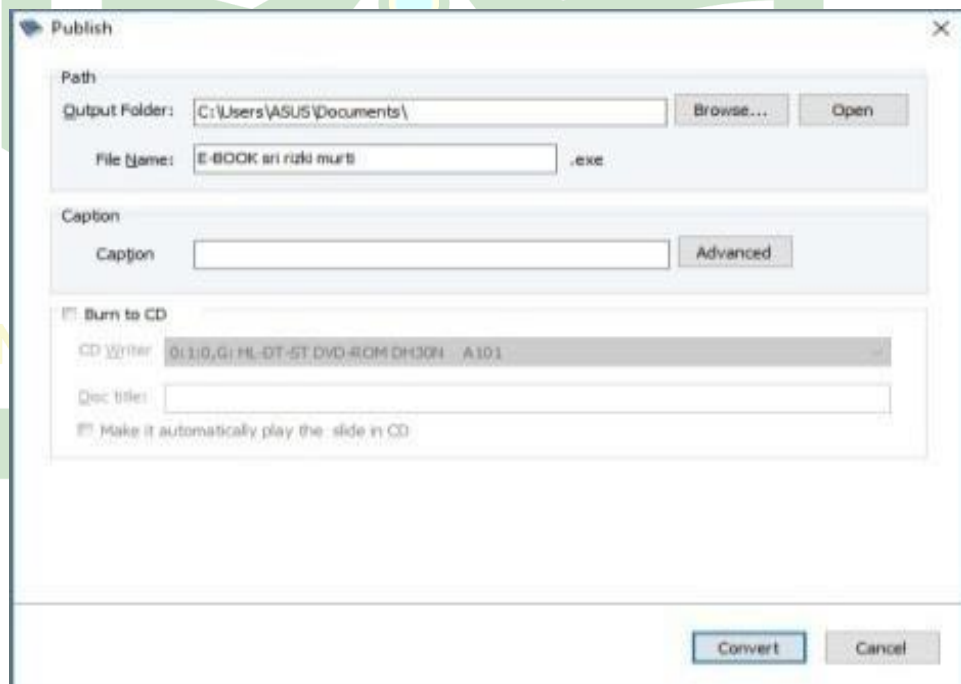
10. Klik “set Action” » show video/SWF/text » ganti ukuran width 668, height 788 » pilih video di berkas dengan klik “select content file” » save.
11. Setelah semua selesai maka klik “file” » “save exit”.
12. Setelah semua selesai, langkah terakhir yaitu mempublish/ mengconvert semua file beserta perubahan yang sudah kita buat ke dalam satu file. Yaitu dengan cara mengklik *publish* akan tampil jendela seperti berikut.

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I



Gambar 4.26 Tampilan *mempublish*

13. Kemudian pilih format sesuai yang diinginkan untuk dipublish. Maka akan tampil jendela berikutnya sesuai format yang dipilih sebelumnya.
14. Di sini saya akan memilih format *EXE*. Maka akan tampil seperti di bawah ini.



Gambar 4.27 Tampilan *mengconvert* hasil

15. Kemudian pilih lokasi penyimpanan dan nama file-nya sesuai keinginan setelah itu klik “*Convert*”, akan muncul tampilan seperti di bawah ini.
16. Jika sudah maka klik “*close*” untuk mengakhiri aplikasi *3D pageflip professional*. Tetapi jika ingin melihat hasil maka klik “*View Book*”. “*Open the Folder*” untuk membuka folder tempat tersimpannya file tadi, dan “*Upload Online*” jika ingin mempublis di internet.

Setelah pengembangan bahan ajar mulai dari persiapan alat dan bahan yang dibutuhkan dalam pembuatan media sampai tahap mendesain dan mempublish. Maka, selanjutnya adalah tahap validasi bahan ajar yang dikembangkan oleh ahli media dan validasi materi yang termuat dari bahan ajar oleh ahli materi.

Adapun revisi yang telah diberikan oleh para ahli adalah sebagai berikut:

- a. Validasi ahli media

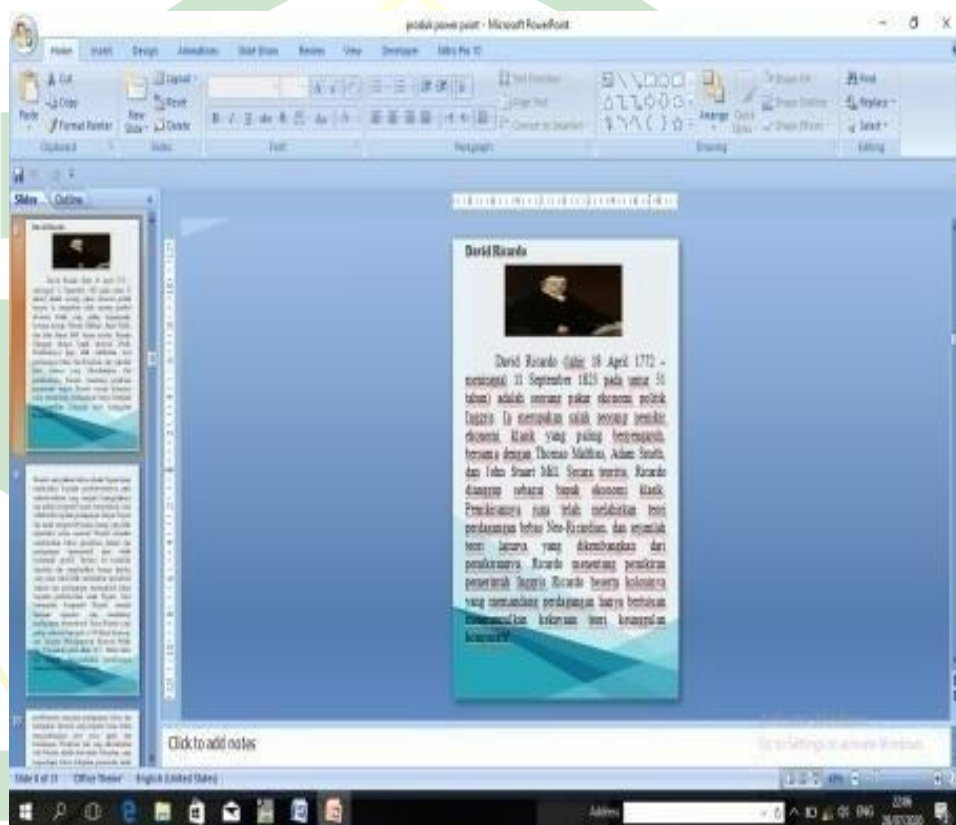
Bahan ajar yang sudah dibuat kemudian divalidasi oleh ahli media. Validasi ahli media dilakukan oleh dosen matematika FTIK IAIN Bapak Romy Handican, M.Pd. Setelah ahli media melihat dan menyimak bahan ajar yang sudah di kembangkan, selanjutnya ahli media menilai bahan ajar dengan mengisi angket penilaian media yang sudah dibuat. Dari hasil penilaian angket didapat saran dan perbaikan bahan ajar yang dikembangkan sehingga mendapatkan data. Berikut hasil validator ahli media pada tabel 4.1 berikut.

No	Pernyataan	Indeks Validitas	Kategori
I. Aspek Tampilan			
1.	Desain sampul menggunakan kombinasi warna yang menarik.	1	Valid
2.	Desain sampul mewakili isi bahan ajar <i>e-book interaktif</i> .	1	Valid
3.	Bagian judul dan bagian yang membutuhkan penekanan dicetak tebal dengan warna yang lebih mencolok.	0,667	Valid
4.	Huruf yang digunakan dalam bahan ajar <i>e-book</i> sederhana dan mudah dibaca.	1	Valid
5.	Permasalahan, materi dan soal diperjelas dengan gambar yang relevan dan menarik.	1	
6.	Tata letak teks dan gambar sudah tepat.	0,667	
7.	Keserasian ukuran teks dan gambar sudah tepat.	1	
II. Aspek Bahasa			
8.	Bahasa yang digunakan pada bahan ajar <i>e-book interaktif</i> sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar.	0,667	Valid
9.	Bahasa yang digunakan pada bahan ajar <i>e-book interaktif</i> mudah dipahami.	1	Valid
10.	Bahasa yang digunakan disesuaikan dengan tingkat komunikasi peserta didik.	1	Valid
11.	Penulisan simbol sesuai dengan kaidah penulisan yang benar.	0,667	Valid
12.	Penggunaan simbol dan bahasa asing sesuai dengan kaidah penulisan yang benar.	0,667	Valid
Rata-rata Indeks Validitas		0,86	Valid

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI

Berdasarkan hasil penilaian ahli media didapat nilai rerata skor adalah 0,86 yang di kategorikan Valid di mana ini berdasarkan tabel 3.5 yaitu nilai berada di $V \geq 0,667$ di kategorikan Valid. Validasi di lakukan hanya satu kali dikarenakan media dalam kategori valid menurut ahli media. Namun ada sedikit komentar dan saran dari ahli media yaitu

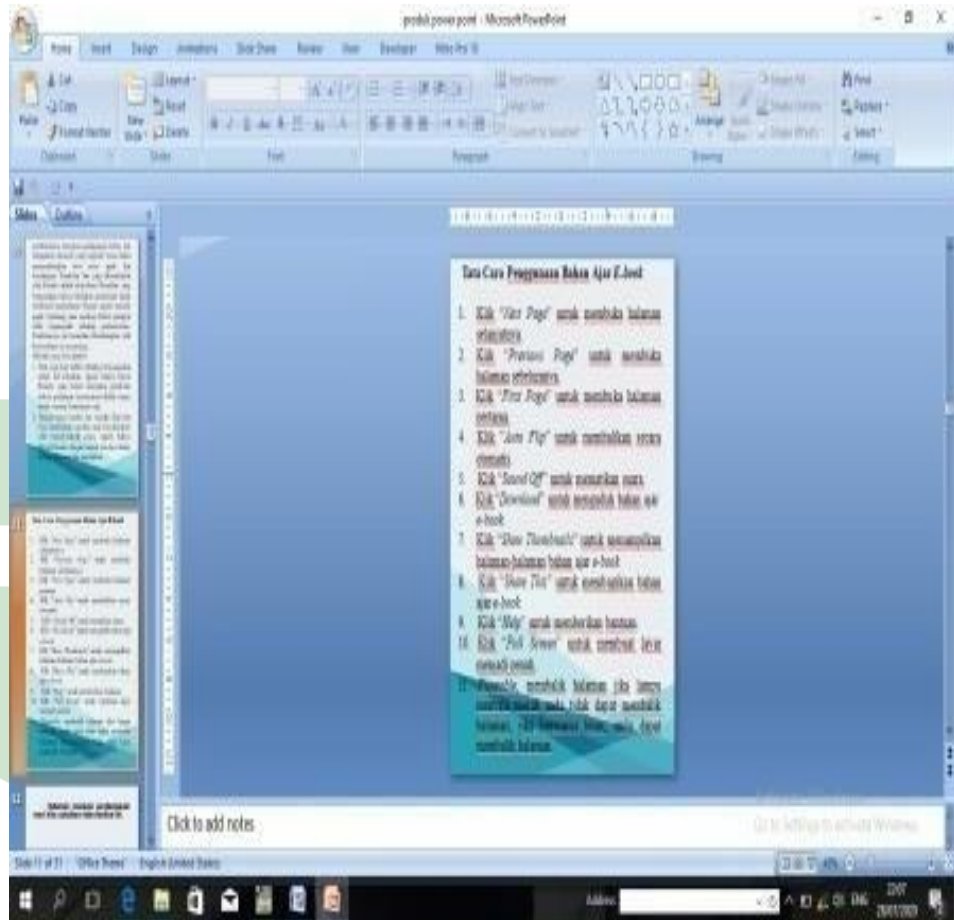
penambahan tata cara penggunaan bahan ajar *e-book* dan penambahan tokoh matematika. Hasil analisis validasi oleh ahli media dapat dilihat pada Lampiran 10. Berikut revisi penambahan tokoh matematika yang telah dilakukan berdasarkan saran. Tokoh matematika pada materi aritmetika sosial adalah David Ricardo beliau dianggap sebagai bapak ekonomi klasik. Penambahan tokoh matematika dilakukan agar peserta didik termotivasi belajar dan mengingat kembali sejarah penemuan tentang ilmu-ilmu matematika. Berikut tampilannya.



Gambar 4.28 Penambahan tokoh matematika

Penambahan aturan penggunaan bahan ajar dilakukan agar guru dan peserta didik mudah menggunakannya. Tombol-tombol apa saja yang ada di dalam bahan ajar tersebut kemudian dijelaskan

penggunaannya dijelaskan. Tombol-tombolnya seperti *next*, *first page*, *download*, *full screen*, *previous page*, *flappable*, *share this*, *show thumbnails*, *auto flip*, *sound off*, dan *help*. Berikut penambaham aturan penggunaan bahan ajar *e-book interaktif*.



Gambar 4.29 Penambahan aturan penggunaan bahan ajar

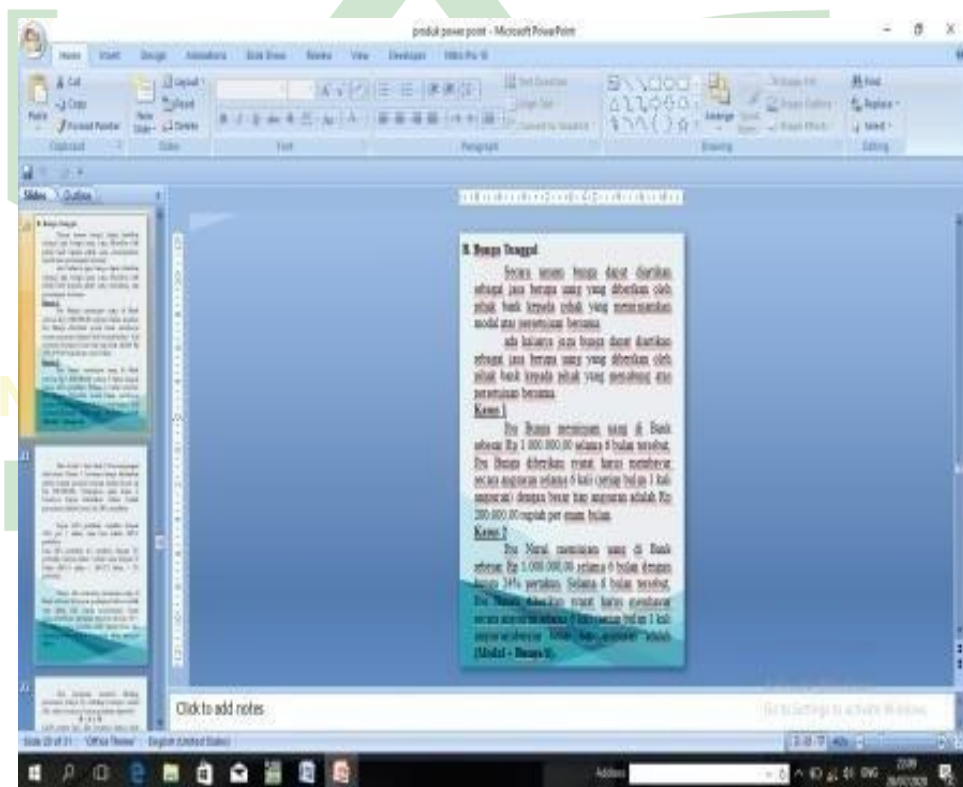
b. Validasi ahli materi

Bahan ajar yang sudah dibuat dan divalidasi ahli media kemudian divalidasi oleh ahli materi yang bertujuan melihat apakah materi yang digunakan sudah sesuai dengan kurikulum 2013 dan bisa di di pelajar oleh siswa. Validasi ahli materi dilakukan oleh dosen matematika FTIK IAIN Bapak Aan Putra, M.Pd. Setelah ahli materi melihat dan menyimak materi

di bahan ajar yang sudah di kembangkan dan disudah di validasi oleh ahli media, selanjutnya ahli materi menilai materi di dalam bahan ajar dengan mengisi angket penilaian materi yang sudah dibuat, dari hasil penilaian angket didapat saran dan perbaikan materi di dalam bahan ajar yang dikembangkan sehingga mendapatkan data. Berikut hasil validator ahli materi pada tabel 4.2 berikut.

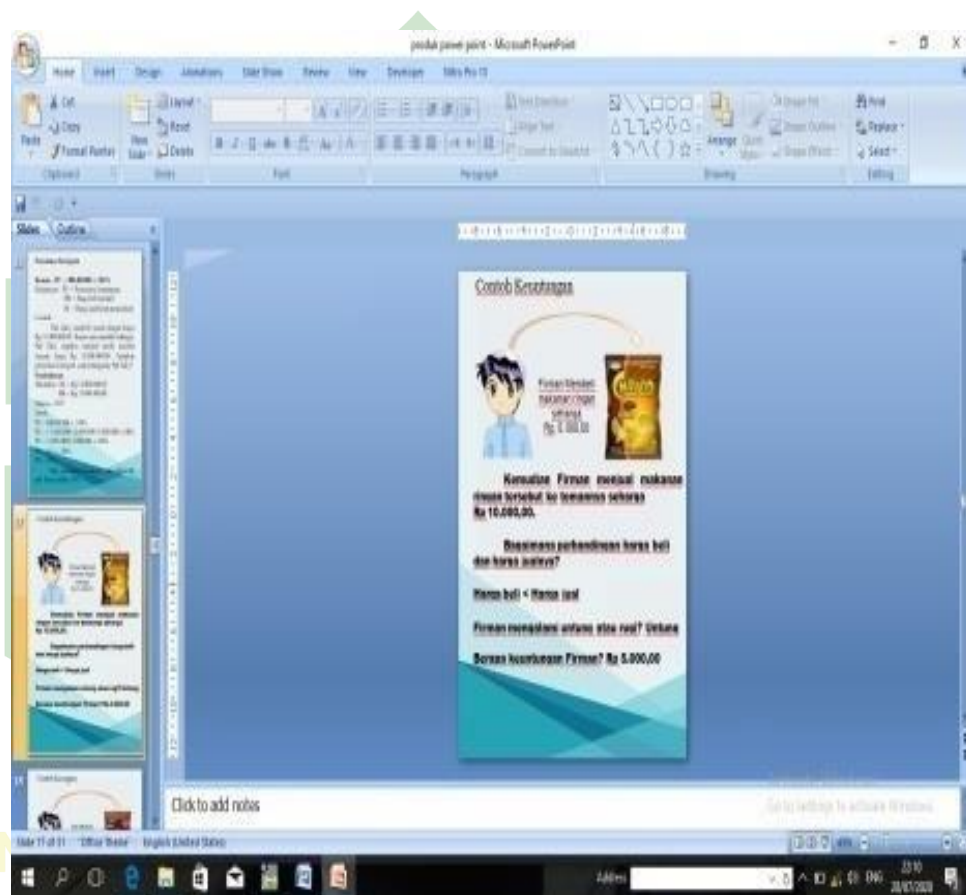
No.	Pernyataan	Indeks Validitas	Kategori
I.	Aspek Didaktik atau Penyajian		
1.	Permasalahan yang disajikan adalah permasalahan yang dapat dijumpai oleh peserta didik dalam kehidupan sehari-hari.	0,667	Valid
2.	Kesesuaian soal dengan pembahasan pada bahan ajar <i>e-book</i> .	1	Valid
3.	Penggunaan mandiri untuk pengguna bahan ajar <i>e-book interaktif</i> .	0,667	Valid
4.	Kesesuaian gambar, video animasi dengan materi di dalam bahan ajar <i>e-book interaktif</i> .	0,667	Valid
II.	Aspek Materi atau Isi		
5.	Materi yang disajikan dalam bahan ajar <i>e-book</i> sesuai dengan kompetensi inti dan kompetensi dasar.	1	Valid
6.	Materi memuat fakta, konsep, prinsip dan prosedur yang relevan dengan tujuan pembelajaran.	1	Valid
7.	Materi yang disajikan memadai untuk mencapai indikator pencapaian kompetensi yang telah ditetapkan.	0,667	Valid
8.	Materi yang disajikan secara sistematis dengan memperhatikan urutan materi yang saling memprasyarati.	0,667	Valid
9.	Materi disajikan secara sistematis dengan memperhatikan tingkat kesulitan materi.	0,667	Valid
10.	Substansi materi yang disajikan benar berdasarkan ilmu matematika.	1	Valid
Rata-rata Indeks Validitas		0,802	Valid

Berdasarkan hasil penilaian ahli materi didapat nilai rata-rata Indeks Validitas adalah 0,802 yang di kategorikan Valid di mana ini berdasarkan tabel 3.5 yaitu nilai berada di $V \geq 0,667$ di kategorikan Valid. Validasi di lakukan hanya satu kali dikarenakan bahan ajar dalam kategori valid menurut ahli materi. Namun ada sedikit komentar dan saran dari ahli materi yaitu penambahan penjelasan perlu ditambah dan contoh soal disesuaikan. Hasil analisis validasi oleh ahli materi dapat dilihat pada Lampiran 12. Berikut revisi penambahan penjelasan materi yang telah dilakukan berdasarkan saran. Penambahan penjelasan materi dilakukan karena pada bahan ajar *e-book interaktif* sebelumnya materi yang disajikan hanya poin-poin penting saja belum ada penjelasan tentang penemuan rumus. Berikut tampilannya.



Gambar 4.30 Penambahan penjelasan materi

Penambahan contoh soal dilakukan karena pada bahan ajar *e-book interaktif* sebelumnya soal terlalu monoton tanpa ada interaksi antara teknologi dan pemakainya. Kemudian peneliti memasukkan gambar, nama dan soal yang sering dilakukan oleh peserta didik. Berikut tampilan contoh soal yang disesuaikan dengan materi yang ada di dalam materi aritmetika sosial.



Gambar 4.31 Contoh soal disesuaikan

c. Penilaian atau Tanggapan guru matematika

Pada tahap pengembangan bahan ajar *e-book interaktif*, penulis juga meminta respons guru mata pelajaran matematika SMPN 2 Kerinci terhadap bahan ajar *e-book* yang telah dibuat. Pada tahap ini, penulis memberikan angket kepada guru matematika di SMPN 2 Kerinci untuk

meminta penilaian dan saran terhadap bahan ajar *e-book* yang telah dibuat. Guru yang memberikan penilaian adalah Bapak Hardi, S.Pd. Hasil yang diperoleh dari penilaian guru tersebut mengenai bahan ajar *e-book* adalah sebagai berikut.

No.	Aspek yang Dinilai	Rata-rata	Persentase	Kategori
1.	Kemudahan Penggunaan	3,33	83,33%	Sangat Praktis
2.	Efisiensi Waktu	3	75%	Praktis
3.	Ekivalensi Bahan Ajar <i>E-book</i>	3,67	91,67%	Sangat Praktis
Rata-rata keseluruhan		3,38	84,62	Sangat Praktis

Pada tabel berikut, terlihat bahwa rata-rata tingkat kepraktisan bahan ajar *e-book interaktif* menurut respon guru adalah 84,62%. Jadi, dapat disimpulkan bahan ajar *e-book interaktif* sangat praktis menurut respon guru. Hasil analisis analisis angket respon guru dapat dilihat pada Lampiran 14.

d. Hasil Angket Respon Peserta Didik

Angket praktikalitas diberikan kepada peserta didik setelah mengikuti pembelajaran menggunakan bahan ajar *e-book interaktif* berbantuan *3D pageflip professional*. Hasil uji praktikalitas bahan ajar *e-book interaktif* menurut respon peserta didik dapat dilihat tabel berikut.

No.	Aspek yang Dinilai	Rata-rata	Persentase	Kategori
1.	Kemudahan Penggunaan	3,39	84,72%	Sangat Praktis
2.	Efisiensi Waktu	3,22	80,56%	Sangat Praktis
3.	Manfaat Bahan Ajar <i>E-book Interaktif</i>	3,52	87,96%	Sangat Praktis
Rata-rata keseluruhan		3,41	85,18%	Sangat Praktis

Pada tabel berikut, terlihat bahwa rata-rata tingkat kepraktisan bahan ajar *e-book interaktif* menurut respon peserta didik adalah 85,18%. Jadi, dapat disimpulkan bahan ajar *e-book interaktif* sangat praktis menurut respon peserta didik. Hasil analisis analisis angket respon guru dapat dilihat pada Lampiran 16.

4. *Impelementation* (Implementasi)

Implementasi tidak dilakukan karena penelitian hanya dilakukan kevalidan dan kepraktisan produk. Kepraktisan dilakukan di tahap sebelumnya diujicobakan pada perorangan dan kelompok kecil. Uji coba perorangan dilakukan pada guru dan uji coba kelompok kecil dilakukan pada 9 orang siswa SMPN 2 Kerinci. Berdasarkan uji coba tersebut dapat disimpulkan bahwa produk yang dihasilkan praktis.

5. *Evaluation* (evaluasi)

Pada tahapan ini dilakukan evaluasi yang bertujuan untuk memperbaiki produk yang dikembangkan. Tahap evaluasi dilakukan pada akhir setiap langkah sebelumnya. Evaluasi dilakukan pertama kali dengan cara berkonsultasi dengan dosen pembimbing. Berdasarkan hasil bimbingan dilakukan beberapa perbaikan sesuai saran yang diberikan. Selanjutnya bahan ajar akan divalidasi oleh validator yang dipilih oleh peneliti. Proses validasi ini bertujuan untuk memperoleh saran dan pendapat dari ahli terkait kelayakan produk yang dikembangkan.

Tahapan evaluasi juga mencakup penilaian kelayakan dari produk setelah dilakukan ujicoba di kelas yang ditinjau dari aspek kepraktisan.

Penilaian terhadap produk ditinjau dari aspek kepraktisan dilakukan oleh guru matematika kelas VII dan siswa kelas VII.

B. Pembahasan

Pembahasan Proses pengembangan bahan ajar *e-book interaktif* meliputi tahapan analisis kebutuhan siswa, analisis kurikulum, analisis karakteristik siswa, dan sumber yang tersedia kemudian tahapan mendesain bahan ajar *e-book* menggunakan bantuan *software Adobe Photoshop CS3 dan Software power points*. Dalam proses pembuatan desain terdiri dari pembuatan background, dan membuat desain latar belakang isi dari bahan ajar, mulai dari desain cover, halaman isi dan *backcover*. Setelah proses mendesain barulah membuat bahan ajar *e-book* menggunakan *3D Pageflip Profesional*. Dalam *3D pageflip* hanya menambahkan video animasi dan *flash*, dan lainnya. Sehingga menjadi bahan ajar *e-book*.

Bahan ajar *e-book* ini memiliki struktur penyusunan terdiri dari halaman depan, halaman kata pengantar, daftar isi, kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator pembelajaran, tujuan pembelajaran, materi, uji kompetensi dan halaman riwayat penulis. Dalam materi terdiri dari gambar, video animasi dan *flash*, yang bertujuan memudahkan siswa dalam memahami materi. Bahan ajar *e-book* ini menggunakan materi Aritmetika sosial kelas VII SMP. Bahan ajar *e-book* ini dirancang untuk memberikan sesuatu yang baru dalam belajar mengajar di dalam kelas sehingga belajar tidak menjadi membosankan.

Dalam bahan ajar *e-book* juga menampilkan video pembelajaran materi aritmetika sosial agar siswa mampu belajar mandiri dan lebih memahami materi. Bukan saja video dalam bahan ajar *e-book* juga terdapat *flash* yang memberikan nilai atau jawaban langsung ketika siswa sudah selesai dalam menjawab soal uji kompetensi. Dengan adanya video dan *flash* tentunya memberikan pengalaman baru bagi siswa dalam belajar dan bisa meningkatkan motivasi siswa dalam belajar di dalam kelas. Setelah media pembelajaran bahan ajar *e-book interaktif* dibuat, selanjutnya bahan ajar *e-book* di validasi oleh tim ahli.

1. Validitas Bahan Ajar

Kriteria kevalidan bahan ajar dinilai dari beberapa aspek didaktif, aspek isi, aspek tampilan, dan aspek bahasa. Setelah melakukan validasi diperoleh kesimpulan bahwa indeks validitas bahan ajar adalah 0,86 dan 0,802 dan tergolong valid. Disimpulkan bahwa bahan ajar sudah memuat cara penyajian materi yang sesuai dengan pembelajaran matematika yang memfasilitasi peserta didik mengkonstruksi pengetahuannya sendiri untuk memahami materi. pada aspek isi, disimpulkan bahwa bahan ajar yang digunakan telah memenuhi prinsip kedalaman dan ketetapan materi. Bahan ajar telah memuat materi yang telah sesuai dengan kompetensi inti dan kompetensi dasar serta cukup untuk mencapai indikator kompetensi yang ditetapkan.

Aspek bahasa disimpulkan bahasa yang digunakan pada bahan ajar telah sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia, informasi yang disampaikan jelas, kalimat sudah komunikatif, dan menggunakan bahasa yang sesuai dengan

tingkat pemahaman peserta didik. Pada aspek tampilan dapat disimpulkan bahwa tampilan pada bahan ajar sudah memenuhi pemilihan huruf, warna, tata letak, gambar dan ukuran yang tepat.

Secara umum rata-rata indeks kevalidan bahan ajar pada semua aspek adalah 0,86 dan 0,802 dengan kriteria valid sehingga dapat direkomendasikan untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pendapat Sumaji (2010) yang mengatakan bahwa perangkat pembelajaran dikatakan valid jika perangkat pembelajaran yang dikembangkan berdasarkan prosedur pengembangan perangkat dan telah divalidasi oleh validator dengan penilaian valid serta memberikan rekomendasi untuk dipakai.

2. Praktikalitas Bahan Ajar

Suatu perangkat pembelajaran yang baik hendaklah bersifat praktis. Kriteria yang dipakai untuk menilai praktikalitas dalam pengembangan perangkat ini adalah uji coba perorangan dan uji coba kelompok kecil, kemudahan yang mengacu kepada mudahnya perangkat tersebut digunakan guru dan dipahami oleh peserta didik, serta cukupnya waktu yang disediakan dalam menggunakan perangkat tersebut. Tingkat kepraktisan perangkat ini didapatkan melalui pemberian angket kepada pengguna perangkat yaitu guru dan peserta didik. Hal ini sejalan pendapat Nieveen (2013) yang menyatakan bahwa sebuah perangkat pembelajaran dikatakan praktis jika perangkat tersebut dapat digunakan dengan mudah oleh guru dan peserta didik dalam pembelajaran.

Berdasarkan hasil analisis terhadap angket guru diperoleh kesimpulan bahwa bahan ajar yang digunakan mudah digunakan, menarik, dapat dipahami dengan baik dan mampu memotivasi peserta didik untuk belajar. Selain itu, menurut respon peserta didik terhadap bahan ajar yang dikembangkan ini mudah digunakan, menarik, mudah dipahami dan waktu yang pengerjaan bahan ajar cukup memadai.



BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang pengembangan bahan ajar *e-book interaktif* pada materi aritmetika sosial untuk siswa kelas VIII SMPN 2 Kerinci, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

1. Bahan ajar *e-book* ini dikembangkan dengan menggunakan model desain pengembangan ADDIE, dengan tahapan: (1) Analisis meliputi analisis kebutuhan, analisis kurikulum, analisis karakteristik siswa, analisis sumber yang tersedia, (2) Desain meliputi spesifikasi media, struktur materi, pembuatan *flowchart* dan *storyboard*, (3) Pengembangan meliputi pembuatan produk yang kemudian divalidasi oleh tim ahli dan ahli materi, respon guru dan respon peserta didik. dengan rata-rata 83,33% yang berada pada tingkat kategori “sangat baik” terhadap bahan ajar *e-book* ini, (4) Implementasi, pada tahap ini hanya dilakukan ujicoba kecil, dan (5) Evaluasi, yang dilakukan pada tiap tahapan.
2. Berdasarkan validasi diperoleh nilai dari ahli media dengan rata-rata indeks validitas 0,86 dan nilai ahli materi dengan rata-rata indeks validitas 0,802 dinyatakan valid.
3. Berdasarkan penelitian diketahui respon guru memperoleh persentase 84,16% (sangat baik) dan respons siswa memperoleh persentase kelayakan oleh siswa 85,18% (sangat baik) yang menyatakan bahwa siswa memberikan respons sangat positif terhadap bahan ajar yang dikembangkan.

Berdasarkan respon guru dan respon siswa dapat kita simpulkan bahar ajar *e-book interaktif* sangat praktis.

B. Saran

Adapun saran dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Peneliti menyarankan kepada guru mata pelajaran matematika untuk menggunakan bahan ajar *e-book* menggunakan *software 3D PageFlip* pada saat mengajar materi aritmetika sosial, karena dengan menggunakan bahan ajar ini akan membuat siswa lebih tertarik dan dan bisa mengajarkan siswa untuk belajar mandiri baik di sekolah dalam kelas maupun di rumah.
2. Peneliti menyarankan untuk para peneliti di bidang pengembangan yang juga ingin mengembangkan bahan ajar *e-book*, agar lebih memperhatikan konten-konten yang lebih luas lagi agar bisa membuat media pembelajaran yang lebih baik dan berguna bagi pendidikan Indonesia khususnya siswa dan guru.
3. Peneliti juga menyarankan kepada peneliti di bidang pengembangan selanjutnya agar dapat mengujicobakan produk ini pada kelompok besar dapat menerapkannya dalam mengajar jika suatu saat nanti menjadi guru matematika SMP.

DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar, W. (2016). *Analytical Problem Solving Skills At School Arithmetic In Project Based Learning In Grade 3 SMP Islam Athirah Bukit Baruga*. 4(3), 380–392.
- Agus. (2009). *Efektivitas Penerapan Metode PBL (Problem Based Learning) Terhadap Prestasi Belajar Akuntansi Pokok Bahasan Jurnal Khusus Kelas XII IIS I SMA PGRI wirosari Purwodadi*. universitas negeri semarang.
- Anwar. 2015. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Pendekatan Open-Ended untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP. *Jurnal Didakik Matematika*. Vol. 2, No. 1.
- Aristantia, R. 2016. *Analisis Kesalahan Konsep Pokok Bahasan Kalkulus di Kelas XI MAN Kemantan*. Sungai Penuh: Skripsi.
- Arsyad, Azhar. 2014. “*Media Pembelajaran*”. Jakarta: Rajawali Pers.
- As’ari, A. R. 2017. *Matematika*. Jakarta: Kementerian dan Pendidikan Kebudayaan.
- Asmin, D. (2018). *Pengembangan Bahan Ajar E-book Menggunakan Model Problem Based Learning Berbantuan 3D Pageflip Profesional Pada Materi Transformasi Di Kelas XI SMA*. Universitas Jambi.
- Azwar, S. 2013. *Validitas dan Reliabilitas*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Bayani, A. (2019). *Pengembangan E-book Matematika Berbasis Masalah pada Materi Kubus dan Balok SMP/MTs Kelas VIII Materi Kubus dan Balok SMP/MTs Kelas VIII*. 5(1), 7–15.
- Benni, A. P. 1996. *Media Pendidikan*, Jakarta: Universitas Terbuka.
- Branch, R. M. (n.d.). *Instructional Design: The ADDIE Approach*. <https://doi.org/10.1007/978-0-387-09506-6>.
- Cahyo, danang nur. (2015). *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Komunikatif dan Inovatif untuk Pembelajaran Gerbang Dasar Digital Kelas X SMK Muhammadiyah Prambanan* universitas negeri yogyakarta.
- Darmawan, D. 2011. *Teknologi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Depdiknas. 2003. *Perangkat Penilaian Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) SMA*. Jakarta: Dirjen Dikdasmen.

- Fitriyani. (2017). *Pembelajaran Menggunakan Media 3D Pageflip Profesional dan Media Camtasia studio 8 Pada Materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit Di Kelas X SMA Islam Al-Arief Muara Jambi.*
- Hafid, A. (2011). Sumber dan Media Pembelajaran. *Sulesana*, 6(2), 69–78.
- Hasbiyanti, H., & Khusnah, L. (2017). *Penerapan Media E-book Berekstensi EPUB untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Siswa SMP pada Materi Pelajaran IPA. Jurnal Pena Sains*, 4(1), 0–5.
- Hasratuddin. (2014). Pembelajaran Matematika Sekarang dan yang akan Datang Berbasis Karakter. *Jurnal Didaktik Matematika*, 1(2), 30–42.
- Hidayanti, U. (2018). *Pengembangan E-book Interaktif Berbasis Representasi Kimia pada Materi Larutan Penyangga.* universitas lampung.
- Ibrohim, S. (2019). *Pengembangan Elektronik Modul Menggunakan Aplikasi 3D Pageflip Profesional pada Tema Ekosistem untuk Kelas V SD/MI.* Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
- Istifarida, B., Santoso, S., & Yusup, Y. (2017). *Pengembangan E-book Berbasis Problem Based Learning-GIS untuk Meningkatkan Kecakapan Berpikir.*
- Jannah, N., Fadiawati, N., & Tania, L. (2017). *Pengembangan E-book Interaktif Berbasis Fenomena Kehidupan Sehari-hari tentang Pemisahan Campuran.* 6(1), 186–198.
- Lailia, H. (2017). *Pengembangan Bahan Ajar IPS pada Materi Sejarah oleh Guru IPS.* Universitas Negeri Semarang.
- Lestari, P. (2017). *Pengembangan alat peraga ular tangga logaritma untuk siswa smk.* universitas muhammadiyah purworejo.
- Lestari, R. T., Adi, E. P., & Soepriyanto, Y. (2018). E-book Interaktif. *JKTP*, 1(1), 71–76.
- Maulana, A. (2018). *Pengembangan Multimedia Pembelajaran 3D Pageflip Materi Pendudukan Jepang di Indonesia untuk Siswa Kelas XI IIS.* Universitas Jambi.
- Mindayula, E. (2017). *Pengembangan Bahan Ajar E-book Berbasis Metekognisi Menggunakan 3D Pageflip Pada Materi Reaksi Redoks Di Kelas X MIPA SMA Negeri 1 Muaro Jambi.*
- Nurdin, A. (2015). *Pengembangan E-book Interaktif Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Pokok Bahasan Pencemaran dan*

Perubahan Lingkungan di Kelas X SMA Negeri 1 Waled. Institut Agama Islam Negeri Syekh Nurjati.

- Nurmayanti. (2017). *Pengembangan E-book Interaktif Berbasis Representasi Kimia pada Materi Ikatan Kimia.* universitas lampung.
- Octarina, A. (2017). *Upaya Guru Dalam Pemanfaatan Bahan Ajar Pada Kelas I di MIN Purwokerto Timur Kabupaten Banyumas Tahun Pelajaran 2016/2017.* Institut Agama Islam Negeri Purwokerto.
- Prasetyo, Jeni Dwi, & Heri Retnawati. (2017). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Masalah Pada Materi Aritmatika Sosial Untuk Siswa SMP Kelas VII.* 6(3), 13–23.
- Pujilestari, Y. (2020). *Dampak Positif Pembelajaran Online Dalam Sistem Pendidikan Indonesia Pasca Pandemi Covid-19.* 4(1), 49–56.
- Purwanto, N. 2004. *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran.* Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Ringga, A. (2016). *Pengaruh penggunaan metode permainan matematika terhadap motivasi belajar mahasiswa tadaris matematika fakultas ilmu tarbiyah dan keguruan iain syekh nurjati Cirebon materi mata kuliah teori bilangan.* 2(1), 63–78.
- Rosida, Fadiawati, N., & Jalmo, T. (n.d.). *Efektivitas Penggunaan Bahan Ajar E-book Interaktif Dalam Menumbuhkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa.* 35–45.
- Rusman. 2011. *“Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi”.* Jakarta: Rajawali Pers.
- Sadjati, I. M. (n.d.). *Hakikat Bahan Ajar.* 1–62.
- Santaria, R. (2020). *Dampak Pandemi Covid-19 terhadap Proses Pengajaran bagi Guru dan Siswa.* 3(2), 289–295.
- Sugiman, Sumardyono, & Marfuah. (2016). *Karakteristik Siswa SMP dan Bilangan.* Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan.
- Sukardi. 2008. *Evaluasi Pendidikan: Prinsip dan Operasionalnya.* Yogyakarta: Bumi Aksara.
- Syahrudin. (2016). *Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dalam Hubungannya dengan Pemahaman Konsep Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa Kelas VIII SMPN 4 Binamu Kabupaten Jeneponto.* universitas

negeri makassar.

Umar. (2014). Media Pendidikan. *Jurnal Tarbawiyah*, 11(1), 131–144.

Walpole, Ronald E. 1992. *Pengantar Statistika*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

Wijayanto, R., Rusgianto, & Santoso, H. (n.d.). *Pengembangan Bahan Ajar Matematika Dengan Pendekatan Problem Solving Berorientasi Pada Kemampuan Pemecahan Masalah*. (1).

Yusufhadi, M. 2011. *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*, Jakarta: Prenada Media Group.

Yogiswara, S. C. (2019). *Pengembangan Modul Berbasis E-book Menggunakan Aplikasi Kvisoft Flipbook Maker Untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Kognitif Peserta didik SMA*. universitas negeri yogyakarta.



Lampiran 1

PEDOMAN WAWANCARA GURU

1. Apa kendala-kendala yang Bapak/Ibu temui dalam mengajar matematika?
2. Model pembelajaran atau metode pembelajaran apa yang biasa Bapak/ Ibu terapkan dalam mengajar matematika?
3. Apa pertimbangan Bapak/Ibu memilih model atau metode pembelajaran tersebut?
4. Selama ini sumber belajar/bahan ajar apa saja yang Bapak/ Ibu gunakan untuk mengajar?
5. Media apa saja yang Bapak/Ibu gunakan dalam belajar?
6. Menurut Bapak/ Ibu bagaimana motivasi belajar siswa?
7. Apakah Bapak/Ibu pernah menggunakan bahan ajar *e-book interaktif*?
8. Apakah Bapak/Ibu pernah menggunakan laboratorium komputer untuk pembelajaran matematika?
9. Peneliti berencana mengembangkan bahan ajar *e-book interaktif* berbantuan *3D Pageflip Profesional*. Bagaimana menurut bapak?

Lampiran 2

HASIL WAWANCARA GURU

- 3. Apa kendala-kendala yang Bapak/Ibu temui dalam mengajar matematika?**
 - Siswa cepat merasakan bosan.
 - Siswa sering mengeluh apabila diberikan soal sebagai latihan.
- 4. Model pembelajaran atau metode pembelajaran apa yang biasa Bapak/Ibuk terapkan dalam mengajar matematika?**
 - Model STAT
- 5. Apa pertimbangan Bapak/Ibu memilih model atau metode pembelajaran tersebut?**
 - Membuat siswa tidak menjadi mudah bosan dalam pembelajaran matematika sehingga diterapkan model STAT karena terdapat kuis atau permainan berbentuk soal kemudian diberikan nilai tambahan bagi yang bisa menyelesaikan soal tersebut
- 6. Selama ini sumber belajar/bahan ajar apa saja yang Bapak/ Ibu gunakan untuk mengajar?**
 - Hanya menggunakan buku paket saja dengan bantuan alat peraga, rol, dan lain-lainnya
- 7. Media apa saja yang Bapak/Ibu gunakan dalam belajar?**
 - Alat peraga, rol, tabung dan lain-lainnya.
- 6. Menurut Bapak/ Ibu bagaimana motivasi belajar siswa?**
 - Siswa rata-rata tidak terlalu semangat dan juga tidak terlalu malas belajar.
- 7. Apakah Bapak/Ibu pernah menggunakan bahan ajar *e-book interaktif*?**
 - Tidak pernah.
- 8. Apakah Bapak/Ibu pernah menggunakan laboratorium komputer untuk pembelajaran matematika?**
 - Pernah.

9. Peneliti berencana mengembangkan bahan ajar *e-book interaktif* berbantuan *3D Pageflip Profesional*. Bagaimana menurut bapak?

- Saya setuju dengan apa yang kamu kembangkan karena pada saat ini teknologi sering digunakan dalam proses pembelajaran sehingga adanya inovatif dan variasi, dan mudah digunakan.



Lampiran 3

ANGKET PENDAPAT PESERTA DIDIK

Nama :

Kelas :

Sekolah :

PETUNJUK PENGISIAN:

- a. Bacalah dengan teliti setiap pertanyaan pada angket.
- b. Isilah angket ini dengan yang sebenarnya.
- c. Mohon kumpulkan kembali angket yang telah selesai diisi.

A. PERSEPSI PESERTA DIDIK DAN SUMBER BELAJAR

1. Apakah pelajaran matematika yang disampaikan guru mudah Anda pahami?
 - a. Sangat mudah dipahami
 - b. Mudah dipahami
 - c. Sulit dipahami
 - d. Sangat sulit dipahami
2. Apakah Anda menyukai matematika?
 - a. Sangat suka
 - b. Cukup suka
 - c. Tidak suka
 - d. Sangat tidak suka
3. Menurut Anda, apakah matematika berguna dalam kehidupan sehari-hari?
 - a. Sangat berguna
 - b. Cukup berguna
 - c. Tidak berguna
 - d. Sangat tidak berguna
4. Sumber belajar apa saja Anda gunakan dalam belajar matematika? (Boleh memilih lebih dari satu pilihan)
 - a. Buku paket
 - b. LKS
 - c. Bahan ajar berbentuk *elektronik*.
5. Apakah sumber belajar matematika yang digunakan menarik?
 - a. Sangat menarik
 - b. Cukup menarik
 - c. Tidak menarik
 - d. Sangat tidak menarik
6. Apa yang tidak Anda sukai dari bahan ajar yang digunakan?(Boleh memilih lebih dari satu pilihan)
 - a. Tidak berwarna atau warna tidak menarik
 - b. Buku paket tidak membantu saya memahami pelajaran
 - c. Tidak ada gambar yang menarik pada buku paket

- d. Terlalu banyak soal dan tugas dalam buku paket
7. Bagaimana bahan ajar yang Anda sukai? (Boleh memilih lebih dari satu pilihan)
- a. Berwarna
b. Memiliki gambar yang menarik
c. Tidak terlalu banyak soal
d.
8. Warna apa yang Anda sukai untuk menjadi warna yang dominan pada bahan ajar?
- a. Biru
b. Hijau
c. Merah
d. Warna lain:.....
9. Pernahkan anda menggunakan bahan ajar berbentuk *elektronik*?
- a. Pernah
b. Tidak pernah
10. Setuju Anda jika dilakukan pembelajaran matematika menggunakan bahan ajar berbentuk *elektronik*?
- a. Sangat setuju
b. Setuju
c. Tidak setuju
d. Sangat tidak setuju

ANGKET PENDAPAT PESERTA DIDIK

Nama : Nurul hidayah
 Kelas : VII B
 Sekolah : SMP N 2 Kerinci

PETUNJUK PENGISIAN:

- Bacalah dengan teliti setiap pertanyaan pada angket.
- Isilah angket ini dengan yang sebenarnya.
- Mohon kumpulkan kembali angket yang telah selesai diisi.

A. PERSEPSI PESERTA DIDIK DAN SUMBER BELAJAR

- Apakah pelajaran matematika yang disampaikan guru mudah Anda pahami?
 - Sangat mudah dipahami
 - Mudah dipahami
 - Sulit dipahami
 - Sangat sulit dipahami
- Apakah Anda menyukai matematika?
 - Sangat suka
 - Cukup suka
 - Tidak suka
 - Sangat tidak suka
- Menurut Anda, apakah matematika berguna dalam kehidupan sehari-hari?
 - Sangat berguna
 - Cukup berguna
 - Tidak berguna
 - Sangat tidak berguna
- Sumber belajar apa saja Anda gunakan dalam belajar matematika? (Boleh memilih lebih dari satu pilihan)
 - Buku paket
 - LKS
 - Bahan ajar berbentuk *elektronik*.
- Apakah sumber belajar matematika yang digunakan menarik?
 - Sangat menarik
 - Cukup menarik
 - Tidak menarik
 - Sangat tidak menarik
- Apa yang tidak Anda sukai dari bahan ajar yang digunakan? (Boleh memilih lebih dari satu pilihan)
 - Tidak berwarna atau warna tidak menarik
 - Buku paket tidak membantu saya memahami pelajaran
 - Tidak ada gambar yang menarik pada buku paket
 - Terlalu banyak soal dan tugas dalam buku paket

7. Bagaimana bahan ajar yang Anda sukai? (Boleh memilih lebih dari satu pilihan)
- a. Berwarna Tidak terlalu banyak soal
- b. Memiliki gambar yang menarik d.
8. Warna apa yang Anda sukai untuk menjadi warna yang dominan pada bahan ajar?
- Biru c. Merah
- b. Hijau d. Warna lain:
9. Pernahkan anda menggunakan bahan ajar berbentuk *elektronik*?
- a. Pernah Tidak pernah
10. Setuju Anda jika dilakukan pembelajaran matematika menggunakan bahan ajar berbentuk *elektronik*?
- a. Sangat setuju c. Tidak setuju
- Setuju d. Sangat tidak setuju

ANGKET PENDAPAT PESERTA DIDIK

Nama : Kesya anastasya

Kelas : VIII B

Sekolah : SMPN 2 Kerinci

PETUNJUK PENGISIAN:

- Bacalah dengan teliti setiap pertanyaan pada angket.
- Isilah angket ini dengan yang sebenarnya.
- Mohon kumpulkan kembali angket yang telah selesai diisi.

A. PERSEPSI PESERTA DIDIK DAN SUMBER BELAJAR

- Apakah pelajaran matematika yang disampaikan guru mudah Anda pahami?
 - Sangat mudah dipahami
 - Mudah dipahami
 - Sulit dipahami
 - Sangat sulit dipahami
- Apakah Anda menyukai matematika?
 - Sangat suka
 - Cukup suka
 - Tidak suka
 - Sangat tidak suka
- Menurut Anda, apakah matematika berguna dalam kehidupan sehari-hari?
 - Sangat berguna
 - Cukup berguna
 - Tidak berguna
 - Sangat tidak berguna
- Sumber belajar apa saja Anda gunakan dalam belajar matematika? (Boleh memilih lebih dari satu pilihan)
 - Buku paket
 - LKS
 - Bahan ajar berbentuk *elektronik*
- Apakah sumber belajar matematika yang digunakan menarik?
 - Sangat menarik
 - Cukup menarik
 - Tidak menarik
 - Sangat tidak menarik
- Apa yang tidak Anda sukai dari bahan ajar yang digunakan? (Boleh memilih lebih dari satu pilihan)
 - Tidak berwarna atau warna tidak menarik
 - Buku paket tidak membantu saya memahami pelajaran
 - Tidak ada gambar yang menarik pada buku paket
 - Terlalu banyak soal dan tugas dalam buku paket

7. Bagaimana bahan ajar yang Anda sukai? (Boleh memilih lebih dari satu pilihan)
- a. Berwarna
 Memiliki gambar yang menarik
- c. Tidak terlalu banyak soal
d.
8. Warna apa yang Anda sukai untuk menjadi warna yang dominan pada bahan ajar?
- Biru
b. Hijau
- c. Merah
d. Warna lain:.....
9. Pernahkan anda menggunakan bahan ajar berbentuk *elektronik*?
- Pernah
b. Tidak pernah
10. Setuju Anda jika dilakukan pembelajaran matematika menggunakan bahan ajar berbentuk *elektronik*?
- a. Sangat setuju
 Setuju
- c. Tidak setuju
d. Sangat tidak setuju

ANGKET PENDAPAT PESERTA DIDIK

Nama : M. ARIFIN

Kelas : VII B

Sekolah : SMP

PETUNJUK PENGISIAN:

- Bacalah dengan teliti setiap pertanyaan pada angket.
- Isilah angket ini dengan yang sebenarnya.
- Mohon kumpulkan kembali angket yang telah selesai diisi.

A. PERSEPSI PESERTA DIDIK DAN SUMBER BELAJAR

- Apakah pelajaran matematika yang disampaikan guru mudah Anda pahami?

a. Sangat mudah dipahami	c. Sulit dipahami
<input checked="" type="checkbox"/> b. Mudah dipahami	d. Sangat sulit dipahami
- Apakah Anda menyukai matematika?

a. Sangat suka	c. Tidak suka
<input checked="" type="checkbox"/> b. Cukup suka	d. Sangat tidak suka
- Menurut Anda, apakah matematika berguna dalam kehidupan sehari-hari?

a. Sangat berguna	<input checked="" type="checkbox"/> c. Tidak berguna
b. Cukup berguna	d. Sangat tidak berguna
- Sumber belajar apa saja Anda gunakan dalam belajar matematika? (Boleh memilih lebih dari satu pilihan)

a. Buku paket	<input checked="" type="checkbox"/> b. LKS	c. Bahan ajar berbentuk elektronik
---------------	--	------------------------------------
- Apakah sumber belajar matematika yang digunakan menarik?

a. Sangat menarik	c. Tidak menarik
<input checked="" type="checkbox"/> b. Cukup menarik	d. Sangat tidak menarik
- Apa yang tidak Anda sukai dari bahan ajar yang digunakan? (Boleh memilih lebih dari satu pilihan)
 - Tidak berwarna atau warna tidak menarik
 - Buku paket tidak membantu saya memahami pelajaran
 - Tidak ada gambar yang menarik pada buku paket
 - Terlalu banyak soal dan tugas dalam buku paket

7. Bagaimana bahan ajar yang Anda sukai? (Boleh memilih lebih dari satu pilihan)
- a. Berwarna
 Memiliki gambar yang menarik
- c. Tidak terlalu banyak soal
d.
8. Warna apa yang Anda sukai untuk menjadi warna yang dominan pada bahan ajar?
- a. Biru
b. Hijau
- Merah
d. Warna lain:
9. Pernahkan anda menggunakan bahan ajar berbentuk *elektronik*?
- a. Pernah
 Tidak pernah
10. Setuju Anda jika dilakukan pembelajaran matematika menggunakan bahan ajar berbentuk *elektronik*?
- a. Sangat setuju
b. Setuju
- Tidak setuju
d. Sangat tidak setuju

Lampiran 4

HASIL ANGKET PENDAPAT PESERTA DIDIK

Responden : Kelas VII B

Jumlah Responden : 21 orang

A. Persepsi peserta didik dan sumber belajar

1. Apakah pelajaran matematika yang disampaikan guru mudah Anda pahami?

a. Sangat sulit dipahami	1 orang
b. Mudah dipahami	5 orang
c. Sulit dipahami	15 orang
d. Sangat sulit dipahami	-
Kesimpulan	Siswa masih beranggapan bahwa matematika sulit dipahami.

2. Apakah Anda menyukai matematika?

a. Sangat suka	-
b. Cukup suka	15 orang
c. Tidak suka	6 orang
d. Sangat tidak suka	-
Kesimpulan	Siswa cukup berminat pelajaran matematika.

3. Menurut Anda, apakah matematika berguna dalam kehidupan sehari-hari?

a. Sangat berguna	13 orang
b. Cukup berguna	8 orang
c. Tidak berguna	-
d. Sangat tidak berguna	-
Kesimpulan	Siswa menyadari bahwa matematika sangat penting bagi kehidupan sehari-hari.

4. Sumber belajar apa saja Anda gunakan dalam belajar matematika? (Boleh memilih lebih dari satu pilihan)

a. Buku paket	21 orang
b. LKS	-
c. Bahan ajar berbentuk elektronik	-
Kesimpulan	Siswa hanya menggunakan buku paket untuk belajar

5. Apakah sumber belajar matematika yang digunakan menarik?

a. Sangat menarik	3 orang
b. Cukup menarik	13 orang
c. Tidak menarik	3 orang
d. Sangat tidak menarik	-
Kesimpulan	Buku paket yang digunakan tidak terlalu menarik bagi siswa.

6. Apa yang tidak Anda sukai dari bahan ajar yang digunakan?(Boleh memilih lebih dari satu pilihan)

a. Tidak berwarna atau warna tidak menarik	2 orang
b. Buku paket tidak membantu saya memahami pelajaran	3 orang
c. Tidak ada gambar yang menarik pada buku paket	3 orang
d. Terlalu banyak soal dan tugas dalam buku paket	13 orang
Kesimpulan	Siswa menginginkan bahan ajar yang menarik dan tidak terlalu banyak soal.

7. Bagaimana bahan ajar yang Anda sukai? (Boleh memilih lebih dari satu pilihan)

a. Berwarna	2 orang
b. Memiliki gambar yang menarik	4 orang
c. Tidak terlalu banyak soal	14 orang
Kesimpulan	Siswa mengeluh di dalam buku paket terlalu banyak soal yang dikerjakan.

8. Warna apa yang Anda sukai untuk menjadi warna yang dominan pada bahan ajar?

a. Biru	11 orang
b. hijau	3 orang
c. merah	4 orang
d. warna lain (orange)	3 orang
Kesimpulan	Siswa memilih warna biru untuk bahan ajarnya.

9. Pernahkan anda menggunakan bahan ajar berbentuk *elektronik*?

a. Pernah	-
b. Tidak pernah	21 orang
Kesimpulan	Siswa tidak pernah menggunakan bahan ajar berbentuk <i>elektronik</i> .

10. Setuju Anda jika dilakukan pembelajaran matematika menggunakan bahan ajar berbentuk *elektronik*?

a. Sangat setuju	7 orang
b. Setuju	12 orang
c. Tidak setuju	1 orang
d. Sangat tidak setuju	-
Kesimpulan	Siswa setuju pembelajaran matematika menggunakan bahan ajar berbentuk <i>elektronik</i> .

Lampiran 5

NILAI AWAL ULANGAN

No.	Nama Siswa	Nilai Ulangan Awal
1.	Bunga Jingga Solati	90
2.	Decha Sapriia	85
3.	Ebi Nurfadila	80
4.	Eby Saswati	90
5.	Effan Zega	65
6.	Fara Fauzana Melati	90
7.	Fajrul Anshar	80
8.	Farid Firmansyah	70
9.	Farel Nazril Pasha	80
10.	Firman Dipa Chandra	98
11.	Hadit Gusriadi	70
12.	Irfan Alamsyah	90
13.	Ikral Prananda	80
14.	Jesika Anatasya	90
15.	Keysa Anatasya	80
16.	MHD. Danil	60
17.	MHD. Arifin	65
18.	M. Zaki Atthailah	80
19.	Nurul Hidayah	90
20.	Nasywa Fathihatul Hikmah	90
21.	Reno Andes Saputra	80

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

Lampiran 6

**LEMBAR OBSERVASI
IDENTIFIKASI FASILITAS**

SMP : SMPN 2 Kerinci

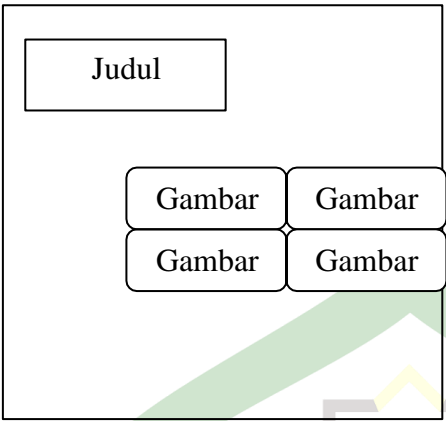
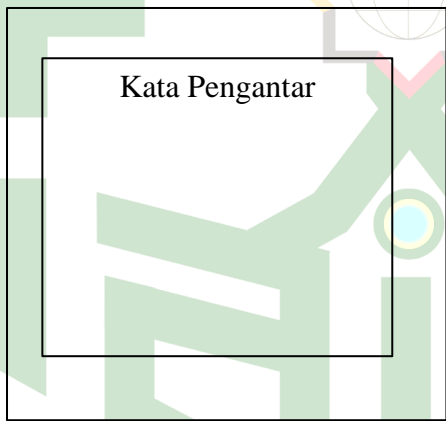
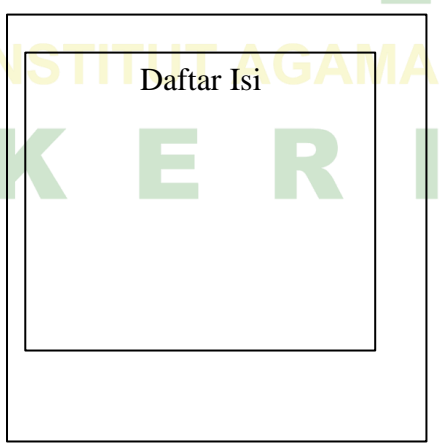
Tahun Pelajaran : 2019/2020

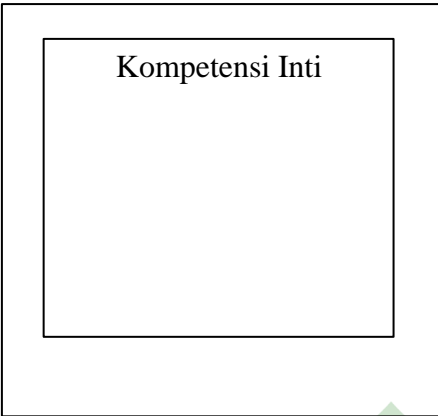
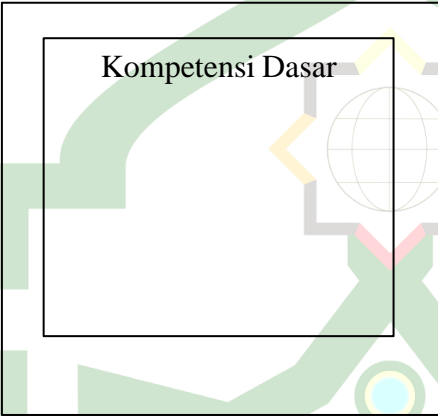

Tanggal Observasi : 06 Februari 2020

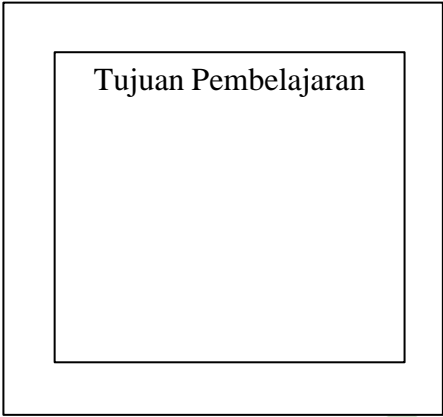
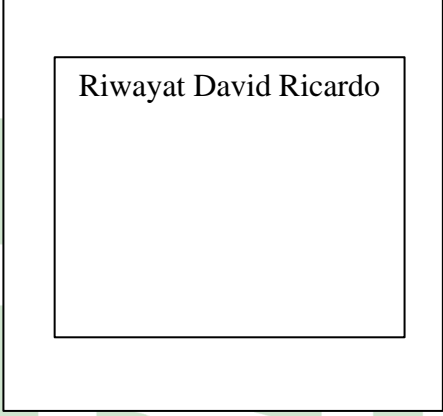
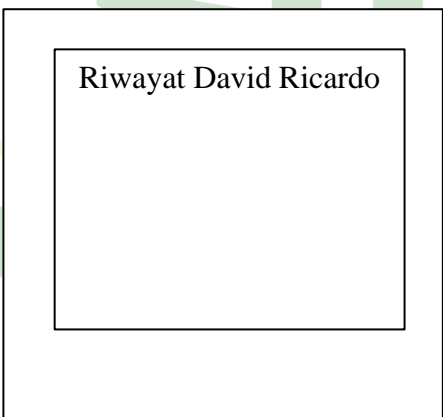
Sumber konten	Sumber daya teknologi	fasilitas	Sumber daya manusia
<p>- Di SMPN 2 Kerinci, setiap guru matematika memiliki buku guru, untuk memperlancar proses pembelajaran.</p> <p>- Di SMPN 2 Kerinci, setiap siswa memiliki buku matematika siswa untuk memperlancar proses pembelajaran.</p>	<p>- laboratorium Komputer</p> <p>- kondisi laboratorium baik digunakan</p> <p>- jumlah computer yang di sekolah 20 buah</p> <p>- jumlah komputer yang dapat beroperasi 14 buah</p>	<p>Kelas yang digunakan penelitian adalah kelas VII B.</p>	<p>Jumlah guru matematika yang mengajar di SMPN 2 Kerinci hanya satu guru.</p>

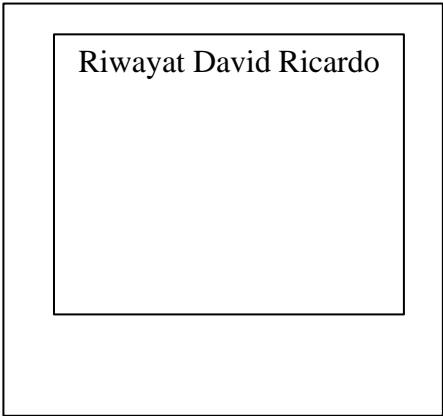
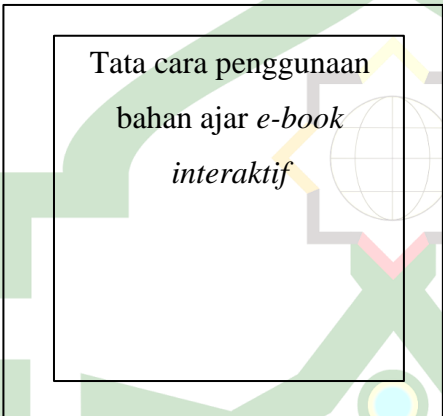

Lampiran 8

Tabel 4.1 *Storyboard*

No	Visual	Keterangan
1	 <p>The visual for the cover page consists of a large rectangular frame. Inside this frame, at the top left, is a smaller rectangle labeled 'Judul'. Below and to the right of the title box are four smaller rectangular boxes arranged in a 2x2 grid, each labeled 'Gambar'.</p>	<p>Pada halaman cover terdapat bacaan judul, yaitu “Bahan Ajar E-Book Aritmetika Sosial”. Kelas VII SMP. Serta terdapat gambar tentang untung dan rugi, bank, diskon dan bruto, tara dan neto.</p>
2	 <p>The visual for the introductory page shows a large rectangular frame containing a single, centered rectangular box labeled 'Kata Pengantar'.</p>	<p>Pada halaman ini terdapat kata pengantar hanya berupa teks dari penulis.</p>
3	 <p>The visual for the table of contents page shows a large rectangular frame containing a single, centered rectangular box labeled 'Daftar Isi'.</p>	<p>Pada halaman ini terdapat daftar isi hanya berupa teks dari penulis.</p>

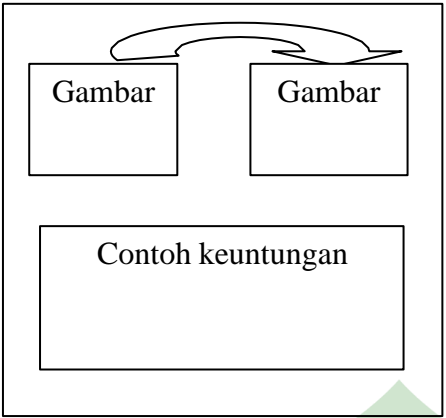
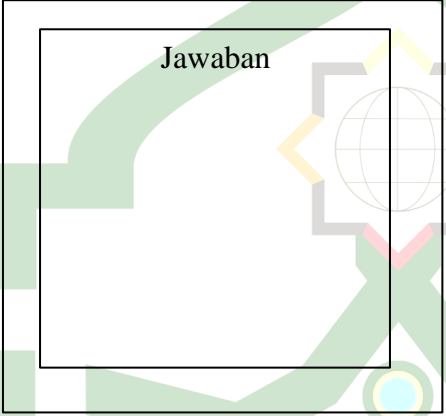
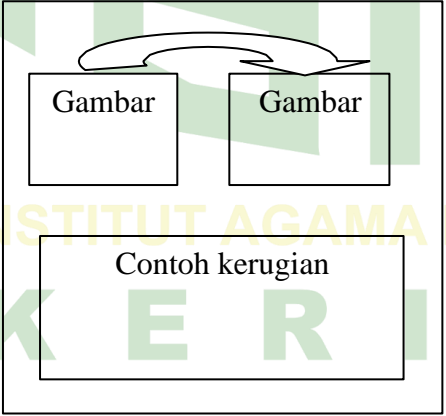
4	 <p>Kompetensi Inti</p>	Pada halaman ini terdapat kompetensi inti hanya berupa teks dari penulis.
5	 <p>Kompetensi Dasar</p>	Pada halaman ini terdapat kompetensi dasar hanya berupa teks dari penulis.
6	 <p>Indikator Pencapaian</p>	Pada halaman ini terdapat indikator pencapaian hanya berupa teks dari penulis.

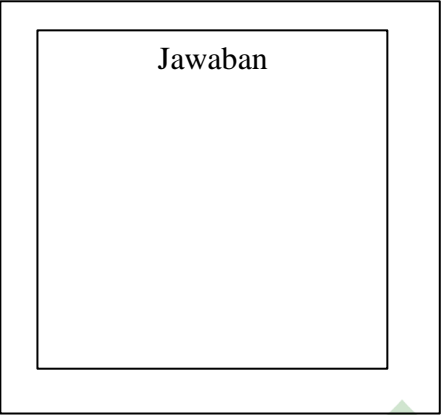
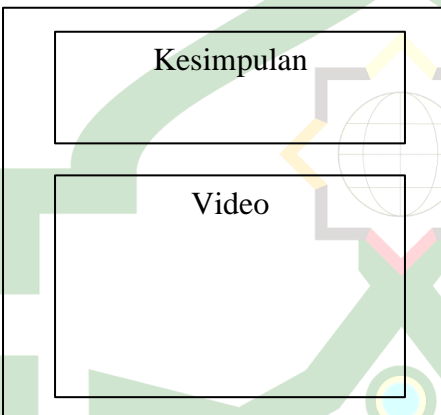

7	 <p>Tujuan Pembelajaran</p>	<p>Pada halaman ini terdapat tujuan pembelajaran hanya berupa teks dari penulis.</p>
8	 <p>Riwayat David Ricardo</p>	<p>Pada halaman ini terdapat tokoh matematika untuk motivasi peserta didik yang meliputi gambar tokoh matematika dan riwayat hidup tokoh matematika yaitu David Ricardo.</p>
9	 <p>Riwayat David Ricardo</p>	<p>Pada halaman ini terdapat penjelasan tokoh matematika hanya berupa teks dari penulis.</p>

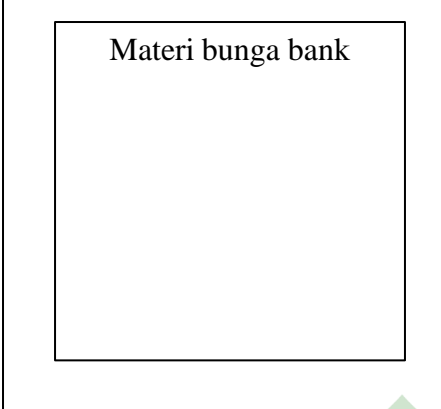
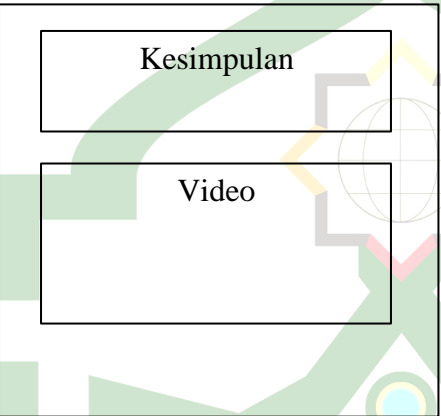
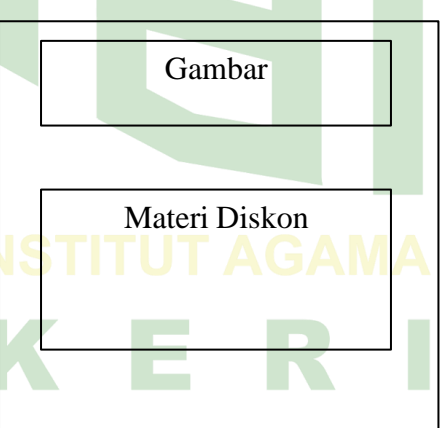
10.	 <p>Riwayat David Ricardo</p>	<p>Pada halaman ini sambungan halaman sebelumnya berisikan tentang penjelasan tokoh matematika yaitu David Ricardo hanya berupa teks dari penulis.</p>
11.	 <p>Tata cara penggunaan bahan ajar <i>e-book interaktif</i></p>	<p>Pada halaman ini terdapat tata cara penggunaan bahan ajar <i>e-book interaktif</i>.</p>
12	 <p>Video pembelajaran</p>	<p>Pada halaman ini terdapat video pembelajaran sebelum memulai pembelajaran.</p>

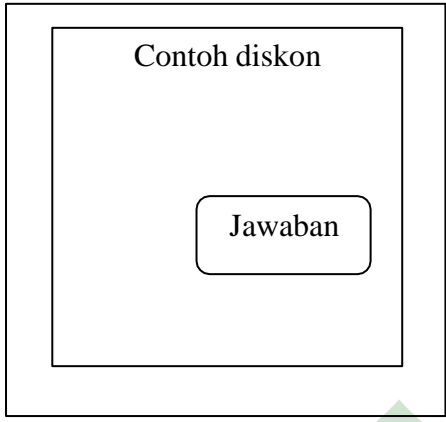
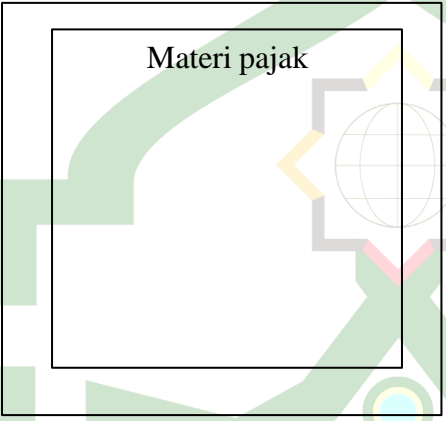
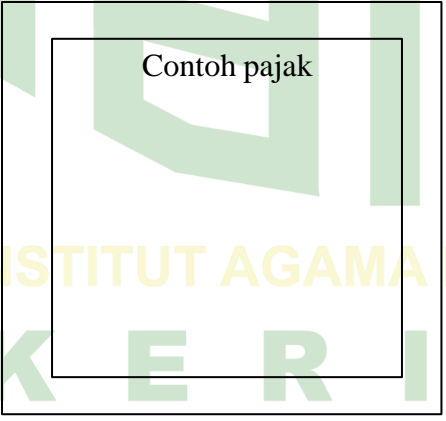
13	<p>Materi keuntungan dan kerugian</p>	<p>Pada halaman ini terdapat materi keuntungan dan kerugian hanya terdapat teks dari penulis.</p>
14	<p>Materi keuntungan dan kerugian</p>	<p>Pada halaman ini sambungan halaman sebelumnya terdapat materi keuntungan dan kerugian yang hanya berupa teks dari penulis.</p>
15	<p>Persentase keuntungan</p>	<p>Pada halaman ini terdapat materi persentase keuntungan hanya berupa teks dari penulis.</p>

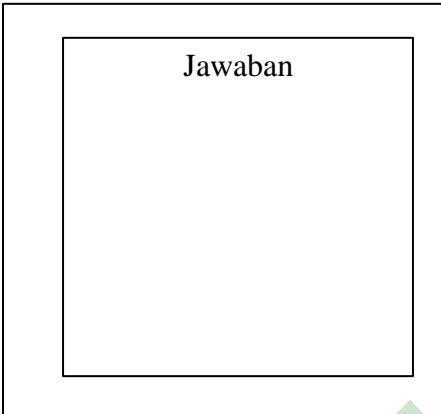
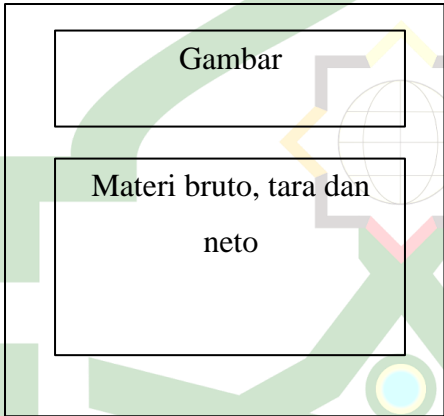
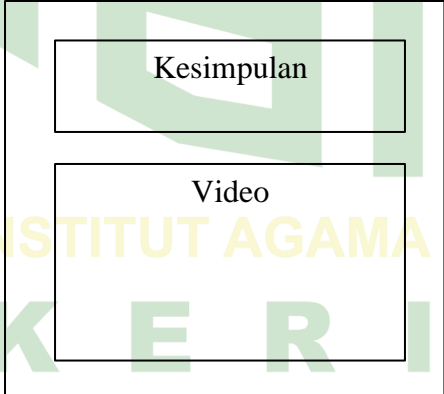
16.	<p style="text-align: center;">Jawaban</p>	<p>Pada halaman ini terdapat jawaban dari contoh persentase keuntungan yang diisi oleh peserta didik sendiri dan dapat dicek jawaban sendiri, benar atau salah.</p>
17.	<p style="text-align: center;">Persentase Kerugian</p>	<p>Pada halaman ini terdapat materi persentase keuntungan hanya berupa teks dari penulis.</p>
18.	<p style="text-align: center;">Jawaban</p>	<p>Pada halaman ini terdapat jawaban dari contoh persentase kerugian yang diisi oleh peserta didik sendiri dan dapat dicek jawaban sendiri, benar atau salah.</p>

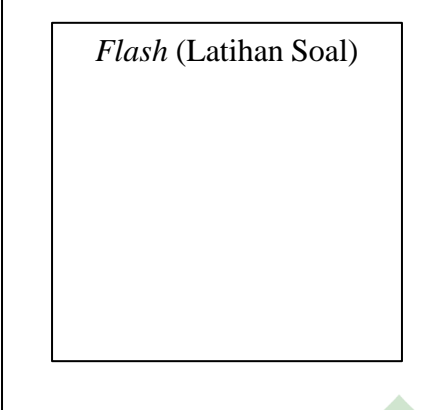
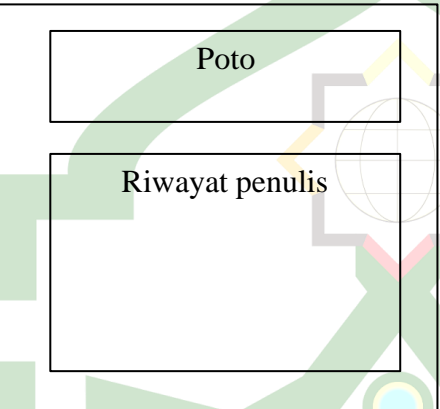
19		<p>Pada halaman ini terdapat gambar untuk contoh keuntungan.</p>
20		<p>Pada halaman ini terdapat jawaban dari contoh keuntungan yang diisi oleh peserta didik sendiri dan dapat dicek jawaban sendiri, benar atau salah.</p>
21		<p>Pada halaman ini terdapat gambar untuk contoh kerugian.</p>

22	 <p>Jawaban</p>	<p>Pada halaman ini terdapat jawaban dari contoh kerugian yang diisi oleh peserta didik sendiri dan dapat dicek jawaban sendiri, benar atau salah.</p>
23	 <p>Kesimpulan</p> <p>Video</p>	<p>Pada halaman ini terdapat kesimpulan dan video yang berisi contoh keuntungan dan persentase keuntungan.</p>
24	 <p>Materi bunga bank</p>	<p>Pada halaman ini terdapat materi tentang Bunga Bank.</p>

25	 <p>Materi bunga bank</p>	Pada halaman ini sambungan halaman sebelumnya tentang materi bunga bank.
26	 <p>Kesimpulan</p> <p>Video</p>	Pada halaman ini terdapat kesimpulan dan video yang berisi contoh bunga bank.
27	 <p>Gambar</p> <p>Materi Diskon</p>	Pada halaman ini terdapat gambar dan materi tentang Diskon.

28	 <p>Contoh diskon</p> <p>Jawaban</p>	Pada halaman ini terdapat contoh diskon serta jawaban yang diisi oleh peserta didik sendiri dan dapat dicek jawaban sendiri, benar atau salah.
29	 <p>Materi pajak</p>	Pada halaman ini terdapat materi tentang pajak.
30	 <p>Contoh pajak</p>	Pada halaman ini terdapat contoh pajak.

31		<p>Pada halaman ini sambungan halaman sebelumnya yaitu jawaban dari contoh pajak serta jawaban yang diisi oleh peserta didik sendiri dan dapat dicek jawaban sendiri, benar atau salah.</p>
32		<p>Pada halaman ini terdapat gambar bruto, tara dan neto dan materi bruto, tara dan neto.</p>
33		<p>Pada halaman ini terdapat kesimpulan dan contoh tentang bruto, tara dan neto.</p>

34	 <p>The diagram shows a large outer rectangle containing a smaller inner rectangle. The text "Flash (Latihan Soal)" is centered within the inner rectangle.</p>	Pada halaman ini terdapat <i>Flash</i> yang berisikan latihan soal untuk peserta didik.
35	 <p>The diagram shows a large outer rectangle containing two smaller inner rectangles stacked vertically. The top rectangle is labeled "Foto" and the bottom rectangle is labeled "Riwayat penulis".</p>	Pada halaman ini terdapat riwayat penulis.

Lampiran 9

LEMBAR VALIDASI
BAHAN AJAR *E-BOOK INTERAKTIF* BERBANTUAN
3D PAGEFLIP PROFESIONAL OLEH AHLI MEDIA

PETUNJUK PENGISIAN:

Berikut ini dikemukakan sejumlah pernyataan sehubungan dengan tanggapan Bapak/Ibu selaku, guru mata pelajaran matematika terhadap penggunaan bahan ajar *E-book interaktif*.

- Mohon berikan penilaian Bapak/Ibu dengan cara memberi tanda *checklist* (√) pada kolom yang sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu dengan alternatif pilihan:
SS : Sangat setuju
S : Setuju
TS : Tidak setuju
STS : Sangat tidak setuju
- Jika Bapak/Ibu merasa perlu untuk memberi komentar atau catatan khusus tentang bahan ajar *E-book Interaktif*, mohon tuliskan pada bagian komentar dan catatan.

No.	Pernyataan	Skor penilaian			
		SS	S	TS	STS
I.	Aspek Tampilan				
1.	Desain sampul menggunakan kombinasi warna yang menarik.				
2.	Desain sampul mewakili isi bahan ajar <i>e-book interaktif</i> .				
3.	Bagian judul dan bagian yang membutuhkan penekanan dicetak tebal dengan warna yang lebih mencolok.				
4.	Huruf yang digunakan dalam bahan ajar <i>e-book</i> sederhana dan mudah dibaca.				
5.	Permasalahan, materi dan soal diperjelas dengan gambar yang relevan dan menarik.				
6.	Tata letak teks dan gambar sudah tepat.				
7.	Keserasian ukuran teks dan gambar sudah tepat.				

II.	Aspek Bahasa				
8.	Bahasa yang digunakan pada bahan ajar <i>e-book interaktif</i> sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar.				
9.	Bahasa yang digunakan pada bahan ajar <i>e-book interaktif</i> mudah dipahami.				
10.	Bahasa yang digunakan disesuaikan dengan tingkat komunikasi peserta didik.				
11.	Penulisan simbol sesuai dengan kaidah penulisan yang benar.				
12.	Penggunaan simbol dan bahasa asing sesuai dengan kaidah penulisan yang benar.				

Komentar dan saran:

.....

.....

.....

.....

.....

Kerinci, 2020

Validator,

(
 INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
 K E R I N C I

LEMBAR VALIDASI
BAHAN AJAR E-BOOK INTERAKTIF BERBANTUAN
3D PAGEFLIP PROFESIONAL OLEH AHLI MEDIA

PETUNJUK PENGISIAN:

Berikut ini dikemukakan sejumlah pernyataan sehubungan dengan tanggapan Bapak/Ibu selaku, guru mata pelajaran matematika terhadap penggunaan bahan ajar *E-book interaktif*.

1. Mohon berikan penilaian Bapak/Ibu dengan cara memberi tanda *checklist* (√) pada kolom yang sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu dengan alternatif pilihan:
SS : Sangat setuju
S : Setuju
TS : Tidak setuju
STS : Sangat tidak setuju
2. Jika Bapak/Ibu merasa perlu untuk memberi komentar atau catatan khusus tentang bahan ajar *E-book Interaktif*, mohon tuliskan pada bagian komentar dan catatan.

No.	Pernyataan	Skor penilaian			
		SS	S	TS	STS
I.	Aspek Tampilan				
1.	Desain sampul menggunakan kombinasi warna yang menarik.	✓			
2.	Desain sampul mewakili isi bahan ajar <i>e-book interaktif</i> .	✓			
3.	Bagian judul dan bagian yang membutuhkan penekanan dicetak tebal dengan warna yang lebih mencolok.		✓		
4.	Huruf yang digunakan dalam bahan ajar <i>e-book</i> sederhana dan mudah dibaca.	✓			
5.	Permasalahan, materi dan soal diperjelas dengan gambar yang relevan dan menarik.	✓			
6.	Tata letak teks dan gambar sudah tepat.		✓		
7.	Keserasian ukuran teks dan gambar sudah tepat.	✓			

II. Aspek Bahasa					
8.	Bahasa yang digunakan pada bahan ajar <i>e-book interaktif</i> sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar.		✓		
9.	Bahasa yang digunakan pada bahan ajar <i>e-book interaktif</i> mudah dipahami.	✓			
10.	Bahasa yang digunakan disesuaikan dengan tingkat komunikasi peserta didik.	✓			
11.	Penulisan simbol sesuai dengan kaidah penulisan yang benar.		✓		
12.	Penggunaan simbol dan bahasa asing sesuai dengan kaidah penulisan yang benar.		✓		

Komentar dan saran:

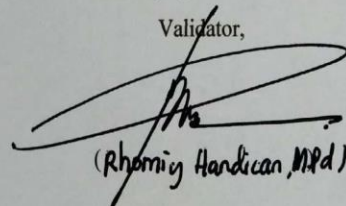
1. Tambahkan arahan penggunaan

2. Tambahkan materi prasyarat.

3. Kerisi Sesuai Saran!

Kerinci, 23 Juli 2020

Validator,



(Rhomiy Handican, M.Pd)

Lampiran 10

**ANALISIS HASIL VALIDASI BAHAN AJAR
E-BOOK INTERAKTIF BERBANTUAN
3D PAGEFLIP PROFESIONAL OLEH AHLI MEDIA**

No.	Pernyataan	Indeks Validitas	Kategori
Aspek Tampilan			
1.	Desain sampul menggunakan kombinasi warna yang menarik.	1	Valid
2.	Desain sampul mewakili isi bahan ajar <i>e-book interaktif</i> .	1	Valid
3.	Bagian judul dan bagian yang membutuhkan penekanan dicetak tebal dengan warna yang lebih mencolok.	0,667	Valid
4.	Huruf yang digunakan dalam bahan ajar <i>e-book</i> sederhana dan mudah dibaca.	1	Valid
5.	Permasalahan, materi dan soal diperjelas dengan gambar yang relevan dan menarik.	1	
6.	Tata letak teks dan gambar sudah tepat.	0,667	
7.	Keserasian ukuran teks dan gambar sudah tepat.	1	
Aspek Bahasa			
8.	Bahasa yang digunakan pada bahan ajar <i>e-book interaktif</i> sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar.	0,667	Valid
9.	Bahasa yang digunakan pada bahan ajar <i>e-book interaktif</i> mudah dipahami.	1	Valid
10.	Bahasa yang digunakan disesuaikan dengan tingkat komunikasi peserta didik.	1	Valid
11.	Penulisan simbol sesuai dengan kaidah penulisan yang benar.	0,667	Valid
12.	Penggunaan simbol dan bahasa asing sesuai dengan kaidah penulisan yang benar.	0,667	Valid
Rata-rata Indeks Validitas		0,86	Valid

Lampiran 11

LEMBAR VALIDASI
BAHAN AJAR *E-BOOK INTERAKTIF* BERBANTUAN
3D PAGEFLIP PROFESIONAL OLEH AHLI MATERI

PETUNJUK PENGISIAN:

Berikut ini dikemukakan sejumlah pernyataan sehubungan dengan tanggapan Bapak/Ibu selaku, guru mata pelajaran matematika terhadap penggunaan bahan ajar *E-book interaktif*.

1. Mohon berikan penilaian Bapak/Ibu dengan cara memberi tanda *checklist* (√) pada kolom yang sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu dengan alternatif pilihan:

SS : Sangat setuju
S : Setuju
TS : Tidak setuju
STS : Sangat tidak setuju
2. Jika Bapak/Ibu merasa perlu untuk memberi komentar atau catatan khusus tentang bahan ajar *E-book Interaktif*, mohon tuliskan pada bagian komentar dan catatan.

No.	Pernyataan	Skor penilaian			
		SS	S	TS	STS
I. Aspek Didaktik atau Penyajian					
1.	Permasalahan yang disajikan adalah permasalahan yang dapat dijumpai oleh peserta didik dalam kehidupan sehari-hari.				
2.	Kesesuaian soal dengan pembahasan pada bahan ajar <i>e-book</i> .				
3.	Penggunaan mandiri untuk pengguna bahan ajar <i>e-book interaktif</i> .				
4.	Kesesuaian gambar, video animasi dengan materi di dalam bahan ajar <i>e-book interaktif</i> .				
II. Aspek Materi atau Isi					
5.	Materi yang disajikan dalam bahan ajar <i>e-book</i> sesuai dengan kompetensi inti dan kompetensi dasar.				

6.	Materi memuat fakta, konsep, prinsip dan prosedur yang relevan dengan tujuan pembelajaran.				
7.	Materi yang disajikan memadai untuk mencapai indikator pencapaian kompetensi yang telah ditetapkan.				
8.	Materi yang disajikan secara sistematis dengan memperhatikan urutan materi yang saling memprasyarati.				
9.	Materi disajikan secara sistematis dengan memperhatikan tingkat kesulitan materi.				
10.	Substansi materi yang disajikan benar berdasarkan ilmu matematika.				

Komentar dan saran:

.....

.....

.....

.....

.....

Kerinci, 2020

Validator,

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
()
K E R I N C I

LEMBAR VALIDASI
BAHAN AJAR E-BOOK INTERAKTIF BERBANTUAN
3D PAGEFLIP PROFESIONAL OLEH AHLI MATERI

PETUNJUK PENGISIAN:

Berikut ini dikemukakan sejumlah pernyataan sehubungan dengan tanggapan Bapak/Ibu selaku, guru mata pelajaran matematika terhadap penggunaan bahan ajar *E-book interaktif*.

1. Mohon berikan penilaian Bapak/Ibu dengan cara member tanda *checklist* (√) pada kolom yang sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu dengan alternatif pilihan:
 - SS** : Sangat setuju
 - S** : Setuju
 - TS** : Tidak setuju
 - STS** : Sangat tidak setuju
2. Jika Bapak/Ibu merasa perlu untuk member komentar atau catatan khusus tentang bahan ajar *E-book Interaktif*, mohon tuliskan pada bagian komentar dan catatan.

No.	Pernyataan	Skor penilaian			
		SS	S	TS	STS
I. Aspek Didaktik atau penyajian					
1.	Permasalahan yang disajikan adalah permasalahan yang dapat dijumpai oleh peserta didik dalam kehidupan sehari-hari.		✓		
2.	Kesesuaian soal dengan pembahasan pada bahan ajar <i>e-book</i> .	✓			
3.	Penggunaan mandiri untuk pengguna bahan ajar <i>e-book interaktif</i> .		✓		
4.	Kesesuaian gambar, video animasi dengan materi di dalam bahan ajar <i>e-book interaktif</i> .		✓		
II. Aspek Materi atau isi					
5.	Materi yang disajikan dalam bahan ajar <i>e-book</i> sesuai dengan kompetensi inti dan kompetensi dasar.	✓			
6.	Materi memuat fakta, konsep, prinsip dan prosedur yang relevan dengan tujuan pembelajaran.	✓			
7.	Materi yang disajikan memadai untuk				

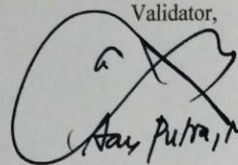
	mencapai indikator pencapaian kompetensi yang telah ditetapkan.		✓		
8.	Materi yang disajikan secara sistematis dengan memperhatikan urutan materi yang saling memprasyarati		✓		
9.	Materi disajikan secara sistematis dengan memperhatikan tingkat kesulitan materi.		✓		
10.	Substansi materi yang disajikan benar berdasarkan ilmu matematika.	✓			

Komentar dan saran:

- Sebaiknya ds prosedur buku pembelajaran yg diikuti meski tidak disetujui
- Beberapa video perlu diberi judul
- Materi perlu dituntai / disesuaikan
- Contoh soal disesuaikan

Kerinci, 16 Juli 2020

Validator,


(Aan Putra, M.Pd.)

Lampiran 12

**ANALISIS HASIL VALIDASI BAHAN AJAR
E-BOOK INTERAKTIF BERBANTUAN
3D PAGEFLIP PROFESIONAL OLEH AHLI MATERI**

No.	Pernyataan	Indeks Validitas	Kategori
Aspek Didaktik atau Penyajian			
1.	Permasalahan yang disajikan adalah permasalahan yang dapat dijumpai oleh peserta didik dalam kehidupan sehari-hari.	0,667	Valid
2.	Kesesuaian soal dengan pembahasan pada bahan ajar <i>e-book</i> .	1	Valid
3.	Penggunaan mandiri untuk pengguna bahan ajar <i>e-book interaktif</i> .	0,667	Valid
4.	Kesesuaian gambar, video animasi dengan materi di dalam bahan ajar <i>e-book interaktif</i> .	0,667	Valid
Aspek Materi atau Isi			
5.	Materi yang disajikan dalam bahan ajar <i>e-book</i> sesuai dengan kompetensi inti dan kompetensi dasar.	1	Valid
6.	Materi memuat fakta, konsep, prinsip dan prosedur yang relevan dengan tujuan pembelajaran.	1	Valid
7.	Materi yang disajikan memadai untuk mencapai indikator pencapaian kompetensi yang telah ditetapkan.	0,667	Valid
8.	Materi yang disajikan secara sistematis dengan memperhatikan urutan materi yang saling memprasyarati.	0,667	Valid
9.	Materi disajikan secara sistematis dengan memperhatikan tingkat kesulitan materi.	0,667	Valid
10.	Substansi materi yang disajikan benar berdasarkan ilmu matematika.	1	Valid
Rata-rata Indeks Validitas		0,802	Valid

K E R I N C I

Lampiran 13

**ANGKET RESPON GURU TERHADAP
PENGUNAAN BAHAN AJAR *E-BOOK INTERAKTIF* BERBANTUAN
*3D PAGEFLIP PROFESIONAL***

PETUNJUK PENGISIAN:

Berikut ini dikemukakan sejumlah pernyataan sehubungan dengan tanggapan Bapak/Ibu selaku, guru mata pelajaran matematika terhadap penggunaan bahan ajar *E-book interaktif*.

1. Mohon berikan penilaian Bapak/Ibu dengan cara memberi tanda *checklist* (√) pada kolom yang sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu dengan alternatif pilihan:
 - SS** : Sangat setuju
 - S** : Setuju
 - TS** : Tidak setuju
 - STS** : Sangat tidak setuju
2. Jika Bapak/Ibu merasa perlu untuk memberi komentar atau catatan khusus tentang bahan ajar *E-book Interaktif*, mohon tuliskan pada bagian komentar dan catatan.

No	Pernyataan	Skor penilaian			
		SS	S	TS	STS
I.	Kemudahan Penggunaan				
1.	Penggunaan bahan ajar <i>e-book</i> tidak membutuhkan banyak penjelasan tambahan dari guru.				
2.	Bahan ajar <i>e-book</i> mudah digunakan dan dioperasikan.				
3.	Bahan ajar <i>e-book</i> mempermudah proses pembelajaran.				
4.	Materi disesuaikan dengan tingkat berpikir peserta didik, tidak terlalu sulit dan tidak terlalu mudah.				
5.	Bahan ajar <i>e-book</i> mempermudah peserta didik untuk memahami materi aritmetika				

	sosial.				
6.	Bahasa yang digunakan pada bahan ajar <i>e-book</i> dapat dipahami oleh peserta didik.				
7.	Gambar yang digunakan pada bahan ajar <i>e-book</i> membantu peserta didik memahami materi aritmetika sosial				
8.	Video animasi yang digunakan pada bahan ajar <i>e-book</i> membantu peserta didik memahami materi aritmetika sosial.				
9.	Penggunaan bahan ajar <i>e-book interaktif</i> berbantuan <i>3D Pageflip Profesional</i> dapat membuat peserta didik lebih aktif dalam pembelajaran.				
II. Efisiensi Waktu					
10.	Waktu untuk belajar menggunakan Bahan ajar <i>e-book</i> sesuai dengan alokasi waktu yang tersedia.				
III. Ekuivalensi bahan ajar <i>e-book</i>					
11.	Materi yang disajikan dalam bahan ajar <i>e-book</i> sesuai dengan sumber belajar lain.				
12.	Bahan ajar dapat digunakan sebagai pengganti sumber belajar lain.				
13.	Bahan ajar <i>e-book</i> dapat digunakan sebagai variasi dalam penggunaan sumber belajar.				

Komentar dan saran:

.....

.....

.....

.....

Kerinci, 2020

Responden/guru

()

**ANGKET RESPON GURU TERHADAP
PENGUNAAN BAHAN AJAR *E-BOOK INTERAKTIF* BERBANTUAN
3D PAGEFLIP PROFESIONAL**

PETUNJUK PENGISIAN:

Berikut ini dikemukakan sejumlah pernyataan sehubungan dengan tanggapan Bapak/Ibu selaku, guru mata pelajaran matematika terhadap penggunaan bahan ajar *E-book interaktif*.

1. Mohon berikan penilaian Bapak/Ibu dengan cara memberi tanda *checklist* (√) pada kolom yang sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu dengan alternatif pilihan:
 - SS : Sangat setuju**
 - S : Setuju**
 - TS : Tidak setuju**
 - STS : Sangat tidak setuju**
2. Jika Bapak/Ibu merasa perlu untuk memberi komentar atau catatan khusus tentang bahan ajar *E-book Interaktif*, mohon tuliskan pada bagian komentar dan catatan.

No	Pernyataan	Skor penilaian			
		SS	S	TS	STS
I.	Kemudahan Penggunaan				
1.	Penggunaan bahan ajar <i>e-book</i> tidak membutuhkan banyak penjelasan tambahan dari guru.		√		
2.	Bahan ajar <i>e-book</i> mudah digunakan dan dioperasikan.	√			
3.	Bahan ajar <i>e-book</i> mempermudah proses pembelajaran.	√			
4.	Materi disesuaikan dengan tingkat berpikir peserta didik, tidak terlalu sulit dan tidak terlalu mudah.		√		
5.	Bahan ajar <i>e-book</i> mempermudah peserta didik untuk memahami materi aritmetika		√		

	sosial				
6.	Bahasa yang digunakan pada bahan ajar <i>e-book</i> dapat dipahami oleh peserta didik.		✓		
7.	Gambar yang digunakan pada bahan ajar <i>e-book</i> membantu peserta didik memahami materi aritmetika sosial	✓			
8.	Video animasi yang digunakan pada bahan ajar <i>e-book</i> membantu peserta didik memahami materi aritmetika sosial.		✓		
9.	Penggunaan bahan ajar <i>e-book interaktif</i> berbantuan <i>3D Pageflip Profesional</i> dapat membuat peserta didik lebih aktif dalam pembelajaran.		✓		
II. Efisiensi Waktu					
10.	Waktu untuk belajar menggunakan Bahan ajar <i>e-book</i> sesuai dengan alokasi waktu yang tersedia.		✓		
III. Ekivalensi bahan ajar <i>e-book</i>					
11.	Materi yang disajikan dalam bahan ajar <i>e-book</i> sesuai dengan sumber belajar lain.	✓			
12.	Bahan ajar dapat digunakan sebagai pengganti sumber belajar lain.		✓		
13.	Bahan ajar <i>e-book</i> dapat digunakan sebagai variasi dalam penggunaan sumber belajar.	✓			

Komentar dan saran:

.....

.....

.....

.....

.....

Kerinci, 06 Agustus 2020

Responden/guru

(Mardi, Spd)

Lampiran 14

**ANALISIS ANGKET RESPON GURU TERHADAP
BAHAN AJAR *E-BOOK INTERAKTIF*
BERBANTUAN *3D PAGEFLIP PROFESIONAL***

No	Pernyataan	Skor	Persentase	Kategori
Kemudahan Penggunaan				
1.	Penggunaan bahan ajar <i>e-book</i> tidak membutuhkan banyak penjelasan tambahan dari guru.	3	75%	Praktis
2.	Bahan ajar <i>e-book</i> mudah digunakan dan dioperasikan.	4	100%	Sangat Praktis
3.	Bahan ajar <i>e-book</i> mempermudah proses pembelajaran.	4	100%	Sangat Praktis
4.	Materi disesuaikan dengan tingkat berpikir peserta didik, tidak terlalu sulit dan tidak terlalu mudah.	3	75%	Praktis
5.	Bahan ajar <i>e-book</i> mempermudah peserta didik untuk memahami materi aritmetika sosial.	3	75%	Praktis
6.	Bahasa yang digunakan pada bahan ajar <i>e-book</i> dapat dipahami oleh peserta didik.	3	75%	Praktis
7.	Gambar yang digunakan pada bahan ajar <i>e-book</i> membantu peserta didik memahami materi aritmetika sosial.	4	100%	Sangat Praktis
8.	Video animasi yang digunakan pada bahan ajar <i>e-book</i> membantu peserta didik memahami materi aritmetika sosial.	3	75%	Praktis
9.	Penggunaan bahan ajar <i>e-book interaktif</i> berbantuan <i>3D Pageflip Profesional</i> dapat membuat peserta didik lebih aktif dalam pembelajaran.	3	75%	Praktis
Rata-rata		3,33	83,33%	Sangat Praktis
Efisiensi Waktu				
10.	Waktu untuk belajar	3	75%	Praktis

	menggunakan Bahan ajar <i>e-book</i> sesuai dengan alokasi waktu yang tersedia.			
Ekivalensi bahan ajar <i>e-book</i>				
11.	Materi yang disajikan dalam bahan ajar <i>e-book</i> sesuai dengan sumber belajar lain.	4	100%	Sangat Praktis
12.	Bahan ajar dapat digunakan sebagai pengganti sumber belajar lain.	3	75%	Praktis
13.	Bahan ajar <i>e-book</i> dapat digunakan sebagai variasi dalam penggunaan sumber belajar.	4	100%	Sangat Praktis
Rata-rata		3,67	91,67%	Sangat Praktis
Rata-rata Keseluruhan		3,38	84,62	Sangat Praktis

Lampiran 15

ANGKET RESPON PESERTA DIDIK TERHADAP PENGUNAAN BAHAN AJAR *E-BOOK INTERAKTIF* BERBANTUAN *3D PAGEFLIP PROFESIONAL*

PETUNJUK PENGISIAN:

Berikut ini merupakan sejumlah pernyataan sehubungan dengan tanggapan Ananda terhadap penggunaan bahan ajar *E-book interaktif*.

1. Mohon berikan penilaian Bapak/Ibu dengan cara memberi tanda *checklist* (√) pada kolom yang sesuai dengan pendapat Ananda dengan alternatif pilihan:
 - SS** : Sangat setuju
 - S** : Setuju
 - TS** : Tidak setuju
 - STS** : Sangat tidak setuju
2. Tuliskan pesan dan kesan Ananda terhadap penggunaan bahan ajar *e-book interaktif* pada bagian pesan dan kesan.

No	Pernyataan	Skor penilaian			
		SS	S	TS	STS
I.	Kemudahan Penggunaan				
1.	Penggunaan bahan ajar <i>e-book</i> dapat saya pahami tanpa membutuhkan banyak penjelasan tambahan dari guru.				
2.	Bahan ajar <i>e-book</i> mudah saya gunakan dan operasikan.				
3.	Bahan ajar <i>e-book</i> mempermudah saya dalam proses pembelajaran.				
4.	Ukuran huruf pada bahan ajar <i>e-book</i> tidak terlalu kecil tidak terlalu besar dan dapat dengan mudah saya baca.				
5.	Bahan ajar <i>e-book</i> mempermudah saya untuk memahami materi aritmetika sosial				
6.	Kalimat di dalam bahan ajar <i>e-book</i> tidak terlalu panjang sehingga mudah saya pahami.				
7.	Gambar yang digunakan pada bahan ajar <i>e-</i>				

	<i>book</i> membantu saya memahami materi aritmetika sosial				
8.	Video animasi yang digunakan pada bahan ajar <i>e-book</i> membantu saya memahami materi aritmetika sosial.				
II. Efisiensi Waktu					
9.	Tersedia waktu yang cukup untuk saya mengerjakan soal yang ada di dalam bahan ajar <i>e-book</i> .				
III. Manfaat bahan ajar <i>e-book</i>					
10.	Bahan ajar <i>e-book</i> membantu saya dalam memahami materi pelajaran.				
11.	Bahan ajar <i>e-book interaktif</i> membantu saya belajar penggunaan teknologi yang positif.				
12.	Bahan ajar <i>e-book</i> sebagai variasi dalam proses belajar.				

Pesan dan Kesan:

.....

.....

.....

.....

.....

Kerinci,

2020

Responden/siswa

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI

K E R I N C I

()

**ANGKET RESPON PESERTA DIDIK TERHADAP
PENGUNAAN BAHAN AJAR *E-BOOK INTERAKTIF* BERBANTUAN
*3D PAGEFLIP PROFESIONAL***

PETUNJUK PENGISIAN:

Berikut ini merupakan sejumlah pernyataan sehubungan dengan tanggapan Ananda terhadap penggunaan bahan ajar *E-book interaktif*.

- Mohon berikan penilaian Bapak/Ibu dengan cara memberi tanda *checklist* (√) pada kolom yang sesuai dengan pendapat Ananda dengan alternatif pilihan:

SS : Sangat setuju

S : Setuju

TS : Tidak setuju

STS : Sangat tidak setuju

- Tuliskan pesan dan kesan Ananda terhadap penggunaan bahan ajar *e-book interaktif* pada bagian pesan dan kesan.

No	Pernyataan	Skor penilaian			
		SS	S	TS	STS
I.	Kemudahan Penggunaan				
1.	Penggunaan bahan ajar <i>e-book</i> dapat saya pahami tanpa membutuhkan banyak penjelasan tambahan dari guru.		√		
2.	Bahan ajar <i>e-book</i> mudah saya gunakan dan operasikan.		√		
3.	Bahan ajar <i>e-book</i> mempermudah saya dalam proses pembelajaran.		√		
4.	Ukuran huruf pada bahan ajar <i>e-book</i> tidak terlalu kecil tidak terlalu besar dan dapat dengan mudah saya baca.		√		
5.	Bahan ajar <i>e-book</i> mempermudah saya untuk memahami materi aritmetika sosial		√		
6.	Kalimat di dalam bahan ajar <i>e-book</i> tidak terlalu panjang sehingga mudah saya pahami.	√			
7.	Gambar yang digunakan pada bahan ajar <i>e-</i>	√			

	book membantu saya memahami materi aritmetika sosial				
8.	Video animasi yang digunakan pada bahan ajar <i>e-book</i> membantu saya memahami materi aritmetika sosial.		✓		
II. Efisiensi Waktu					
9.	Tersedia waktu yang cukup untuk saya mengerjakan soal yang ada di dalam bahan ajar <i>e-book</i> .	✓			
III. Manfaat bahan ajar <i>e-book</i>					
10.	Bahan ajar <i>e-book</i> membantu saya dalam memahami materi pelajaran.		✓		
11.	Bahan ajar <i>e-book</i> interaktif membantu saya belajar penggunaan teknologi yang positif.	✓			
12.	Bahan ajar <i>e-book</i> sebagai variasi dalam proses belajar.		✓		

Komentar dan saran:

bahan ajar *e-book* interaktif membuat saya semangat belajar dan meningkatkan pemahaman saya pada materi Aritmetika Sosial. Bahan ajar ini juga terdapat video menambah pemahaman saya.

Kerinci, 06 Agustus 2020

Responden/siswa

Elar
(ELA SASWATI)

**ANGKET RESPON PESERTA DIDIK TERHADAP
PENGUNAAN BAHAN AJAR *E-BOOK INTERAKTIF* BERBANTUAN
3D PAGEFLIP PROFESIONAL**

PETUNJUK PENGISIAN:

Berikut ini merupakan sejumlah pernyataan sehubungan dengan tanggapan Anda terhadap penggunaan bahan ajar *E-book interaktif*.

1. Mohon berikan penilaian Bapak/Ibu dengan cara memberi tanda *checklist* (√) pada kolom yang sesuai dengan pendapat Anda dengan alternatif pilihan:
 - SS : Sangat setuju
 - S : Setuju
 - TS : Tidak setuju
 - STS : Sangat tidak setuju
2. Tuliskan pesan dan kesan Anda terhadap penggunaan bahan ajar *e-book interaktif* pada bagian pesan dan kesan.

No	Pernyataan	Skor penilaian			
		SS	S	TS	STS
I.	Kemudahan Penggunaan				
1.	Penggunaan bahan ajar <i>e-book</i> dapat saya pahami tanpa membutuhkan banyak penjelasan tambahan dari guru.	✓			
2.	Bahan ajar <i>e-book</i> mudah saya gunakan dan operasikan.	✓			
3.	Bahan ajar <i>e-book</i> mempermudah saya dalam proses pembelajaran.		✓		
4.	Ukuran huruf pada bahan ajar <i>e-book</i> tidak terlalu kecil tidak terlalu besar dan dapat dengan mudah saya baca.	✓			
5.	Bahan ajar <i>e-book</i> mempermudah saya untuk memahami materi aritmetika sosial		✓		
6.	Kalimat di dalam bahan ajar <i>e-book</i> tidak terlalu panjang sehingga mudah saya pahami.		✓		
7.	Gambar yang digunakan pada bahan ajar <i>e-</i>		✓		

	<i>book</i> membantu saya memahami materi aritmetika sosial				
8.	Video animasi yang digunakan pada bahan ajar <i>e-book</i> membantu saya memahami materi aritmetika sosial.		✓		
II. Efisiensi Waktu					
9.	Tersedia waktu yang cukup untuk saya mengerjakan soal yang ada di dalam bahan ajar <i>e-book</i> .		✓		
III. Manfaat bahan ajar <i>e-book</i>					
10.	Bahan ajar <i>e-book</i> membantu saya dalam memahami materi pelajaran.	✓			
11.	Bahan ajar <i>e-book interaktif</i> membantu saya belajar penggunaan teknologi yang positif.	✓			
12.	Bahan ajar <i>e-book</i> sebagai variasi dalam proses belajar.	✓			

Komentar dan saran:

.....

.....


.....

.....

.....

Kerinci, 06 Agustus 2020

Responden/siswa


(Ery Nurradita)

**ANGKET RESPON PESERTA DIDIK TERHADAP
PENGUNAAN BAHAN AJAR *E-BOOK INTERAKTIF* BERBANTUAN
*3D PAGEFLIP PROFESIONAL***

PETUNJUK PENGISIAN:

Berikut ini merupakan sejumlah pernyataan sehubungan dengan tanggapan Ananda terhadap penggunaan bahan ajar *E-book interaktif*.

- Mohon berikan penilaian Bapak/Ibu dengan cara memberi tanda *checklist* (√) pada kolom yang sesuai dengan pendapat Ananda dengan alternatif pilihan:

SS : Sangat setuju

S : Setuju

TS : Tidak setuju

STS : Sangat tidak setuju

- Tuliskan pesan dan kesan Ananda terhadap penggunaan bahan ajar *e-book interaktif* pada bagian pesan dan kesan.

No	Pernyataan	Skor penilaian			
		SS	S	TS	STS
I. Kemudahan Penggunaan					
1.	Penggunaan bahan ajar <i>e-book</i> dapat saya pahami tanpa membutuhkan banyak penjelasan tambahan dari guru.	✓			
2.	Bahan ajar <i>e-book</i> mudah saya gunakan dan operasikan.		✓		
3.	Bahan ajar <i>e-book</i> mempermudah saya dalam proses pembelajaran.		✓		
4.	Ukuran huruf pada bahan ajar <i>e-book</i> tidak terlalu kecil tidak terlalu besar dan dapat dengan mudah saya baca.		✓		
5.	Bahan ajar <i>e-book</i> mempermudah saya untuk memahami materi aritmetika sosial		✓		
6.	Kalimat di dalam bahan ajar <i>e-book</i> tidak terlalu panjang sehingga mudah saya pahami.		✓		
7.	Gambar yang digunakan pada bahan ajar <i>e-</i>		✓		

	<i>book</i> membantu saya memahami materi aritmetika sosial				
8.	Video animasi yang digunakan pada bahan ajar <i>e-book</i> membantu saya memahami materi aritmetika sosial.	L			
II. Efisiensi Waktu					
9.	Tersedia waktu yang cukup untuk saya mengerjakan soal yang ada di dalam bahan ajar <i>e-book</i> .		L		
III. Manfaat bahan ajar <i>e-book</i>					
10.	Bahan ajar <i>e-book</i> membantu saya dalam memahami materi pelajaran.		L		
11.	Bahan ajar <i>e-book interaktif</i> membantu saya belajar penggunaan teknologi yang positif.	L			
12.	Bahan ajar <i>e-book</i> sebagai variasi dalam proses belajar.	L			

Komentar dan saran:

.....

.....

.....

.....

.....

Kerinci, 06 Agustus 2020

Responden/siswa

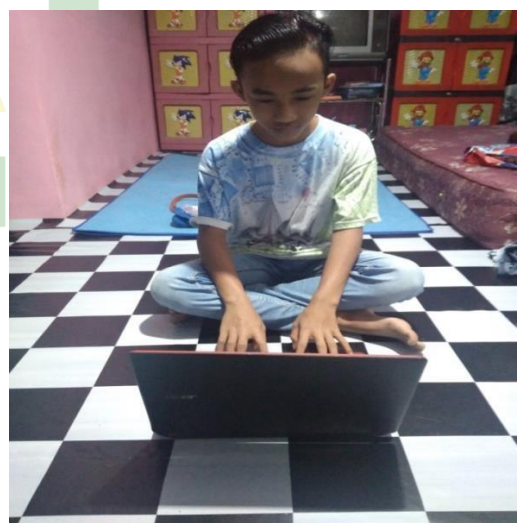
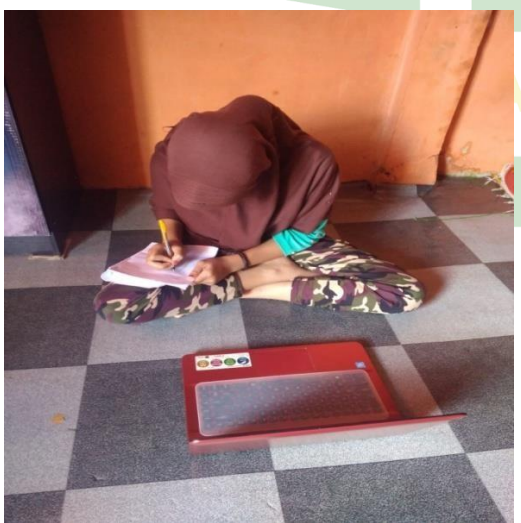
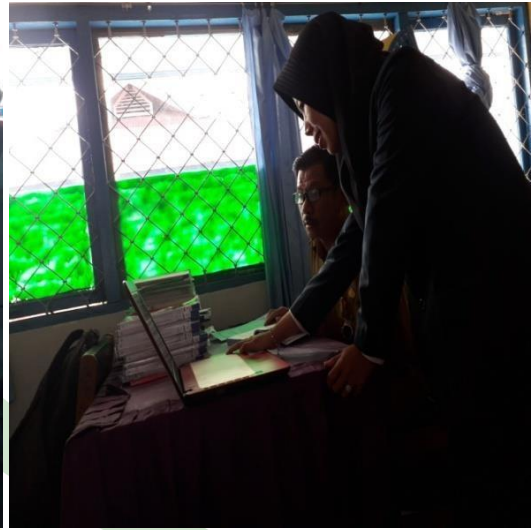
Euf
(Erfan Zega)

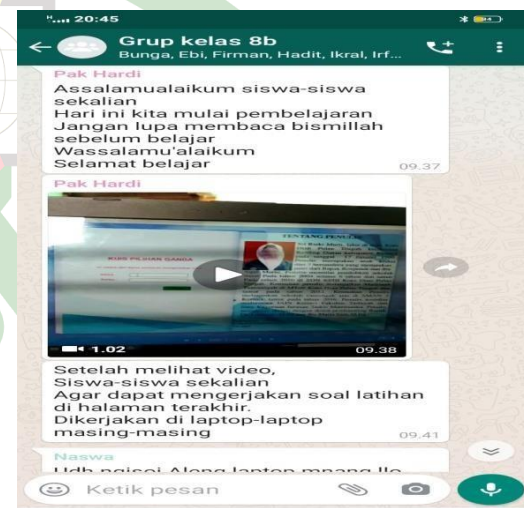
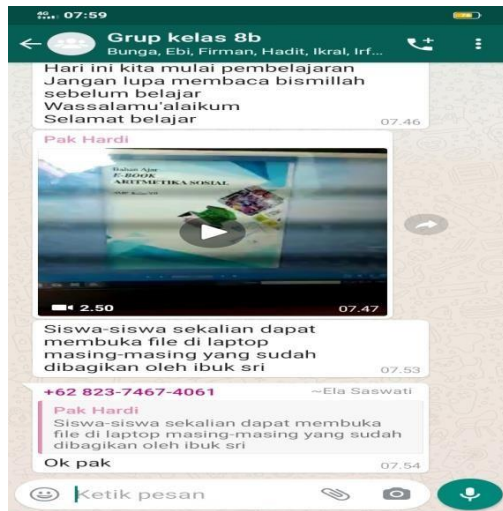
Lampiran 16

ANALISIS ANGKET RESPON PESERTA DIDIK

No. Item	Nomor Urut Peserta Didik									Rata-rata	Persentase	Kategori
	01	02	03	04	05	06	07	08	09			
Kemudahan Penggunaan												
1.	4	3	3	3	4	4	3	4	3	3,44	86,11%	Sangat Praktis
2.	4	3	3	3	4	4	4	3	4	3,56	88,89%	Sangat Praktis
3.	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3,56	88,89%	Sangat Praktis
4.	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3,44	86,11%	Sangat Praktis
5.	4	3	3	3	3	4	4	3	4	3,44	86,11%	Sangat Praktis
6.	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3,11	77,78%	Praktis
7.	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3,22	80,56%	Sangat Praktis
8.	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3,33	83,33%	Sangat Praktis
Rata-rata										3,39	84,72%	Sangat Praktis
Efisiensi Waktu												
9.	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3,22	80,56%	Sangat Praktis
Manfaat Bahan Ajar E-book												
10.	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3,67	91,67%	Sangat Praktis
11.	3	3	4	3	4	4	3	4	4	3,56	88,89%	Sangat Praktis
12.	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3,33	83,33%	Sangat Praktis
Rata-rata										3,52	87,96%	Sangat Praktis
Keseluruhan										3,41	85,18%	Sangat Praktis

DOKUMENTASI





DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : **Sri Rizki Murti**

NIM : **1610205009**

Tempat/Tanggal Lahir : Koto Dian Pulau Tengah, 17 Januari 1999

Jenis Kelamin : Perempuan

Nama Orang Tua

1. Ayah : Rospendi

2. Ibu : Sipil Murni

Alamat : Desa Koto Dian Pulau Tengah Kecamatan
Keliling Danau Kabupaten Kerinci Kota Sungai
Penuh Provinsi Jambi

PENDIDIKAN FORMAL

No.	Jenis Pendidikan	Tempat	Tahun
1.	SDN no.80/III Koto Dian Pulau Tengah	Koto Dian Pulau Tengah	2004-2010
2.	MTsN Koto Dian Pulau Tengah	Telago	2010-2013
3.	SMAN 3 Kerinci	Koto Dian Pulau Tengah	2013-2016
4.	IAIN Kerinci	Sungai Penuh	2016-2020

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
K E R I N C I

Sungai Penuh, Oktober 2020

Penulis

SRI RIZKI MURTI

NIM:1610205009



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KERINCI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jl. Kapten Muradi Kec. Pesisir Bukit Sungai Penuh Telp. (0748) 21065 Fax. (0748) 22114
 Kode Pos. 37112 Web: www.iainkerinci.ac.id Email: info@iainkerinci.ac.id

Nomor : In.31/D.1.1/PP.00.9/450/2020
 Lampiran : 1 Berkas
 Perihal : **Permohonan Izin Penelitian**

24 Juli 2020

Kepada Yth.
 Kepala Badan Kesatuan Bangsa
 Politik dan Perlindungan Masyarakat
 Kabupaten Kerinci
 Di _____
 Tempat

Assalamualaikum w.w,

Dalam rangka pelaksanaan penelitian mahasiswa semester akhir Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kerinci, dalam Wilayah Kabupaten Kerinci, maka dengan ini Kami mohon kepada Bapak/Ibu untuk mengeluarkan surat izin kepada mahasiswa yang namanya terlampir dibawah ini. Waktu yang diberikan mulai pada tanggal **24 Juli 2020 s.d 24 September 2020**.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu diucapkan terima kasih.

Wassalamualaikum w.w

a.n. Dekan,

Wakil Dekan Bidang Akademik
 dan Pengembangan Lembaga



Drs. SAADUDDIN, MPd.I

Tembusan:

1. Rektor IAIN Kerinci (sebagai laporan)
2. Wakil Rektor Bidang Akademik dan Pengembangan Lembaga
3. Peringgal

Lampiran : Izin Penelitian Mahasiswa
 Nomor : In.31/D.1.1/PP.00.9/450/2020
 Tanggal : 24 Juli 2020
 Tentang : Nama-nama mahasiswa/i IAIN Kerinci yang akan melaksanakan penelitian tahun 2020

NO	NAMA /NIM	FAKULTAS	JURUSAN	TEMPAT PENELITIAN
1	Lara Tania 1610201114	Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan	Pendidikan Agama Islam	Desa Mukai Tinggi
2	Maiza Hardi 09.1786.15	Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan	Tadris Biologi	SMP Negeri 7 Kerinci
3	Regal Wisma Putra 02.2427.15	Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan	Pendidikan Agama Islam	Mts Siulak Gedang
4	Trisa Amelia 10.971.15	Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan	Tadris Matematika	MTs Nurul Haq
5	Sri Rizki Murti 1610205009	Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan	Tadris Matematika	SMP NEGERI 2 KERINCI

a.n. Dekan,

Wakil Dekan Bidang Akademik
 dan Pengembangan Lembaga



Drs. SAADUDDIN, MPd.I



**PEMERINTAH KABUPATEN SERANG
BADAN KEKAWAN BANGSA DAN POLITIK**

Jln. Jend. Sudarto Nasional Telp. Fax. (0749) 211980
SUNGAI PUNDU

REKOMENDASI PENELITIAN

Nomor: 071/2020/SK/Sebang Pol

Wardah Surat dari: LAJN SERANG Nomor: Ia. 21/B.11/PP.009/000/2020
Wardah Tanggal: 24 Juni 2020 Perihal: Ide Penelitian

- Mengingat**
- Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2002 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi;
 - Peraturan Pemerintah No 45 Tahun 2006 tentang Peraturan Melaksanakan Kegiatan Penelitian dan Pengembangan Bagi Perguruan Tinggi Ating, Lembaga Penelitian dan Pengembangan Ating, Badan Usaha Ating dan Organisasi Ating;
 - Peraturan Menteri Dalam Negeri RI Nomor 64 Tahun 2013 tentang Pedoman Penelitian Kebumihutan Penelitian;
 - Peraturan Daerah Nomor 11 Tahun 2009 tentang Pembentukan Organisasi Tata Kerja Perangkat Daerah Kabupaten Serang sebagai mana telah diubah terakhir dengan peraturan Daerah Nomor 6 Tahun 2013 tentang Perubahan ketiga atas Peraturan Daerah Nomor 11 Tahun 2009 tentang Pembentukan, Organisasi dan Tata Kerja Perangkat Daerah Kabupaten Serang;
 - Peraturan Bupati Nomor 6 Tahun 2014 tentang Urutan Pokok, Fungsi dan Tata Kerja Badan Layanan Umum Bangsa dan Politik Kabupaten Serang;

Memperhatikan 1. Proposal yang bersangkutan

Memberikan kepada

Nama: **SRI NIZKI MURTI**
 NIM/ NPM: **1610005009**
 Agama: **ISLAM**
 Kebangsaan: **INDONESIA**
 Alamat: **Desa Ratu Dan Kar, Kelting Danau**

Untuk 1. Mengajukan Penelitian

Judul **PENGEMBANGAN BAHAN AJAR E-BOOK INTERAKTIF BERBANTUAN 3D PAGEFLIP PROFESIONAL PADA MATERI ARITMATIKA SOSIAL**

Tempat Penelitian SMPN 2 Kartasari

Waktu 24 Juli s/d 24 September 2020

- Dengan ketentuan**
- Sebelum melakukan Penelitian terlebih dahulu melaporkan kepada Kepala/ Kepala/ Kepala/ Kepala yang bersangkutan untuk mendapat petunjuk diperlukan.
 - Wajib menjaga tata tertib dan keamanan ketertarikan dan adat istiadat yang berlaku di Daerah Penelitian.
 - Tidak dibenarkan melakukan Penelitian yang tidak ada kaitannya dengan judul Penelitian di atas.
 - Hasil penelitian diserahkan kepada Bupati Serang melalui Badan Kelembagaan Kabupaten Serang.
 - Tidak menggunakan surat izin Penelitian ini untuk tujuan tertentu yang dapat merugikan ketertarikan Pemerintah.
 - Syarat lain Penelitian ini akan di cabut kembali apabila penanganannya tidak sesuai ketentuan tersebut diatas.
- Ditandatangani dan ditandatangani sebagai mana mestinya.

Sungai Punduk, 27 Juli 2020 (Mubandah 144) H

PEMERINTAH KABUPATEN SERANG
BADAN KEKAWAN BANGSA DAN POLITIK



- Lampiran dan terlampir kepada:**
- Bupati Bupati Serang melalui Kepala Bupati
 - ke Bupati Serang melalui Kepala Kabupaten Serang
 - ke Bupati SMPN 2 Kartasari
 - ke Yang bersangkutan



**FEMERINTAH KABUPATEN KERINCI
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 2 KERINCI
KECAMATAN KELILING DANAU**

Jalan Duren Baru Pulau Tengah

Kode Pos : 37173

SURAT KETERANGAN

Nomor : 414/64/SMPN.2 Ker/2020

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Kerinci dengan ini menerangkan :

Nama : Sri Rizki Murni
NIM : 1610205009
Tempat/Tgl Lahir : Koto Dian Pulau Tengah/17 Januari 1999
Pekerjaan : Mahasiswa
Alamat : Koto Dian Pulau Tengah

Yang mana nama tersebut di atas, sudah melaksanakan Penelitian di Sekolah Menengah Pertama (SMP) 2 Kerinci Kecamatan Keliling Danau dan kepadanya sudah kami berikan data-data Sekolah yang diperlukan untuk Penulisan Skripsi yang berjudul **"PENGEMBANGAN BAHAN AJAR E-BOOK INTERAKTIF BERBANTUAN 3D PAGEFLIP PROFESIONAL PADA MATERI ARITMETIKA SOSIAL"**.

Demikianlah surat ini dibuat, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

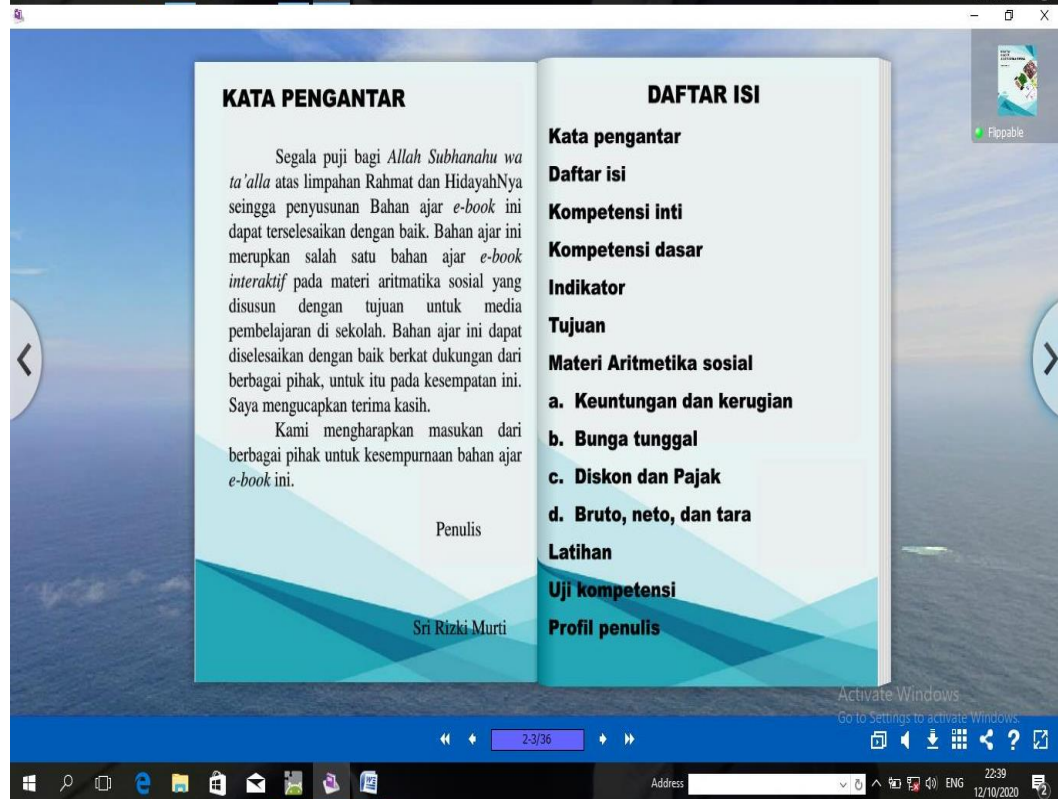
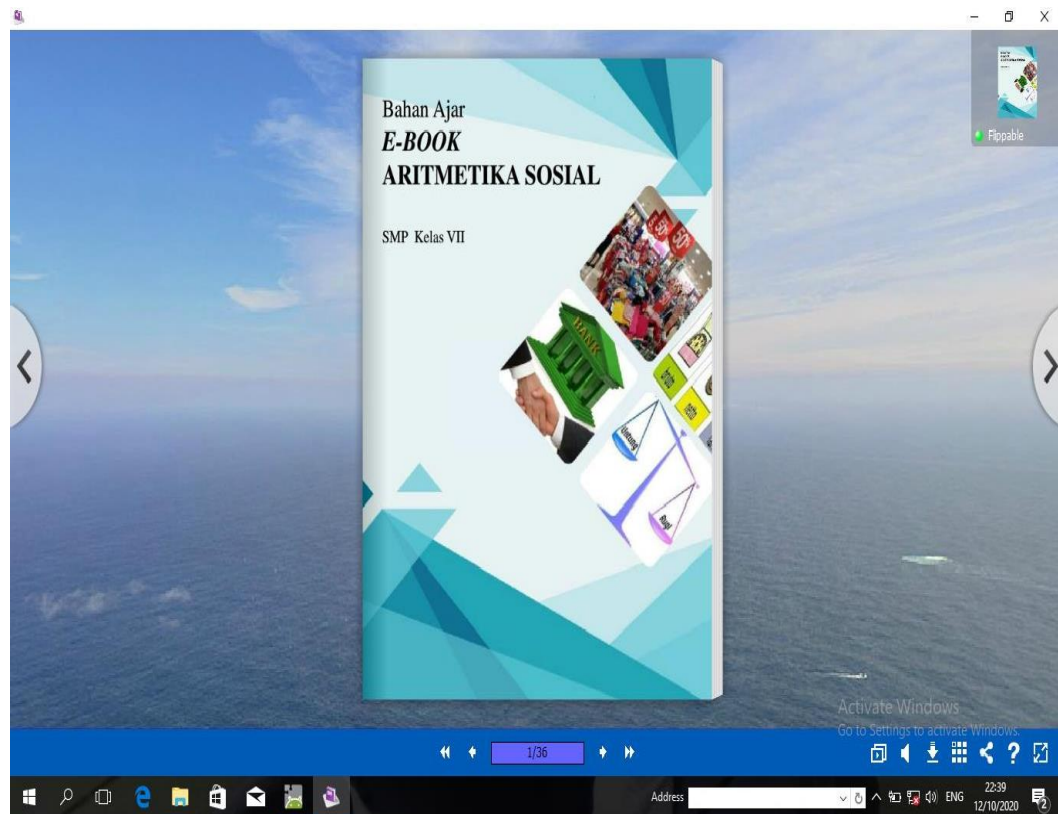
Dikeluarkan di Pulau Tengah

Pada Tanggal : 24 September 2020

Kepala SMPN 2 Kerinci



ELYTA, S.Pi
NIP. 19700313 199612 2 002



KOMPETENSI INTI

- KI 1: Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2: Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- KI 3: Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI 4: Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

KOMPETENSI DASAR

3.11 Menganalisis aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan,, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara)

4.11 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan,, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara)

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

4-5/36

Address

22:40
12/10/2020

INDIKATOR PENCAPAIAN

3.11.1 Mengenal fenomena atau aktivitas yang terkait dengan aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan,, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara)

3.11.2 Mendapatkan informasi yang terkait dengan aritmetika sosial

3.11.3 Menentukan hubungan antara penjualan, pembelian, untung dan rugi.

3.11.4 Menentukan bunga tunggal dan pajak

3.11.5 Menentukan hubungan antara, bruto, tara dan neto.

4.11.1 Memecahkan masalah terkait dengan aritmetika sosial baik melalui Tanya jawab, diskusi, atau presentasi.

TUJUAN PEMBELAJARAN

- Mengetahui dan Memahami Keuntungan dan Kerugian
- Memahami Persentase Keuntungan
- Memahami Persentase Kerugian
- Menentukan Bunga Tunggal
- Memahami Diskon (potongan) dan Pajak
- Menentukan hubungan Bruto, Neto, dan Tara


Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

6-7/36

Address

22:41
12/10/2020

David Ricardo



David Ricardo (lahir 18 April 1772 – meninggal 11 September 1823 pada umur 51 tahun) adalah seorang pakar ekonomi politik Inggris. Ia merupakan salah seorang pemikir ekonomi klasik yang paling berpengaruh, bersama dengan Thomas Malthus, Adam Smith, dan John Stuart Mill. Secara teoritis, Ricardo dianggap sebagai bapak ekonomi klasik. Pemikirannya juga telah melahirkan teori perdagangan bebas Neo-Ricardian, dan sejumlah teori lainnya yang dikembangkan dari pemikirannya. Ricardo menentang pemikiran pemerintah Inggris Ricardo beserta koloninya yang memandang perdagangan hanya bertujuan mengumpulkan kekayaan teori keunggulan komparatif.

Ricardo menyatakan bahwa sebuah Negara harus memusatkan kegiatan perekonomiannya pada industri-industri yang menjadi keunggulannya dan paling kompetitif secara internasional, serta melakukan kegiatan perdagangan dengan Negara lain untuk memperoleh barang-barang yang tidak diproduksi secara nasional. Ricardo berusaha membuktikan bahwa spesialisasi industri dan perdagangan internasional akan selalu berdampak positif. Teorinya ini kemudian diperluas dan menghasilkan konsep absolut, yang sama sekali tidak menekankan spesialisasi industri dan perdagangan internasional dalam kegiatan perekonomian suatu Negara. Teori keunggulan komparatif Ricardo menjadi landasan argument yang mendukung perdagangan internasional. Karya Ricardo yang paling terkenal *Principles of Political Economy and Taxation* (Prinsip-prinsip Ekonomi Politik dan Perpajakan) pada tahun 1817. Dalam buku ini, Ricardo mengemukakan pemikirannya mengenai teori nilai tenaga kerja.

8-9/36

pemikirannya mengenai perdagangan bebas, dan merupakan ekonomi yang berperan besar dalam mengembangkan teori sewa, upah, dan keuntungan. Pemikiran lain yang dikemukakan oleh Ricardo adalah ekuivalensi Ricardian, yang berpendapat bahwa kebijakan pemerintah untuk membiayai pengeluaran Negara, seperti menarik pajak, berhutang, atau menekan deficit, mungkin tidak berpengaruh terhadap perekonomian. Pemikirannya ini kemudian dikembangkan oleh Robert Barro di era modern.

Hikmah yang bisa diambil:

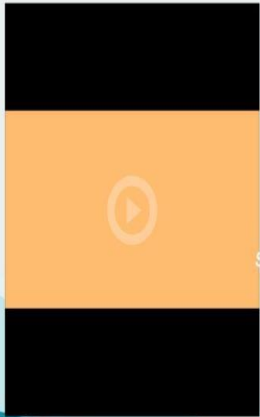
1. Ilmu yang kita miliki sebaiknya kita gunakan untuk hal kebaikan, seperti halnya David Ricardo yang berani menentang pemikiran bahwa perdangan internasional adalah sarana untuk meraup keuntungan saja.
2. Dengan terus berpikir dan menelusur ilmu kita bisa memberikan manfaat yang bisa dirasakan oleh banyak-banyak orang, seperti halnya David Ricardo dengan banyak teroinya dalam bidang ekonomi dan perpajakan.

Tata Cara Penggunaan Bahan Ajar E-book

1. Klik "Next Page" untuk membuka halaman selanjutnya.
2. Klik "Previous Page" untuk membuka halaman sebelumnya.
3. Klik "First Page" untuk membuka halaman pertama.
4. Klik "Auto Flip" untuk membalikan secara otomatis.
5. Klik "Sound Off" untuk mematikan suara.
6. Klik "Download" untuk mengunduh bahan ajar e-book.
7. Klik "Show Thumbnails" untuk menampilkan halaman-halaman bahan ajar e-book.
8. Klik "Share This" untuk membagikan bahan ajar e-book.
9. Klik "Help" untuk memberikan bantuan.
10. Klik "Full Screen" untuk membuat layar menjadi penuh.
11. Flippable, membalik halaman jika lampu menyala merah anda tidak dapat membalik halaman, jika berwarna hijau, anda dapat membalik halaman.

10-11/36

Sebelum memulai pembelajaran mari kita saksikan video berikut ini.



A. Keuntungan dan Kerugian

1. Ibu Sisi seorang penjual nasi goreng di daerah kerinci. Seperti biasa, setiap pagi ibu Sisi pergi ke pasar untuk berbelanja bahan pokok untuk membuat nasi goreng. Untuk membeli bahan pokok nasi goreng tersebut, ibu Sisi menghabiskan uang Rp 500.000,00. Dengan bahan baku tersebut ibu Sisi mampu membuat sekitar 100 porsi nasi goreng dan dijual dengan harga Rp 8.000,00 per porsi. Pada hari itu ibu Sisi mampu menjual 90 porsi nasi goreng.
2. Ibu Lola seorang penjual lontong di daerah sungai penuh. Setiap hari Ibu Lola menghabiskan Rp 200.000,00 untuk berbelanja bahan baku untuk membuat lontong. Dengan bahan baku tersebut Ibu Lola mampu membuat rata-rata 60 porsi dengan harga Rp 5.000,00. Pada hari itu terjadi hujan, sehingga lontong yang laku terjual hanya 30 porsi.

Dari kedua aktivitas jual beli di atas mari kita cermati satu persatu.

1. Pada cerita Ibu Sisi Tukang nasi goreng besar modal yang dikeluarkan sebesar Rp 500.000,00. Sedangkan pemasukan yang didapatkan dari hasil penjualan adalah Rp 800.000,00 (didapat dari 8.000 100). Jika kita kurangkan pengeluaran terhadap pemasukan maka didapatkan 800.000 500.000 300.000.
Jadi, Ibu Sisi mendapatkan keuntungan sebesar Rp 300.000,00 dari penjualan nasi goreng pada hari itu.
2. Pada cerita Ibu Lola jualan lontong besar modal yang dikeluarkan Rp 200.000,00. Sedangkan pemasukan yang didapatkan dari hasil penjualan adalah 150.000 (didapat dari 5.000 30). Jika kita kurangkan pengeluaran terhadap pemasukan maka didapatkan 150.000 200.000 = 50.000.
Jadi, Ibu Lola mengalami kerugian sebesar Rp 50.000,00 dari penjualan lontong pada hari itu.

Persentase Keuntungan

Rumus : $PU = \frac{HJ-HB}{HB} \times 100\%$
 Keterangan : PU = Persentase keuntungan
 HB = Harga beli (modal)
 HJ = Harga jual (total pemasukan)

Contoh:
 Pak Parel membeli suatu motor bekas Rp 5.000.000,00. Dalam waktu satu minggu motor tersebut dijual kembali dengan harga Rp 5.300.000,00. Tentukan persentase keuntungan Pak Parel?

Pembahasan
 Diketahui : HJ = Rp 5.300.000,00
 HB = Rp 5.000.000,00
 Ditanya : PU?
 Jawab:
 $PU = \frac{HJ-HB}{HB} \times 100\%$
 $PU = \frac{5.300.000-5.000.000}{5.000.000} \times 100\%$
 $PU = \frac{300.000}{5.000.000} \times 100\%$
 $PU = 0,06 \times 100\%$
 PU =

Isilah Titi-titik pada kolom di bawah ini

Cek Jawaban

Jadi, persentase keuntungan yang diperoleh pak Parel adalah 6%.

Persentase Kerugian

Rumus : $PU = \frac{HB-HJ}{HB} \times 100\%$

Keterangan : PU = Persentase keuntungan
HB = Harga beli (modal)
HJ = Harga jual (total pemasukan)

Contoh:
Pak Zaky membeli sawah dengan harga Rp 15.000.000,00. Karena ada masalah keluarga. Pak Zaky terpaksa menjual sawah tersebut dengan harga Rp 12.000.000,00. Tentukan persentase kerugian yang ditanggung Pak Zaky?

Pembahasan
Diketahui : HJ = Rp 12.000.000,00
HB = Rp 15.000.000,00
Ditanya : PU?
Jawab:
 $PU = \frac{HB-HJ}{HB} \times 100\%$
 $PU = \frac{15.000.000-12.000.000}{15.000.000} \times 100\%$
 $PU = \frac{3.000.000}{15.000.000} \times 100\%$
 $PU = 0,2 \times 100\%$
 $PU = \dots\dots$

Windows taskbar: 16-17/36, 22:44, 12/10/2020

Isilah titik-titik pada kolom di bawah ini

Cek Jawaban

Jadi, persentase kerugian yang diperoleh pak Parel adalah 20%.

Contoh Keuntungan

Firman Membeli makanan ringan seharga Rp. 5.000,00

Kemudian Firman menjual makanan ringan tersebut ke temannya seharga Rp 10.000,00.

Bagaimana perbandingan harga beli dan harga jualnya?

Harga beli < Harga jual

Firman mengalami untung atau rugi? Untung

Berapa keuntungan Firman?

Windows taskbar: 18-19/36, 22:44, 12/10/2020

Isilah titik-titik pada kolom di bawah ini

Contoh Kerugian

Irfan Membeli makanan ringan seharga Rp. 10.000,00

Kemudian Firman menjual makanan ringan tersebut ke temannya seharga Rp 5.000,00.

Bagaimana perbandingan harga beli dan harga jualnya?

Harga beli > Harga jual

Irfan mengalami untung atau rugi? Rugi

Berapa rugi Irfan?

Cek Jawaban

20-21/36

Address

22:45
12/10/2020

Isilah titik-titik pada kolom di bawah ini

Dari penjelasan sebelumnya dapat kita simpulkan bahwa

Untung = harga jual - harga beli
Rugi = harga beli - harga jual

Untuk lebih jelasnya peserta didik dapat melihat contoh di dalam video berikut.

Cek Jawaban

22-23/36

Address

22:46
12/10/2020

B. Bunga Tunggal

Secara umum bunga dapat diartikan sebagai jasa berupa uang yang diberikan oleh pihak bank kepada pihak yang meminjamkan modal atas persetujuan bersama.

ada kalanya juga bunga dapat diartikan sebagai jasa berupa uang yang diberikan oleh pihak bank kepada pihak yang menabung atas persetujuan bersama.

Kasus 1

Ibu Bunga meminjam uang di Bank sebesar Rp 1.000.000,00 selama 6 bulan tersebut, Ibu Bunga diberikan syarat harus membayar secara angsuran selama 6 kali (setiap bulan 1 kali angsuran) dengan besar tiap angsuran adalah Rp 200.000,00 rupiah per enam bulan.

Kasus 2

Ibu Nurul meminjam uang di Bank sebesar Rp 1.000.000,00 selama 6 bulan dengan bunga 24% pertahun. Selama 6 bulan tersebut, Ibu Bunga diberikan syarat harus membayar secara angsuran selama 6 kali (setiap bulan 1 kali angsuran) dengan besar tiap angsuran adalah (Modal + Bunga/6).

Dari kisah 1 dan kisah 2 kita menjumpai dua kasus. Kasus 1, besarnya bunga ditentukan dalam bentuk nominal tertentu (dalam kasus itu Rp 200.000,00). Sedangkan, pada kasus 2, besarnya bunga ditentukan dalam bentuk persentase (dalam kasus itu 24% pertahun).

Ingat, 24% pertahun semakna dengan 24% per 1 tahun, atau bisa ditulis 24%/1 pertahun.

kata 24% pertahun ini semakna dengan 2% perbulan, karena dalam 1 tahun sama dengan 12 bulan (24%/1 tahun = 24%/12 bulan = 2% perbulan).

Misal, jika seseorang meminjam uang di Bank sebesar M dengan perjanjian bahwa setelah satu tahun dari waktu peninjaman, harus mengembalikan pinjaman tersebut sebesar $(M + B)$, maka orang tersebut telah memberikan jasa terhadap bank sebesar B persatu tahun atau per tahun.

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

24-25/36

Address

22:46
12/10/2020

Jika pinjaman tersebut dihitung persentase bunga (b) terhadap besarnya modal (M), maka besarnya bunga pertahun diperoleh:


$$B = b \times M$$

Lebih umum lagi, jika besarnya bunga ingin dihitung dalam satuan bulan, maka besarnya bunga (B) tiap bulan dengan persentase bunga (b) dalam tahun adalah.

$$B = 1/12 \times b \times M$$

Untuk lebih jelasnya peserta didik dapat melihat contoh di dalam video berikut.

C. Diskon



Saat kita pergi ke toko, minimarket, supermarket, atau tempat-tempat jualan lainnya kadang kita menjumpai tulisan Diskon 10%, diskon 20%, diskon 70%. Secara umum, diskon merupakan potongan harga yang diberikan oleh penjual terhadap suatu barang.

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

26-27/36

Address

22:46
12/10/2020

Contoh:
Tania membeli tas dan jilbab seharga Rp 140.000, namun dari toko memberikan diskon sebesar 30%.
Berapa yang harus Tania bayar?

Penyelesaian:
Potongan harga = $30\% \times 140.000$
= $30/100 \times 140.000$
= 42.000

Yang harus Tania bayar adalah
= Rp. 140.000 -
= Rp. 98.000

Pajak
Jika diskon adalah potongan atau pengurangan nilai terhadap harga awal, maka sebaliknya pajak adalah besaran nilai suatu barang atau jasa yang wajib dibayarkan oleh masyarakat kepada pemerintah. Dalam transaksi jual beli terdapat jenis pajak yang harus dibayar oleh pembeli, yaitu **Pajak Pertambahan Nilai (PPN)**.

Pajak Pertambahan Nilai (PPN) adalah pajak yang harus dibayarkan oleh pembeli kepada penjual atas konsumsi/pembelian barang atau jasa. Penjual tersebut mewakili pemerintah untuk menerima pembayaran pajak dari pembeli untuk disetorkan ke kas Negara. Biasanya besarnya PPN adalah 10% dari harga jual.

Contoh:
Seorang menjual suatu barang dengan harga Rp 300.000. Barang tersebut dibeli oleh seseorang dengan Pajak Pertambahan Nilai (PPN) 10%. Sehingga uang yang harus dibayarkan oleh pembeli (termasuk pajak) adalah $300.000 = 30.000$,
 $300.000 + 30.000 = 330.000$.

Cek Jawaban

Windows taskbar: 28-29/36, Address bar, 22:47 12/10/2020

Jenis pajak berikutnya yang terkait dengan transaksi jual beli yaitu pajak UMKM (Usaha Mikro Kecil dan Menengah). Besarnya Pajak UMKM sebesar 1% dari nilai omzet.

Omzet adalah jumlah uang hasil penjualan barang dagangan tertentu selama suatu masa jual (satu hari/satu bulan/satu tahun).

Omzet adalah jumlah uang hasil penjualan barang dagangan tertentu selama suatu masa jual (satu hari/satu bulan/satu tahun).

contoh:
Pak Firman berhasil menjual mie ayam setiap hari sebanyak 1.500 mangkok dengan harga per mangkok Rp 10.000,00. Untuk menarik pelanggan, Pak Firman memberikan diskon 15% setiap mangkoknya. Berapakah pajak UMKM yang harus dibayar Pak Firman dalam satu bulan?

Jawab:
Omzet sehari = $1500 \times (\text{Rp } 10.000,00 \times (100\% - 15\%)) = 1500 \times (10.000 \times 85\%/100\%) = 1500 \times 8500 = 12.750.000,00$
Omzet sebulan = $12.750.000,00 \times 30 = 382.500.000,00$

Pajak UMKM = omzet sebulan \times tarif pajak UMKM
= $382.500.000,00 \times \dots = 3.825.000,00$


Jadi, Pak Firman harus menyetor pajak UMKM atas usaha sebesar Rp 3.825.000,00 sebulan ke kas Negara melalui kantor bank terdekat.

Cek Jawaban

Windows taskbar: 30-31/36, Address bar, 22:47 12/10/2020

D. Bruto, Tara dan Neto

Bruto, Netto dan Tara



Bruto (berat kotor) diartikan sebagai berat dari suatu benda bersama pembungkusnya. Misal, dalam suatu kemasan snack tertulis bruto adalah 350 gram. Ini berarti bahwa berat snack dengan pembungkusnya adalah 350 gram.

Tara diartikan sebagai selisih antara bruto dengan neto. Misal diketahui pada bungkus snack tertulis bruto 350 gram. Ini berarti bahwa taranya adalah 50 gram.


Neto (berat bersih) diartikan sebagai berat dari suatu benda tanpa pembungkus benda tersebut, misal dalam bungkus suatu snack tertulis neto 300 gram. Ini bermakna bahwa berat snack tersebut tanpa plastik pembungkusnya adalah 300 gram.

Dari penjelasan sebelumnya dapat kita simpulkan bahwa

Bruto adalah berat kotor yang terdiri dari berat bersih (neto) dan berat kemasan (tara).

$$\text{Bruto} = \text{neto} + \text{tara}$$

Untuk lebih jelasnya peserta didik dapat melihat contoh di dalam video berikut ini.



Activate Windows
Go to Settings to activate Windows

32-33/36

Address

22:48
12/10/2020

KUIS PILIHAN GANDA

Isi nama dan kelas sebelum mengerjakan soal

Nama :

Kelas :

Mulai

TENTANG PENULIS



Sri Rizki Murti, lahir di desa Koto Dian Pulau Tengah kecamatan Keliling Danau kabupaten Kerinci pada tanggal 17 Januari 1999. Penulis merupakan anak kedua dari 3 bersaudara yang merupakan putri dari Bapak Rospendi dan Ibu Sipil Murni. Penulis memulai pendidikan sekolah dasar Pada tahun 2004 selama 6 tahun dan tamat Pada tahun 2010 di SDN 82/III Koto Dian Pulau Tengah. Kemudian penulis melanjutkan Madrasah Tsanawiyah di MTsN Koto Dian Pulau Tengah dan tamat pada tahun 2013. Kemudian Penulis melanjutkan sekolah menengah atas di SMAN 3 Kerinci, tamat pada tahun 2016. Penulis terdaftar mahasiswa IAIN Kerinci Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Jurusan Tadris Matematika. Penulis menyusun skripsi dengan dosen pembimbing Bapak Dr. Laswadi, M.Pd dan Ibu Maila Sari, M.Pd.

Bahan Ajar
E-book Arimatika Sosial
VII SMP

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows

34-35/36

Address

22:48
12/10/2020