

BAB IV

HASIL PENGEMBANGAN DAN PEMBAHASAN

A. Proses Pengembangan LKS

Bahan ajar merupakan salah satu sarana yang digunakan dalam dunia pendidikan. Salah satunya yaitu bahan ajar Lembar Kegiatan Siswa. Pembelajaran matematika menggunakan Lembar Kegiatan Siswa bergambar kartun dengan pendekatan kontekstual pada materi aritmetika sosial bertujuan untuk meningkatkan motivasi dan mempermudah siswa dalam memahami materi.

Bahan ajar matematika pada materi aritmetika sosial dibuat berdasarkan kurikulum di MTsN Tulungagung. Bahan ajar yang dikembangkan juga mendapatkan validasi ahli dari Dosen Matematika IAIN Tulungagung dan Guru MTsN Tulungagung. Proses pembuatan Lembar Kegiatan Siswa bergambar kartun dengan pendekatan kontekstual pada materi aritmetika sosial melalui beberapa tahap. Tahapan-tahapan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Penelitian dan Pengumpulan Data

Langkah pertama dalam penelitian dan pengembangan ini adalah penelitian pendahuluan atau pengumpulan data awal. Langkah ini dilakukan untuk menentukan materi dan analisis kebutuhan yang digunakan sebagai dasar dalam penyusunan produk. Materi yang digunakan dalam penelitian dan pengembangan bahan ajar LKS ini adalah Aritmetika Sosial karena mengingat pentingnya materi

ini dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu materi tersebut tepat dengan waktu pelaksanaan uji coba produk di lapangan.

Setelah materi ditentukan dengan berbagai pertimbangan diatas, kemudian dilakukan wawancara dengan salah seorang guru mata pelajaran matematika di lokasi penelitian. Sekolah yang dijadikan sebagai lokasi penelitian adalah MTsN Tulungagung. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan Drs. Sucipto selaku guru mata pelajaran matematika pada tanggal 8 februari 2017 diperoleh informasi diantaranya bahwa MTsN Tulungagung menggunakan kurikulum 2013, bahan ajar yang digunakan pendidik adalah modul, nilai kriteria kelulusan minimum untuk mata pelajaran matematika yaitu 75. Serta untuk melihat keefektifan bahan ajar yang digunakan dengan dihitung rata-rata nilai satu kelas siswa, apabila berada diatas nilai KKM dapat dikatakan bahan ajar efektif digunakan.

Untuk kelas yang dijadikan sebagai penelitian bapak Sucipto menyarankan untuk menggunakan kelas sesuai dengan kebutuhan peneliti dan materi yang dikembangkan. Sehingga, peneliti memilih kelas VII untuk dilakukan penelitian dan pengembangan. Dengan pilihan tersebut, guru matematika juga menyarankan untuk memilih kelas VII E, yang mana dalam hal karakteristik siswa, dikatakan bahwa di kelas VII E hanya ada beberapa siswa yang cukup aktif dan unggul. Dalam penelitian dan pengembangan ini, bapak Sucipto sangat mendukung adanya inovasi LKS, karena dengan LKS yang kontekstual serta penuh gambar dan warna akan lebih mudah bagi siswa memahami materi dan lebih bersemangat dalam mempelajari materi.

Berdasarkan penelitian pendahuluan diatas maka peneliti merencanakan untuk mengembangkan lembar kegiatan siswa dengan pendekatan kontekstual yang dilengkapi ilustrasi kartun untuk mempermudah pemahaman terhadap materi. Pendekatan kontekstual digunakan sehingga siswa mampu dengan memahami hingga menyimpulkan materi dengan runtut.

2. Perencanaan

Setelah dilakukan penelitian dan pengumpulan data, langkah selanjutnya yang dilakukan peneliti adalah perencanaan. Ada beberapa hal yang dilakukan peneliti dalam langkah perencanaan yaitu pengumpulan buku-buku yang berkaitan dengan materi aritmetika sosial dan pengumpulan kartun-kartun yang sesuai dengan materi yang dikembangkan. Selain itu juga melakukan pemilihan desain tata letak pembuatan lembar kegiatan siswa dan membuat contoh-contoh permasalahan kontekstual yang dapat diilustrasikan kedalam kartun yang berkaitan dengan materi aritmetika sosial.

3. Pengembangan Produk Lembar Kegiatan Siswa

Seperti yang telah dijelaskan pada BAB III, dalam bahan ajar ini sudah dilengkapi kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran serta petunjuk kerja yang harus dilakukan pada tiap-tiap kegiatan belajar.

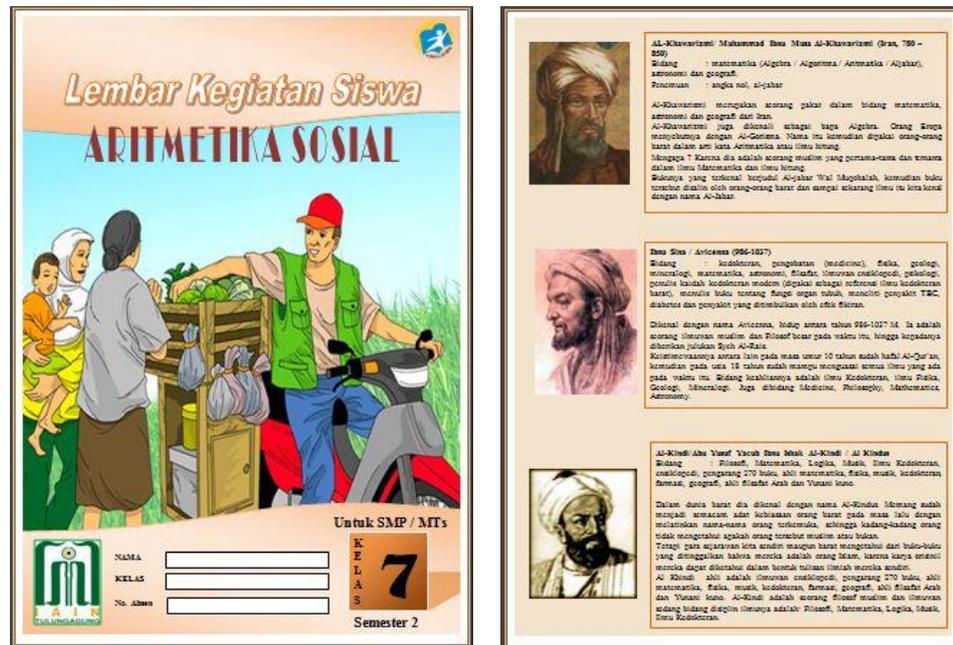
Berikut ini akan disajikan secara objektif dan tuntas wujud akhir pengembangan bahan ajar LKS bergambar kartun dengan pendekatan kontekstual pada materi aritmetika sosial:

a. Halaman muka (*cover*)

Cover pada produk bahan ajar matematika berupa LKS bergambar kartun dengan pendekatan kontekstual ini terdiri atas dua jenis *cover*, yakni *cover* depan dan *cover* belakang. *Cover* depan berisi judul bahan ajar, ilustrasi gambar aritmetika sosial, konsentrasi bahan ajar untuk kelas VII SMP/MTs semester 2, identitas dari masing-masing pemegang bahan ajar (nama, kelas, nomor absen), logo IAIN Tulungagung, dan logo kurikulum 2013. Desain warna dibuat *full colour* yang disesuaikan antara warna satu dengan warna yang lainnya.

Sedangkan desain warna pada *cover* belakang menyesuaikan dengan *cover* depan dengan dominasi warna kuning kecoklatan. *Cover* belakang berisikan foto dan biografi singkat ilmuwan islam matematika.

Desain *cover* diharapkan dapat menarik minat siswa, sehingga timbul semangat untuk mempelajari materi yang disajikan dalam LKS. Berikut disajikan gambar 4.1 *cover* dari pengembangan bahan ajar matematika berupa LKS.



Cover Depan

Cover Belakang

Gambar 4.1 Cover Bahan Ajar LKS

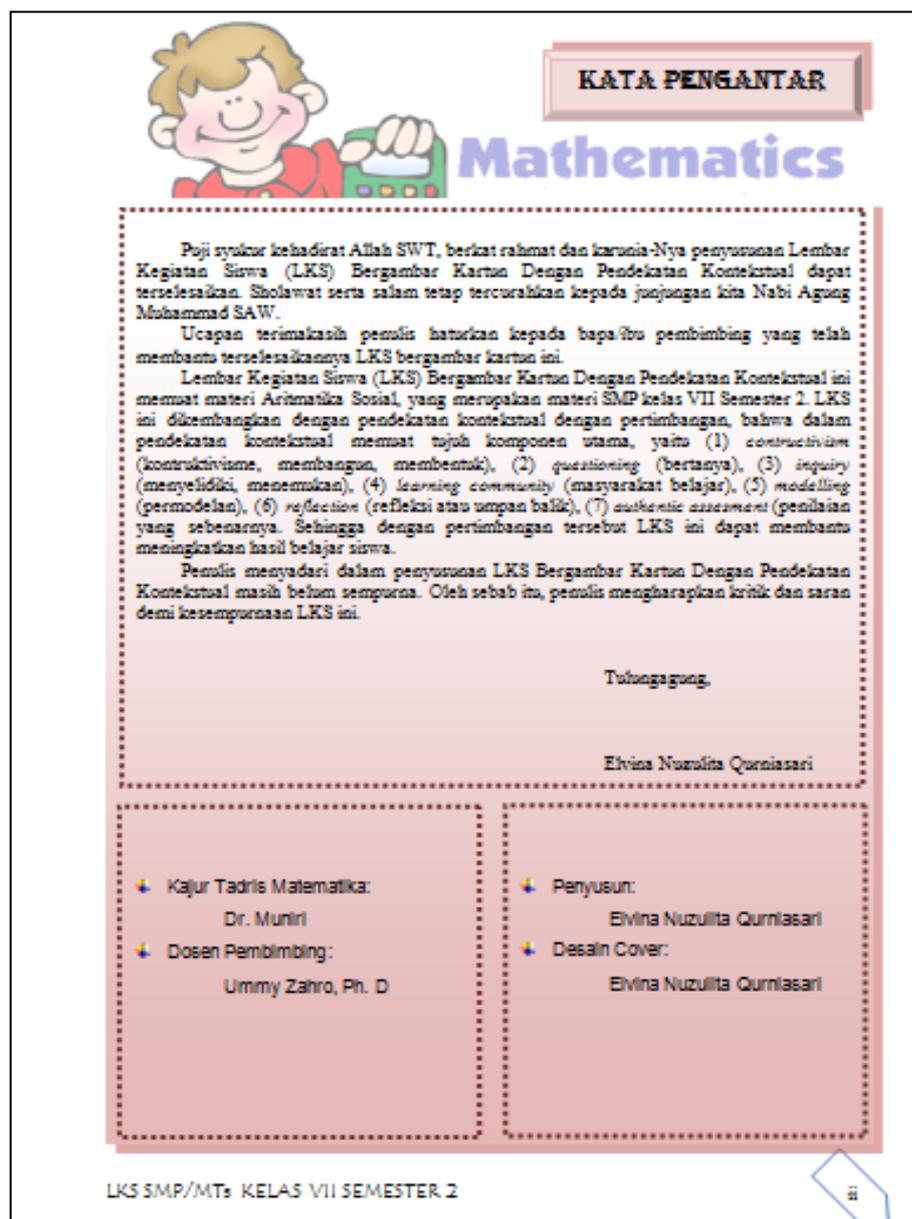
b. Kata pengantar

Kata pengantar berisi ucapan syukur kepada Allah SWT yang telah menganugerahkan berkat rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis sehingga penulisan bahan ajar matematika berbentuk LKS ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya.

Ucapan terimakasih juga diberikan kepada semua pihak, terutama dosen pembimbing, beliau adalah Ibu Hj. Umy Zahroh, Ph.D yang dengan tulus ikhlas dan sabar membimbing penulis sehingga berkat arahan beliaulah produk ini dapat diselesaikan.

Terakhir dalam kata pengantar terdapat deskripsi singkat tentang pendekatan kontekstual. Deskripsi ini dimaksudkan agar pembaca sedikit memiliki gambaran tentang isi LKS.

Berikut dapat dilihat kata pengantar dalam LKS yang dikembangkan pada gambar 4.2



Gambar 4.2 Kata Pengantar

c. Daftar isi

Daftar isi berisikan daftar-daftar yang sudah ada dalam bahan ajar LKS beserta halamannya. Daftar isi diharapkan dapat membantu pengguna untuk mencari bagian-bagian yang diinginkan berdasarkan nama dan halaman. Berikut daftar isi LKS yang dikembangkan dapat dilihat pada gambar 4.3.

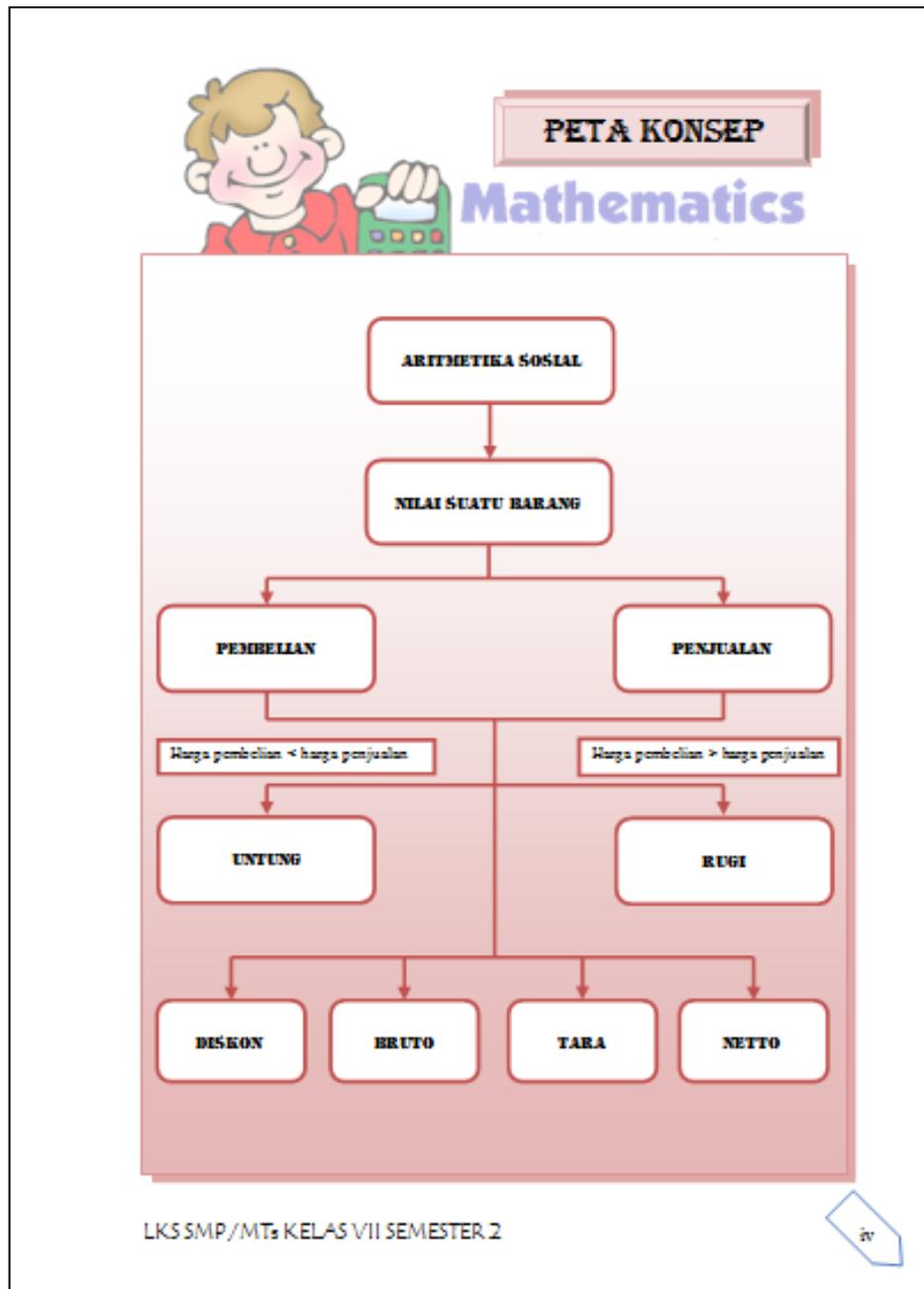


DAFTAR ISI	
Cover	i
Kata Pengantar	ii
Daftar Isi	iii
Peta Konsep	iv
Aritmetika sosial	1
Lembar Kegiatan Siswa	2
Lembar Kegiatan Siswa 1	3
Lembar Kegiatan Siswa 2	9
Lembar Kegiatan Siswa 3	15
Evaluasi	18
Referensi	26

Gambar 4.3 Daftar Isi

d. Peta Konsep

Peta konsep menunjukkan materi yang akan dibahas dalam LKS. Peta konsep dapat mempermudah siswa dalam mengenali materi-materi apa saja yang akan dipelajari.



Gambar 4.4 Peta Konsep

e. Materi Aritmetika Sosial

Pada bagian ini berisikan kompetensi inti, kompetensi dasar dan pengantar materi. Selain itu juga dijabarkan indikator pembelajaran yang harus dicapai siswa pada materi aritmetika sosial.

Pengantar materi dalam bahan ajar membahas tentang aritmetika sosial secara singkat. Serta diberikan gambar ilustrasi yang membedakan perdagangan jaman dahulu dengan sekarang. Keberadaan pengantar dapat membantu siswa sedikit banyak untuk memahami aritmetika secara umum dan sebagai acuan di setiap kegiatan yang disajikan dalam LKS.

Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.5 dan 4.6 sebagai berikut.

ARITMETIKA SOSIAL

KOMPETENSI INTI

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

4.1 Menggunakan konsep aljabar dalam menyelesaikan masalah aritmetika sosial sederhana

Pada zaman dahulu kala apabila seseorang ingin membeli suatu barang, maka ia harus menyediakan barang miliknya sebagai ganti atau penukar barang yang diinginkan tersebut. Misalnya seorang petani ingin membeli pakaian, maka petani tersebut bisa menukarnya dengan tiga ekor ayam atau membelinya dengan dua karung beras. Pembelian dengan cara tukar menukar dikenal dengan istilah *barter*. Kemudian dengan berkembangnya pengetahuan dan peradaban manusia, jual beli dengan cara barter mulai ditinggalkan. Kegiatan jual beli dilakukan dengan memberi nilai atau harga terhadap suatu barang. Setelah mengalami proses, akhirnya manusia menemukan benda yang disebut mata uang. Sejalan dengan perkembangan dalam kehidupan sehari-hari, kita sering mendengar istilah-istilah perdagangan seperti harga pembelian, harga penjualan, untung dan rugi. Demikian pula, istilah diskon, rabat (diskon), bruto, neto, tara dan bonus. Istilah-istilah ini merupakan bagian dari matematika yang disebut *aritmetika sosial* yaitu yang membahas perhitungan keuangan dalam perdagangan dan kehidupan sehari-hari beserta aspek-aspeknya.





LKS SMP/MTs KELAS VII SEMESTER 2

1

Gambar 4.5 KI, KD dan Pengantar Materi

LEMBAR KEGIATAN SISWA

Sekolah	: SMP/MTs
Kelas/Semester	: VII/Genap
Mata Pelajaran	: Matematika
Kompetensi Inti	: 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	: 4.1 Menggunakan konsep aljabar dalam menyelesaikan masalah aritmatika sosial sederhana
Indikator	: 4.1.1 Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan nilai suatu barang menggunakan konsep aljabar. 4.1.2 Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan perhitungan harga penjualan, harga pembelian, untung dan rugi menggunakan konsep aljabar. 4.1.3 Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan perhitungan diskon, bruto, tara, neto menggunakan konsep aljabar.
Tujuan	: 1. Melalui proses diskusi siswa mampu menentukan nilai suatu barang dengan tepat. 2. Melalui kegiatan mandiri siswa mampu menentukan nilai suatu barang dengan tepat. 3. Melalui proses tanya jawab siswa mampu mendeskripsikan pengertian nilai suatu barang dengan tepat dan percaya diri. 4. Melalui proses diskusi siswa mampu menentukan harga penjualan, harga pembelian, untung dan rugi dengan tepat. 5. Melalui kegiatan mandiri siswa mampu menentukan harga penjualan, harga pembelian, untung dan rugi dengan tepat. 6. Melalui proses tanya jawab siswa mampu mendeskripsikan pengertian harga penjualan, harga pembelian, untung dan rugi dengan tepat dan percaya diri. 7. Melalui proses diskusi siswa mampu menentukan diskon, bruto, tara, neto dengan tepat. 8. Melalui kegiatan mandiri siswa mampu menentukan diskon, bruto, tara, neto dengan tepat. 9. Melalui proses tanya jawab siswa mampu mendeskripsikan diskon, bruto, tara, neto dengan tepat dan percaya diri.

LKS SMP/MTs KELAS VII SEMESTER 2

2

Gambar 4.6 Indikator Pembelajaran

f. Lembar Kegiatan Siswa

Produk pengembangan bahan ajar matematika berupa LKS ini terdapat tiga kegiatan, yaitu lembar kegiatan siswa 1 berkaitan dengan nilai suatu

barang. Lembar kegiatan siswa 2 berkaitan dengan harga penjualan, harga pembelian, untung dan rugi. Lembar kegiatan siswa 3 berisi tentang materi diskon, neto, bruto dan tara. Masing-masing lembar kegiatan siswa dilengkapi dengan indikator, tujuan dan petunjuk belajar. Adanya petunjuk belajar diharapkan dapat membantu memaksimalkan proses pembelajaran sehingga sesuai dengan yang diharapkan pengembang.

Tiap-tiap lembar kegiatan siswa terdapat beberapa kegiatan yang harus dikerjakan oleh siswa baik secara individu maupun secara kelompok. Kegiatan yang dilakukan secara individu seperti Mari Berlatih, Mari Berpikir dan Tugas Mandiri, sedangkan kegiatan yang dilakukan dalam bentuk diskusi yaitu Mari Berdiskusi.

1) Mari Mengamati

Pada bagian ini, siswa diminta untuk mengamati sebuah ilustrasi yang ada di lembar kegiatan siswa. Ilustrasi menggambarkan permasalahan sehari-hari terkait subbab pada materi aritmetika sosial yang akan diajarkan. Hasil dari pengamatan siswa dituliskan pada kegiatan selanjutnya.

2) Mari Berpikir

Bagian ini menuntut siswa untuk mengkonstruksikan hasil pengetahuannya dari sebuah ilustrasi. Dari sinilah siswa akhirnya akan mampu menemukan atau memahami sendiri pengertian-pengertian dari setiap istilah yang ada dalam aritmetika sosial seperti harga jual, harga beli, untung, rugi, diskon, bruto, neto dan tara.

3) Mari Berlatih

Pada bagian ini siswa dituntut untuk mampu memodelkan sebuah ilustrasi ke dalam bentuk matematika. Ilustrasi dibuat berkaitan dengan kehidupan sehari-hari agar sisi kontekstual dalam LKS dapat terlihat.

4) Mari Berdiskusi

Mari Berdiskusi menuntut siswa tidak hanya menemukan atau memodelkan sebuah ilustrasi maupun masalah aritmetika sosial ke dalam bentuk matematika namun juga menuntut siswa untuk saling bekerja sama dengan kelompok diskusinya. Bagian ini juga menginginkan agar siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran dan membantu meningkatkan kepercayaan diri siswa, ketika mereka diminta untuk mempresentasikan hasil diskusinya.

5) Tugas Mandiri

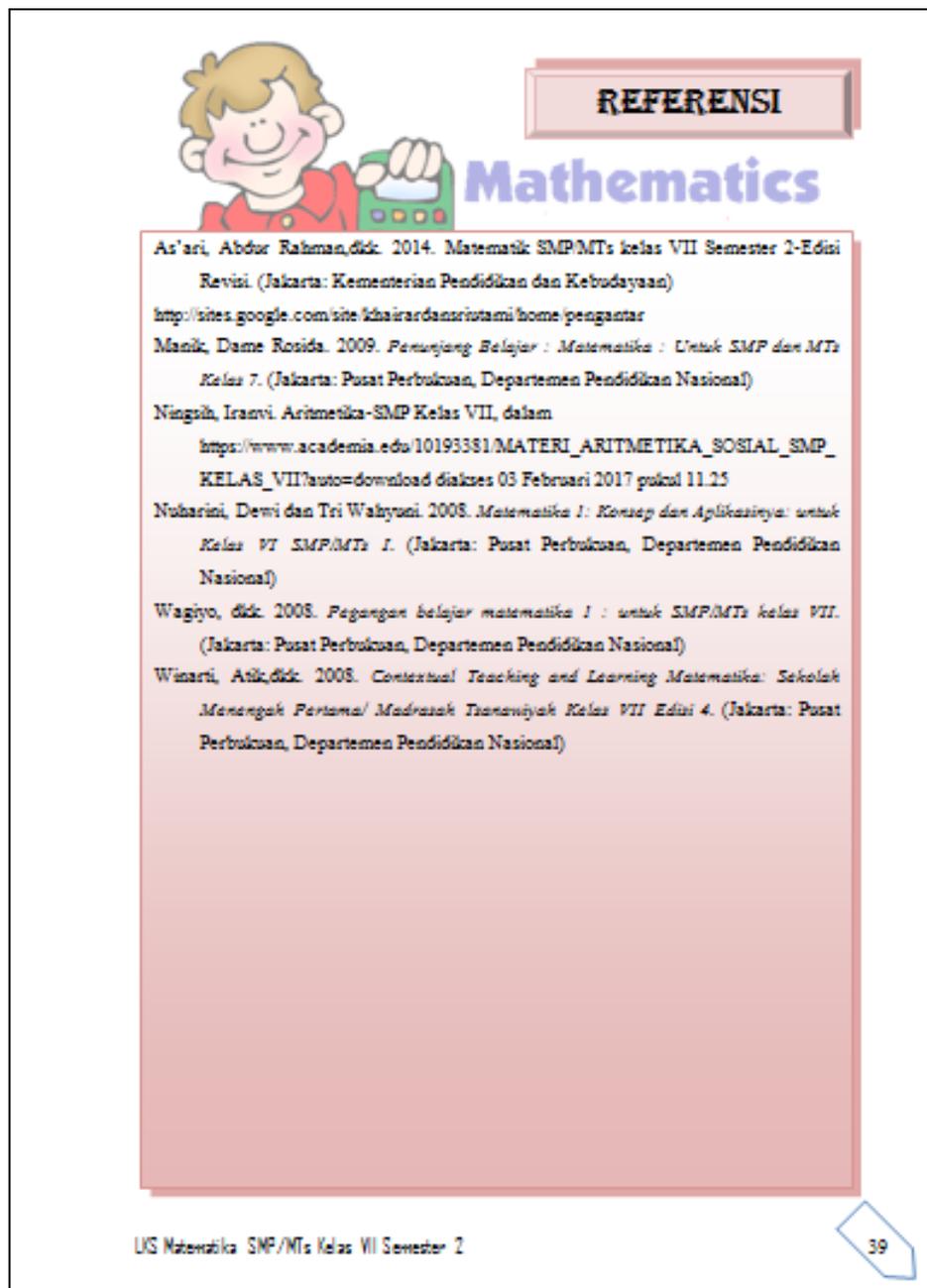
Pada bagian ini siswa dituntut untuk merefleksikan hasil penemuan, kerja sama dan latihannya untuk memecahkan masalah aritmetika sosial secara mandiri tanpa bantuan guru maupun siswa lainnya.

g. Soal evaluasi

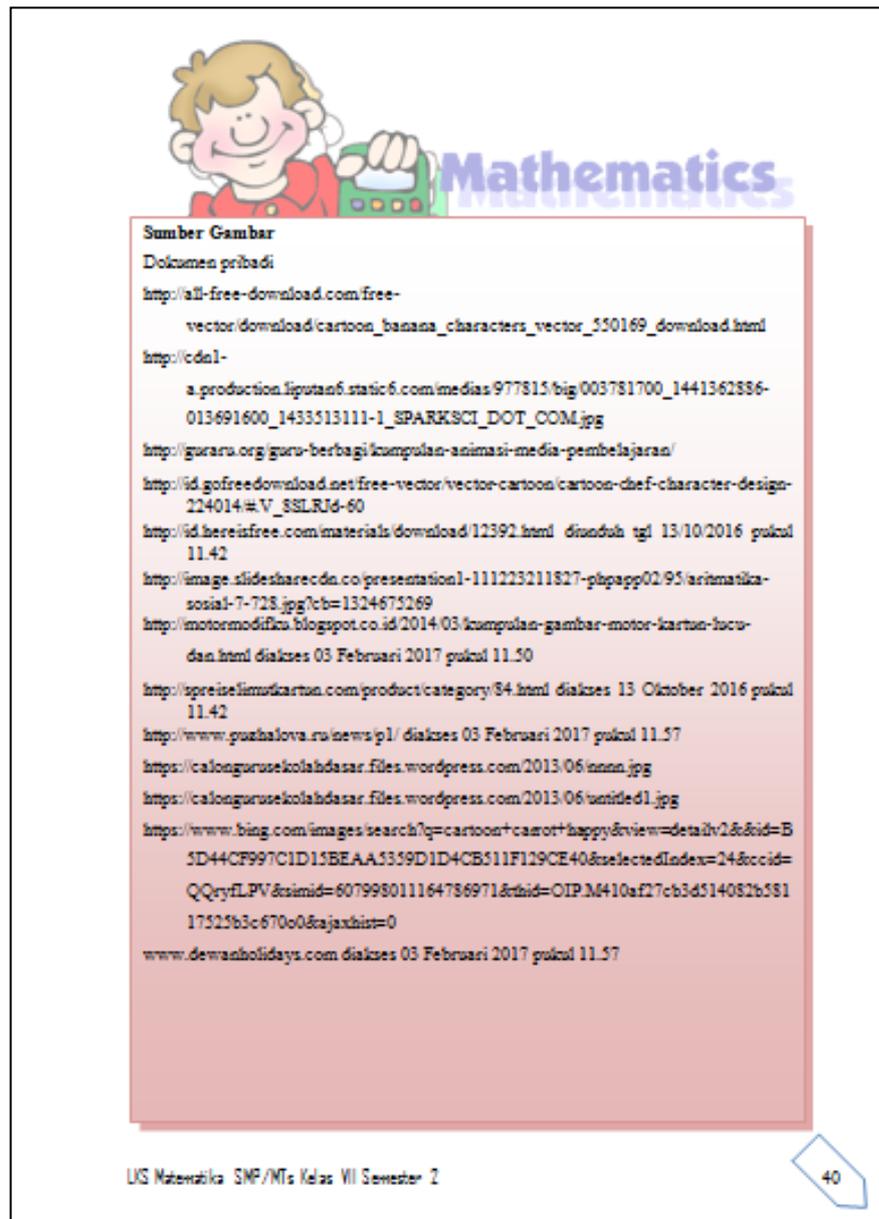
Soal evaluasi berisikan soal pilihan ganda sebanyak 15 soal dan uraian sebanyak 10 soal. Adanya soal-soal ini diharapkan dapat membantu siswa lebih memahami materi aritmetika sosial serta menambah wawasan siswa terkait bentuk soal aritmetika sosial.

h. Referensi

Referensi berisikan sumber buku dan sumber gambar yang digunakan untuk membantu melengkapi LKS yang dikembangkan. Berikut tampilan dari referensi.



4.7(a)



4.7(b)

Gambar 4.7(a) dan 4.7(b) Referensi

i. Biodata Penulis

Biodata penulis berisikan tentang identitas penulis secara lengkap (nama, alamat, tempat dan tanggal lahir, NIM, jurusan, fakultas) serta dilengkapi dengan riwayat pendidikan penulis. Berikut tampilan dari biodata penulis pada gambar 4.8.

BIODATA



Nama : Elvina Nurulita Qurniasari
 Alamat : Ds. Jarakan, Kec. Gondang, Kab. Tulungagung
 TTL : Tulungagung, 28 Februari 1994
 NIM : 2814133056
 Jurusan : Tadris Matematika
 Fakultas : Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Lahir dari pasangan Imam Safii dan Endang Sulastri merupakan anak bungsu dari 2 bersaudara. Pendidikan dimulai dari SDN 2 Jarakan lulus pada tahun 2006, SMP Negeri 1 Gondang lulus tahun 2009 dan SMK Negeri 1 Boyolangu lulus tahun 2012. Kemudian melanjutkan menempuh program strata 1 (S1) pada Jurusan Tadris Matematika di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Tulungagung. Pada saat ini sedang menyelesaikan Skripsi sebagai tugas akhir S1 dengan judul "Pengembangan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) Bergambar Kartun dengan Pendekatan Kontekstual dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMP/MTs Kelas VII pada Materi Aritmetika Sosial"

Gambar 4.8 Biodata Penulis

4. Uji Coba Lapangan Awal (Validasi Desain)

Langkah uji coba tahap awal perlu dilakukan untuk mengetahui kevalidan produk lembar kegiatan siswa bergambar kartun dengan pendekatan kontekstual yang dikembangkan. Berikut akan disajikan hasil uji validasi produk lembar kegiatan siswa dan soal *post-test*.

a. Uji Validasi Lembar Kegiatan Siswa

Hasil uji validasi produk diperoleh dari penilaian validator terhadap produk pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) bergambar kartun dengan pendekatan kontekstual pada materi aritmetika sosial yang telah disusun. Validasi produk pengembangan dilakukan dengan menggunakan angket validasi yang diberikan kepada para ahli yaitu dosen dan guru matematika SMP/MTs. Validasi diperoleh dari 3 validator yang terdiri dari 2 dosen matematika IAIN Tulungagung yaitu Dr. Eni Setyowati, S.Pd, MM .dan Dr. Muniri, M.Pd, serta 1 guru matematika dari MTsN Tulungagung yaitu Drs. Sucipto. Selain memberikan penilaian validator juga memberikan tanggapan, kritik dan saran terhadap produk Lembar Kegiatan Siswa bergambar kartun dengan pendekatan kontekstual yang dikembangkan pada bagian akhir angket.

Setelah validasi diperoleh, kemudian dilakukan analisis data berdasarkan teknik analisis data yang telah dipaparkan dalam Bab III. Kriteria valid atau tidak valid telah ditentukan dalam tabel 3.3 yang terdapat di Bab III. Data hasil validasi yang diperoleh dapat dilihat dalam lampiran 10. Adapun rangkuman data hasil validasi secara keseluruhan terdapat pada tabel 4.1 berikut:

Tabel 4.1 Data Hasil Validasi LKS

No	Aspek	Pernyataan	Persentase (%)	Kriteria Validasi
1.	Isi LKS	Kesesuaian materi dengan Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD).	92	VALID
		Keteraturan dalam penyajian materi.	75	CUKUP VALID
		Kegiatan yang disajikan bermula dari konsep yang sederhana.	92	VALID
		Prosedur kerja yang disajikan sesuai dengan ketentuan pendekatan kontekstual.	92	VALID
		Konsep yang disajikan tidak menimbulkan banyak tafsir.	83	VALID
		Kegiatan yang disajikan mendorong siswa untuk membangun pengetahuannya sendiri (<i>Constructivism</i>)	92	VALID
		Terdapat kegiatan pengamatan, analisis, dan merumuskan teori baik secara individu maupun dengan kelompok (<i>Inquiry</i>)	92	VALID
		Kegiatan yang dilakukan menumbuhkan keinginan siswa untuk bertanya kepada siswa lainnya maupun kepada guru (<i>Questioning</i>).	92	VALID
		Kegiatan yang dilakukan memberi kesempatan pada siswa agar saling bekerja sama untuk memecahkan masalah (<i>Learning Community</i>).	92	VALID
		Kegiatan yang dilakukan memberi kesempatan kepada siswa untuk mempresentasikan penyelesaian masalah yang dikaji bersama-sama (<i>Modeling</i>).	83	VALID
		Adanya penekanan hal yang penting, siswa diberi kesempatan untuk menyimpulkan materi yang dipelajarinya (<i>Reflection</i>).	83	VALID
		Terdapat penilaian (evaluasi), latihan soal untuk setiap kegiatan yang dilakukan siswa (<i>Authentic Assesment</i>)	83	VALID
2.	Soal-soal Latihan	Soal-soal latihan mendukung konsep yang sedang dipelajari.	92	VALID

		Soal-soal latihan memungkinkan peserta didik mengkonstruksi matematika sendiri	92	VALID
		Soal-soal latihan sudah diorganisasi dengan baik.	83	VALID
		Soal-soal pada LKS sudah memperhatikan tingkatan (ada soal mudah, sedang dan sulit).	83	VALID
3.	Bahasa	Ketepatan tata bahasa.	75	CUKUP VALID
		Ketepatan istilah.	75	CUKUP VALID
		Menggunakan bahasa yang komunikatif.	92	VALID
		Istilah dan lambang yang digunakan tepat dan reliabel.	92	VALID
		Kalimat yang digunakan mudah dipahami.	83	VALID
		Bahasa yang digunakan dapat meningkatkan minat dan rasa ingin tahu peserta didik.	92	VALID
4.	Tampilan	LKS ini dapat memberikan motivasi kepada peserta didik untuk terlibat aktif.	83	VALID
		LKS ini dapat membantu peserta didik dan guru dalam aktivitas pembelajaran	83	VALID
		Penyediaan ruang jawaban yang cukup	92	VALID
		Kejelasan jenis huruf.	83	VALID
		Ukuran huruf proporsional	92	VALID
		Kejelasan bentuk grafik/gambar.	83	VALID
		Ilustrasi kartun mengarah pada pemahaman materi.	83	VALID
		Ilustrasi kartun sesuai dengan penempatannya.	83	VALID
		Proporsi kartun sebagai hiburan dan alat komunikasi pendidikan seimbang.	83	VALID
		Persentase Total		

Adapun tanggapan, saran dan kritik dari dosen dan guru matematika SMP/MTs sebagai validator dapat dilihat pada tabel 4.2 berikut ini.

Tabel 4.2 Tanggapan, Saran dan Kritik Validator

No	Aspek	Halaman	Tanggapan/Kritik/Saran
1.	Isi LKS	iv	Peta konsep seharusnya ada dua, tidak hanya perdagangan. Namun ditambah perbankan dan koperasi.
		1	<ul style="list-style-type: none"> • Kompetensi inti seharusnya ditulis semua, mulai KI-1, KI-2, KI-3 dan KI-4. • Kompetensi dasar ditambah satu lagi.
		2	Kompetensi dasar seharusnya: 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)
		9	Judul subbab seharusnya Penjualan, Pembelian, Untung, Rugi, Persentase Untung, Persentase Rugi.
		22	Judul subbab seharusnya Bruto, Neto dan Tara.
		26	Penambahan subbab Pajak.
		31	Penambahan subbab Bunga Tunggal.
2.	Soal-soal Latihan	12,13,14	Latihan ditambah terkait persentase untung dan persentase rugi.
		15	<ul style="list-style-type: none"> • Pada bagian Mari Berdiskusi lebih divariasikan bagian yang diketahui. • Tugas mandiri seharusnya ditambah.
		19	Tugas mandiri seharusnya ditambah.
3.	Bahasa	24	Terdapat penggunaan kata sekarang, seharusnya sekarung.
4.	Tampilan	ii	Kata pengantar seharusnya tanpa paragraf karena bukan kalimat ilmiah.
		3, 30	Paragraf dalam kotak sebaiknya rata kiri.

Berdasarkan tabel 4.1 di atas diperoleh hasil rata-rata persentase total sebesar 86%, sehingga dari persentase tersebut dapat dikatakan bahwa bahan ajar yang dikembangkan valid (tidak perlu revisi). Dari data hasil validasi tersebut, dapat

disimpulkan bahwa pengembangan Lembar Kegiatan Siswa bergambar kartun dengan pendekatan kontekstual pada materi aritmetika sosial tidak memerlukan perombakan yang signifikan. Namun demikian tanggapan, kritik dan saran dari para validator juga perlu peneliti perhatikan.

b. Hasil Validasi Soal *Post-Test*

Validator yang dipilih untuk melakukan penilaian terhadap soal *post-test* adalah 2 orang dosen matematika yaitu Bapak Miswanto, M.Pd (V1) dan Bapak Maryono, M.Pd (V2), serta 1 orang guru matematika di MTsN Tulungagung yaitu Drs. Sucipto (V3).

Hasil dari validasi pakar soal *post-test* yang digunakan untuk mengambil data disajikan dalam tabel 4.3 berikut:

Tabel 4.3 Hasil Validasi Soal *Post-test*

No	Instrumen Pernyataan	Validator			Total Skor	Me-an	Persentase (%)
		V1	V2	V3			
1	Kisi-kisi soal yang dibuat sesuai dengan isi soal pada lembar soal.	4	4	2	10	3,33	83
2	Isi soal dapat mengukur ketercapaian KI pada materi yang diajarkan.	3	4	3	10	3,33	83
3	Isi soal dapat mengukur ketercapaian KD pada materi yang diajarkan.	4	3	3	10	3,33	83
4	Isi soal dapat mengukur ketercapaian indikator yang diharapkan pada materi yang diajarkan.	4	4	3	11	3,67	92
5	Pertanyaan dalam soal dapat dipahami dengan mudah oleh siswa.	3	4	4	11	3,67	92
6	Maksud yang diinginkan soal dapat diterima oleh siswa dengan tepat.	4	3	4	11	3,67	92
7	Istilah-istilah yang digunakan pada soal dapat dipahami siswa dengan benar dan tepat.	4	3	4	11	3,67	92

8	Kalimat yang digunakan pada soal baik dan tidak menimbulkan maksud ganda bagi siswa.	3	4	4	11	3,67	92
9	Bahasa yang digunakan pada soal sederhana dan mudah dipahami siswa.	4	3	4	11	3,67	92
10	Bahasa yang digunakan sesuai taraf berfikir siswa.	4	4	3	11	3,67	92
11	Kunci jawaban dan pedoman penskoran yang digunakan benar, tepat dan mudah dipahami pembaca.	3	4	3	10	3,33	83
12	Alokasi waktu pengerjaan soal cukup.	4	4	4	12	4	100
JUMLAH DATA		44	44	41	129		1075
MEAN		3,7	3,7	3,4	10,8		89,6
PERSENTASE		91,7	91,7	85,4	89,58		89,58

Berdasarkan tabel 4.3 diperoleh hasil rata-rata persentase total sebesar 89,58 % sehingga dari persentase tersebut dapat diartikan bahwa soal *post-test* berada pada kriteria valid (tidak perlu revisi). Namun demikian tanggapan, saran dan kritik dari para validator juga perlu peneliti perhatikan.

Adapun tanggapan, saran dan kritik dari dosen dan guru matematika SMP/MTs sebagai validator dapat dilihat pada tabel 4.4 berikut ini.

Tabel 4.4 Tanggapan, Saran dan Kritik Soal *Post-test*

No	Tanggapan, Saran dan Kritik
1	Penambahan alokasi waktu
2	Perlu perbaikan pada kisi-kisi soal (disesuaikan dengan soal)
3	Pada kisi-kisi jenis soal diklasifikasikan (mudah, sedang, sukar)
4	Perlu perbaikan soal no 5
5	Penambahan soal sesuai subbab pajak dan bunga tunggal

5. Revisi Desain

a. Revisi Produk Bahan Ajar

Revisi bahan ajar pengembangan dilakukan berdasarkan tanggapan, kritik dan saran dari validator. Dari berbagai tanggapan, kritik dan saran tersebut peneliti melakukan beberapa revisi terhadap LKS yang dikembangkan. Revisi tersebut didasarkan pada tabel 4.2.

Adapun tanggapan, kritik dan saran dari validator untuk revisi pengembangan antara lain:

1) Kritik dan saran dari Bapak Dr.Muniri, M.Pd

- a) Pada halaman ii, kata pengantar sebaiknya tanpa paragraf.
- b) Pada halaman 1, kompetensi inti sebaiknya ditulis semua mulai dari KI-1, KI-2, KI-3 dan KI-4.
- c) Pada halaman 1, kompetensi dasar sebaiknya ditambah satu lagi.
- d) Pada bagian kolom indikator, tujuan dan petunjuk sebaiknya dibuat rata kiri.
- e) Perbaiki tata cara pengetikan.
- f) Perbaiki *lay out*.
- g) Warna disesuaikan agar lebih jelas.

2) Kritik dan saran dari Bapak Drs. Sucipto

- a) Pada halaman iv, peta konsep dibuat dua subbab, yaitu perdagangan; dan perbankan dan koperasi.
- b) Pada halaman 2, Kompetensi dasar seharusnya:

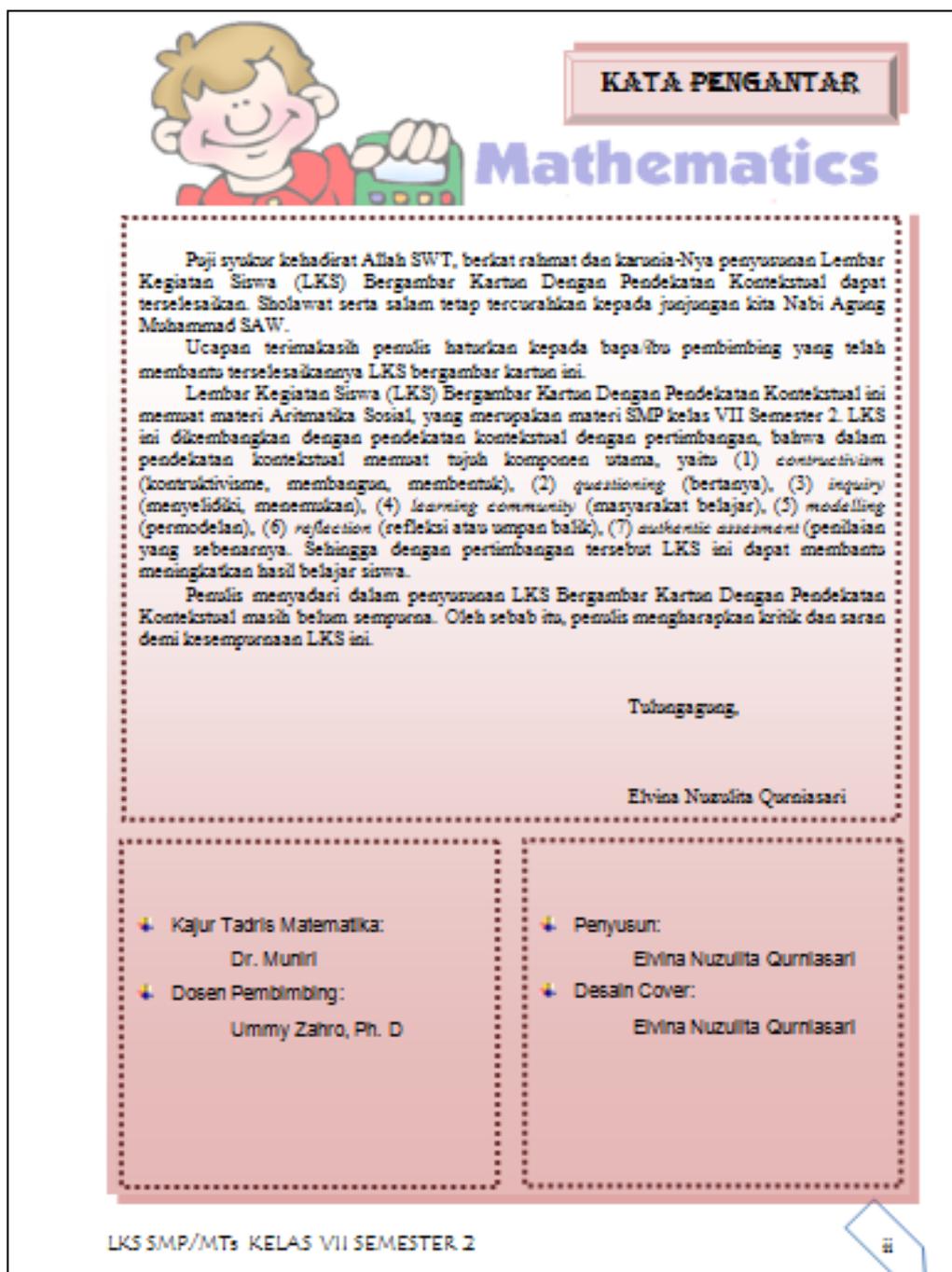
1.11 Menganalisis aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara).

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

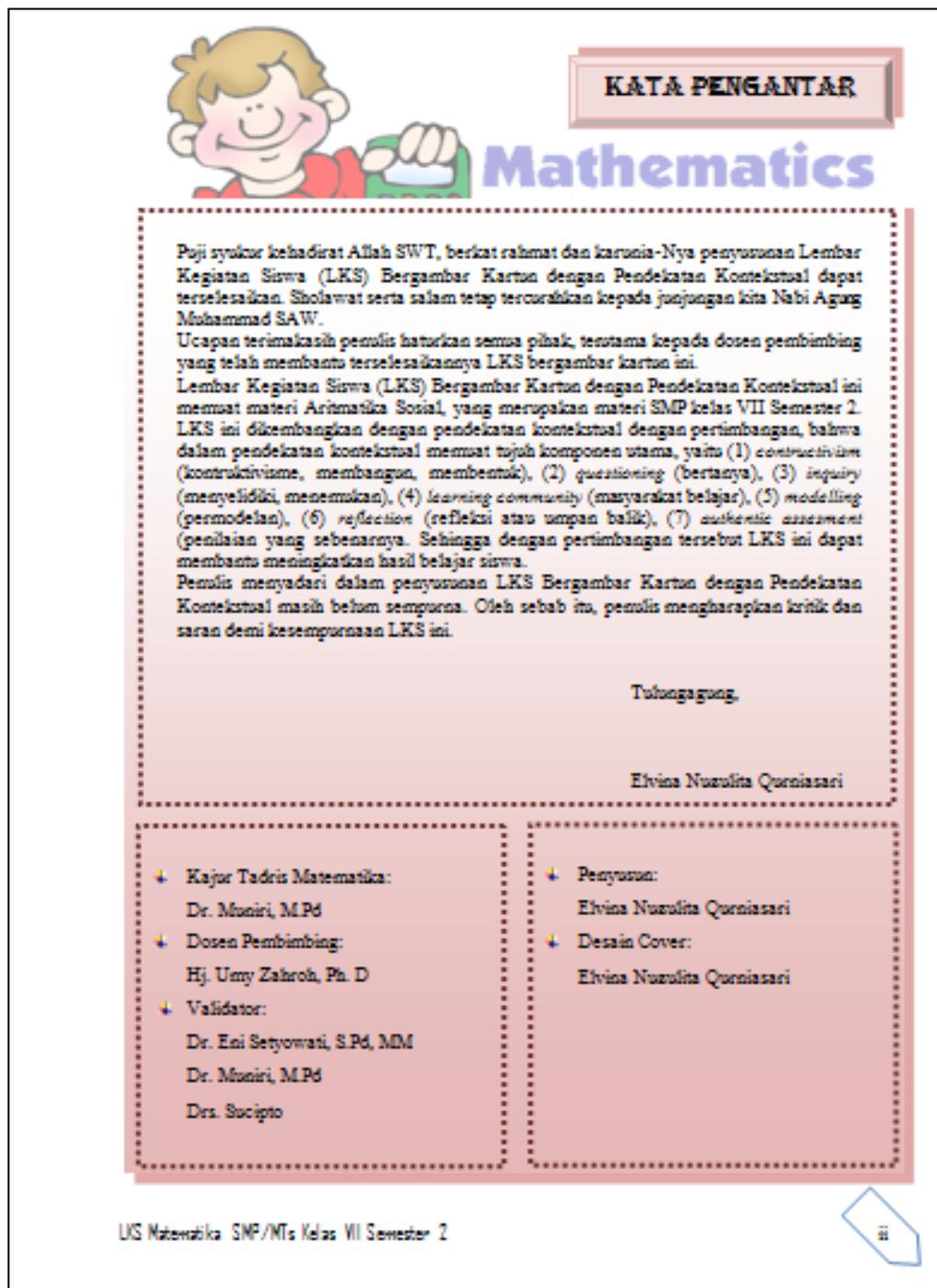
- c) Perubahan pada lembar kegiatan siswa.
- d) Pada halaman 9, judul sub pokok bahasan seharusnya Bruto, Neto dan Tara.
- e) Penambahan materi pada bahasan pajak dan bunga tunggal.
- f) Penambahan latihan pada bahasan persentase untung dan persentase rugi.
- g) Soal untuk tugas mandiri perlu ditambah.
- h) Penambahan jumlah soal evaluasi.
- i) Perbaiki tata cara pengetikan

Berikut akan dipaparkan hasil dari revisi yang telah dilakukan berdasarkan saran dari validator.

- a) Revisi pada kata pengantar, sesuai saran validator kata pengantar tidak perlu dibuat paragraf. Gambar 4.9 menunjukkan Kata Pengantar sebelum revisi dan gambar 4.10 Kata Pengantar setelah revisi.



Gambar 4.9 Kata Pengantar Sebelum Revisi



Gambar 4.10 Kata Pengantar Setelah Revisi

- b) Selanjutnya revisi pada bagian kompetensi Inti. Gambar 4.11 Kompetensi Inti sebelum revisi dan gambar 4.12 Kompetensi Inti setelah revisi.

ARITMETIKA SOSIAL

KOMPETENSI INTI

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

4.1 Menggunakan konsep aljabar dalam menyelesaikan masalah aritmatika sosial sederhana

Pada zaman dahulu kala apabila seseorang ingin membeli suatu barang, maka ia harus menyediakan barang miliknya sebagai ganti atau pemukar barang yang diinginkan tersebut. Misalnya seorang petani ingin membeli pakaian, maka petani tersebut bisa memukarnya dengan tiga ekor ayam atau membelinya dengan dua karung beras. Pembelian dengan cara tukar menukar dikenal dengan istilah *barter*. Kemudian dengan berkembangnya pengetahuan dan peradaban manusia, jual beli dengan cara barter mulai ditinggalkan. Kegiatan jual beli dilakukan dengan memberi nilai atau harga terhadap suatu barang. Setelah mengalami proses, akhirnya manusia menemukan benda yang disebut mata uang. Sejalan dengan perkembangan dalam kehidupan sehari-hari, kita sering mendengar istilah-istilah perdagangan seperti harga pembelian, harga penjualan, untung dan rugi. Demikian pula, istilah impas, rabat (*diskon*), bruto, neto, tara dan bonus. Istilah-istilah ini merupakan bagian dari matematika yang disebut *aritmatika sosial* yaitu yang membahas perhitungan keuangan dalam perdagangan dan kehidupan sehari-hari beserta aspek-aspeknya.




LKS SMP/MTs KELAS VII SEMESTER 2
1

Gambar 4.11 Kompetensi Inti Sebelum Revisi

ARITMETIKA SOSIAL

KOMPETENSI INTI

- KI-1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- KI-2 Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, 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)

Pada zaman dahulu kala apabila seseorang ingin membeli suatu barang, maka ia harus menyediakan barang miliknya sebagai ganti atau pemkar barang yang diinginkan tersebut. Misalnya seorang petani ingin membeli pakaian, maka petani tersebut bisa menukarnya dengan tiga ekor ayam atau membelinya dengan dua karung beras. Pembelian dengan cara tukar menukar dikenal dengan istilah *barter*. Kemudian dengan berkembangnya pengetahuan dan peradaban manusia, jual beli dengan cara barter mulai ditinggalkan. Kegiatan jual beli dilakukan dengan memberi nilai atau harga terhadap suatu barang. Setelah mengalami proses, akhirnya manusia menemukan benda yang disebut mata uang. Sejalan dengan perkembangan dalam kehidupan sehari-hari, kita sering mendengar istilah-istilah perdagangan seperti harga pembelian, harga penjualan, untung dan rugi. Demikian pula, istilah impas, rabat (diskon), bruto, neto, tara dan bonus. Istilah-istilah ini merupakan bagian dari matematika yang disebut *aritmetika sosial* yaitu yang membahas perhitungan keuangan dalam perdagangan dan kehidupan sehari-hari beserta aspek-aspeknya.



LKS Matematika SMP/MTs Kelas VII Semester 2

Gambar 4.12 Kompetensi Inti Setelah Revisi

- c) Selanjutnya penambahan kompetensi dasar pada halaman 1 sesuai dengan saran validator. Berikut revisi disajikan pada gambar 4.13 Kompetensi dasar sebelum revisi dan gambar 4.14 Kompetensi Dasar setelah revisi.

LEMBAR KEGIATAN SISWA	
Sekolah	: SMP/MTs
Kelas/Semester	: VII/Genap
Mata Pelajaran	: Matematika
Kompetensi Inti	: 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	: 4.1 Menggunakan konsep aljabar dalam menyelesaikan masalah aritmatika sosial sederhana
Indikator	: 4.1.1 Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan nilai suatu barang menggunakan konsep aljabar. 4.1.2 Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan perhitungan harga penjualan, harga pembelian, untung dan rugi menggunakan konsep aljabar. 4.1.3 Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan perhitungan diskon, bruto, tara, neto menggunakan konsep aljabar.
Tujuan	: 1. Melalui proses diskusi siswa mampu menentukan nilai suatu barang dengan tepat. 2. Melalui kegiatan mandiri siswa mampu menentukan nilai suatu barang dengan tepat. 3. Melalui proses tanya jawab siswa mampu mendeskripsikan pengertian nilai suatu barang dengan tepat dan percaya diri. 4. Melalui proses diskusi siswa mampu menentukan harga penjualan, harga pembelian, untung dan rugi dengan tepat. 5. Melalui kegiatan mandiri siswa mampu menentukan harga penjualan, harga pembelian, untung dan rugi dengan tepat. 6. Melalui proses tanya jawab siswa mampu mendeskripsikan pengertian harga penjualan, harga pembelian, untung dan rugi dengan tepat dan percaya diri. 7. Melalui proses diskusi siswa mampu menentukan diskon, bruto, tara, neto dengan tepat. 8. Melalui kegiatan mandiri siswa mampu menentukan diskon, bruto, tara, neto dengan tepat. 9. Melalui proses tanya jawab siswa mampu mendeskripsikan diskon, bruto, tara, neto dengan tepat dan percaya diri.

LKS SMP/MTs KELAS VII SEMESTER 2

2

Gambar 4.13 Kompetensi Dasar Sebelum Revisi

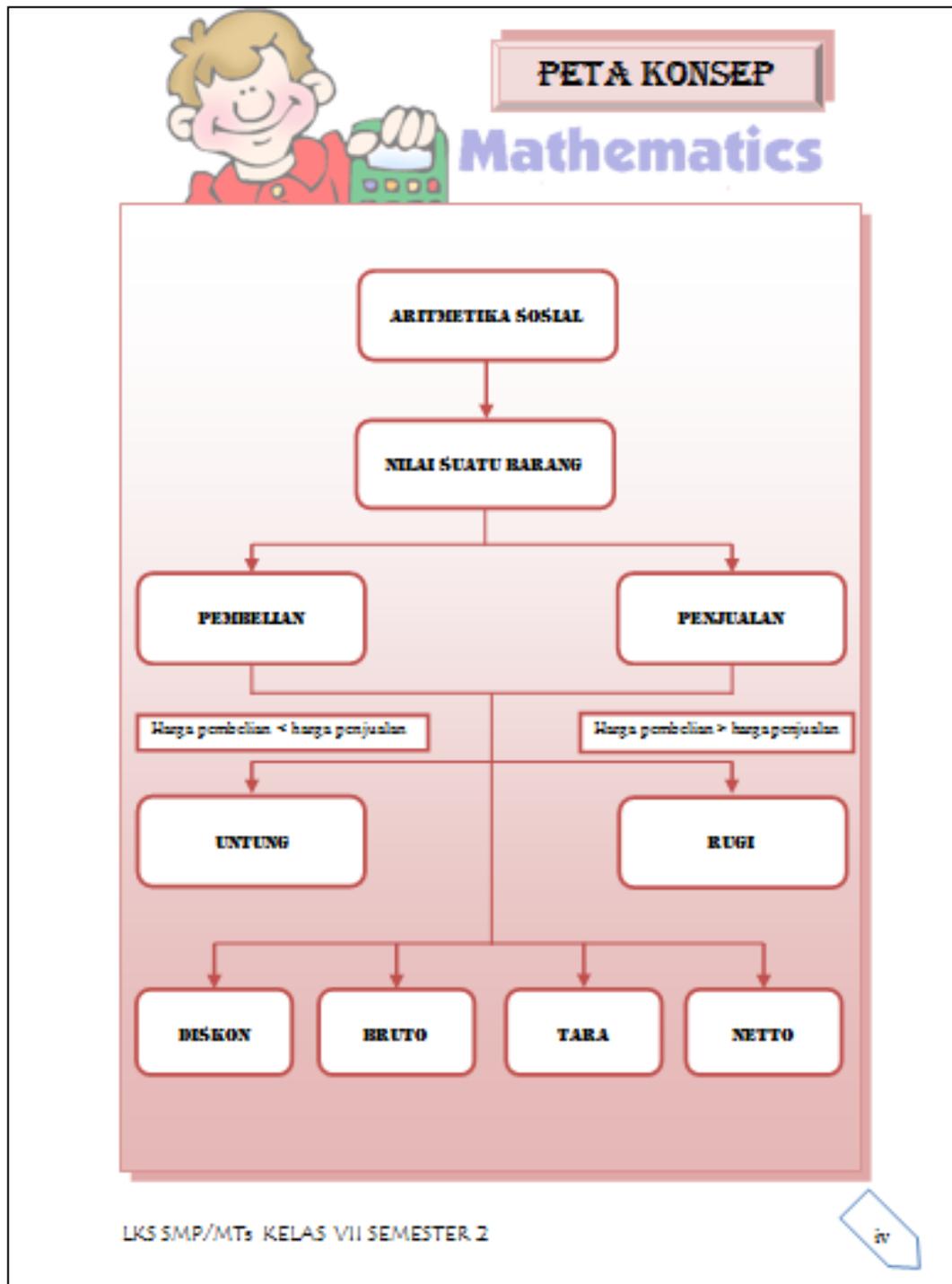
LEMBAR KEGIATAN SISWA	
Sekolah	: SMP/MTs
Kelas/Semester	: VII/Genap
Mata Pelajaran	: Matematika
Kompetensi Inti	: KI-3 Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
	: 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)
Indikator	: 3.11.1 Menjelaskan terkait perdagangan dalam aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bruto, neto, tara).
	: 3.11.2 Menjelaskan terkait perbankan dan koperasi dalam aritmetika sosial.
	: 4.11.1 Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan perdagangan (penjualan, pembelian, untung, rugi, persentase untung, persentase rugi).
	: 4.11.2 Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan perdagangan (diskon/potongan harga, bruto, tara, neto).
	: 4.11.3 Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan perbankan dan koperasi.

LKS Matematika SMP/MTs Kelas VII Semester 2

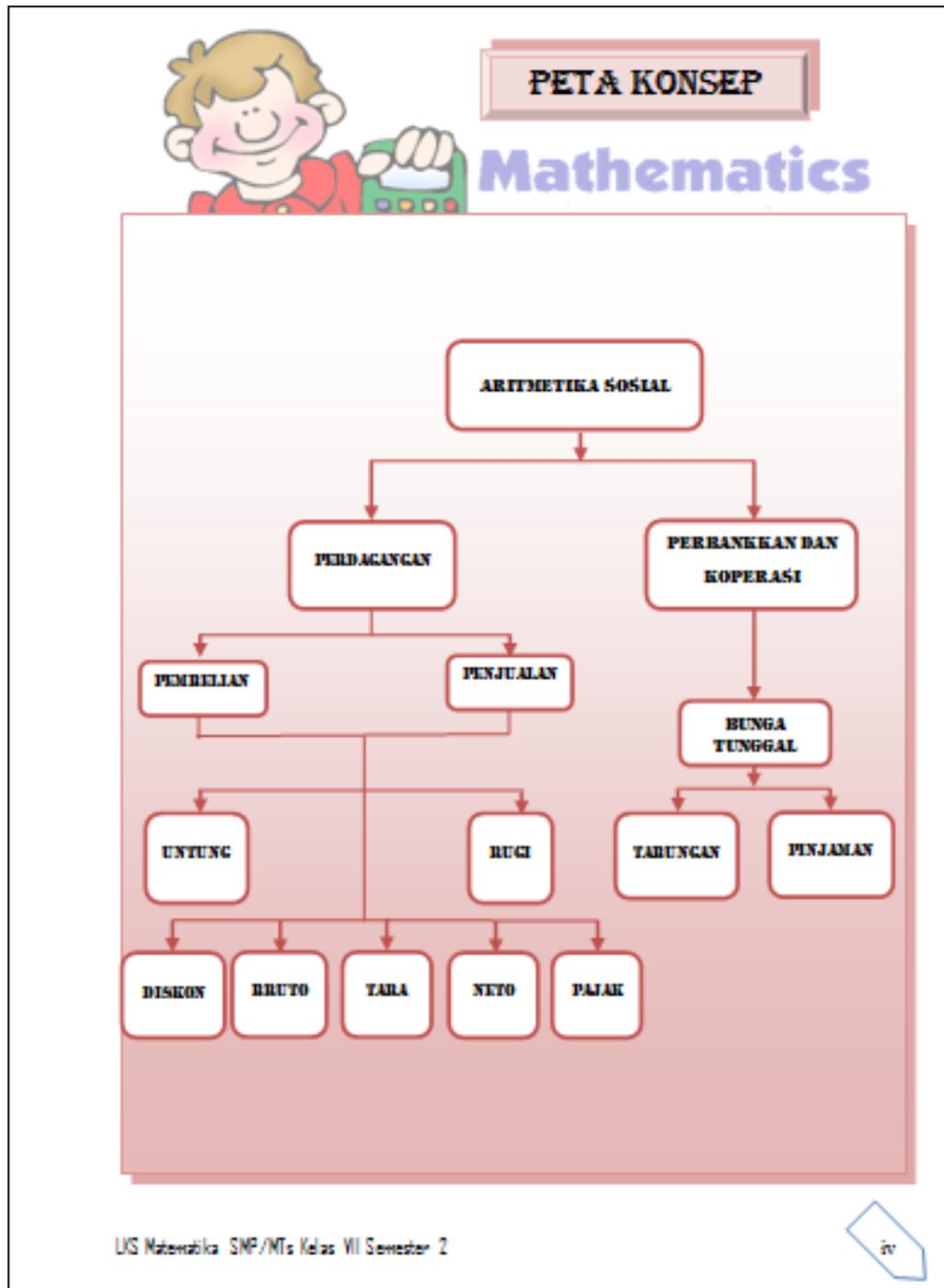
2

Gambar 4.14 Kompetensi Dasar Setelah Revisi

- d) Selanjutnya revisi pada peta konsep pada halaman iv sesuai dengan saran validator. Ditunjukkan pada gambar 4.15 Peta Konsep sebelum revisi dan gambar 4.16 Peta Konsep setelah revisi.



Gambar 4.15 Peta Konsep Sebelum Revisi



Gambar 4.16 Peta Konsep Setelah Revisi

- e) Revisi selanjutnya yaitu merubah lembar kegiatan 3 menjadi subbab pada lembar kegiatan 2. Berikut disajikan pada gambar 4.17 sebelum revisi dan 4.18 setelah revisi.

LEMBAR KEGIATAN SISWA 3

Diskon, Neto, Bruto dan Tara

Indikator : 4.13 Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan perhitungan diskon, bruto, tara, neto menggunakan konsep aljabar.

Tujuan :

1. Melalui proses diskusi siswa mampu menentukan diskon, bruto, tara, neto dengan tepat.
2. Melalui kegiatan mandiri siswa mampu menentukan diskon, bruto, tara, neto dengan tepat.
3. Melalui proses tanya jawab siswa mampu mendeskripsikan diskon, bruto, tara, neto dengan tepat dan percaya diri.

Penunjuk :

1. Di bawah ini ada empat kegiatan yang berkaitan dengan nilai suatu barang yaitu mari berdiskusi, mari berpikir, mari berlatih dan tugas mandiri.
2. Kegiatan "Mari Berdiskusi", berdiskusilah dengan teman sebangkumu.
3. Kegiatan "Mari Berpikir", jawablah sesuai dengan yang kamu ketahui. Jika tidak yakin tanyalah dengan teman sebangkumu.
4. Kegiatan "Mari Berlatih", jawablah sesuai dengan kemampuannya sendiri.
5. Kegiatan "Tugas Mandiri", kerjakan sesuai dengan kemampuannya secara mandiri/individu.

LKS SMP/MTs KELAS VII SEMESTER 2

15

Gambar 4.17 Subbab Sebelum Revisi

BRUTO, NETO DAN TARA

Mari Mengamati

Kontrakturname

Perhatikan ilustrasi gambar berikut ini

BISKUIT DENGAN SELAI KURMA



BISKUIT KURMA

BISMA

Berat Bersih : 100 gr

Komposisi :
 terigu, maizena, mentega, telur, selai kurma,
 gula putih halus, perisa
 (coklat, durian, melon, strawberry),
 pengawet natrium benzoat.




Seorang pedagang beras menerima kiriman dari pasar induk Cipinang sebanyak 30 karung. Pada tiap karung tertera tulisan 100 kg. Setelah dilakukan penimbangan ternyata berat beras tanpa karungnya 99,5 kg. Sehingga diketahui bahwa berat karungnya 0,5 kg.



Berdasarkan ilustrasi diatas dapat kita ketahui

Bruto merupakan berat karung dan beras

Neto merupakan berat beras

Tara merupakan berat karung



UIS Matematika SMP/MTs Kelas VII Semester 2

22

Gambar 4.18 Subbab Setelah Revisi

- f) Revisi selanjutnya adalah penambahan bahasan persentase untung dan persentase rugi. Hasil revisi dapat dilihat pada perubahan judul subbab

yang disajikan pada gambar 4.19 Judul subbab sebelum revisi dan gambar 4.20 Judul Subbab setelah revisi.

LEMBAR KEGIATAN SISWA 2

Harga Penjualan, Harga Pembelian, Untang, dan Rugi

Indikator : 4.1.2 Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan perhitungan harga penjualan, harga pembelian, untung dan rugi menggunakan konsep aljabar.

Tujuan :

1. Melalui proses diskusi siswa mampu menentukan harga penjualan, harga pembelian, untung dan rugi dengan tepat.
2. Melalui kegiatan mandiri siswa mampu menentukan harga penjualan, harga pembelian, untung dan rugi dengan tepat.
3. Melalui proses tanya jawab siswa mampu mendeskripsikan pengertian harga penjualan, harga pembelian, untung dan rugi dengan tepat dan percaya diri.

Petunjuk :

1. Di bawah ini ada empat kegiatan yang berkaitan dengan nilai suatu barang yaitu mari berdiskusi, mari berpikir, mari berlatih dan tugas mandiri.
2. Kegiatan "Mari Berdiskusi", berdiskusilah dengan teman sebangkumu.
3. Kegiatan "Mari Berpikir", jawablah sesuai dengan yang kamu ketahui. Jika tidak yakin tanyalah dengan teman sebangkumu.
4. Kegiatan "Mari Berlatih", jawablah sesuai dengan kemampuanmu sendiri.
5. Kegiatan "Tugas Mandiri", kerjakan sesuai dengan kemampuanmu secara mandiri/individu.

LKS SMP/MTs KELAS VII SEMESTER 2

9

Gambar 4.19 Judul subbab sebelum revisi

PENJUALAN, PEMBELIAN, UNTUNG, RUGI, PERSENTASE UNTUNG, PERSENTASE RUGI

Dalam suatu perdagangan kita sering mendengar istilah harga penjualan, harga pembelian, untung (laba), rugi, persentase untung, dan persentase rugi.

Mari Mengamati

Konstruktivisme

Perhatikan ilustrasi 1 berikut ini.

Suatu hari Iru pergi ke pasar. Beliau ingin membeli buah pisang. Setelah sampai di pasar, beliau langsung menghampiri pedagang buah dan bertanya ke pedagang tersebut harga buah pisang per tandan.





Pak, berapa harga pisang per tandan?

Per tandannya
Rp 30.000,00



Mahal sekali harganya.

LKS Matematika SMP/MTs Kelas VII Semester 2

9

Gambar 4.20 Judul Subbab setelah revisi

- g) Penambahan pada materi perbankan dan koperas subbab bunga tunggal. Penambahan tersebut disesuaikan dengan perubahan pada peta konsep. Berikut akan disajikan lembar kegiatan siswa 2 terkait

perbankan dan koperasi pada gambar 4.21 dan bunga tunggal pada gambar 4.22. Untuk lebih lengkapnya dapat dilihat pada LKS yang telah dilampirkan.

LEMBAR KEGIATAN SISWA 2

PERBANKKAN DAN KOPERASI

Indikator :

- 3.11.2 Menjelaskan terkait perbankan dan koperasi dalam aritmetika sosial.
- 4.11.3 Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan perbankan dan koperasi.

Tujuan :

1. Melalui proses tanya jawab siswa mampu mendeskripsikan pengertian bunga tunggal.
2. Melalui kegiatan mandiri siswa mampu menyelesaikan permasalahan terkait perbankan dan koperasi (bunga tunggal, amguran) dengan tepat dan benar.
3. Melalui proses diskusi siswa mampu menyelesaikan permasalahan terkait perbankan dan koperasi (bunga tunggal, amguran) dengan tepat dan benar.

Penunjuk :

1. Di bawah ini ada empat kegiatan yang berkaitan dengan nilai suatu barang yaitu mari berdiskusi, mari berpikir, mari berlatih dan tugas mandiri.
2. Kegiatan "Mari Berdiskusi", berdiskusilah dengan teman sebangkumu.
3. Kegiatan "Mari Berpikir", jawablah sesuai dengan yang kamu ketahui. Jika tidak yakin tanyalah dengan teman sebangkumu.
4. Kegiatan "Mari Berlatih", jawablah sesuai dengan kemampuanmu sendiri.
5. Kegiatan "Tugas Mandiri", kerjakan sesuai dengan kemampuanmu secara mandiri/individu.

LKS Matematika SMP/MTs Kelas VII Semester 2

30

Gambar 4.21 Materi Perbankan dan Koperasi

BUNGA TUNGGAL

Mari Mengamati

Konstruktivisme

Perhatikan ilustrasi berikut!

6 bulan yang lalu aku menabung di bank sebesar Rp 400.000,00. Bank memberikan bunga tunggal sebesar 10 % tiap tahun. Aku ingin mengambil uang tabunganku untuk membeli sepeda seharga Rp 650.000,00. Maukah kalian membantuku menghitung berapa besar wangku di bank sekarang?



Ardin

Mari kita bantu Ardin menghitung uang yang diterimanya

Uang Ardin (modal) sebesar Rp 400.000,00
 Harga sepeda Rp 650.000,00
 Bunga tunggal 10 %
 Besarnya bunga dalam satu tahun adalah 10 % dari uang simpanan Ardin, yaitu

$$400.000 \times \frac{10}{100} \times 1 = \dots$$

Dikarenakan Ardin menyimpan uang selama 6 bulan maka besarnya bunga adalah

$$\dots \times \frac{6}{12} = \dots$$

Uang Ardin selama 6 bulan adalah

Uang Ardin	=	modal	+	bunga selama 6 bulan	
	=	...	+	...	
	=	...			

Berdasarkan ilustrasi diatas dapat disimpulkan

Jika modal sebesar M ditabung dengan b % bunga setahun, maka besarnya bunga tunggal (B) dapat dirumuskan

Setelah : tahun, besarnya bunga

$$B = \dots \times \dots \times \dots$$

Setelah : bulan, besarnya bunga

$$B = \dots \times \dots \times \frac{\dots}{\dots}$$

Setelah : hari (satu tahun adalah 365 hari), besarnya bunga

$$B = \dots \times \dots \times \frac{\dots}{\dots}$$

Inquiri

LKS Matematika SMP/MTs Kelas VII Semester 2

31

Gambar 4.22 Materi Bunga Tunggal

b. Revisi Soal *Post-test*

Hasil revisi soal *post-test* disesuaikan dengan saran validator. Berikut disajikan revisi soal pada tabel 4.5.

Tabel 4.5 Revisi Sesuai Pakar Soal *Post-Test*

No	Saran	Revisi
1	Penambahan alokasi waktu pada lembar soal <i>post test</i>	Sudah di revisi sesuai saran dengan menambahkan alokasi waktu dengan jumlah waktu 60 menit
2	Perbaikan pada kisi-kisi soal.	Sudah direvisi sesuai saran validator, dengan hasil revisi: <ul style="list-style-type: none"> • Soal nomor 1 Menghitung nilai satuan suatu barang • Soal nomor 2 Menghitung harga penjualan, harga pembelian, untung. Rugi, persentase untung dan persentase rugi • Soal nomor 3 Menghitung tara dan persentase tara • Soal nomor 4 Menghitung untung jika dikenai pajak • Soal nomor 5 Menghitung modal atau pinjaman awal berkaitan dengan bunga tunggal.
3	Pada kisi-kisi jenis soal diklasifikasikan (mudah, sedang, sukar)	Sudah revisi sesuai saran validator, berikut hasil revisi. <ul style="list-style-type: none"> • Soal no 1 kategori mudah • Soal no 2 kategori sukar • Soal no 3 kategori sedang • Soal no 4 kategori mudah • Soal no 5 kategori sedang
4	Perbaikan soal nomor 5	Sudah di revisi sesuai saran dengan mengubah kata diterima menjadi dibayar.
5	Penambahan soal pada subbab pajak dan bunga tunggal	Sudah ditambahkan sesuai saran validator.

Hasil revisi lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran, dimana pada lampiran tersebut disajikan soal *post-test*, kisi-kisi dan teknik penilaian secara lengkap.

6. Uji Coba Lapangan

Uji coba lapangan dilakukan mulai tanggal 21 Februari sampai dengan 3 Maret 2017 sebanyak 4 kali pertemuan. Tindakan uji coba lapangan dilakukan di kelas 7E dengan jumlah siswa sebanyak 40 siswa. Pada tahap ini siswa mengerjakan soal *post test* berdasarkan LKS yang diajarkan.

Hasil dari *post test* yang diberikan kepada siswa digunakan untuk melihat tingkat keefektifan produk Lembar Kegiatan Siswa bergambar kartun dengan pendekatan kontekstual yang dikembangkan. Berikut pada tabel 4.6 ditunjukkan hasil *post test* siswa.

Tabel 4.6 Nilai *Post Test* Siswa

No	Kode Siswa	Nilai	Keterangan	Keterangan KKM
1	A1	64	Cukup	Belum Tuntas
2	A2	80	Baik	Tuntas
3	A3	69	Cukup	Belum Tuntas
4	A4	88	Sangat Baik	Tuntas
5	A5	70	Baik	Belum Tuntas
6	A6	92	Sangat Baik	Tuntas
7	A7	61	Cukup	Belum Tuntas
8	A8	93	Sangat Baik	Tuntas
9	A9	63	Cukup	Belum Tuntas
10	A10	81	Baik	Tuntas
11	A11	100	Sangat Baik	Tuntas
12	A12	59	Cukup	Belum Tuntas
13	A13	70	Baik	Belum Tuntas
14	A14	65	Cukup	Belum Tuntas
15	A15	56	Cukup	Belum Tuntas
16	A16	77	Baik	Tuntas
17	A17	72	Baik	Belum Tuntas
18	A18	76	Baik	Tuntas
19	A19	97	Sangat Baik	Tuntas
20	A20	83	Baik	Tuntas
21	A21	81	Baik	Tuntas
22	A22	81	Baik	Tuntas
23	A23	89	Sangat Baik	Tuntas
24	A24	83	Baik	Tuntas

25	A25	60	Cukup	Belum Tuntas
26	A26	100	Sangat Baik	Tuntas
27	A27	81	Baik	Tuntas
28	A28	80	Baik	Tuntas
29	A29	67	Cukup	Belum Tuntas
30	A30	75	Baik	Tuntas
31	A31	72	Baik	Belum Tuntas
32	A32	100	Sangat Baik	Tuntas
33	A33	77	Baik	Tuntas
34	A34	100	Sangat Baik	Tuntas
35	A35	75	Baik	Tuntas
36	A36	77	Baik	Tuntas
37	A37	74	Baik	Belum Tuntas
38	A38	77	Baik	Tuntas
39	A39	55	Cukup	Belum Tuntas
40	A40	75	Baik	Tuntas

Berdasarkan tabel 4.6 diperoleh nilai rata-rata seluruh siswa $77,37 \geq 75$, dimana 75 adalah nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) artinya pembelajaran menggunakan bahan ajar yang dikembangkan dapat dikatakan efektif sebab nilai rata-rata seluruh siswa lebih dari atau sama dengan nilai KKM.

7. Revisi Produk

Pada revisi tahap akhir ini dilakukan berdasarkan dari hasil uji coba lapangan yaitu *post test*, dimana *post test* digunakan untuk melihat keefektifan produk Lembar Kegiatan Siswa yang digunakan.

Dari hasil *post test* diperoleh nilai rata-rata siswa kelas VII E $77,375 > 75$ (KKM), sehingga dapat disimpulkan bahwa Lembar Kegiatan Siswa efektif digunakan dan tidak perlu dilakukan revisi.

B. Hasil Pengembangan LKS

1. Analisis Kevalidan Lembar Kegiatan Siswa

Analisis data hasil validasi LKS pada materi aritmetika sosial didasarkan pada hasil rata-rata angket Skala Linkert oleh 2 dosen matematika dan 1 guru matematika SMP/MTs. Diketahui bahwa hasil validasi LKS matematika diperoleh persentase total 86 % dengan kriteria valid (tidak perlu revisi). Nilai persentase untuk aspek isi LKS menurut pakar diperoleh sebesar 88 % dengan kriteria valid(tidak perlu revisi). Selanjutnya untuk persentase soal-soal latihan diperoleh hasil persentase sebesar 88 % dengan kriteria valid(tidak perlu revisi). Pada aspek bahasa diperoleh hasil rata-rata persentase sebesar 85% dengan kriteria valid(tidak perlu revisi). Selanjutnya pada aspek tampilan diperoleh hasil rata-rata persentase sebesar 85% dengan kriteria valid (tidak perlu revisi).

Berdasarkan hasil validasi tersebut, dapat disimpulkan bahwa pengembangan Lembar Kegiatan Siswa bergambar kartun dengan pendekatan kontekstual pada materi aritmetika sosial tidak memerlukan perombakan yang signifikan serta layak untuk diuji cobakan sebagai bahan ajar matematika di sekolah.

2. Analisis Data Keefektifan Produk Bahan ajar

Untuk melihat keefektifan produk yang dikembangkan pada penelitian dan pengembangan ini dilakukan dengan melakukan penilaian *post-test* yaitu dengan nilai rata-rata *post-test* seluruh siswa pada kelas uji coba berada diatas nilai 75 (Kriteria Ketuntasan Minimum).

Berdasarkan tabel 4.6 diperoleh rata-rata nilai seluruh siswa adalah $77,375 \geq 75$. Dimana 75 adalah nilai dari KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). hal tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan Lembar Kegiatan Siswa bergambar kartun dengan pendekatan kontekstual telah memenuhi kriteria keefektifan. Dapat dilihat bahwa 25 dari 40 siswa memperoleh nilai ≥ 75 . Hal tersebut menunjukkan bahwa 70% dari seluruh subjek coba yang menggunakan lembar kegiatan siswa telah memenuhi kriteria ketuntasan pembelajaran.

Berdasarkan analisis terhadap hasil *post test* dapat disimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan Lembar Kegiatan Siswa bergambar kartun dengan pendekatan kontekstual efektif digunakan sebagai salah satu bahan ajar matematika.

Berdasarkan ketiga analisis data tersebut yaitu kevalidan dan keefektifan, bahan ajar yang dikembangkan baik digunakan sebagai bahan ajar. Hal ini juga didukung dari penelitian Anggun Badu Kusuma bahwa produk benilai baik jika valid dan efektif dalam pembelajaran.⁸⁸ Dilihat dari aspek tersebut bahwa bahan ajar matematika yang dikembangkan telah memenuhi kriteria. Sehingga dapat disimpulkan bahwa Lembar Kegiatan Siswa bergambar kartun dengan pendekatan kontekstual berkualitas baik digunakan sebagai bahan ajar matematika.

⁸⁸ Anggun Badu Kusuma, *Pengembangan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) Matematika Menggunakan Model Kooperatif Learning*, (Purwokerto: Jurnal Diterbitkan, Universitas Muhammadiyah Purwokerto, 2014), hal. 27