

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERBASIS CERITA
BERGAMBAR/KOMIK MATERI POKOK KONSEP
PEMBAGIAN DENGAN PENDEKATAN *INQUIRY* SISWA
KELAS III SDN JATIMULYO II MALANG**

SKRIPSI

Oleh:

Alfiatus Svafa'ah

NIM. 10140078



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH
IBTIDAIYAH JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH
IBTIDAIYAH
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK
IBRAHIM MALANG**

Juli, 2014

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERBASIS CERITA
BERGAMBAR/KOMIK MATERI POKOK KONSEP PEMBAGIAN
DENGAN PENDEKATAN *INQUIRY* SISWA KELAS III
SDN JATIMULYO II MALANG**

SKRIPSI

*Diajukan kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang
untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh
Gelar Strata Satu Sarjana Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
(S.Pd.I)*

Oleh :

**Alfiatus Syafa'ah
NIM. 10140078**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYYAH
JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYYAH
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG**

Juli, 2014

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERBASIS CERITA
BERGAMBAR/KOMIK MATERI POKOK KONSEP PEMBAGIAN
DENGAN PENDEKATAN *INQUIRY* SISWA KELAS III
SDN JATIMULYO II MALANG**

SKRIPSI

Oleh:

Alfiatus Syafa'ah
NIM. 10140078

Telah Disetujui pada Tanggal 7 Juli 2014

Oleh:

Dosen Pembimbing



Ari Kusumastuti, M.Pd
NIP. 197705212005012004

Mengetahui,

Ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah



Dr. Muhammad Walid, MA
NIP. 197328232000031002

HALAMAN PENGESAHAN

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERBASIS CERITA
BERGAMBAR/KOMIK MATERI POKOK KONSEP PEMBAGIAN
DENGAN PENDEKATAN *INQUIRY* SISWA KELAS III
SDN JATIMULYO II MALANG**

SKRIPSI

Dipersiapkan dan disusun oleh
Alfiatus Syafa'ah (10140078)

Telah dipertahankan di depan penguji pada tanggal 15 Juli 2014 dan dinyatakan
LULUS

dan telah dinyatakan diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)

Panitia Ujian

Tanda Tangan

Ketua Sidang,
Agus Mukti Wibowo, M.Pd
NIP. 197807072008011021

: _____

Sekretaris Sidang,
Ari Kusumastuti, M.Pd
NIP. 197705212005012004

: _____

Pembimbing,
Ari Kusumastuti, M.Pd
NIP. 197705212005012004

: _____

Penguji Utama,
Dr. H. Abdussakir, M.Pd
NIP. 197510062003121001

: _____

**Mengesahkan,
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan**

**Dr. H. Nur Ali, M.Pd
NIP. 196504031998031002**

HALAMAN PERSEMBAHAN

Bismillahirrohmanirrohim

Dengan segenap rasa syukur kepada Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya. Shalawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada Baginda Nabi Muhammad SAW

dan dengan segenap cinta dan kasih, penulis persembahkan karya sederhana ini untuk orang-orang spesial:

Orang tua penulis

Kasih sayang yang dicurahkan merupakan cambuk penyemangat dalam setiap langkah yang penulis tempuh hingga saat ini

Saudara penulis

Warna yang diberikan dalam hidup penulis seakan tak pernah pudar

Guru-guru penulis

Sebab tak ada yang lebih berharga melainkan ilmu-ilmu yang bermanfaat

Para sahabat penulis

Kisah-kisah ini akan selalu terkenang di hati

MOTTO

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

فَاسْأَلُوا أَهْلَ الذِّكْرِ إِنْ كُنْتُمْ لَا تَعْلَمُونَ

– الأنبياء : ٧ –

“Maka tanyakanlah kepada orang yang berilmu, jika kamu tidak mengetahui.”

(Q.S. Al-Anbiya’ ayat 7)

NOTA DINAS

Ari Kusumastuti, M.Pd
Dosen Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

NOTA DINAS PEMBIMBING

Hal : Skripsi Alfiatus Syafa'ah
Lam. : 4 (Empat) Eksemplar

Malang, 7 Juli 2014

Kepada Yth.
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Malang
di
Malang

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Sesudah melakukan beberapa kali bimbingan, baik dari segi isi, bahasa maupun teknik penulisan, dan setelah membaca skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Alfiatus Syafa'ah
NIM : 10140078
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Judul Skripsi : *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Cerita Bergambar/
Komik Materi Pokok Konsep Pembagian dengan
Pendekatan Inquiry Siswa Kelas III SDN Jatimulyo II
Malang*

Maka selaku Pembimbing, kami berpendapat bahwa skripsi tersebut sudah layak diajukan untuk diujikan. Demikian, mohon dimaklumi adanya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Pembimbing

Ari Kusumastuti, M.Pd
NIP 197705212005012004

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan pada suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya, juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar rujukan.

Malang, 7 Juli 2014

Alfiatus Syafa'ah

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah puji syukur penulis haturkan ke hadirat Allah yang telah memberikan rahmat, taufiq dan hidayah-Nya, sehingga skripsi yang berjudul *“Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Cerita Bergambar/Komik Materi Pokok Konsep Pembagian dengan Pendekatan Inquiry Siswa Kelas III SDN Jatimulyo II Malang”* ini dapat diselesaikan dengan baik meskipun masih banyak kekurangan yang nantinya mungkin dapat disempurnakan lagi oleh peneliti lain.

Sholawat serta salam semoga tetap terlimpahkan kepada baginda Nabi Muhammad SAW telah menjadi teladan sebagai Bapak Pendidikan Dunia, yang telah membimbing manusia dari gelapnya kejahilan menuju terangnya cahaya ilmu.

Adapun skripsi ini disusun sebagai syarat guna memperoleh gelar sarjana pendidikan pada jenjang S1 yang telah dicanangkan oleh Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang serta sebagai wacana dalam dunia penelitian pendidikan yang mana nantinya akan muncul banyak penelitian pengembangan yang berawal dari penelitian pengembangan ini.

Proses penyelesaian skripsi ini tak lepas dari bantuan oleh pihak-pihak yang dengan kebaikan dan ketulusannya memberi kemudahan dan kelancaran baik dari segi rohani maupun jasmani. Oleh karena itu, sudah selaiknya penulis menghaturkan beribu ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Mudjia Rahardjo, M.Si, selaku Rektor Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
2. Bapak Dr. H. Nur Ali, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
3. Bapak Dr. Muhammad Walid, MA, selaku Ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
4. Ibu Ari Kusumastuti, M.Pd, selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu dan memberikan pengetahuan serta bimbingan yang bermanfaat selama proses penyusunan skripsi.
5. Bapak Dr. Abdussakir, M.Pd, selaku dosen ahli materi yang telah memberikan saran dan validasi demi perbaikan pengembangan.
6. Bapak Juhari, M.Si, selaku dosen ahli materi yang telah memberikan saran dan validasi demi perbaikan pengembangan.
7. Bapak M. Zubad Nurul Yaqin, M.Pd, selaku dosen ahli bahasa yang telah memberikan saran dan validasi demi perbaikan pengembangan.
8. Ibu Fita Dewi Mayasari, S.Pd, selaku praktisi pendidikan dalam validasi sekaligus wali kelas III SDN Jatimulyo II Malang yang telah meluangkan waktu demi kelancaran proses penelitian.
9. Bapak Susilo, S.Pd, selaku kepala SDN Jatimulyo II Malang yang telah mengizinkan untuk melaksanakan penelitian di sekolah yang dipimpin.

10. Seluruh civitas SDN Jatimulyo II Malang, khususnya adik-adik kelas III, yang telah turut sedia memudahkan penelitian, semoga kita semua diberikan kemudahan dan kelancaran dalam menuntut ilmu
11. Kedua orang tua tercinta, Bapak Moch. Yusuf Arifin dan Ibu Siti Kholifah, dengan doa dan ikhtiar yang tak pernah putus dalam mendukung penulis sampai bisa mewujudkan cita-cita mulia. Tidak lupa kakak Usman Arifin dan adinda tersayang Maslikhatul Fitria yang selalu memberi warna berbeda dalam hidup.
12. Para sahabat yang selalu mendukung di kala senang maupun gundah dengan kisah tiada akhir. Serta rekan-rekan seperjuangan angkatan 2010 dengan semangat tinggi bersama meraih mimpi dan cita-cita.
13. Beribu terima kasih juga kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu atas segenap bantuan dan motivasi.

Semoga segala bantuan yang diberikan pada penulis akan dibalas dengan limpahan rahmat dan kebaikan oleh Allah SWT dan dijadikan amal saleh yang berguna fiddunya wal akhirat. Amin.

Akhir kata, semoga Allah menunjukkan kepada kita jalan yang lurus. Semoga skripsi ini bisa bermanfaat bagi kita semua. Amiin.

Malang, 7 Juli 2014

Penulis

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Pembagian	35
Tabel 2.2 Syarat Pembagian	35
Tabel 3.1 Kualifikasi Tingkat Kevalidan	48
Tabel 4.1 Skala Penilaian Angket	51
Tabel 4.2 Hasil Validasi Ahli Materi I	51
Tabel 4.3 Saran Ahli Materi I	52
Tabel 4.4 Hasil Validasi Ahli Materi II	53
Tabel 4.5 Saran Ahli Materi II	54
Tabel 4.6 Hasil Validasi Ahli Desain	55
Tabel 4.7 Saran Ahli Desain	56
Tabel 4.8 Hasil Validasi Ahli Bahasa	57
Tabel 4.9 Saran Ahli Bahasa	58
Tabel 4.10 Hasil Validasi Praktisi Pendidikan	59
Tabel 4.11 Saran Praktisi Pendidikan	61
Tabel 4.12 Hasil Tanggapan Siswa	62
Tabel 4.13 Hasil Statistik dari <i>Pre-Test</i> dan <i>Post Test</i>	65
Tabel 4.14 Hasil Revisi Bahan Ajar	79

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Ilustrasi ADDIE Menurut Reiser	39
Gambar 3.2 Ilustrasi ADDIE Menurut Molenda	39
Gambar 4.1 Sampul Depan Bahan Ajar	71
Gambar 4.2 Sampul Belakang Bahan Ajar	72
Gambar 4.3 Kata Pengantar Bahan Ajar	72
Gambar 4.4 Daftar Isi Bahan Ajar	73
Gambar 4.5 Petunjuk Penggunaan Bahan Ajar	74
Gambar 4.6 Pengenalan Tokoh Bahan Ajar	74
Gambar 4.7 Materi Pembelajaran Bahan Ajar	75
Gambar 4.8 Peta Konsep Bahan Ajar	76
Gambar 4.9 Isi Bahan Ajar	76
Gambar 4.10 Kesimpulan Bahan Ajar	77
Gambar 4.11 Soal Latihan Bahan Ajar	78
Gambar 4.12 Daftar Pustaka Bahan Ajar	78

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I	: Surat Izin Penelitian
Lampiran II	: Surat Keterangan Bukti Penelitian
Lampiran III	: Instrumen Validasi Ahli Materi I
Lampiran IV	: Instrumen Validasi Ahli Materi II
Lampiran V	: Instrumen Validasi Ahli Desain
Lampiran VI	: Instrumen Validasi Ahli Bahasa
Lampiran VII	: Instrumen Validasi Praktisi Pendidikan
Lampiran VIII	: Angket Siswa Kelas III SDN Jatimulyo II Malang
Lampiran IX	: Subyek Ahli Validasi
Lampiran X	: Subyek Uji Lapangan
Lampiran XI	: Soal <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i>
Lampiran XII	: Nilai Hasil Belajar <i>Pre-Test</i> dan <i>Post Test</i>
Lampiran XIII	: Bukti Konsultasi
Lampiran XIV	: Biodata Mahasiswa

DAFTAR ISI

COVER DEPAN	
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN NOTA DINAS	vi
HALAMAN PERNYATAAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR ISI	xiv
ABSTRAK INDONESIA	xvii
ABSTRAK INGGRIS	xviii
ABSTRAK ARAB	xix
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	10
C. Tujuan Pengembangan	11
D. Manfaat Pengembangan	11
E. Produk yang Dikembangkan	12
F. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan	13

G. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan	14
H. Sistematika Penulisan	15

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Penelitian Terdahulu	19
B. Definisi Istilah	20
1. Pengembangan	20
2. Bahan Ajar	20
3. Pengembangan Bahan Ajar	21
4. Cerita Bergambar/Komik	21
5. Teori Kognitif Anak Menurut Piaget	21
6. Matematika	22
7. Konsep Pembagian	22
8. Pendekatan <i>Inquiry</i>	23
C. Kajian Teori	23
1. Pengembangan Bahan Ajar	23
2. Hakikat Bahan Ajar	24
3. Hakikat Cerita Bergambar/Komik	26
4. Teori Perkembangan Kognitif Anak menurut Piaget	27
5. Karakteristik Mata Pelajaran Matematika SD	30
6. Karakteristik Pendekatan <i>Inquiry</i>	32
7. Materi Konsep Pembagian	33
8. Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Cerita Bergambar/ Komik Materi Pokok Konsep Pembagian dengan Pendekatan <i>Inquiry</i> ..	35

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	37
B. Model Pengembangan Bahan Ajar.....	37
C. Prosedur Pengembangan Bahan Ajar	40
D. Penilaian Bahan Ajar	41
1. Desain	42
2. Subyek	44

3. Jenis Data	45
4. Instrumen Pengumpulan Data	46
5. Teknik Analisis Data	48
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	50
1. Penyajian dan Analisis Data	50
B. Pembahasan	69
1. Deskripsi Bahan Ajar	69
2. Revisi Bahan Ajar	79
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	84
B. Saran	88
DAFTAR PUSTAKA	90
LAMPIRAN	

ABSTRAK

Syafa'ah, Alfiatus. 2014. *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Cerita Bergambar/ Komik Materi Pokok Konsep Pembagian dengan Pendekatan Inquiry Siswa Kelas III SDN Jatimulyo II Malang*. Skripsi, Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyyah, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Pembimbing: Ari Kusumastuti, M.Pd

Dunia pendidikan selalu berkembang. Begitu pula dengan manusia sebagai obyek pendidikan. Penanaman konsep dalam pembelajaran sangatlah penting mengingat konsep adalah dasar untuk memahami suatu materi. Maka dari itu, bahan ajar adalah salah satu sarana untuk menyampaikan konsep-konsep sebuah materi. Dengan pendekatan yang tepat, bahan ajar dapat digunakan secara maksimal.

Telah banyak penelitian pengembangan yang mengulas tentang bahan ajar. Penelitian pengembangan ini adalah salah satunya. Penelitian pengembangan ini menghasilkan sebuah produk berupa bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik pada mata pelajaran matematika dan difokuskan pada materi konsep pembagian yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang materi tersebut. Adapun pendekatan yang digunakan dalam mengajarkannya adalah pendekatan *inquiry* yang menekankan pada penemuan jawaban secara ilmiah.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*research and development*). Pengembangan bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik ini dikembangkan dengan menggunakan model pengembangan ADDIE, yakni *analyze* (menganalisa), *design* (mendesain), *develop* (mengembangkan), *implement* (melaksanakan), dan *evaluation* (menilai).

Hasil pengembangan dapat dikatakan layak apabila telah memenuhi kriteria yang dihasilkan dalam penelitian. Salah satunya adalah validasi para ahli. Bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik ini dapat dikatakan layak setelah melalui proses validasi dari para ahli dengan hasil validasi ahli materi sebesar 80% dan 64%, ahli media sebesar 86%, ahli bahasa sebesar 74%, dan praktisi pendidikan sebesar 79%. Keefektifan dari bahan ajar ini juga dapat dilihat dari rata-rata hasil belajar yang meningkat. Semula rata-rata sebelum menggunakan bahan ajar adalah 62,2 dan setelah menggunakan bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik, rata-rata meningkat menjadi 87,7.

Kata kunci: Bahan Ajar, Cerita Bergambar/Komik, Inquiry

ABSTRACT

Syafa'ah, Alfiatus. 2014. *Development of Teaching Materials in the Form of Picture Story/Comic on the Concepts of Division using Inquiry Approach in the Third Grade Students of SDN Jatimulyo II Malang*. Thesis, Departement of Teacher Education Islamic Elementary School, Faculty of Education and Teachership, Maulana Malik Ibrahim of Islamic State University. Supervisor: Ari Kusumastuti, M.Pd.

Education is always evolving, as well as the human as the object of education. The cultivation of the concepts in learning is a very important thing, since the concept is the primary for understanding the materials. Therefore, teaching materials is one of means that used to convey the concepts of a material. With the right approach, teaching materials can be used optimally.

There have been many studies that reviewed the development of teaching materials. This study is one of them. This research obtained a product in the form of picture story based (comic based) on Mathematics and it is focused on the concepts of division which its purposes is to increase students' understanding of that materials. Moreover, the approach that used in teaching that material is Inquiry approach which emphasized in the scientific discovery methods.

This research is categorized in Research and Development. This development of teaching materials using comic based was developed by ADDIE (Analyze, Design, Develop, Implement, and Evaluate) developmental models.

The result of development can be feasible if it is complied with the requirement of the research, one of them is the expert's validation. This comic based teaching material are said to be feasible after it has been validated by some experts with the following results: 64%-80% for the materials, 86% for the media, 74% for language used and function, and 79% based on the opinion of education practitioners. The effectiveness of this learning material can be seen from the increasing of the average of students' learning outcomes. The student's average before using Comic is 62,2 and after using it, their average was increased to 87, 7.

Keyword: *Teaching material, Comic, Inquiry*

مستخلص البحث

شفاعة, الفية. ٢٠١٤. تطوير المادة التعليمية قصة الصوار في مفهوم التقسيم على استخدام إستفسر لطلب الفصل الثالث في مدرسة "جاموليو ٢" الإبتدئية الحكومية مالانج. البحث الجامعي. قسم تربية معلم المدرسة الإبتدئية الإسلامية كلية علوم التربية و التعليم جامعة مولانا مالك إبراهيم الإسلامية الحكومية مالانج. أري كوسوماستوتي الماجستير.

الطور تنفذ دائما في التعليم. و كذلك بالإنسان كائن التعليمية في التعليم. تطبيق مفهوم في التعلم مهما جدا لأنه أساس لفهم المسألة. فالمواد التعليمية هو الذي الواحد من كثير الطريق ليلغ تطبيق مفهوم في التعلم. بحسن استخدام, فالمواد التعليمية كان الحد الأقصى.

كثير من البحث و التطوير الذي بحث عن مواد التعليمية. و هذا البحث و التطوير هو الذي الواحد من كثير. يحصل هذا البحث و التطوير على مواد التعليمية بقصة الصوار فيه عن المدرسية و يركز على مفهوم التقسيم ليهدف توصيل الطلاب على ذلك الدراسة. و استخدام هو إستفسر الذي تستخدم إلى يجيب المسألة علميا.

هذا الدراسة تستخدم البحث و التطوير. في تطوير المواد التعليمية و يستخدم المطور تصميم نموذج التمنية ADDIE, و هو تحليل اوضع و تصميم و تطوير و تنفيذ و مراجعة.

فأظهر الناتجة إذا المواد التعليمية في التجارب الجيدة. واحد منها هو التحقيق من صحة أي من الخبراء. يقال هذا المواد التعليمية هو صحيحة بتحقيق من محتوى خبير ٨٠٪ و ٦٤٪, التحقيق من صحة التصميم خبير ٨٦٪, التحقيق من صحة اللغة خبير ٧٤٪, و المعلم خبير ٧٩٪. و أظهر النتائج أن فعالية عن هذا المواد التعليمية يدل من التحسين. من اختبار ما قبل استخدام الكتاب المدرسي و القيمة التراكمية ٦٢,٢ و اختبار بعد استخدام الكتاب المدرسي و القيمة التراكمية ٧,٨٧.

الكلمات الأساسية: المادة التعليمية, قصة الصوار, إستفسر

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Benar adanya jika pendidikan adalah pilar terbesar dalam misi pengembangan di suatu negara. Oleh sebab itu, pendidikan yang baik adalah pendidikan yang mampu menghasilkan para ilmuwan, pekerja, bahkan sosialis yang unggul dalam bidangnya untuk menghadapi tantangan globalisasi di dunia yang saat ini sedang membumi. Dalam menghadapi tantangan global, persaingan bebas yang semakin ketat, dan budaya yang semakin plural, pada tahun 1996 UNESCO telah menetapkan empat pilar utama pendidikan untuk abad-21 yaitu: *learning to know, learning to do, learning to be, dan learning to live together*. Selanjutnya pada tahun 1997 APNIEVE (*Asia-Pacific Network for International Education and Values Education*) melengkapi butir keempat menjadi “*learning to live together in peace and harmony*”.¹

Pendidikan yang bermutu dapat dilihat dari lulusan yang dihasilkan pada rata-rata sekolah di Indonesia. Sedangkan di Indonesia yang masih terbelang termasuk negara berkembang, masih belum mampu menghasilkan mayoritas lulusan dengan angka yang sesuai standar ke atas. Hal ini dikarenakan masyarakat kurang menyadari betapa pentingnya pendidikan bagi sebuah bangsa.

Menurut Sisnandar dalam Asep Jihad dikabarkan bahwa Indonesia dihadapkan pada sejumlah masalah, yakni mutu, relevansi dan efisiensi. Mutu

¹ Asep Jihad, *Pengembangan Kurikulum Matematika*, (Yogyakarta: Multi Pressindo, 2008), hlm. 144.

pendidikan dapat disimak dari hasil studi internasional di mana penguasaan siswa SLTP pada mata pelajaran IPA dan matematika berada pada peringkat 32 dan 34 di bawah Malaysia. Hasil Ujian Akhir Nasional SLTP dan SMU dengan batas nilai kelulusan rata-rata 6,0 secara nasional belum meluluskan 100%, dan bahkan ada sekolah yang 30% siswanya tidak lulus. Relevansi pendidikan dengan kehidupan juga masih rendah seperti banyak lulusan yang menganggur. Sejak tahun 1990 angka pengangguran dihadapi lulusan SMU sebesar 25,47%. Diploma sebesar 27,5% dan Perguruan Tinggi sebesar 36,6%.²

Seluruh masalah pendidikan di Indonesia sebenarnya dapat dikurangi sedikit demi sedikit jika kesadaran masyarakat akan pendidikan lebih ditekankan. Pendidikan yang baik akan menghasilkan para lulusan yang baik pula. Semua hasil belajar, para lulusan, kualitas pendidikan di sini ditentukan oleh seberapa efektif pembelajaran yang dilakukan di sekolah. Paduan pembelajaran yang efektif dengan mata pelajaran pokok akan menghasilkan hasil seperti diharapkan, yakni mutu pendidikan yang berkualitas. Salah satu mata pelajaran yang paling urgen di dalam ilmu pengetahuan adalah matematika. Keurgenan matematika yang mencakup semua bidang menjadikannya sebagai 'ibu' dari hampir seluruh bidang dalam kehidupan manusia. Kendati demikian, matematika tidak serta merta ada dan memunculkan sebuah patokan untuk mengukur dan menimbang semua hal yang berhubungan dengannya. Untuk menemukannya butuh proses yang tidak sebentar. Dengan adanya mata pelajaran matematika di sekolah,

² *Ibid.*, hlm. 151.

khususnya sekolah dasar, dapat menjadi salah satu penunjang pilar untuk memperkokoh pilar pendidikan suatu bangsa.

Untuk mewujudkan sasaran utama pembangunan jangka panjang dalam mempersiapkan sumber daya manusia Indonesia yang mampu bersaing dan bersanding dengan lulusan luar, matematika memegang peranan yang sangat penting. Matematika, mulai dari bentuknya yang paling sederhana sampai dengan bentuknya yang kompleks, memberikan sumbangan dalam pengembangan ilmu pengetahuan lainnya, juga dalam memecahkan dengan menghadapi persoalan yang muncul dalam kehidupan sehari-hari. Demikian pula, matematika sebagai proses yang aktif, dinamik, dan generatif melalui kegiatan matematika (“*doing mathematics*”), memberikan sumbangan yang penting bagi peserta didik dalam pengembangan nalar, berfikir logis, sistematis, kritis dan cermat, serta bersikap objektif dan terbuka dalam menghadapi berbagai permasalahan.³

Kemudian, salah unsur penting di dalam matematika yang perlu dikembangkan sejak dini adalah konsep matematika. Menurut As'ari, syarat anak dapat dikatakan mahir matematika adalah memiliki beberapa potensi yang salah satunya adalah menguasai konsep matematika.⁴ Dalam hal ini konsep dikerucutkan menjadi bahasan konsep pembagian. Konsep pembagian dibutuhkan peserta didik sejak dini dan akan digunakan sampai pendidikan lanjutan bahkan pendidikan tinggi nantinya. Operasi hitung ini digunakan dalam berbagai pemecahan permasalahan dalam soal-soal di sekolah maupun persoalan yang ada dalam kehidupan di sekitar siswa. Hal inilah yang menjadikan mengapa operasi

³ *Ibid.*, 157.

⁴ Moch. Masykur dan Abdul Halim Fathani, *Mathematical Intelligence: Cara Cerdas Melatih Otak dan Menanggulangi Kesulitan Belajar*, (Jogjakarta: Ar-Ruzz, 2007), hlm. 81.

hitung yang mulai diajarkan sejak kelas 2 semester II ini harus secara efektif diajarkan kepada peserta didik agar selalu ingat dan mengerti bagaimana operasi hitung ini digunakan. Sedangkan pembelajaran konsep pembagian ini juga harus efektif dan efisien guna meningkatkan daya kerja otak siswa. Oleh karena itu, guru tidak dapat sembarangan mengajarkan dengan metode yang kurang sesuai dengan hal ini.

Alasan yang mendasari untuk menerapkan pada usia anak sekolah adalah karena kemampuan kognitif pada anak seiring masuknya ke sekolah dasar turut mengalami perkembangan yang pesat. Kalau pada masa sebelumnya daya pikir anak masih bersifat imajinatif dan egosentris, maka pada usia sekolah dasar ini daya pikir anak berkembang ke arah berpikir konkret, rasional, dan objektif. Daya ingatnya menjadi sangat kuat, sehingga anak benar-benar berada dalam suatu stadium belajar. Hal ini senada dengan pendapat Piaget tentang teori kognitif. Menurutnya, pemikiran anak-anak usia sekolah dasar disebut pemikiran operasional konkret (*concrete operational thought*). Menurut Piaget, operasi adalah hubungan-hubungan logis di antara konsep-konsep atau skema-skema. Sedangkan operasi konkret adalah aktivitas mental yang difokuskan pada objek-objek dan peristiwa-peristiwa nyata atau konkret dapat diukur.⁵

Pada masa ini anak sudah mengembangkan pikiran logis. Ia mulai mampu memahami operasi dalam sejumlah konsep, seperti $5 \times 6 = 30$; $30 : 6 = 5$.⁶ Selaras dengan tujuan yang menitikberatkan kepada kecerdasan anak dalam belajar. Kecerdasan dalam belajar di sini merupakan kecerdasan sebagai kemampuan

⁵ Desmita, *Psikologi Perkembangan*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2009), hlm. 156.

⁶ *Ibid.*,

belajar. Menurut Feurstein, kecerdasan harus dapat diukur setelah anak mengalami kegiatan belajar. Feurstein telah merancang prosedur pengajaran dan menentukan cara untuk mengukur hasil belajar anak. Misalnya, anak disuruh membaca buku kemudian ia disuruh menceritakannya kembali isi buku yang telah dibacanya.⁷

Setiap bidang pelajaran mempunyai materi untuk diajarkan. Setiap materi ajar memiliki banyak isi yang perlu disampaikan dengan teliti dan efektif agar pembelajaran menjadi sebuah kegiatan yang menyenangkan untuk dijalankan dengan tidak memisahkan keseriusan dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas. Salah satu upaya menyampaikan materi ajar di kelas adalah dengan menggunakan bahan ajar sebagai acuan materi yang disampaikan.

Dewasa ini pembelajaran matematika hanya terpatok bagaimana cara memecahkan soal dan menghafal rumus dengan cepat tanpa memahami apa, mengapa, dan bagaimana persoalan matematika yang seperti itu dapat dipecahkan dengan suatu rumus. Tuntutan menghafal dan mengerjakan soal tanpa memahami alasan inilah yang menjadikan siswa, terkadang, sering lupa akan inti materi yang disampaikan.

Beberapa masalah yang mungkin timbul ialah dalam wujud kesulitan membedakan angka, simbol-simbol, serta bangun-bangun ruang (kemampuan persepsi visual yang buruk), tidak sanggup mengingat dalil-dalil matematis (ingatan yang buruk), menulis angka yang tidak terbaca atau dalam ukuran kecil

⁷ Purwa Atmaja Prawira, *Psikologi Pendidikan dalam Perspektif Baru*, (Jogjakarta: Ar-Ruzz, 2012), hlm. 145-146.

(kelemahan fungsi motorik), dan tidak memahami makna simbol-simbol matematis).

Bentuk kelemahan lainnya meliputi lemahnya kemampuan berpikir abstrak (memecahkan soal-soal dan melakukan perbandingan) serta metakognisi (mengidentifikasi serta memanfaatkan algoritma dalam memecahkan soal-soal matematika).⁸

Untuk mengurangi hal tersebut, peneliti berupaya mengembangkan sebuah bahan ajar yang berisi tentang materi beserta pemahaman berupa cerita bergambar guna memudahkan siswa dan guru dalam mempelajari dan menyampaikan materi Konsep Pembagian, terutama untuk siswa kelas III SDN Jatimulyo II Malang. Bahan ajar berbasis cerita bergambar ini dikembangkan sesuai dengan penelitian yang dilakukan agar buku yang dihasilkan sesuai dengan yang dibutuhkan oleh siswa pada saat ini.

Seperti yang ditulis oleh Ika Lestari di dalam bukunya yang memuat tentang bahan ajar yakni, pada prinsipnya, semua buku dapat dijadikan sebagai bahan belajar bagi siswa, hanya saja yang membedakan bahan ajar dari buku lainnya adalah cara penyusunannya karena didasarkan atas kebutuhan pembelajaran yang diinginkan siswa dan belum dikuasai dengan baik.⁹

Hal ini membuktikan bahwa bahan ajar memiliki kelebihan dibandingkan dengan buku pelajaran lain pada umumnya. Adapun basis cerita bergambar/komik di dalam bahan ajar adalah untuk menambah motivasi belajar siswa dan motivasi

⁸ Derek Wood, dkk., *Kiat Mengatasi Gangguan Belajar* (terj.), (Jogjakarta: Katahati, 2007), hlm. 68.

⁹ Ika Lestari, *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kompetensi*, (Padang: Akademia Permata, 2013), hlm. 2.

mengajar guru. Dalam suatu kutipan dari lansiran berita dinyatakan, Mendiknas Mohammad Nuh mengatakan ide dasar komik buku pelajaran ini berawal dari keinginan untuk memberikan buku pelajaran yang menarik sehingga materi pelajaran yang terkesan sulit akan menjadi mudah karena disuguhkan dalam bentuk komik atau gambar.¹⁰

Penggunaan media pembelajaran berupa cerita bergambar/komik tidaklah semudah dan sesederhana yang dikira. Ada beberapa kelemahan dari bahan ajar ini yang salah satunya yakni terpecahnya konsentrasi anak ke dalam konsep dan gambar serta ketidakfokusan anak pada materi dikarenakan gambar yang berada di dalam bahan ajar lebih menarik daripada isi materi yang hendak disampaikan. Namun, penggunaan bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik ini juga memiliki kelebihan yang lebih banyak, di antaranya adalah menciptakan minat dan motivasi belajar pada peserta didik, membimbing minat baca yang menarik pada peserta didik, dapat menjadi jembatan untuk membaca lebih serius, gambar dalam media komik lebih mempercepat pemahaman peserta didik, komik dapat membuat peserta didik lebih lama mengingat pemahaman pembelajaran, dan mempermudah peserta didik menangkap hal-hal atau rumusan matematika.

Kasus yang ditemukan di SDN Jatimulyo II khususnya pada kelas III adalah kurangnya minat baca pada peserta didik dan ketidakfokusan anak ketika pembelajaran berlangsung. Hal ini menghambat tersampainya pokok materi yang menjadi tujuan pembelajaran. Melihat fakta bahwa anak lebih tertarik dengan buku dengan banyak gambar daripada buku yang tidak ada gambarnya, maka

¹⁰ <http://www.antaraneews.com>, diposkan ,Jumat, 30 September 2011 22:59 WIB

peneliti mulai merencanakan sebuah bahan ajar yang dapat membantu pemahaman siswa tentang materi sekaligus dapat menumbuhkan minat baca. Jadi, pilihan peneliti untuk membuat bahan ajar yang berbasis pada cerita bergambar/komik ini sangat tepat karena selain membantu siswa dalam memahami materi konsep pembagian secara menarik, juga membantu siswa dalam menumbuhkan minat baca. Kita tahu bahwa membaca adalah jendela ilmu pengetahuan. Dengan semakin tumbuhnya minat baca pada siswa, maka pengetahuan yang diperoleh juga akan semakin berkembang.

Dalam pembelajaran matematika ini, pendekatan yang digunakan haruslah pendekatan pembelajaran yang efektif dan efisien serta dapat mengembangkan kreativitas peserta didik ketika mendapatkan materi yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Dekat dengan kehidupan siswa dan dapat diterapkan di dalam lingkungan sekitar adalah salah satu motif pengajaran matematika. Kemudian mengembangkan daya pikir dan analisis terhadap hal yang ada di sekitar siswa juga tujuan dari pembelajaran. Dalam hal ini pendekatan *inquiry* dapat mewakili hal tersebut.

Pendekatan *Inquiry* berangkat dari asumsi bahwa sejak manusia lahir ke dunia, manusia memiliki dorongan untuk menemukan sendiri pengetahuannya. Rasa ingin tahu tentang keadaan alam di sekelilingnya merupakan kodrat manusia sejak ia lahir ke dunia. Sejak kecil manusia memiliki keinginan untuk mengenal segala sesuatu melalui indra pengecap, pendengaran, penglihatan, dan indra-indra lainnya. Hingga dewasa keingintahuan manusia secara terus-menerus berkembang dengan menggunakan otak dan pikirannya. Pengetahuan yang

dimiliki manusia akan bermakna (*meaningfull*) manakala didasari oleh keingintahuan itu. Dalam rangka itulah pendekatan *inquiry* dikembangkan.¹¹

Bahan ajar berbasis pendekatan *inquiry* yang telah ada akan dikembangkan dengan model yang lebih menarik dan lebih lengkap. Dengan memuat cerita bergambar diharapkan siswa akan lebih tertarik dan lebih mudah memahami materi yang disampaikan maupun soal-soal yang disajikan. Hal ini pula yang mendasari efektifitas pembelajaran di SDN Jatimulyo II Malang khususnya pada kelas III. Ketika ketertarikan siswa akan bahan ajar yang diberikan semakin besar, maka dapat dipastikan bahwa hasil belajar yang dihasilkan akan memuaskan. Jika hal seperti itu terus terjadi, maka sekolah akan dapat menghasilkan lulusan dengan nilai tinggi dan siap untuk bersaing dengan tantangan globalisasi. Maka, dapat dikatakan bahwa keberhasilan pembelajaran bergantung kepada bagaimana cara guru mengajar dan bahan ajar seperti apa yang dipakai dalam pembelajaran.

Pengembangan bahan ajar pada mata pelajaran matematika ini menjadi salah satu upaya dalam meningkatkan mutu pendidikan di sekolah. Dengan basis cerita bergambar/komik, bahan ajar yang dikembangkan akan menjadi salah satu pilihan yang sesuai bagi murid dan pengajar untuk lebih mendalami materi dengan motivasi yang tinggi karena bentuknya yang berbeda dari yang sudah ada. Dengan berkolaborasi pada pendekatan *inquiry*, bahan ajar ini sangat praktis dan efektif digunakan dalam pembelajaran di kelas. Masalah pengajaran dan penerimaan informasi tentang materi akan terkesan lebih mudah dan menyenangkan dibanding

¹¹ Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta: Prenada Media Group, 2006), hlm. 194.

dengan sebelumnya. Guru juga akan lebih mudah dalam menyampaikan materi tentang konsep pembagian kepada siswanya.

Dari latar belakang di atas, maka peneliti mengambil judul yang sesuai dengan kondisi pendidikan di SDN Jatimulyo II pada kelas III yakni *“Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Cerita Bergambar/Komik Materi Pokok Konsep Pembagian dengan Pendekatan Inquiry Siswa Kelas III SDN Jatimulyo II Malang.”*

B. Rumusan Masalah

Mengacu pada latar belakang yang telah disajikan di atas, maka peneliti merumuskan masalah-masalah yang ada dalam pertanyaan berikut ini:

1. Bagaimanakah pengembangan bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik materi pokok Konsep Pembagian dengan pendekatan *inquiry* untuk siswa kelas III SDN Jatimulyo II Malang?
2. Bagaimana analisis efektifitas bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik materi pokok Konsep Pembagian dengan pendekatan *inquiry* untuk siswa kelas III SDN Jatimulyo II Malang?
3. Bagaimana pengaruh bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik materi pokok Konsep Pembagian dengan pendekatan *inquiry* terhadap peningkatan hasil belajar siswa kelas III SDN Jatimulyo II Malang?

C. Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan pengembangan bahan ajar ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengembangkan bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik materi pokok Konsep Pembagian dengan pendekatan *inquiry* untuk siswa kelas III SDN Jatimulyo II Malang.
2. Untuk menganalisis keefektifan bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik materi pokok Konsep Pembagian dengan pendekatan *inquiry* untuk siswa kelas III SDN Jatimulyo II Malang.
3. Untuk mengetahui pengaruh bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik materi pokok Konsep Pembagian dengan pendekatan *inquiry* terhadap peningkatan hasil belajar siswa kelas III SDN Jatimulyo II Malang.

D. Manfaat Pengembangan

Beberapa manfaat yang diperoleh adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis
 - a. Untuk pengembangan ilmu pengetahuan.
 - b. Sebagai pengembangan bahan ajar yang dapat digunakan untuk panduan pembelajaran pada mata pelajaran matematika di kelas bagi guru dan murid.
2. Manfaat Praktis
 - a. Bagi guru

Digunakan sebagai salah satu alternatif dalam melaksanakan proses pembelajaran matematika dengan bahan ajar yang terbaru dan menarik.

b. Bagi siswa

Penggunaan bahan ajar yang penuh dengan gambar menarik akan menambah minat siswa dalam mengikuti pembelajaran di kelas maupun belajar sendiri di rumah.

c. Bagi sekolah

Memberi masukan dalam menentukan bahan ajar yang layak dan sesuai untuk mendukung pembelajaran matematika di sekolah agar siswa menyenangi mata pelajaran matematika.

d. Bagi peneliti lain

Sebagai bahan kajian dalam meneliti agar dapat mengembangkan penelitian lebih lanjut tentang fokus pengembangan bahan ajar.

E. Produk yang Dikembangkan

Produk penelitian yang akan dihasilkan berupa bahan ajar untuk siswa dengan materi yang berisi tentang Konsep Pembagian pada mata pelajaran matematika kelas III sekolah dasar. Spesifikasi dari bahan ajar yang dikembangkan adalah sebagai berikut:

Buku Belajar Mandiri (BBM):

- a. Materi di dalam bahan ajar merupakan materi tentang Konsep Pembagian pada kelas III semester I.

- b. Terdapat permasalahan riil yang dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa.
- c. Permasalahan yang diangkat dituangkan dalam bentuk cerita bergambar.
- d. Bahan ajar menekankan pada penalaran dan pemahaman dalam pemecahan masalah, rumus, dan strategi khusus.
- e. Terdapat peta konsep di awal pembelajaran untuk memudahkan siswa mengetahui materi yang akan dibahas selanjutnya di dalam buku.
- f. Ada beberapa pengetahuan tambahan di dalamnya yang berhubungan dengan materi Konsep Pembagian.

F. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan

Pengembangan bahan ajar ini diharapkan dapat menjadi alternatif sumber belajar yang menggunakan pendekatan pembelajaran *inquiry* untuk siswa kelas III sekolah dasar. Manfaat yang diharapkan dari penelitian dan pengembangan bahan ajar materi Konsep Pembagian secara khusus antara lain:

1. Memberi kemudahan bagi siswa untuk belajar secara aktif dan mandiri karena penyampaian materi dikaitkan dengan kejadian di dalam kehidupan sehari-hari mereka yang tak asing dan sering dijumpai.
2. Menarik minat siswa dalam belajar dan mengerjakan soal sebab tampilan bahan ajar yang menarik dan penuh dengan gambar menarik.
3. Memberi strategi alternatif penyampaian materi dalam proses pembelajaran matematika terutama materi Konsep Pembagian.

4. Memperkaya sumber belajar bagi guru dan siswa.
5. Memungkinkan dilakukannya penelitian dan pengembangan terhadap hasil produk buku ajar matematika tentang materi Konsep Pembagian lebih lanjut.
6. Melatih minat baca pada siswa agar siswa dapat mengembangkan ilmu pengetahuan sesuai dengan bacaan materi yang dipelajari.

G. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1. Asumsi

Beberapa asumsi yang mendasari pengembangan bahan ajar matematika tentang Konsep Pembagian antara lain:

- a. Nilai siswa pada mata pelajaran matematika, khususnya pada materi Konsep Pembagian, terbilang masih banyak yang kurang mencapai standar minimal. Hal ini ditunjukkan dengan beberapa nilai siswa yang berada di bawah KKM.
- b. Pembelajaran pada materi Konsep Pembagian di kelas III semester I ini disampaikan dengan gaya yang monoton sehingga siswa kurang tertarik terhadap pelajaran tersebut yang mengakibatkan keengganan siswa dalam memahami materi lebih lanjut.
- c. Kurangnya antusias siswa dalam mengikuti proses pembelajaran maupun ketika belajar sendiri secara mandiri.

- d. Dengan buku belajar mandiri yang kaya akan gambar, siswa lebih semangat dan menambah motivasi untuk mempelajari mata pelajaran matematika materi Konsep Pembagian.

2. Keterbatasan pengembangan

- a. Bahan ajar ini hanya terbatas pada materi Konsep Pembagian saja pada kelas III semester I.
- b. Objek penelitian terbatas pada pengguna buku ajar di kelas III SDN Jatimulyo II Malang.
- c. Uji coba lapangan pada penelitian pengembangan ini hanya kepada objek sedang, yakni kelas III saja.

H. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan penelitian skripsi ini akan disusun sebagai berikut.

BAB I Pendahuluan, memuat tentang:

1. Latar belakang masalah yang berisi tentang apa, mengapa, dan bagaimana penelitian pengembangan ini ditulis. Dalam latar belakang ini juga dijabarkan tentang alasan yang mendasari peneliti memilih permasalahan ini.
2. Rumusan masalah berisi tentang rangkuman dari permasalahan yang akan di bahas dalam bentuk pertanyaan-pertanyaan yang akan diuraikan jawabannya dalam bab pembahasan.
3. Tujuan pengembangan berisi tentang suatu maksud yang akan dicapai dalam pengembangan penelitian.

4. Manfaat pengembangan berisi tentang suatu hal yang dapat diambil dari pengembangan produk yang diteliti untuk lebih jauh bermanfaat dalam pengembangan dan penggunaannya.
5. Produk yang dikembangkan berisi tentang spesifikasi produk yang dikembangkan dalam penelitian ini.
6. Pentingnya penelitian dan pengembangan berisi tentang uraian kelebihan yang menjadi pertimbangan akan berlanjut atau tidaknya penelitian pengembangan ini.
7. Asumsi dan keterbatasan pengembangan berisi tentang dasar dari pendapat dasar atau dugaan yang menjadi acuan dalam melakukan penelitian pengembangan ini serta berisi tentang keterbatasan yang terdapat dalam produk yang dikembangkan.
8. Sistematika penulisan yang berisi tentang bagaimana proposal penelitian ini dibuat.

BAB II Kajian Pustaka, memuat tentang:

1. Kajian terdahulu berisi tentang penelitian dari peneliti-peneliti yang telah melakukan penelitian terlebih dahulu terdahulu yang relevan dengan penelitian yang sedang dilakukan sehingga terdapat perbandingan dan perbedaan dari penelitian yang ini.
2. Definisi istilah berisi tentang pengertian yang berhubungan dengan penelitian pengembangan.

3. Kajian teori berisi tentang ulasan yang berhubungan tentang penelitian yang didasari oleh pendapat para ahli dan pengertian secara mendalam tentang hal-hal yang berhubungan dengan penelitian.

BAB III Metode Penelitian, memuat tentang:

1. Jenis penelitian berisi tentang jenis yang ditawarkan dalam penelitian pengembangan.
2. Model pengembangan bahan ajar berisi tentang dengan model apakah penelitian pengembangan bahan ajar ini dilakukan.
3. Prosedur pengembangan bahan ajar berisi tentang tahap yang akan dijalani dalam melakukan penelitian pengembangan.
4. Penilaian bahan ajar berisi tentang kriteria bahan ajar yang layak untuk digunakan dan tidak layak digunakan dengan perlu tidaknya revisi.
5. Revisi yang akan dilakukan pada bahan ajar berisi tentang perbaikan yang dilakukan setelah bahan ajar melalui beberapa tes dan menghasilkan bahan ajar yang lebih layak.

BAB IV Hasil Penelitian dan Pengembangan, memuat tentang:

1. Deskripsi bahan ajar berisi tentang paparan isi bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik yang dikembangkan beserta dengan penjelasan dan cara pemakaiannya.
2. Penyajian data dan analisis data ini meliputi 2 hal, yakni:
 - a. Hasil validasi ahli berisi tentang penilaian dari para ahli yang telah ditunjuk untuk selanjutnya dilakukan revisi dari penilaian yang diberikan. Adapun ahli yang dibutuhkan dalam penelitian

pengembangan ini adalah ahli materi, ahli bahasa, ahli media pembelajaran, dan praktisi pendidikan.

- b. Hasil uji coba produk berisi tentang hasil yang diperoleh setelah melakukan penelitian pengembangan di lapangan, yakni di kelas III SDN Jatimulyo II Malang dan menganalisisnya dengan teliti.
3. Revisi produk pengembangan berisi tentang bagian-bagian produk yang harus direvisi, baik dari segi bahasa, tampilan, maupun isinya agar produk yang dibuat dapat benar-benar valid.

BAB V Penutup, memuat tentang:

1. Kesimpulan hasil penelitian dan pengembangan bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik ini.
2. Saran berisi tentang rencana ke depan yang dilakukan terhadap pengembangan dan untuk penyempurnaan bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik ini.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Penelitian Terdahulu

Sulistyowati dalam penelitian skripsinya yang berjudul “Pengembangan Buku Ajar Matematika Kelas III Tentang Pengukuran Dengan Menggunakan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik di MI Islamiyah Pakis-Tumpang” menyimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan buku ajar matematika ini lebih menarik bagi siswa. Desain buku yang berbeda dengan buku-buku yang sudah ada membuat siswa lebih bersemangat mengikuti pelajaran. Kemampuan siswa untuk menyelesaikan soal-soal yang disediakan dapat diukur dengan jelas. Dengan standar penilaian yang merujuk pada KKM yang telah ditentukan di sekolah, hasil yang dicapai siswa dapat meningkat. Berdasarkan pembelajaran yang telah dilakukan, siswa mampu menyelesaikan soal dan mampu memahami materi dengan cepat melalui pemanfaatan buku ajar tersebut.

Kemudian Galuh Cita Sagami juga dalam hasil penelitian skripsinya yang berjudul “Keefektifan Media Komik Tanpa Teks dalam Pembelajaran Menulis Dongeng Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Wates” menyebutkan bahwa salah satu faktor pendukung dalam menulis adalah penggunaan media pembelajaran yang dimanfaatkan secara tepat yang salah satunya adalah media komik tanpa teks. Penggunaan media komik tanpa teks ini mampu merangsang imajinasi dan meningkatkan kreativitas siswa pada saat proses pembelajaran menulis dongeng. Selain itu, media ini dapat menarik perhatian dan antusiasme siswa sehingga tidak

jenuh seperti pembelajaran yang biasa dilakukan. Sedangkan, standar yang digunakan adalah nilai pada hasil pada tes awal yang dilakukan sebelum menggunakan media.

B. Definisi Istilah

1. Pengembangan

Pengembangan adalah proses menerjemahkan spesifikasi desain ke dalam suatu wujud fisik tertentu. Proses penerjemahan spesifikasi desain tersebut meliputi identifikasi masalah, perumusan tujuan pembelajaran, pengembangan strategi atau metode pembelajaran, dan evaluasi keefektifan dan kemenarikan pembelajaran.¹ Hal ini menunjukkan bahwa pengembangan sendiri berupa segala hal yang bertujuan untuk meningkatkan kreativitas dan inovasi dalam segala bidang yang mencakup pengembangan itu sendiri.

2. Bahan Ajar

Menurut Widodo dan Jasmadi (2008) dalam Ika Lestari mendefinisikan bahan ajar adalah seperangkat sarana atau alat pembelajaran yang berisikan materi pembelajaran, metode, batasan-batasan, dan cara mengevaluasi yang didesain secara sistematis dan menarik dalam rangka mencapai tujuan yang diharapkan, yaitu mencapai

¹ Fitratul Uyun, *Pengembangan Buku Ajar Pembelajaran Al-Qur'an Hadis dengan Pendekatan Hermeneutik bagi Kelas 5 MIN 1 Malang, Thesis*, (Malang: program Pascasarjana UIN Maliki Malang. 2010)

kompetensi atau subkompetensi dengan segala kompleksitasnya.² Dengan kata lain bahan ajar ini digunakan sebagai alat ukur kemampuan guru maupun murid dalam kegiatan pembelajaran, karena setiap bahan ajar selalu memiliki tujuan yang berbeda namun tetap dalam konteks memenuhi kriteria yang ditentukan oleh pendidikan di Indonesia.

3. Pengembangan Bahan Ajar

Pengembangan bahan ajar adalah pengembangan seperangkat materi yang disusun secara sistematis baik tertulis maupun tidak sehingga tercipta lingkungan/suasana yang memungkinkan siswa untuk belajar.³

4. Cerita Bergambar/Komik

Komik dapat didefinisikan sebagai suatu bentuk kartun yang mengungkapkan karakter dan memerankan suatu cerita dalam urutan yang erat dihubungkan dengan gambar dan dirancang untuk memberikan hiburan kepada para pembaca.⁴

5. Teori Kognitif Anak Menurut Piaget

Masa pertengahan dan akhir anak-anak berlangsung dari usia 6 tahun hingga tiba saatnya individu menjadi matang secara seksual. Permulaan masa pertengahan dan akhir anak-anak ini ditandai dengan masuknya anak ke kelas satu sekolah dasar. Bagi sebagian besar anak, hal ini merupakan perubahan besar dalam pola kehidupannya. Sebab, masuk

² Ika Lestari, *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kompetensi*, (Padang: Akademia Permata, 2013), hlm. 1.

³ Diknas, *Sosialisasi KTSP*, (Diknas, 2008)

⁴ Nana Sudjana dan Ahmad Rivai, *MEDIA PENGAJARAN: Penggunaan dan Pembuatannya*, (Bandung: Sinar Baru, 1990), hlm. 64.

kelas satu merupakan peristiwa penting bagi anak yang dapat mengakibatkan terjadinya perubahan dalam sikap, nilai, dan perilaku.⁵

Menurut teori kognitif Piaget, pemikiran anak-anak usia sekolah dasar disebut pemikiran operasional konkret (*concrete operational thought*). Menurut Piaget, operasi adalah hubungan-hubungan logis di antara konsep-konsep atau skema-skema. Sedangkan operasi konkret adalah aktivitas mental yang difokuskan pada objek-objek dan peristiwa-peristiwa nyata atau konkret dapat diukur.⁶

6. Matematika

Menurut Sriyanti, kata-kata matematika berasal dari kata *mathema* dalam bahasa Yunani yang diartikan sebagai sains, ilmu pengetahuan, atau belajar, juga *mathematikos* yang diartikan sebagai suka belajar.⁷

7. Konsep Pembagian

Sedangkan pembagian didefinisikan sebagai pengurangan berulang dengan pengurangan tetap.⁸ Ada juga yang mendefinisikan bahwa pembagian adalah kebalikan dari perkalian. Hal ini dilihat dari hasil perkalian yang jika dipindah ruas sama dengan menjadi pembagian. Dengan konsep angka yang lebih besar membagi angka yang lebih kecil.

⁵ Desmita, *Psikologi Perkembangan*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2009), hlm. 153.

⁶ *Ibid.*, hlm. 156.

⁷ Sriyanti, *Strategi Sukses Menguasai Matematika*, (Yogyakarta: Indonesia Cerdas, 2007), hlm. 12.

⁸ Rais Caniago, *Operasi Hitung Dasar Matematika* (<http://best-profesi.blogspot.com>, diakses 5 Juli 2009 jam 21.57).

8. Pendekatan *Inquiry*

Inquiry berasal dari bahasa Inggris *inquiry* yang dapat diartikan sebagai proses bertanya dan mencari tahu jawaban terhadap pertanyaan ilmiah yang diajukan. *Inquiry* sebenarnya merupakan prosedur yang biasa dilakukan oleh ilmuwan dan orang dewasa yang memiliki motivasi tinggi dalam upaya memahami fenomena alam, memperjelas pemahaman, dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari (Hebrank, Budnitz, Chiapetta & Adams).⁹

C. Kajian Teori

1. Pengembangan Bahan Ajar

Kemampuan guru dalam merancang ataupun menyusun bahan ajar menjadi hal yang sangat berperan dalam menentukan keberhasilan proses belajar dan pembelajaran melalui sebuah bahan ajar. Bahan ajar tidak saja memuat materi tentang pengetahuan tetapi juga berisi tentang keterampilan dan sikap yang perlu dipelajari siswa untuk mencapai standar kompetensi yang telah ditentukan pemerintah.¹⁰

Jenis bahan ajar, model, dan karakteristik bahan ajar yang akan digunakan sebagai alat belajar dan pembelajaran haruslah sesuai dengan kondisi murid. Pemilihan ini sangat penting mengingat terus

⁹ Sofan Amri dan Iif Khoiru Ahmadi, *Proses Pembelajaran Inovatif dan Kreatif dalam Kelas: Metode, Landasan Teori-Praktis dan Penerapannya*, (Jakarta: Prestasi Pustakaraya, 2012), hlm. 85.

¹⁰ Ika Lestari, *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kompetensi*, (Padang: Akademia Permata, 2013), hlm. 1.

berkembangnya pendidikan di Indonesia agar selalu inovatif dalam melaksanakan pembelajaran di sekolah.

2. Hakikat Bahan Ajar

Bahan ajar mempunyai struktur dan urutan yang sistematis, menjelaskan tujuan instruksional yang akan dicapai, memotivasi peserta didik untuk belajar, mengantisipasi kesukaran belajar peserta didik sehingga menyediakan bimbingan bagi peserta didik untuk mempelajari bahan tersebut, memberikan latihan yang banyak, menyediakan rangkuman, dan secara umum berorientasi pada peserta didik secara individual (*learner oriented*). Biasanya, bahan ajar bersifat mandiri, artinya dapat dipelajari oleh peserta didik secara mandiri karena sistematis dan lengkap (Panen dan Purwanto, 2004). Beberapa hal mengenai bahan ajar akan dijelaskan sebagai berikut:¹¹

a. Karakteristik Bahan Ajar

Sesuai dengan pedoman penulisan modul yang dikeluarkan oleh Direktorat Guruan Menengah Kejuruan Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah Departemen Pendidikan Nasional Tahun 2003, bahan ajar memiliki beberapa karakteristik, yaitu:

- 1) *Self instructional*, yaitu bahan ajar dapat membuat siswa mampu membelajarkan diri sendiri dengan bahan ajar yang dikembangkan. Untuk memenuhi karakter *self instructional*, maka

¹¹ *Ibid.*, hlm. 2-9.

di dalam bahan ajar harus terdapat tujuan yang dirumuskan dengan jelas, baik tujuan akhir maupun tujuan antara.

- 2) *Self contained*, yaitu seluruh materi pelajaran dari satu unit kompetensi atau subkompetensi yang dipelajari terdapat di dalam satu bahan ajar secara utuh (Widodo dan Jasmadi, 2008:50)
- 3) *Stand alone* (berdiri sendiri) yaitu bahan ajar yang dikembangkan tidak tergantung pada bahan ajar lain atau tidak harus digunakan bersama-sama dengan bahan ajar lain (Widodo dan Jasmadi, 2008:50).
- 4) *Adaptive*, yaitu bahan ajar hendaknya memiliki daya adaptif yang tinggi terhadap perkembangan ilmu dan teknologi (Widodo dan Jasmadi, 2008:50).
- 5) *User friendly*, yaitu setiap instruksi dan paparan informasi yang tampil bersifat membantu dan bersahabat dengan pemakainya, termasuk kemudahan pemakai dalam merespon dan mengakses sesuai keinginan (Widodo dan Jasmadi, 2008:50).

b. Jenis-jenis Bahan Ajar

Bahan ajar dalam pendidikan dibedakan menjadi:

- 1) Modul, yaitu bahan ajar yang ditulis dengan tujuan agar siswa dapat belajar secara mandiri tanpa atau dengan bimbingan guru, oleh karena itu, modul harus berisi tentang petunjuk belajar, kompetensi yang akan dicapai, isi materi pelajaran, informasi

pendukung, latihan soal, petunjuk kerja, evaluasi, dan balikan terhadap hasil evaluasi (Praswoto, 2011: 104-105).

- 2) Lembar Kerja Siswa (LKS), yakni materi ajar yang sudah dikemas sedemikian rupa sehingga siswa diharapkan dapat materi ajar tersebut secara mandiri.
- 3) Bahan ajar noncetak meliputi: bahan ajar dengar (*audio*) seperti radio, piringan hitam, dan *compact disc audio*; bahan ajar pandang dengar (*audio visual*) seperti video *compact disc* dan film; dan bahan ajar multimedia interaktif (*interactive teaching material*) seperti CAI (*Computer Assisted Instruction*), *compact disc* (CD) multimedia pembelajaran interaktif, dan bahan ajar berbasis web (*web based learning materials*).

3. Hakikat Cerita Bergambar/Komik

Komik dapat didefinisikan sebagai suatu bentuk kartun yang mengungkapkan karakter dan memerankan suatu cerita dalam urutan yang erat dihubungkan dengan gambar dan dirancang untuk memberikan hiburan kepada para pembaca. Komik memusatkan perhatian di sekitar rakyat. Cerita-ceritanya mengenai diri pribadi sehingga para pembaca dapat segera mengidentifikasi dirinya melalui perasaan serta tindakan dari perwatakan-perwatakan tokoh utamanya. Cerita-ceritanya ringkas dan menarik perhatian, dilengkapi dengan aksi, bahkan dalam lembaran surat kabar, dan buku-buku, komik dibuat lebih hidup, serta diolah dengan pemakaian warna-warna utama secara bebas. Suatu analisis terhadap

bahasa komik oleh Thorndike menunjukkan ada segi yang menarik. Dapat diketahui bahwa anak yang membaca sebuah buku komik setiap bulan, hampir 2 kali banyaknya kata-kata yang dapat dibaca sama dengan yang terdapat pada buku-buku bacaan yang dibacanya setiap tahun terus menerus. Thorndike berkesimpulan bahwa baik jumlah maupun perwatakan dari segi perbendaharaan kata melengkapi secara praktis dalam membaca untuk para pembaca muda. Peranan pokok dari buku komik dalam pengajaran adalah kemampuannya dalam menciptakan minat para siswa. Penggunaan komik dalam pengajaran sebaiknya dipadu dengan metode mengajar, sehingga komik akan dapat menjadi alat pengajaran yang efektif.¹²

Meskipun komik merupakan salah satu sarana efektif dalam menambah motivasi belajar, guru juga harus memperhatikan sisi negatif dari komik sehingga dapat ada perlakuan yang dapat mengatasi sisi negatif.

4. Teori Perkembangan Kognitif Anak Menurut Piaget

Dalam upaya memahami alam sekitarnya, anak pada masa ini tidak lagi terlalu mengandalkan informasi yang bersumber dari pancaindera, karena ia mulai mempunyai kemampuan untuk membedakan apa yang tampak oleh mata dengan kenyataan yang sesungguhnya, dan antara yang bersifat sementara dengan yang bersifat menetap. Misalnya, mereka akan tahu bahwa air dalam gelas besar pendek dipindahkan ke dalam gelas

¹² Nana Sudjana dan Ahmad Rivai, *MEDIA PENGAJARAN: Penggunaan dan Pembuatannya*, (Bandung: Sinar Baru, 1990), hlm. 64-68.

yang kecil tinggi, jumlahnya akan tetap sama karena tidak satu tetes pun yang tumpah. Hal ini adalah karena mereka tidak lagi mengandalkan persepsi penglihatannya, melainkan sudah mampu menggunakan logikanya. Mereka dapat mengukur, menimbang, dan menghitung jumlahnya, sehingga perbedaan yang nyata tidak “membodohkan” mereka.

Menurut Piaget, anak-anak pada masa konkrit operasional ini telah mampu menyadari konservasi, yakni kemampuan anak untuk berhubungan dengan sejumlah aspek yang berbeda secara serempak (Johnson & Medinnus, 1974). Hal ini adalah karena pada masa ini anak telah mengembangkan tiga macam proses yang disebut dengan operasi-operasi, yaitu: negasi, resiprokasi, dan identitas.¹³

Negasi (*negation*). Pada masa pra-operasional anak hanya melihat keadaan permulaan dan akhir dari deretan benda, yaitu pada mulanya kedaannya sama dan pada akhirnya kedaannya menjadi tidak sama. Anak tidak melihat apa yang terjadi di antaranya. Tetapi, pada masa konkrit operasional, anak memahami proses apa yang terjadi di antara kegiatan itu dan memahami hubungan-hubungan antara keduanya. Pada deretan benda-benda, anak dapat –melalui kegiatan mentalnya—mengembalikan atau membatalkan perubahan yang terjadi sehingga dapat menjawab bahwa jumlah benda-benda adalah tetap sama.

¹³ Desmita, *Psikologi Perkembangan*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2009), hlm. 156-158.

Hubungan timbal balik (resiprokasi). Ketika anak melihat bagaimana deretan dari benda-benda itu diubah, anak mengetahui bahwa deretan benda-benda bertambah panjang tetapi tidak rapat lagi dibandingkan dengan deretan lain. Karena anak mengetahui hubungan timbal balik antara panjang dan kurang rapat atau sebaliknya kurang panjang tetapi lebih rapat, maka anak tahu pula bahwa jumlah benda-benda yang ada pada kedua deretan itu sama.

Identitas. Anak pada masa konkret operasional sudah dapat mengenal satu persatu benda-benda yang ada pada deretan-deretan itu. Anak dapat menghitung, sehingga meskipun benda-benda dipindahkan, anak dapat mengetahui bahwa jumlahnya akan tetap sama (Gunarsa, 1990).

Setelah mampu mengkonversi angka, maka anak dapat mengkonversikan dimensi-dimensi lain, seperti isi dan panjang. Kemampuan anak melakukan operasi-operasi mental dan kognitif ini memungkinkannya mengadakan hubungan yang lebih luas dengan dunianya. Operasi yang terjadi dalam diri anak memungkinkan pula untuk mengetahui suatu perbuatan tanpa melihat bahwa perbuatan tersebut ditunjukkan. Jadi, anak telah memiliki struktur kognitif yang memungkinkannya dapat berpikir untuk melakukan suatu tindakan, tanpa ia sendiri bertindak secara nyata. Hanya saja, apa yang dipikirkan oleh anak masih terbatas pada hal-hal yang ada hubungannya dengan sesuatu yang konkret, suatu realitas secara fisik, benda-benda yang benar-benar

nyata. Sebaliknya, benda-benda atau peristiwa-peristiwa yang tidak ada hubungannya secara jelas dan konkret dengan realitas, masih sulit dipikirkan oleh anak.

Keterbatasan lain yang terjadi dalam kemampuan berpikir konkret anak ialah egosentrisme. Artinya, anak belum mampu membedakan antara perbuatan-perbuatan dan objek-objek yang secara langsung dialami dengan perbuatan-perbuatan dan objek-objek yang hanya ada dalam pikirannya. Misalnya, ketika kepada anak diberikan soal, ia tidak akan mulai dari sudut objeknya melainkan ia akan mulai dari dirinya sendiri. Egosentrisme pada anak terlihat dari ketidakmampuan anak untuk melihat pikiran dan pengalaman sebagai dua gejala yang masing-masing berdiri sendiri.

5. Karakteristik Mata Pelajaran Matematika Sekolah Dasar

Matematika terbentuk dari pengalaman manusia dalam dunianya secara empiris. Kemudian pengalaman itu diproses di dalam dunia rasio, diolah secara analisis dengan penalaran di dalam struktur kognitif sehingga sampai terbentuk konsep-konsep matematika supaya konsep-konsep matematika yang terbentuk itu mudah dipahami oleh orang lain dan dapat dimanipulasi secara tepat, maka digunakan bahasa matematika atau notasi matematika yang bernilai global. Konsep matematika didapat karena proses berpikir.

Sebagaimana kita ketahui, matematika adalah ilmu deduktif, formal, hirarki dan menggunakan bahasa simbol yang memiliki arti

padat. Karena adanya perbedaan karakteristik antara matematika dan anak usia SD, maka matematika akan sulit dipahami oleh anak SD jika diajarkan tanpa memperhatikan tahap berpikir anak SD. Seorang guru hendaknya mempunyai kemampuan untuk menghubungkan antara dunia anak yang belum dapat berpikir secara deduktif agar dapat mengerti matematika yang bersifat deduktif.

Mengajarkan matematika tidaklah mudah karena fakta menunjukkan bahwa para siswa mengalami kesulitan dalam mempelajari matematika (Jaworski, 1994). Ebbutt dan Straker (1995: 10-630) mendefinisikan matematika sekolah yang selanjutnya disebut sebagai matematika sebagai berikut:

- a. Matematika sebagai kegiatan penelusuran pola dan hubungan.
- b. Matematika sebagai kreatifitas yang memerlukan imajinasi, intuisi dan penemuan.
- c. Matematika sebagai kegiatan pemecahan masalah (*problem solving*).
- d. Matematika sebagai alat berkomunikasi.

Seperti yang telah diketahui bahwa matematika adalah ilmu yang abstrak dan deduktif, sedangkan yang kita ketahui, siswa SD yang berada pada usia 7 hingga 12 tahun masih berada pada tahap operasional konkrit yang belum dapat berpikir formal. Berikut ini adalah ciri-ciri pembelajaran matematika di SD:¹⁴

- a. Pembelajaran matematika menggunakan metode spiral.

¹⁴ E-Book, *Model Pembelajaran Matematika*, hlm. 25-26.

- b. Pembelajaran matematika bertahap.
- c. Pembelajaran matematika menggunakan metode induktif.
- d. Pembelajaran matematika menganut kebenaran konsistensi.
- e. Pembelajaran matematika hendaknya bermakana.

6. Karakteristik Pendekatan *Inquiry*

Pengajaran berdasarkan *inquiry* (*inquiry-based teaching*) adalah suatu strategi yang berpusat pada siswa (*student-centered strategy*) di mana kelompok-kelompok siswa ke dalam suatu persoalan atau mencari jawaban terhadap pertanyaan-pertanyaan di dalam suatu prosedur dan struktur kelompok yang digariskan secara jelas.¹⁵

Kemudian pengajaran *inquiry* sendiri terbagai menjadi 2, yaitu: *inquiry* yang berorientasi kepada penemuan dan *inquiry* berdasarkan kebijakan.¹⁶ Asumsi-asumsi yang mendasari model *inquiry* adalah sebagai berikut:

- a. Keterampilan berpikir kritis dan berpikir deduktif sangat diperlukan pada waktu mengumpulkan evidensi yang dihubungkan oleh kelompok.
- b. Keuntungan para siswa dari pengalaman-pengalaman kelompok di mana mereka berkomunikasi, berbagi tanggung jawab, dan bersama-sama mencari pengetahuan.

¹⁵ Oemar Hamalik, *Pendekatan Baru Strategi Belajar-Mengajar Berdasarkan CBSA*, (Bandung: Sinar Baru Algesindo, 2009), hlm. 63.

¹⁶ *Ibid.*, hlm. 63-69.

- c. Kegiatan-kegiatan belajar yang disajikan dalam semangat berbagi *inquiry* dan penemuan menambah motivasi dan memajukan partisipasi aktif.

Sedangkan asumsi-asumsi yang mendasari pendekatan *inquiry* berdasarkan kebijakan adalah sebagai berikut:

- a. Tujuan utama pendidikan adalah merefleksikan nilai-nilai dan isu-isu yang penting yang ada.
- b. Ilmu sosial harus dipelajari dalam upaya mengembangkan penyelesaian masalah-masalah yang bermakna.
- c. Situasi-situasi *inquiry* memperkenankan siswa untuk mengembangkan kesadaran dan kemudahan dengan peranan-peranan kelompok, fungsi-fungsi, dan teknik-teknik pengambilan keputusan.

7. Materi Konsep Pembagian

Konsep pembagian yang diajarkan kepada peserta didik adalah tentang dasar dari konsep bagi, konsep nilai bagi, dan konsep pembagian yang akan diteruskan sampai pada desimal.

Pembagian didefinisikan sebagai berikut: $a : b = c$ artinya adalah ada sekumpulan benda sebanyak a dibagi rata (sama banyak) dalam b kelompok. Maka cara membaginya dilakukan dengan pengambilan berulang sebanyak b sampai habis dengan setiap kali pengambilan dibagi rata ke semua kelompok. Banyaknya pengambilan ditunjukkan dengan hasil yang didapat oleh masing-masing kelompok yaitu c . Hasil bagi (c) adalah banyaknya satuan pengambilan b dalam setiap kali mengambil

untuk dibagi mengambil untuk dibagi rata. Jika banyaknya anggota yang dimuat oleh masing-masing kelompok adalah c , maka banyaknya pengambilan b satuan sampai habis pada kumpulan benda sebanyak a adalah c kali. Untuk setiap kali pengambilan sebanyak b anggota dari kumpulan benda beranggotakan a selalu dibagi rata pada masing-masing kelompok sebanyak b . Sehingga jika hasil pada masing-masing anggota adalah c , maka dapat dipastikan bahwa banyaknya satuan pengambilan b anggota sampai habis dari sekumpulan benda sebanyak a itu adalah c kali.¹⁷

Bentuk umum dari pembagian adalah $\frac{a}{b} = c$ dengan syarat $b \neq 0$.

Dibaca: a dibagi b sama dengan c . a disebut yang dibagi, b disebut pembagi, dan c disebut hasil bagi.

Beberapa buku menulis pembagian $\frac{a}{b} = c$ dengan cara berikut:

- $a/b = c$
- $a : b = c$

Jika dipunyai pembagian $\frac{a}{b} = c$, dengan syarat $b \neq 0$, maka artinya

$$a = b \times c.$$

Untuk pembagian bertanda positif dan negatif disajikan dalam tabel berikut:¹⁸

¹⁷ Rais Caniago, *Operasi Hitung Dasar Matematika* (<http://best-profesi.blogspot.com>, jam 21.57)

¹⁸ *Op cit.*, hlm. 87-90.

Tabel 2.1 Tabel Pembagian

Tanda	Tanda	Hasil Pembagian
Positif	Positif	Positif
Positif	Negatif	Negatif
Negatif	Positif	Negatif
Negatif	Negatif	Positif

Kemudian untuk pembagian bersisa dapat ditulis dengan:

$a = (b \times c) + s$ dengan a disebut yang dibagi, b disebut pembagi, c disebut hasil bagi, s disebut sisa. Contohnya, jika 23 dibagi 5 maka hasilnya 4 dan memiliki sisa 3. Jadi $23 = (5 \times 4) + 3$. Jika $s = 0$, maka dikatakan a habis dibagi b .

Syarat suatu bilangan habis dibagi dijelaskan pada tabel berikut:

Tabel 2.2 Syarat Pembagian

Sebuah bilangan habis dibagi:	Jika
2	Bilangan tersebut berakhir dengan 0, 2, 4, 6, atau 8.
3	Jumlah angka-angkanya habis dibagi 3.
4	Dua angka terakhir dapat dibagi 4.
5	Bilangan tersebut berakhir dengan 0 atau 5.
6	Bilangan dapat dibagi dengan 2 dan 3 (gunakan aturan seperti di atas).
8	Tiga angka terakhir dapat dibagi 8.
9	Jumlah seluruh angka dapat dibagi 9

8. Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Cerita Bergambar/Komik

Materi Pokok Konsep Pembagian dengan Pendekatan *Inquiry*

Dalam penelitian pengembangan ini, peneliti mengembangkan bahan ajar matematika kelas III SD tentang materi Konsep Pembagian dengan asumsi bahwa siswa kelas III sudah mulai dapat berpikir secara abstrak meski masih harus didominasi oleh operasional konkret. Oleh

sebab itu, peneliti menerapkan pendekatan yang dapat menyatukan pola berpikir anak yang mulai belajar memaknai segala sesuatu.

Penggunaan cerita bergambar/komik pada mata pelajaran matematika bertujuan untuk menarik minat siswa dalam belajar dan memudahkan dalam pemecahan soal khususnya yang biasanya berbentuk cerita tak bergambar. Bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik dikolaborasikan dengan pendekatan *inquiry* yang menekankan pada penemuan suatu solusi permasalahan dengan pembelajaran berpusat pada siswa.

Adapun pengembangan buku ajar ini di dalam penelitian ini ditunjukkan sebagai suatu proses atau langkah-langkah yang sistemik dan sistematis untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada dan dipakai dalam pembelajaran khususnya bahan ajar BSE oleh satuan pendidikan dasar SDN Jatimulyo II Malang dengan menghasilkan produk pengembangan berupa bahan ajar untuk siswa dengan spesifikasi materi Konsep Pembagian dan pendekatan *inquiry* yang terstandar.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah penelitian dan pengembangan. Metode penelitian dan pengembangan atau dalam bahasa Inggrisnya *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut.¹

Produk yang dihasilkan nantinya akan terus diadakan pengembangan sehingga menghasilkan produk sempurna yang dapat digunakan secara baik bagi pembelajar maupun pengajar dalam menyampaikan materi ajar. Hal ini memudahkan bagi para pengajar untuk menerangkan kepada siswa tentang apa yang harus dikuasai oleh siswa. Bahan ajar ini juga dibuat melalui proses penelitian sehingga kevalidan akan isi dan materi benar-benar terpercaya. Dengan kata lain, bahan ajar yang diciptakan melalui penelitian dan pengembangan ini diharapkan dapat membantu guru dalam menyampaikan materi dengan luwes dan menarik karena disertai dengan gambar-gambar dalam pemecahan soal di dalamnya.

B. Model Pengembangan Bahan Ajar

Dalam penelitian pengembangan ini menggunakan model pengembangan dari ADDIE. Pertengahan tahun 1990-an, pakar teknologi pendidikan kembali

¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2011), hlm. 297.

berupaya menyamakan persepsi mereka terhadap desain pembelajaran. Kesepakatan itu adalah ADDIE, desain pembelajaran yang berlandaskan pendekatan sistem. Arti sebenarnya ADDIE, yaitu:

A nalyze (menganalisis): kebutuhan, peserta didik, dan seterusnya.

D esign (mendesain): rumusan kompetensi, strategi.

D evelop (mengembangkan): materi ajar, media, dan seterusnya.

I mplement (melaksanakan): tatap muka, asesmen dan seterusnya.

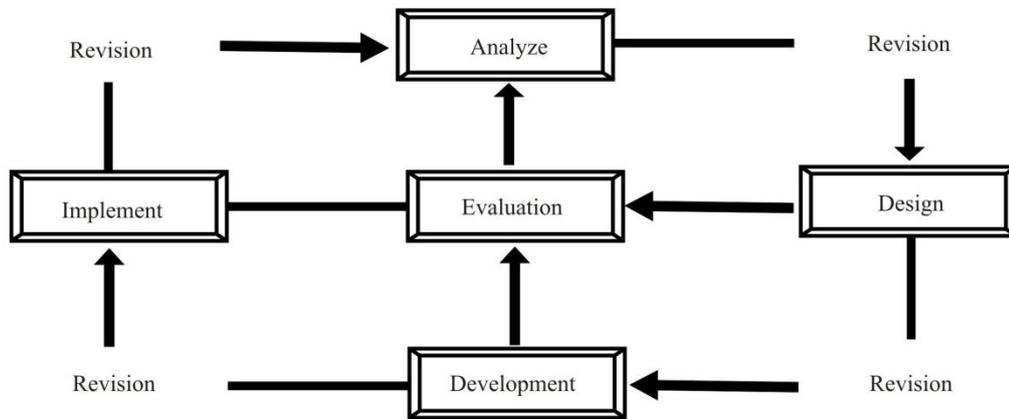
E valuate (menilai): program pembelajaran, perbaikan.

Dua orang pakar yang turut mengembangkan konsep ADDIE adalah Reiser dan Molenda. Keduanya berbeda dalam merumuskan ADDIE secara visual. Reiser merumuskan ADDIE dengan penggunaan kata kerja (*design, develop, implement, evaluate*). Reiser secara eksplisit menjabarkan *revision* atau perbaikan terjadi di antara masing-masing fase. Molenda menyatakan bahwa seluruh komponen dengan kata benda (*analysis, design, development, implementation, evaluation*). Ia menggambarkan perbaikan melalui gambar garis terputus.

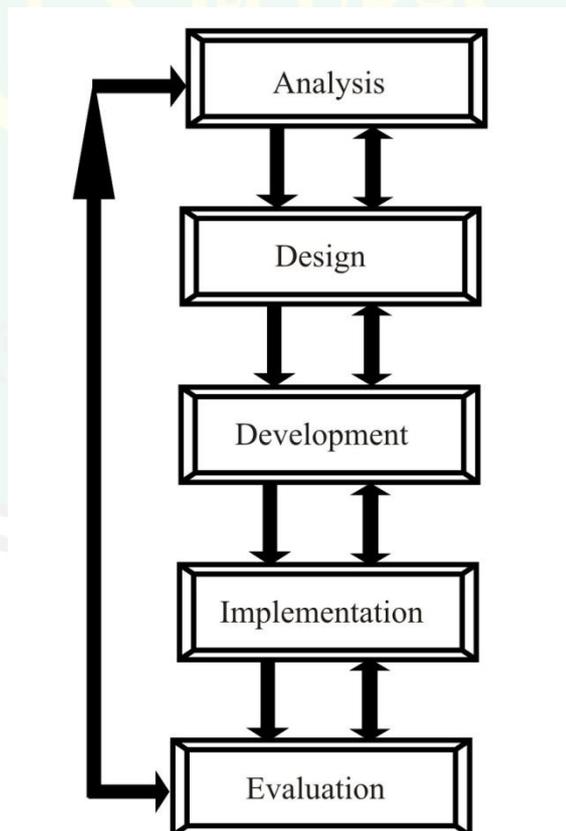
Molenda menyatakan pula bahwa revisi dapat terjadi terus menerus dalam setiap tahap yang dilalui walau tidak dinyatakan dengan jelas.²

² Dewi Salma Prawiradilaga. 2007. *Prinsip Desain Pembelajaran*. (Kencana Prenada Media Group: Jakarta), hal.21.

Gambar 3.1 Ilustrasi ADDIE Menurut Reiser



Gambar 3.2 Ilustrasi ADDIE menurut Molenda



C. Prosedur Pengembangan Bahan Ajar

Sesuai dengan model langkah-langkah yang sebelumnya telah dipaparkan, bahan ajar ini dikembangkan dengan menggunakan beberapa tahap pengembangan yang meliputi: tahap analisis yang meliputi tahap penelitian, observasi dan pengumpulan data, tahap mendesain materi atau tahap perencanaan yang meliputi menganalisis kompetensi dan strategi yang direncanakan, tahap pengembangan produk, tahap pelaksanaan atau uji produk, tahap evaluasi dan tahap revisi hasil uji coba dan disertai dengan tahap penyempurnaan produk.

Pada tahap penelitian dan pengumpulan data, bertujuan untuk menemukan konsep-konsep atau landasan-landasan teoritis yang memperkuat suatu produk pengembangan. Konsep yang mendasari pengembangan ini dibangun sebagai pondasi agar materi yang disusun tidak keluar dari jalurnya atau melebar. Dengan kata lain, konsep teori dari studi literatur ini berfungsi sebagai pembatas bahasan penelitian pengembangan. Dalam tahap ini juga dilaksanakan pengumpulan data dari lapangan berupa hasil tes dan hasil angket serta wawancara.

Kemudian pada tahap perencanaan berisi tentang:

1. Tujuan penggunaan produk. Untuk membantu guru dan siswa dalam memudahkan pembelajaran.
2. Siapa pengguna dari produk tersebut. Dalam hal ini adalah siswa kelas III SDN Jatimulyo II Malang.
3. Deskripsi dari komponen-komponen produk. Termasuk di dalamnya ulasan materi yang akan diajarkan kepada murid.

Selanjutnya pada tahap pengembangan ini meliputi penulisan naskah bahan ajar, menentukan kompetensi dasar, isi, alokasi waktu, dan indikator yang akan dicapai oleh siswa dalam pembelajaran menggunakan bahan ajar ini.

Kemudian tahap pelaksanaan atau tahap uji coba dilakukan pada siswa untuk mengerjakan dan diambil hasilnya. Dan dilanjutkan oleh revisi hasil uji coba yang berpedoman dari hasil uji coba yang telah dilaksanakan untuk kemudian dilakukan penyempurnaan dengan berdasarkan angket yang diperoleh melalui uji ahli atau validasi sehingga diperoleh hasil pengembangan yang sebenarnya.

D. Penilaian Bahan Ajar

Penilaian produk berupa bahan ajar ini dimaksudkan untuk mengetahui keefektifan dan kelayakan produk yang telah dikembangkan. Pada perkembangannya, bahan ajar yang dikembangkan dinilai pada beberapa aspek dalam meninjau apakah isi dan materi telah sesuai dengan kurikulum yang telah ditetapkan. Dengan tujuan untuk mendapat perbaikan setelahnya agar menjadi bahan ajar yang layak digunakan oleh pendidik dan peserta didik.

Dalam penilaian produk berupa bahan ajar ini mencakup beberapa kriteria, yakni: desain penilaian, subjek penilaian, jenis data, instrumen pengumpulan data, dan teknik analisis data. Beberapa hal ini akan diuraikan pada pembahasan sebagai berikut.

1. Desain

Desain pelaksanaan penelitian meliputi proses membuat percobaan ataupun pengamatan serta memilih pengukuran-pengukuran variabel, memilih prosedur dan teknik sampling, alat-alat untuk mengumpulkan data kemudian membuat koding, editing, dan memproses data yang dikumpulkan. Dalam pelaksanaan penelitian termasuk juga proses analisis data serta membuat pelaporan. Olah Suchman (1967) desain dalam pelaksanaan penelitian dibagi atas:³

a. Desain sampel. Tergantung dari pandangan efisiensi. Desain ini termasuk:

- 1) Mendefinisikan populasi.
- 2) Menentukan besarnya sampel.
- 3) Menentukan sampel yang representatif.

Definisi sampling bergantung pada hipotesis.

b. Desain alat (instrumen). Alat di sini adalah alat untuk mengumpulkan data. Satu alat dapat saja untuk satu kegunaan, tetapi menjadi tidak valid untuk tujuan yang lain. Secara umum desain dari alat haruslah dievaluasikan sebelum digunakan untuk dapat menjamin efisiensi dalam mengumpulkan keterangan-keterangan yang diperlukan untuk menguji hipotesis.

c. Desain administrasi.

³ Moh. Nazir, *Metode Penelitian*, (Bogor: Ghalia Indonesia, 2011), hlm. 86-87.

d. Desain analisis. Secara ideal desain analisis sudah dikerjakan lebih dahulu sebelum pengumpulan data dimulai. Jika desain dalam memformulasikan hipotesis sudah cukup baik, maka desain analisis secara paralel dapat dikembangkan dari desain merumuskan hipotesis tersebut. Dalam desain analisis, maka diperlukan sekali alat-alat yang digunakan untuk membantu analisis. Penggunaan statistik yang tepat yang sesuai dengan keperluan analisis harus dipilih sebaik-baiknya.

Dalam penelitian pengembangan ini, desain penilaian meliputi tiga hal, yakni: 1) konsultasi, 2) validasi, dan 3) uji coba lapangan.

Pada tahap konsultasi, peneliti berkonsultasi dengan dosen pembimbing, yakni Ibu Ari Kusumastuti, M.Pd, mengenai isi dan materi yang dituangkan dalam bahan ajar. Masukan dari dosen pembimbing menjadi acuan revisi untuk selanjutnya dilakukan validasi kepada para ahli.

Pada tahap validasi, peneliti meminta para dosen yang ahli di bidangnya untuk menilai bahan ajar yang sudah dikembangkan. Hasil penilaian berupa angket dan saran-saran yang diberikan akan digunakan sebagai penyempurnaan bahan ajar sebelum uji coba di lapangan.

Pada tahap uji coba lapangan, peneliti menguji bahan ajar yang telah dikembangkan untuk mengetahui keefektifan bahan ajar ini terhadap siswa kelas III di SDN Jatimulyo II Malang. Dalam tahap ini juga untuk mengetahui pengaruh penggunaan bahan ajar ini dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

2. Subjek

Dalam hal subjek penilaian adalah siswa kelas III SDN Jatimulyo II pada semester I sebagai subjek uji coba produk. Subjek uji coba produk berjumlah 39 orang. Maka dapat diambil kesimpulan bahwa subjek ini nantinya termasuk subjek uji coba kelompok sedang.

Sedangkan untuk para validator bahan ajar cerita bergambar/komik tentang Konsep Pembagian adalah para ahli yang akan menilai apakah bahan ajar yang dikembangkan sudah layak untuk digunakan dalam pembelajaran. Dalam hal ini ada 5 orang ahli validasi yang akan menilai bahan ajar ini. Empat di antaranya merupakan dosen UIN Maliki Malang yang berkompeten pada bidangnya dan satu orang guru pada mata pelajaran matematika di SDN Jatimulyo II Malang sebagai praktisi pendidikan yang akan menilai apakah bahan ajar ini dapat digunakan sebagai pedoman penyampaian materi. Kriteria para validator disebutkan sebagai berikut:

- 1) Ahli materi I, yaitu Dr. Abdussakir, M.Pd yang merupakan dosen yang berkompetensi di bidang matematika dan menjadi pengampu pada mata kuliah matematika, serta memahami seluk beluk bidang matematika.
- 2) Ahli materi I, yaitu Juhari, M.Si yang merupakan dosen yang berkompetensi di bidang matematika dan menjadi pengampu pada mata kuliah matematika. Ahli matematika akan menilai apakah materi

yang disajikan dalam bahan ajar ini sudah sesuai dengan kompetensi yang akan dicapai oleh peserta didik.

- 3) Ahli bahasa, yaitu M. Zubad Nurul Yaqin, M.Pd yang merupakan dosen yang berkompotensi dalam bidang kebahasaan guna memilih dan memilah bahasa yang sesuai digunakan dalam bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik untuk siswa kelas III sekolah dasar.
- 4) Ahli desain, yaitu Dr. Muhammad Walid, MA yang merupakan dosen yang berkompotensi dalam bidang desain bahan ajar pembelajaran agar bahan ajar sesuai dan menarik serta layak digunakan sebagai pedoman pembelaran.
- 5) Praktisi pendidikan, yaitu Fita Dewi Mayasari, S.Pd yang merupakan guru pada bidang matematika sekaligus wali kelas yang mengajar mata pelajaran matematika di sekolah dasar khususnya di SDN Jatimulyo II Malang.

3. Jenis Data

Jenis data yang diberikan dalam penelitian pengembangan ini ada 2, yaitu:

- a. Data kualitatif. Data ini berasal dari saran, masukan, dan usulan dari para validator, serta dari jawaban para siswa pada buku bahan ajar.
- b. Data kuantitatif. Data kuantitatif ini diperoleh dari penilaian hasil belajar siswa sebelum dan setelah mengerjakan soal-soal dalam buku ajar dan juga dari hasil penghitungan angket yang telah diberikan oleh peneliti. Untuk pengerjaan soal, peneliti membagi dalam 2 tahap. *Pertama, pre-test/test before treatment*, yakni tes yang dilakukan

sebelum menggunakan bahan ajar. *Kedua, post-test/test after treatment*, yakni tes yang dilakukan setelah pembelajaran menggunakan bahan ajar yang dikembangkan.

4. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut:

a. Angket

Metode kuesioner atau angket adalah suatu daftar yang berisikan rangkaian pertanyaan mengenai suatu masalah atau bidang yang akan diteliti.⁴ Untuk angket ini akan dilaksanakan pada sebelum bahan ajar digunakan dan setelah bahan ajar digunakan. Sasaran angket yakni murid, guru/wali kelas, dosen/validator.

b. Tes tertulis

Tes tertulis ini dilaksanakan guna mengetahui hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik ini.

c. Wawancara terstruktur

Wawancara atau interview adalah suatu bentuk komunikasi verbal jadi semacam percakapan yang bertujuan memperoleh informasi.⁵

Wawancara akan ditujukan kepada guru wali kelas dan beberapa murid di SDN Jatimulyo II Malang untuk mengetahui informasi

⁴ Cholid Narbuko dan Abu Achmadi, *Metodologi Penelitian*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2012), hlm. 76.

⁵ S. Nasution, *Metode Research (Penelitian Ilmiah)*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2012), hlm. 113.

tentang seberapa efektif kegiatan pembelajaran matematika khususnya pada saat materi pembagian.

d. Dokumen

Dokumen ini berupa KKM, silabus, RPP, nilai ulangan yang dari tes sebelum menggunakan bahan ajar yang dilakukan oleh guru/wali kelas.

e. Observasi

Pengamatan (observasi) adalah metode pengumpulan data di mana peneliti atau kolaboratornya mencatat informasi sebagaimana yang mereka saksikan selama penelitian.⁶

Untuk para validator, instrumen pengumpul data menggunakan angket yang di dalamnya berisi pendapat tentang bahan ajar yang dikembangkan sebelum revisi. Angket ini kemudian dijadikan bahan untuk merevisi bahan ajar agar lebih layak dan efektif.

Sedangkan instrumen yang digunakan untuk mendapat hasil siswa yaitu berupa tes yang meliputi *pre-test* dan *post-test*. Tes ini untuk melihat adanya perubahan hasil belajar ketika bahan ajar yang dikembangkan telah digunakan dan sebelum digunakan.

Instrumen berupa angket juga digunakan dalam mengetahui kelayakan bahan ajar ketika dilihat dari sudut pandang siswa yang merupakan sasaran pembuatan bahan ajar.

⁶ W. Gulo, *Metodologi Penelitian*, (Jakarta: Grasindo, 2005), hlm. 116.

5. Teknik Analisis Data

Data yang telah diperoleh oleh peneliti kemudian dianalisis untuk mengetahui hasil kelayakan bahan ajar yang telah dikembangkan. Teknik analisis data yang digunakan untuk menghitung angket yang telah terkumpul dari validator maupun dari siswa akan dihitung menggunakan skala Likert yang berkriteria lima tingkat kemudian dianalisis melalui perhitungan presentase skor item pada setiap jawaban dari setiap pertanyaan dalam angket. Untuk menentukan presentase tersebut dapat dipergunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi}$$

Keterangan:

P : Prosentase kelayakan

$\sum x$: jumlah total skor jawaban validator (nilai nyata)

$\sum xi$: jumlah total skor jawaban tertinggi (nilai harapan)

Dalam pemberian makna dan pengambilan keputusan untuk merevisi bahan ajar digunakan kualifikasi yang memiliki kriteria sebagai berikut:

Tabel 3.1 Kualifikasi Tingkat Kevalidan

Persentase (%)	Tingkat Kevalidan
80-100	Valid/tidak revisi
60-79	Cukup valid/tidak revisi
40-59	Kurang valid/revisi sebagian
0-39	Tidak valid/revisi

Berdasarkan kriteria di atas, bahan ajar dinyatakan valid jika memenuhi kriteria skor minimal 60 dari seluruh unsur yang terdapat dalam angket penilaian validasi ahli media, ahli materi, ahli pembelajaran, dan siswa. Oleh karena itu, dilakukan revisi apabila masih belum memenuhi kriteria valid.

Sedangkan untuk menguji perbedaan signifikansi antara nilai *pre-test* dan *post-test*, peneliti menggunakan pengujian hipotesis uji T.



BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

A. Hasil Penelitian

1. Penyajian dan Analisis Data

Sesuai dengan penelitian yang telah terlaksana, maka peneliti menyajikan data yang telah berhasil dikumpulkan di lapangan yakni seperti di bawah ini.

Data yang terkumpul berupa data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif berasal dari observasi di kelas yang dilakukan oleh peneliti dan juga wawancara dengan guru wali kelas III dan juga kepala sekolah SDN Jatimulyo II. Secara singkat, hasil dari data kualitatif ini adalah terkadang peserta didik mengalami kebosanan dan tidak semangatnya dalam pembelajaran. Di samping itu, siswa juga kurang minatnya dalam membaca. Maka dari itu, bahan ajar yang berbeda dari biasanya, atau dalam hal ini bahan ajar berupa komik ini, dapat membantu siswa dalam mengembalikan semangat belajar. Pendekatan yang digunakan sebagai pengiring penggunaan bahan ajar ini juga dapat membantu proses berpikir bagi peserta didik.

Selain itu, data kualitatif juga berasal dari saran dan pendapat para validator yang diberikan pada saat memvalidasi bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik ini sebagai acuan untuk kelayakan pengembangan yang sedang dilakukan oleh pengembang.

Sedangkan data kuantitatif dalam penelitian ini berasal dari angket para validator, angket dari siswa, dan penilaian hasil belajar siswa yang akan dipaparkan sebagai berikut. Namun, sebelum membahas hasil validasi dari para validator, berikut ini akan dijelaskan kriteria penskoran nilai dari angket penilaian yang menggunakan skala Linkert.

Tabel 4.1 Skala Penilaian Angket

Skala penilaian				
1	2	3	4	5
Sangat tidak baik/ sangat tidak layak/ sangat tidak menarik/ sangat tidak jelas/ sangat tidak tepat/ sangat tidak sesuai/ sangat tidak mudah/ sangat tidak efektif	Kurang baik/ kurang layak/ kurang menarik/ kurang jelas/ kurang tepat/ kurang sesuai/ kurang mudah/ kurang efektif	Cukup baik/ cukup layak/ cukup menarik/ cukup jelas/ cukup tepat/ cukup sesuai/ cukup mudah/ cukup efektif	Baik/ layak/ menarik/ jelas/ tepat/ sesuai/ mudah/ efektif	Sangat baik/ sangat layak/ sangat menarik/ sangat jelas/ sangat tepat/ sangat sesuai/ sangat mudah/ sangat efektif

a. Validasi Ahli Materi I

Proses validasi oleh ahli materi dilakukan pada hari Selasa tanggal 10 Juni 2014. Paparan deskriptif hasil penilaian ahli materi terhadap pengembangan bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik melalui metode kuisioner dengan instrumen angket akan disajikan di bawah ini.

Tabel 4.2 Hasil Validasi Ahli Materi I

No	Kriteria	ΣX	ΣX_i	%	Kriteria Valid	Ket.
1.	Bagaimana ketepatan judul tema dengan uraian materi yang disampaikan pada setiap	4	5	80	Valid	Tidak revisi

	bab?					
2	Apakah materi isi bahan ajar ini mudah dipahami oleh siswa kelas III SD/MI?	4	5	80	Valid	Tidak revisi
3	Bagaimana ketepatan tujuan pembelajaran pada bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik materi konsep pembagian ini?	4	5	80	Valid	Tidak revisi
4	Bagaimana kejelasan evaluasi hasil belajar dalam bahan ajar ini?	4	5	80	Valid	Tidak revisi
5	Apakah komponen isi bahan ajar ini sudah memadai?	4	5	80	Valid	Tidak revisi
6	Bagaimana keluasan dan kedalaman isi media pembelajaran?	4	5	80	Valid	Tidak revisi
7	Bagaimana keruntutan bentuk soal pada bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik materi konsep pembagian ini?	4	5	80	Valid	Tidak revisi
8	Bagaimana konsistensi isi bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik materi konsep pembagian ini?	4	5	80	Valid	Tidak revisi
9	Apakah isi rangkuman sudah sesuai dengan poin-poin inti isi materi bahan ajar?	4	5	80	Valid	Tidak revisi
10	Bagaimana dengan kejelasan petunjuk umum pada bahan ajar ini?	4	5	80	Valid	Tidak revisi
Jumlah		40	50	80	Valid	Tidak revisi

Keterangan:

ΣX : jumlah jawaban penilai

ΣX_i : jumlah jawaban tertinggi

% : prosentase tingkat kevalidan

Sedangkan pendapat dan saran dari ahli materi terhadap bahan ajar ini adalah sebagai berikut:

Tabel 4.3 Saran Ahli Materi I

Nama Subyek Ahli Materi I	Pendapat dan Saran
Dr. Abdussakir, M.Pd	<ul style="list-style-type: none"> • Ada font yang diganti. • Perhatikan penulisan $\frac{1}{4}$ diganti dengan $\frac{1}{4}$. • Ada beberapa kata yang harus diperbaiki.

Berdasarkan hasil dari tabel pendapat dan saran yang telah disajikan, maka diketahui bahwa bahan ajar sudah layak dengan beberapa revisi pada bagian-bagian yang perlu diperbaiki. Terutama pada font yang digunakan, penggunaan tanda pecahan, dan beberapa kata penjelasan yang masih kurang memahamkan bagi pembaca.

Namun, secara umum jika dilihat dengan tabel angket sebelumnya, dengan hasil validasi 80% maka bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik materi konsep pembagian ini sudah baik dan layak untuk digunakan.

b. Validasi Ahli Materi II

Proses validasi oleh ahli materi dilakukan pada hari Kamis tanggal 12 Juni 2014. Paparan deskriptif hasil penilaian ahli materi terhadap pengembangan bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik melalui metode kuisioner dengan instrumen angket akan disajikan di bawah ini.

Tabel 4.4 Hasil Validasi Ahli Materi II

No	Kriteria	ΣX	ΣX_i	%	Kriteria Valid	Ket.
1.	Bagaimana ketepatan judul tema dengan uraian materi yang disampaikan pada setiap bab?	3	5	60	Cukup valid	Tidak revisi
2	Apakah materi isi bahan ajar ini mudah difahami oleh siswa kelas III SD/MI?	3	5	60	Cukup valid	Tidak revisi
3	Bagaimana ketepatan tujuan pembelajaran pada bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik materi konsep pembagian ini?	4	5	80	Valid	Tidak revisi
4	Bagaimana kejelasan evaluasi hasil belajar dalam bahan ajar ini?	4	5	80	Valid	Tidak revisi

5	Apakah komponen isi bahan ajar ini sudah memadai?	3	5	60	Cukup valid	Tidak revisi
6	Bagaimana keluasan dan kedalaman isi media pembelajaran?	3	5	60	Cukup valid	Tidak revisi
7	Bagaimana keruntutan bentuk soal pada bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik materi konsep pembagian ini?	3	5	60	Cukup valid	Tidak revisi
8	Bagaimana konsistensi isi bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik materi konsep pembagian ini?	3	5	60	Cukup valid	Tidak revisi
9	Apakah isi rangkuman sudah sesuai dengan poin-poin inti isi materi bahan ajar?	3	5	60	Cukup valid	Tidak revisi
10	Bagaimana dengan kejelasan petunjuk umum pada bahan ajar ini?	3	5	60	Cukup valid	Tidak revisi
Jumlah		32	50	64	Cukup valid	Tidak revisi

Keterangan:

ΣX : jumlah jawaban penilai

ΣX_i : jumlah jawaban tertinggi

% : prosentase tingkat kevalidan

Sedangkan pendapat dan saran dari ahli materi terhadap bahan ajar ini adalah sebagai berikut:

Tabel 4.5 Saran Ahli Materi II

Nama Subyek Ahli Pembelajaran Matematika	Pendapat dan Saran
Juhari, M.Si	<ul style="list-style-type: none"> • Konsistensi terhadap penulisan pecahan $\frac{1}{4} \neq \frac{1}{4}$. • Tanda pembagi harus konsisten. • Penulisan yang ambigu pada pengenalan tokoh. • Tulisan 'pembagian berusun/porogapit' hanya tulis 'pembagian bersusun' saja. • Perbaiki peta konsep pada pecahan.

Berdasarkan hasil dari tabel pendapat dan saran yang telah disajikan, maka diketahui bahwa bahan ajar dari segi isi menurut ahli

validasi materi cukup layak untuk digunakan dengan beberapa perbaikan pada bagian penulisan pengenalan tokoh, tulisan pembagian bersusun, peta konsep, dan judul tema.

Namun, secara umum jika dilihat dengan tabel angket sebelumnya, dengan hasil validasi 64% maka bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik materi konsep pembagian ini sudah cukup baik dan layak untuk digunakan sebagai bahan ajar pembelajaran di kelas.

c. Validasi Ahli Desain

Proses validasi oleh ahli desain dilakukan pada hari Senin tanggal 23 Juni 2014. Paparan deskriptif hasil penilaian ahli media terhadap pengembangan bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik melalui metode kuisioner dengan instrumen angket akan disajikan di bawah ini.

Tabel 4.6 Hasil Validasi Ahli Desain

No	Kriteria	ΣX	ΣX_i	%	Kriteria Valid	Ket.
1.	Bagaimana kemenarikan pengemasan desain bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik materi konsep pembagian ini?	5	5	100	Valid	Tidak revisi
2	Bagaimana kesesuaian gambar pada bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik materi konsep pembagian ini?	4	5	80	Valid	Tidak revisi
3	Bagaimana dengan kesesuaian pemakaian jenis huruf yang digunakan pada bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik materi konsep pembagian ini?	4	5	80	Valid	Tidak revisi
4	Bagaimana dengan kemenarikan kombinasi warna yang digunakan dalam bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik materi	5	5	100	Valid	Tidak revisi

	konsep pembagian ini?					
5	Bagaimana dengan konsistensi penggunaan huruf, gambar, spasi, dan pengetikan materi pada bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik materi konsep pembagian ini?	4	5	80	Valid	Tidak revisi
6	Bagaimana ketepatan penempatan gambar pada setiap kolom bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik materi konsep pembagian ini?	5	5	100	Valid	Tidak revisi
7	Bagaimana kesesuaian kolom yang terdapat pada gambar setiap percakapan dan penjelasan bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik materi konsep pembagian ini?	4	5	80	Valid	Tidak revisi
8	Bagaimana dengan ketepatan layout pengetikan dalam bahan ajar ini?	4	5	80	Valid	Tidak revisi
9	Apakah desain cover sudah sesuai dengan isi materi bahan ajar?	4	5	80	Valid	Tidak revisi
10	Apakah ukuran gambar pada bahan ajar sudah tepat?	4	5	80	Valid	Tidak revisi
Jumlah		43	50	86	Valid	Tidak revisi

Keterangan:

ΣX : jumlah jawaban penilai

ΣX_i : jumlah jawaban tertinggi

% : prosentase tingkat kevalidan

Sedangkan pendapat dan saran dari ahli desain terhadap bahan ajar ini adalah sebagai berikut:

Tabel 4.7 Saran Ahli Desain

Nama Subyek Ahli Desain	Pendapat dan Saran
Dr. Muhammad Walid, MA	Perhatikan lagi antara pengembangan komik sebagai buku ajar dan media.

Berdasarkan hasil dari tabel pendapat dan saran yang telah disajikan, dengan hasil validasi sebesar 86% maka diketahui bahwa

dari segi desain, bahan ajar berbasis komik ini telah layak dipergunakan dengan sedikit revisi pada beberapa bagian seperti warna dan ukuran gambar.

Namun, secara umum jika dilihat dengan tabel angket sebelumnya, maka bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik materi konsep pembagian ini sudah menarik dan layak untuk digunakan.

d. Validasi Ahli Bahasa

Proses validasi oleh ahli bahasa dilakukan pada hari Selasa tanggal 10 Juni 2014. Paparan deskriptif hasil penilaian ahli bahasa terhadap pengembangan bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik melalui metode kuisioner dengan instrumen angket akan disajikan di bawah ini.

Tabel 4.8 Hasil Validasi Ahli Bahasa

No	Kriteria	ΣX	ΣX_i	%	Kriteria Valid	Ket.
1.	Apakah bahasa yang digunakan dalam bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik ini mudah difahami oleh siswa kelas III sekolah dasar?	4	5	80	Valid	Tidak revisi
2	Bagaimana kesesuaian penggunaan bahasa formal dan non-formal yang digunakan dalam bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik ini?	3	5	60	Cukup valid	Tidak revisi
3	Apakah bahasa yang digunakan dalam bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik ini sudah cukup menarik?	4	5	80	Valid	Tidak revisi
4	Bagaimana bahasa yang dipakai dalam petunjuk penggunaan bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik ini?	4	5	80	Valid	Tidak revisi
5	Bagaimana bahasa yang digunakan dalam petunjuk pengerjaan soal-soal latihan dalam bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik ini?	4	5	80	Valid	Tidak revisi

6	Bagaimana ketercernaan bahasa dalam uraian materi dan soal evaluasi?	3	5	60	Cukup valid	Tidak revisi
Jumlah		22	30	74	Valid	Tidak revisi

Keterangan:

ΣX : jumlah jawaban penilai

ΣX_i : jumlah jawaban tertinggi

% : prosentase tingkat kevalidan

Sedangkan pendapat dan saran dari ahli bahasa terhadap bahan ajar ini adalah sebagai berikut:

Tabel 4.9 Saran Ahli Bahasa

Nama Subyek Ahli Bahasa	Pendapat dan Saran
M. Zubad Nurul Yaqin	<ul style="list-style-type: none"> • Cermati ejaan, terutama penggunaan tanda baca. • Pilihan kata, sesuaikan dengan kondisi konsumen dari buku ajar. • Sederhanakan kalimat agar lebih jelas, ringkas, dan lebih komunikatif. • Untuk ke depannya mungkin dapat menggunakan tokoh lokal seperti si Unyil agar lebih berkesan mengutamakan kearifan lokal.

Berdasarkan hasil dari tabel pendapat dan saran yang telah disajikan, dengan hasil validasi sebesar 74% maka diketahui bahwa bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik ini sudah valid dengan revisi di beberapa bagian sesuai dengan saran dari ahli validasi bahasa. Revisi meliputi ejaan dalam percakapan dalam cerita bergambar/komik dan pilihan kata. Dari dosen validasi ahli bahasa juga menyarankan tentang komik yang lebih mengutamakan tokoh asli

dari Indonesia seperti si Unyil sebagai karakter bahan ajar agar anak dapat lebih mengenal budayanya sendiri.

Secara umum jika dilihat dengan tabel angket sebelumnya, hasil validasi sebesar 74% maka bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik materi konsep pembagian ini sudah bagus dan layak untuk digunakan.

e. Validasi Praktisi Pendidikan

Proses validasi oleh praktisi pendidikan dilakukan pada hari Selasa tanggal 10 Juni 2014. Paparan deskriptif hasil penilaian praktisi pendidikan terhadap pengembangan bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik melalui metode kuiseoner dengan instrumen angket akan disajikan di bawah ini.

Tabel 4.10 Hasil Validasi Praktisi Pendidikan

No	Kriteria	ΣX	ΣX_i	%	Kriteria Valid	Ket.
1.	Bagaimana kesesuaian materi bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik ini?	4	5	80	Valid	Tidak revisi
2	Apakah bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik ini dapat membuat siswa aktif dalam pembelajaran?	4	5	80	Valid	Tidak revisi
3	Bagaimana kemenarikan pengemasan desain bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik materi konsep pembagian ini?	4	5	80	Valid	Tidak revisi
4	Bagaimana dengan konsistensi penggunaan huruf, gambar, warna, spasi, dan pengetikan materi pada bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik materi konsep pembagian ini?	4	5	80	Valid	Tidak revisi
5	Apakah ukuran dan jenis huruf yang digunakan pada bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik ini mudah dibaca dan dipahami?	3	5	60	Cukup valid	Tidak revisi

6	Bagaimana kejelasan materi dalam bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik ini pada konsep pembagian?	4	5	80	Valid	Tidak revisi
7	Bagaimana tingkat kesesuaian antara gambar dan materi dalam bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik materi konsep pembagian ini?	4	5	80	Valid	Tidak revisi
8	Bagaimana kejelasan soal-soal pada bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik ini?	4	5	80	Valid	Tidak revisi
9	Apakah bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik ini dapat dipahami uraian materinya?	4	5	80	Valid	Tidak revisi
10	Apakah bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik materi konsep pembagian ini sudah memenuhi kriteria sebagai media pembelajaran?	4	5	80	Valid	Tidak revisi
11	Apakah bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik ini mudah digunakan?	5	5	100	Valid	Tidak revisi
12	Apakah soal-soal dalam bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik ini membantu meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi konsep pembagian?	4	5	80	Valid	Tidak revisi
13	Apakah instrumen evaluasi yang digunakan dapat mengukur kemampuan siswa?	4	5	80	Valid	Tidak revisi
14	Apakah materi yang disajikan melalui bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik ini dapat memberikan motivasi kepada siswa agar lebih giat belajar?	4	5	80	Valid	Tidak revisi
15	Apakah inti pembelajaran yang dirancang berfokus pada siswa?	3	5	60	Cukup valid	Tidak revisi
Jumlah		59	75	79	Valid	Tidak revisi

Keterangan:

ΣX : jumlah jawaban penilai

ΣX_i : jumlah jawaban tertinggi

% : prosentase tingkat kevalidan

Sedangkan pendapat dan saran dari praktisi pendidikan terhadap bahan ajar ini adalah sebagai berikut:

Tabel 4.11 Saran Praktisi Pendidikan

Nama Subyek Praktisi Pendidikan	Pendapat dan Saran
Fita Dewi Mayasari, S.Pd	Bahasa yang digunakan sebaiknya diperbaiki lagi di beberapa bagian.

Berdasarkan hasil dari tabel pendapat dan saran yang telah disajikan, maka diketahui bahwa bahan ajar sudah layak untuk digunakan dengan revisi di beberapa bagian yang perlu untuk diperbaiki. Sesuai hasil validasi, bagian yang perlu diperbaiki adalah mengenai ukuran dan jenis huruf yang digunakan pada bahan ajar serta beberapa bahasa yang perlu diperbaiki pada beberapa bagian.

Namun, secara umum jika dilihat dengan tabel angket sebelumnya, hasil validasi sebesar 79% maka bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik materi konsep pembagian ini sudah baik dan layak untuk digunakan dalam pembelajaran di kelas baik bagi guru maupun bagi siswa ketika belajar secara mandiri.

f. Hasil Tanggapan Siswa

Tanggapan yang dilakukan untuk mengetahui kemenarikan bahan ajar menurut siswa dilakukan pada hari Senin tanggal 9 Juni 2014. Paparan hasil tanggapan siswa terhadap pengembangan bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik melalui metode kuisioner dengan instrumen angket akan disajikan di bawah ini.

Tabel 4.12 Hasil Tanggapan Siswa

No.	Pertanyaan	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X ₇	X ₈	X ₉	X ₁₀	Σ X	Σ X _i	%	Kriteria Kevalidan	Ket.
1.	Bagaimana pembelajaran matematika menggunakan buku cerita bergambar/komik menurutmu?	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	43	50	86	Valid	Tidak revisi
2.	Bagaimana soal yang terdapat dalam bahan ajar matematika berbasis cerita bergambar/komik ini?	5	4	4	5	4	4	4	5	5	4	44	50	88	Valid	Tidak revisi
3.	Menurut pendapat kamu, bagaimana bentuk buku cerita bergambar/ komik ini?	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	49	50	98	Valid	Tidak revisi
4.	Apakah perpaduan warna dan gambar pada buk pembelajaran cerita bergambar/komik ini sudah menarik menurutmu?	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	48	50	96	Valid	Tidak revisi
5.	Bagaimana huruf dan bentuk huruf yang digunakan dalam buku pembelajaran cerita bergambar/komik matematika ini?	4	4	5	5	5	4	4	5	4	5	45	50	90	Valid	Tidak revisi
6.	Apakah kata-kata percakapan di dalam bahan ajar matematika berbasis cerita bergambar/ komik ini mudah kamu pahami?	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	48	50	96	Valid	Tidak revisi
7.	Menurutmu, apakah alur cerita di dalam buku pembelajaran cerita bergambar/komik ini sudah menarik?	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	50	100	Valid	Tidak revisi
8.	Apakah soal dalam buku pembelajaran cerita bergambar/komik matematika ini mudah untuk dikerjakan?	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	48	50	96	Valid	Tidak revisi
9.	Apakah pelajaran matematika dengan menggunakan buku pembelajaran cerita bergambar/komik matematika ini membuat	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	48	50	96	Valid	Tidak revisi

	kamu tidak bosan?															
10.	Apakah belajar dengan menggunakan buku pembelajaran cerita bergambar/komik matematika ini sangat menyenangkan dan membuatmu semangat membaca?	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	50	100	Valid	Tidak revisi
11.	Apakah belajar dengan menggunakan buku pembelajaran cerita bergambar/komik matematika ini membuatmu faham tentang materi konsep pembagian?	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	49	50	98	Valid	Tidak revisi
12.	Bagaimana petunjuk yang terdapat dalam buku pembelajaran cerita bergambar/komik matematika ini?	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	47	50	94	Valid	Tidak revisi
Jumlah		58	58	56	59	56	55	53	57	58	59	567	600	94,5	Valid	Tidak revisi

Keterangan:

- X₁ : responden 1 yaitu Amelia Salsabila Fitriani siswa kelas III SDN Jatimulyo II Malang
- X₂ : responden 2 yaitu Arya siswa kelas III SDN Jatimulyo II Malang
- X₃ : responden 3 yaitu Cheeryl Tyovai Ibnu Putri siswa kelas III SDN Jatimulyo II Malang
- X₄ : responden 4 yaitu Dyas Nanda P. siswa kelas III SDN Jatimulyo II Malang
- X₅ : responden 5 yaitu Edo Natanel T. siswa kelas III SDN Jatimulyo II Malang
- X₆ : responden 6 yaitu Freyya Ivania Rissa Meyfia siswa kelas III SDN Jatimulyo II Malang
- X₇ : responden 7 yaitu Muhammad Farhan Gunawan siswa kelas III SDN Jatimulyo II Malang

X_8 : responden 8 yaitu Khoiriyah Tri Kurniasari siswa kelas III
SDN Jatimulyo II Malang

X_9 : responden 9 yaitu Muhammad Rifqi Alim siswa kelas III
SDN Jatimulyo II Malang

X_{10} : responden 10 yaitu Sherly Avinda Indrawan siswa kelas
III SDN Jatimulyo II Malang

$\sum X$: jumlah jawaban penilai

$\sum X_i$: jumlah jawaban tertinggi

% : prosentase tingkat kevalidan

Jadi, secara umum jika dilihat dengan tabel angket, hasil prosentase mencapai 94% maka bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik materi konsep pembagian ini sudah bagus dan layak untuk digunakan serta dapat menambah semangat belajar siswa kelas III karena isi dan kemasannya yang menarik. Pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar ini juga dapat meningkatkan hasil belajar mereka dengan penjelasan materi yang menarik dengan gambar.

g. Hasil Belajar Siswa

Dalam hasil belajar siswa yang dilakukan sebelum dan setelah melakukan pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik materi konsep pembagian, peneliti menggunakan uji T guna mengetahui peningkatan hasil belajar. Data nilai yang digunakan adalah ketika *pre-test* dan *post-test*.

Uji T-Test ini adalah untuk membandingkan dan antara nilai awal ketika *pre-test* dan ketika uji akhir yakni *post-test*. Dari hasil penghitungan rata-rata hasil belajar diketahui bahwa nilai rata-rata pada *pre-test* adalah 62,2 sedangkan nilai rata-rata pada *post-test* atau setelah menggunakan bahan ajar adalah menjadi 87,8 yang artinya ada peningkatan rata-rata nilai hasil belajar. Adapun uji hipotesisnya adalah sebagai berikut:

Tabel 4.13 Hasil Statistik dari *Pre-test* dan *Post-test*

No.	Nama	Nilai <i>Pre-test</i>	Nilai <i>Post-test</i>	$X_2 - X_1 = d$	d^2
1	Deo Wahyu Ira	88	100	12	144
2	Dava	32	80	48	2304
3	Reza	38	80	42	1764
4	Afri Zulgas Rima M.	38	75	37	1369
5	Alda Dwi Rosita	38	75	37	1369
6	Amelia Salsabila F.	100	100	0	0
7	Amrizal Rahfaz	93	100	7	49
8	Angel Puspa Sari	27	85	58	3364
9	Antin Meirina	66	80	14	196
10	Arya Saputra	38	90	52	2704
11	Cheeryl Tyova I.R.	60	80	20	400
12	Deas Adi Prasetyo	38	95	57	3249
13	Dyas Nanda P.	71	100	29	841
14	Dzaky Ilhana N.	54	80	26	676
15	Edo Natanael T.	66	100	34	1156
16	Freyya Ivania R.M.	60	100	40	1600
17	Jagad Sudar Soro	38	80	42	1764
18	K. Tri Kurnia Sari	100	100	0	0
19	Krisno Wahyu Supriono	60	90	30	900
20	Lucky Ahmad Yani	54	75	21	441
21	Mohammad Hafiz	60	80	20	400
22	M. Mukhtar Rafi'i H.	70	85	15	225
23	M. Fais Fadillah	88	90	2	4
24	M. Farhan G.	100	90	10	100
25	Muhamad Hendra	32	75	43	1849

26	M. Rifqi Alim	93	100	7	49
27	M. Rizal S.	100	100	0	0
28	M. Reihan A.	77	80	3	9
29	Nadilla Matovani V. S.	99	100	1	1
30	Raga Sukma Yoga S.	43	80	37	1369
31	Ramaga Tegar	27	75	48	2304
32	S. Zahra	32	75	43	1849
33	Sherly Avinda I.	100	100	0	0
34	Vero	32	80	48	2304
35	Yanuar Dani N.	32	95	63	3969
36	Yuniar Kumala W.	54	90	36	1296
37	M. Imam Syaoqi	99	90	9	81
38	Rifatul Soleha	82	95	13	169
39	Wahyu Dwi A.	49	80	31	961
Σ				1035	41229

$$t = \frac{\bar{d}}{s}$$

$$\sqrt{n}$$

$$d = \frac{\Sigma d}{s}$$

$$= \frac{1035}{39} = 26,53$$

$$S = \sqrt{\frac{n\Sigma d^2 - (\Sigma d)^2}{n(n-1)}}$$

$$S = \sqrt{\frac{39 \cdot 41229 - (1035)^2}{39(39-1)}} = \sqrt{\frac{1.607.931 - 1.071.225}{1.482}} = \sqrt{\frac{536.706}{1.482}}$$

$$= \sqrt{362,14979757} = 19,03$$

$$t_{hitung} = \frac{\bar{d}}{s}$$

$$\sqrt{n}$$

$$= \frac{26,53}{19,03} = \frac{26,53 \times \sqrt{39}}{19,03} = \frac{26,53 \times 6,24}{19,03} = \frac{165,5472}{19,03} = 8,69$$

$$\begin{aligned}t_{tabel} = t_{hitung} : db & \qquad db = n - 1 \\ & \qquad \qquad \qquad = 39 - 1 \\ & \qquad \qquad \qquad = 38\end{aligned}$$

Jadi, tabel = $t_{0,05} : 38 = \mathbf{2,021}$

$t_{hitung} (8,69) > t_{tabel} (2,021)$

Ho: Tidak ada perbedaan antara nilai *pre-test* dan *post-test*

Ha: Ada perbedaan antara nilai *pre-test* dan *post-test*

Hasilnya adalah signifikan, sehingga Ha diterima, Ho ditolak.

Jadi, hipotesisnya adalah diterima karena $t_{hitung} >$ dari t_{tabel} . Dengan kata lain, ada perbedaan yang signifikan pada hasil belajar siswa kelas III SDN Jatimulyo II Malang sebelum menggunakan bahan ajar dan setelah menggunakan. Dari sini dapat dikatakan bahwa bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik ini terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Dalam implementasi pembelajarannya ketika dilihat dari segi efektifitas bagi semangat siswa, bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik ini sangat membantu siswa dalam menambah semangat belajarnya. Hal ini dapat dibuktikan dengan antusias siswa ketika mengikuti pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik ini. Banyak siswa yang bertanya maupun menjawab pertanyaan secara aktif. Pembelajaran yang tadinya monoton sehingga terkesan membosankan, sekarang menjadi menyenangkan dan penuh semangat. Siswa yang awalnya hanya diam

acuh tak acuh, kini mulai tertarik dengan adanya bahan ajar yang berbeda dari yang pernah digunakan sebelumnya. Hal ini mereka nyatakan dalam beberapa kesan yang dituliskan pada kotak pesan kesan yang disediakan oleh peneliti untuk siswa ketika usai menjalani *post-test*. Di antaranya adalah M. Farhan Gunawan menyatakan bahwa dia sangat senang sekali mengerjakan soal-soal yang terdapat dalam buku. Sama halnya seperti Freyya Ivania Rissa Meyfia yang menyatakan bahwa pembelajaran sangat menarik dengan komik dan dia merasa senang dan ingin belajar lagi menggunakan komik dalam pelajaran lainnya. Hal senada juga diungkapkan oleh Dyas Nanda yang mengatakakan bahwa dia sangat senang melakukan pembelajaran dengan menggunakan buku komik. Komentar-komentar dari siswa lain juga hampir sama. Mengungkapkan tentang kegembiraan mereka menggunakan bahan ajar berupa cerita bergambar/komik ini yang berbeda dari buku pelajaran mereka yang selama ini mereka gunakan. Oleh karena itu, pembelajaran di kelas menjadi efektif dan penuh semangat.

Di samping antusias siswa, tolak ukur keefektifan bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik ini juga dapat dilihat dari rata-rata hasil belajar yang meningkat. Semula, ketika pelaksanaan *pre-test* yang hanya menggunakan metode ceramah, siswa mendapatkan rata-rata nilai sebesar 62,2. Namun, setelah melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik

dengan pendekatan *inquiry* ini, nilai rata-rata siswa meningkat hingga 87,8. Hal ini menunjukkan bahwa bahan ajar ini tidak hanya efektif dari segi penambah semangat, tetapi juga efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

B. Pembahasan

1. Deskripsi Bahan Ajar

Bahan ajar ini hanya terdiri dari buku yang digunakan oleh siswa sebagai bahan ajar yang dapat digunakan sebagai penunjang pembelajaran. Namun, bagi guru juga wajib memilikinya sebagai bahan acuan pembelajaran. Efektivitas bahan ajar ini terlihat ketika siswa menggunakannya dengan sangat antusias yang mengakibatkan semangat membacanya, yang biasanya kurang tampak ketika membaca bahan ajar lain, meningkat dikarenakan gambar menarik yang ada di dalamnya. Bacaan seluruhnya menggiring siswa untuk mengenal bagaimana konsep pembagian itu beserta penggunaannya.

Adapun isi bahan ajar terdiri dari:

- a. Sampul luar.
- b. Kata pengantar.
- c. Daftar isi.
- d. Petunjuk penggunaan.
- e. Pengenalan tokoh.
- f. Materi pembelajaran.

- g. Peta konsep.
- h. Isi komik.
- i. Kesimpulan.
- j. Soal latihan.
- k. Daftar pustaka.

Sedangkan rincian gambaran singkat dari isi bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik ini adalah sebagai berikut:

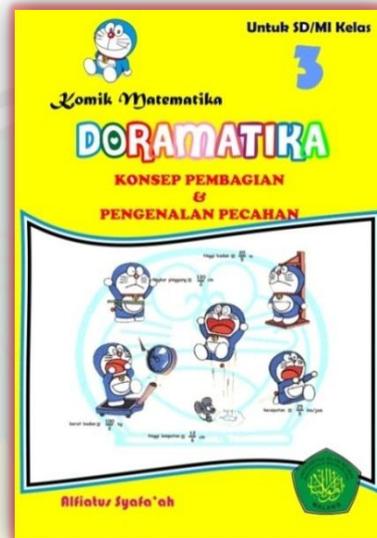
a. Sampul luar

Sampul luar ini terdiri dari sampul depan dan sampul belakang.

1) Sampul depan

Sampul depan didesain hampir menyerupai desain komik pada umumnya agar menampakkan kesan komik pada bahan ajar ini. Namun, tulisan pada desainnya tercantum tentang pembelajaran yang terdapat di dalamnya. Juga terdapat nama penyusun bahan ajar ini, kelas, logo universitas, dan judul bahan ajar. Untuk warna pada sampul depan ini menggunakan warna penuh (*full colour*) yang cerah sesuai dengan kesukaan anak-anak.

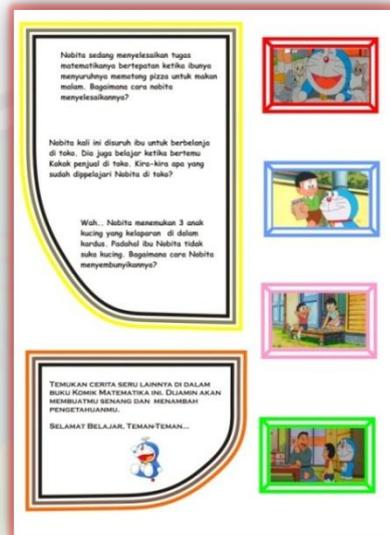
Gambar 4.1 Sampul Depan Bahan Ajar



2) Sampul belakang

Pada sampul belakang dibuat lebih sederhana dengan mengurangi warna-warna yang terdapat pada sampul depan. Halaman sampul belakang berisi tentang sinopsis dari kisah yang ada di dalam bahan ajar guna membuat penasaran dan memberi sedikit info tentang cerita yang akan dibaca pada bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik ini. Juga ada sedikit gambar yang berhubungan dengan sinopsis cerita.

Gambar 4.2 Sampul Belakang Bahan Ajar



b. Kata pengantar

Kata pengantar berisi tentang kata-kata penyusun sebagai pesan kepada anak didik sebelum memulai belajar dengan bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik ini.

Gambar 4.3 Kata Pengantar Bahan Ajar



c. Daftar isi

Pada daftar isi berisi tentang petunjuk halaman setiap isi bahan ajar serta letak halaman setiap bab pelajaran.

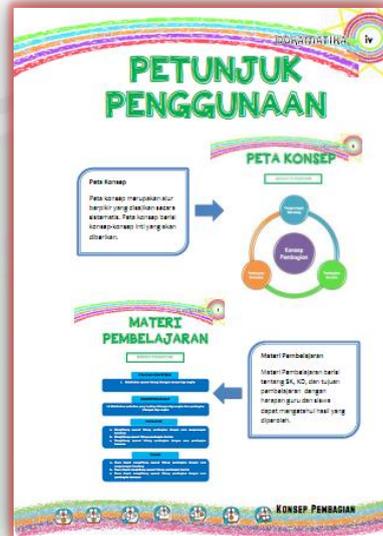
Gambar 4.4 Daftar Isi Bahan Ajar

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
PETUNJUK PENGGUNAAN	iv
PENGENALAN TOKOH	vi
KONSEP PEMBAGIAN	
MATERI PEMBELAJARAN	1
PETA KONSEP	2
PENGURANGAN BERILLANG	3
PEMBAGIAN BERSISA	17
PEMBAGIAN BERSUSUN	25

d. Petunjuk penggunaan

Pada petunjuk penggunaan berisi tentang bagaimana cara menggunakan bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik ini. Di sini juga dijelaskan tentang inti pada isi yang terkandung pada bahan ajar sehingga memudahkan pengguna untuk menggunakan bahan ajar ini sebagai acuan pembelajaran.

Gambar 4.5 Petunjuk Penggunaan Bahan Ajar



e. Pengenalan tokoh

Pada pengenalan tokoh dipaparkan tentang tokoh yang akan muncul dalam cerita pada komik matematika ini.

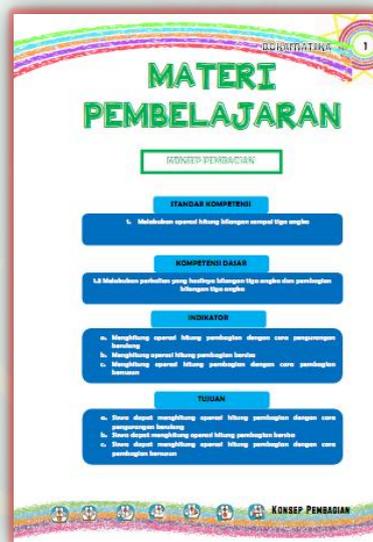
Gambar 4.6 Pengenalan Tokoh Bahan Ajar



f. Materi pembelajaran

Materi pembelajaran berisi tentang Standar Kompetensi, Kompetensi Dasar, Indikator, dan Tujuan dari materi pada bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik ini.

Gambar 4.7 Materi Pembelajaran Bahan Ajar



g. Peta konsep

Peta konsep pada bahan ajar ini berisi tentang gambaran singkat atau rancangan materi yang akan dibahas pada bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik.

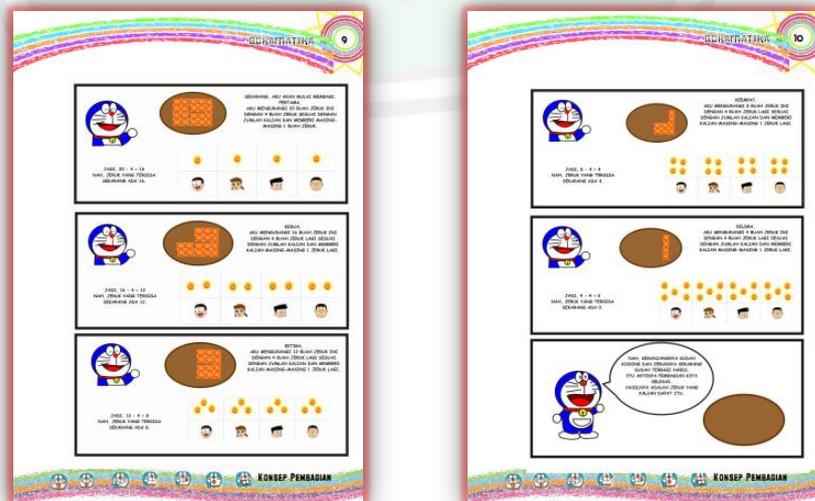
Gambar 4.8 Peta Konsep Bahan Ajar



h. Isi bahan ajar

Isi bahan ajar terdiri dari cerita-cerita seru yang berisi materi tentang konsep pembagian. Dalam isi bahan ajar juga terdapat materi cerita berupa pengenalan pecahan dan penggunaannya yang muncul dalam kehidupan sehari-hari.

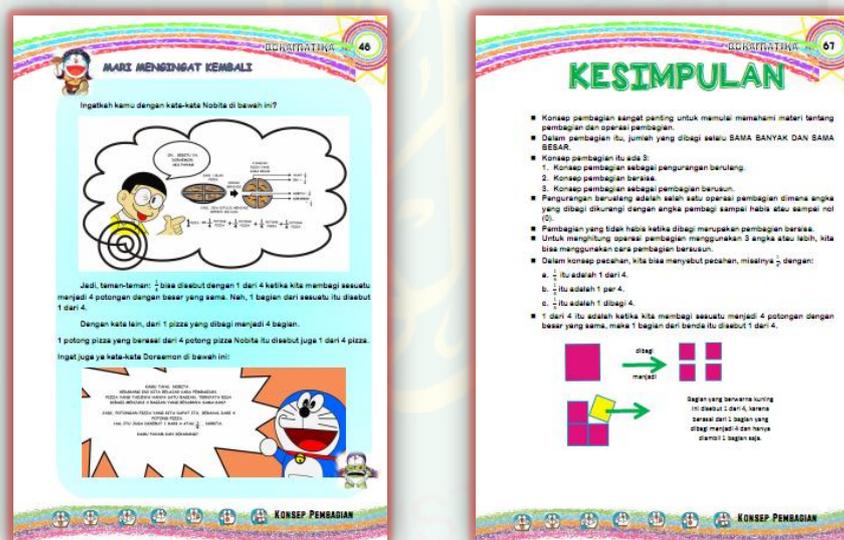
Gambar 4.9 Isi Bahan Ajar



i. Kesimpulan

Kesimpulan ini berisi tentang rangkuman dari semua materi sebelumnya. Halaman ini juga membantu peserta didik untuk memahami inti dari yang dipelajari sebelumnya. Ada 2 jenis kesimpulan pada bahan ajar ini, yakni kesimpulan pada akhir setiap bab yang terletak pada akhir tiap-tiap bab dan akhir dari keseluruhan materi yang berada pada akhir pembelajaran.

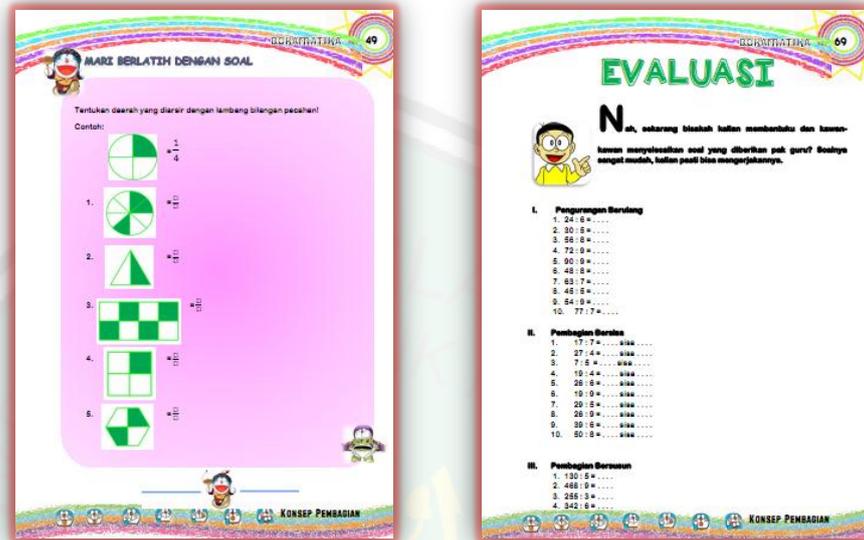
Gambar 4.10 Kesimpulan Bahan Ajar



j. Soal latihan

Halaman ini berisi latihan-latihan yang harus dikerjakan siswa untuk lebih memahami materi yang telah dipelajari sebelumnya.

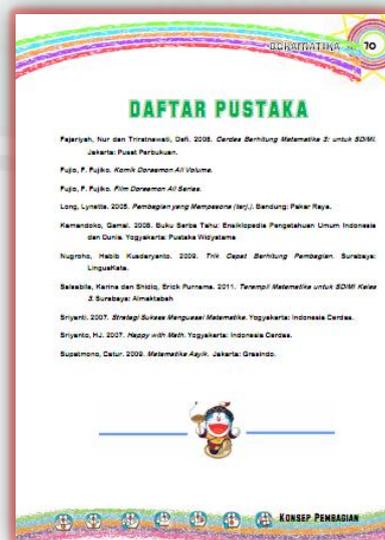
Gambar 4.11 Soal Latihan Bahan Ajar



k. Daftar pustaka

Daftar pustaka berisi tentang sumber rujukan yang dipakai penyusun dalam menyusun bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik ini.

Gambar 4.12 Daftar Pustaka Bahan Ajar



2. Revisi Bahan Ajar

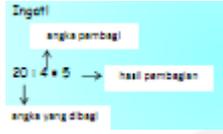
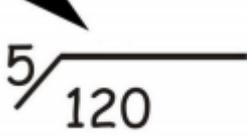
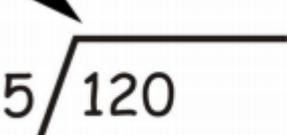
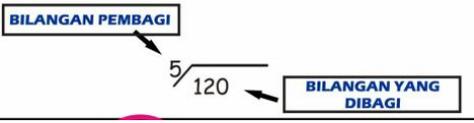
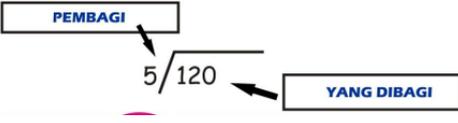
Revisi bahan ajar dilakukan setelah berbagai proses penelitian untuk menghasilkan bahan ajar yang layak digunakan sebagai acuan proses pembelajaran. Beberapa hal yang mendasari revisi bahan ajar ini adalah hasil angket yang disebarakan kepada beberapa dosen ahli dalam bidangnya, saran-saran dari para dosen ahli, dan juga praktisi pendidikan.

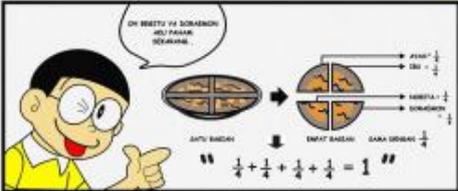
Dalam hal ini, revisi pada bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik pada materi konsep pembagian ini akan dipaparkan sebagai berikut:

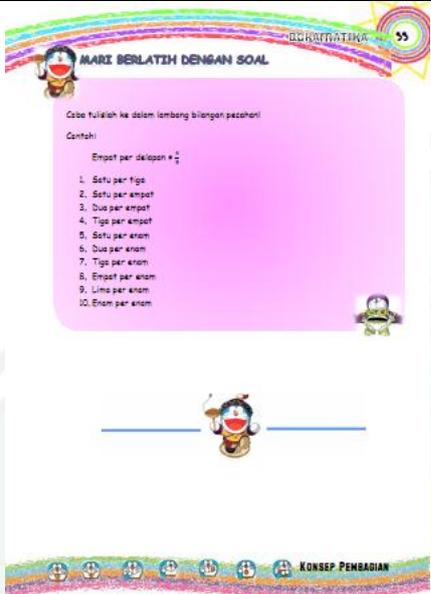
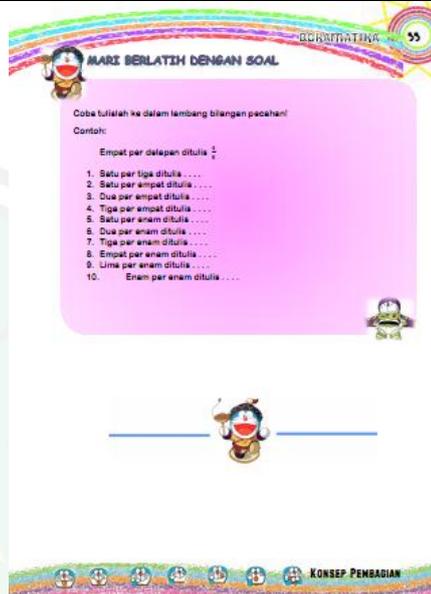
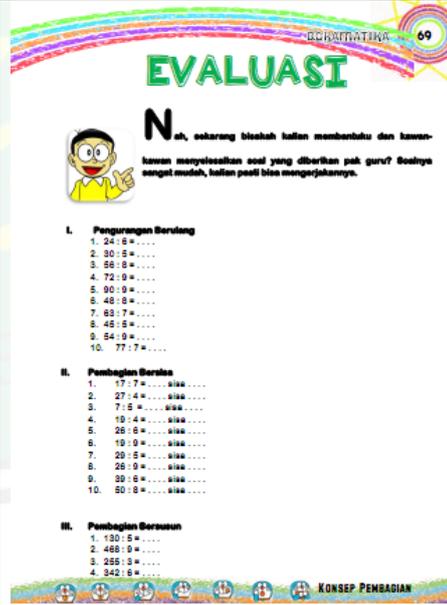
Tabel 4.16 Hasil Revisi Bahan Ajar

No	Sebelum	Sesudah
1	<p style="text-align: center;">Sampul depan</p>  <ul style="list-style-type: none"> - Sub judul awal hanya 'Konsep Pembagian'. - Pecahan menggunakan <i>slice</i>/ garis miring. 	 <ul style="list-style-type: none"> - Sub judul ditambah menjadi 'Konsep Pembagian dan Pengenalan Pecahan'.

		- Pecahan diganti menjadi $\frac{120}{2}$, $\frac{20}{5}$, $\frac{100}{2}$, $\frac{12}{6}$, dan $\frac{25}{5}$.
2	Penulisan pecahan	
	1/4 dan 1/3 Penulisan pecahan menggunakan garis miring.	$\frac{1}{4}$ dan $\frac{1}{3}$ Seluruh penulisan pecahan dikonsisten menggunakan $\frac{a}{b}$.
3	Perbaikan pada penggalan tokoh	
	 <p>Pengenalan ditulis dengan 'teman sekelas Nobita di kelas3'.</p>	 <p>Diperbaiki menjadi 'teman satu kelas Nobita'.</p>
4	Judul pada bab pengurangan berulang	
	 <p>Semula judulnya 'Membagi Jeruk dari Tetangga Bersama Teman-Teman'.</p>	 <p>Diperbaiki dengan 'Makan Jeruk dari Tetangga Bersama Teman-Teman'.</p>

5	Kesimpulan pada bab pembagian sebagai pengurangan berulang	
	 <p>Ada tulisan angka pembagi dan angka yang dibagi.</p>	 <p>Tulisan 'angka' dihilangkan.</p>
6	Bab pembagian sebagai pembagian bersusun	
	 <p>Ada kata 'pembagian bersusun/porogapit'.</p>	 <p>Menghilangkan kata 'porogapit'. Juga pada bagian lainnya.</p>
7	Penulisan pembagian bersusun	
	 <p>Penulisan antara yang dibagi dan pembagi kurang lurus.</p>	 <p>Perbaiki dengan meluruskan antara yang dibagi dan pembagi.</p>
8	Proses pembagian bersusun	
	 <p>Ada kata 'bilangan' sebelum kata pembagi dan yang dibagi.</p>	 <p>Menghilangkan kata 'bilangan' sebelum kata pembagi dan yang dibagi.</p>

<p>9</p>	<p>Perbaiki kata halaman 35</p>	
	 <p>Kata 'faham' kurang sesuai.</p>	 <p>Direvisi dengan kata 'mengerti'.</p>
<p>10</p>	<p>Peta konsep pecahan</p>	
	 <p>Peta konsep pecahan kurang jelas.</p>	 <p>Direvisi dengan peta konsep yang lebih jelas.</p>
<p>11</p>	<p>Penjelasan pada bab $\frac{1}{4}$ adalah 1 dari 4</p>	
	 <p>Penjelasan dirasa kurang.</p>	 <p>Ada penambahan dalam penegasan penjelasan.</p>

<p>12</p>	<p style="text-align: center;">Mari berlatih pada bab $\frac{1}{4}$ adalah 1 per 4</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;">  <p>MARI BERLATIH DENGAN SOAL</p> <p>Coba tuliskan ke dalam lambang bilangan pecahan!</p> <p>Contoh:</p> <p>Empat per delapan $\frac{4}{8}$</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Satu per tiga 2. Satu per empat 3. Dua per empat 4. Tiga per empat 5. Satu per enam 6. Dua per enam 7. Tiga per enam 8. Empat per enam 9. Lima per enam 10. Enam per enam </div> <div style="width: 48%;">  <p>MARI BERLATIH DENGAN SOAL</p> <p>Coba tuliskan ke dalam lambang bilangan pecahan!</p> <p>Contoh:</p> <p>Empat per delapan ditulis $\frac{4}{8}$</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Satu per tiga ditulis 2. Satu per empat ditulis 3. Dua per empat ditulis 4. Tiga per empat ditulis 5. Satu per enam ditulis 6. Dua per enam ditulis 7. Tiga per enam ditulis 8. Empat per enam ditulis 9. Lima per enam ditulis 10. Enam per enam ditulis </div> </div> <p>Dalam soal semula ditulis dengan sama dengan (=). Tanda sama dengan (=) diganti dengan 'ditulis'.</p>
<p>13</p>	<p style="text-align: center;">Evaluasi</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;">  <p style="text-align: center;">Ulangan Akhir</p> <p>Nah, sekarang bisakah kalian membantu dan kawan-kawan menyelesaikan soal yang diberikan pak guru? Soalnya sangat mudah, kalian pasti bisa mengerjakannya...</p> <p>I. Pengurangan Berulang</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 24 : 6 = 2. 30 : 5 = 3. 56 : 8 = 4. 72 : 9 = 5. 90 : 9 = 6. 48 : 6 = 7. 63 : 7 = 8. 45 : 5 = 9. 54 : 9 = 10. 77 : 7 = <p>II. Pembagian Berasio</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 17 : 4 = sisa 2. 27 : 4 = sisa 3. 7 : 5 = sisa 4. 19 : 4 = sisa 5. 26 : 6 = sisa 6. 19 : 9 = sisa 7. 29 : 5 = sisa 8. 26 : 9 = sisa 9. 39 : 6 = sisa 10. 80 : 6 = sisa </div> <div style="width: 48%;">  <p style="text-align: center;">EVALUASI</p> <p>Nah, sekarang bisakah kalian membantu dan kawan-kawan menyelesaikan soal yang diberikan pak guru? Soalnya sangat mudah, kalian pasti bisa mengerjakannya.</p> <p>I. Pengurangan Berulang</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 24 : 6 = 2. 30 : 5 = 3. 56 : 8 = 4. 72 : 9 = 5. 90 : 9 = 6. 48 : 6 = 7. 63 : 7 = 8. 45 : 5 = 9. 54 : 9 = 10. 77 : 7 = <p>II. Pembagian Berasio</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 17 : 4 = sisa 2. 27 : 4 = sisa 3. 7 : 5 = sisa 4. 19 : 4 = sisa 5. 26 : 6 = sisa 6. 19 : 9 = sisa 7. 29 : 5 = sisa 8. 26 : 9 = sisa 9. 39 : 6 = sisa 10. 80 : 6 = sisa <p>III. Pembagian Beraturan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 130 : 5 = 2. 480 : 9 = 3. 250 : 9 = 4. 342 : 9 = </div> </div> <p>Kalimat 'Ulangan Akhir'. Direvisi dengan 'Evaluasi'.</p>

BAB V

PENUTUP

Penutup pada bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran dari penelitian pengembangan produk bahan ajar yang diperoleh dari proses penelitian. Adapun penjelasan secara rinci akan dibahas sebagai berikut.

A. Kesimpulan

Setelah penelitian dilakukan melalui berbagai proses, maka kesimpulan yang didapatkan oleh peneliti akan dipaparkan sebagai berikut:

1. Produk bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik ini merupakan produk pengembangan bahan ajar berupa buku ajar yang digunakan sebagai acuan pembelajaran ketika melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas. Produk bahan ajar ini dikemas dalam bentuk cerita bergambar/komik yang di samping berfungsi untuk memudahkan siswa dalam memahami materi, juga membantu siswa untuk menumbuhkan minat baca. Pengembangan bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik ini dikembangkan melalui berbagai macam proses penelitian dan didasarkan pada kebutuhan belajar yang perlu diperbarui setiap waktunya. Dengan pendekatan *inquiry*, keefektifan penggunaan bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik ini dapat dimaksimalkan.

Penelitian pengembangan bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik ini melalui beberapa tahap sebagai berikut: 1) Tahap analisis atau tahap observasi dan pengumpulan data, 2) Tahap mendesain

atau tahap perencanaan, 3) Tahap pelaksanaan atau uji coba produk, 4) Tahap evaluasi, 5) Tahap revisi dan penyempurnaan produk.

2. Untuk menganalisis keefektifan dari bahan ajar ini harus mengetahui dulu kekurangan dan kelebihan. Bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik ini mempunyai kelebihan dan kekurangan. Di antara kelebihan-kelebihan bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik ini adalah:

- a. Bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik ini dibuat melalui proses penelitian dan pengembangan sehingga lebih dapat menyesuaikan dengan kondisi siswa.
- b. Bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik ini telah melalui proses validasi oleh para ahli yang profesional di bidangnya.
- c. Dengan gambar menarik di dalamnya, bahan ajar ini sangat efektif digunakan untuk menambah semangat belajar siswa.
- d. Bahan ajar ini membantu siswa dalam memahami materi konsep pembagian. Materi yang disajikan dalam bahan ajar ini fokus pada materi konsep pembagian sehingga siswa dapat belajar mandiri menggunakan bahan ajar ini.
- e. Dengan pendekatan *inquiry* maka dengan bimbingan dari guru, pembelajaran di kelas dapat terpusat pada siswa secara interaktif.

Adapun kekurangan dari bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik ini adalah sebagai berikut:

- a. Bahan ajar ini hanya terbatas pada materi konsep pembagian saja. Mungkin dalam pengembangan selanjutnya, materi dapat diperluas lagi. Begitu juga dengan mata pelajaran lain yang dikembangkan.
- b. Adanya ketidak acuan siswa terhadap materi yang disampaikan dalam bahan ajar karena terkadang siswa lebih fokus terhadap gambar-gambar komik. Dalam hal ini peran guru sangat dibutuhkan untuk menggiring siswa untuk fokus juga terhadap materi yang disampaikan.

Dilihat dari paparan kelebihan dan kekurangan bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik ini, maka keefektifan bahan ajar bisa dilihat dari kegiatan pembelajaran siswa ketika di kelas, hasil belajar siswa, dan juga hasil validasi dari para ahli. Kegiatan di kelas akan semakin aktif dan interaktif jika dibarengi dengan penggunaan bahan ajar yang membuat siswa senang. Dalam hal ini, bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik dapat mewakili hal tersebut. Hasil belajar yang meningkat juga akan didapat jika suasana pembelajaran dalam kelas terasa menyenangkan.

Dari hasil validasi yang didapat dari berbagai ahli, praktisi pendidikan, serta siswa itu sendiri, dapat disimpulkan bahwa bahan ajar yang dikembangkan oleh peneliti ini sudah baik dan layak untuk digunakan. Hal ini terbukti dengan hasil prosentase dari angket yang diberikan kepada validator dengan hasil di bawah ini:

- a. Prosentase ahli materi I sebesar 80%, yang artinya dari segi isi materi bahan ajar ini sudah baik dan layak untuk digunakan.

- b. Prosentasi ahli materi II sebesar 64%, yang artinya dari segi isi materi bahan ajar ini sudah cukup baik dan layak untuk digunakan.
 - c. Prosentase ahli media sebesar 86%, yang artinya dari segi desain bahan ajar ini sudah menarik dan layak untuk digunakan.
 - d. Prosentasi ahli bahasa sebesar 74%, yang artinya dari segi bahasa bahan ajar ini sudah baik, komunikatif, dan layak untuk digunakan.
 - e. Prosentase praktisi pendidikan sebesar 79%, yang artinya bahan ajar ini sudah baik dan layak untuk digunakan.
 - f. Prosentase angket yang disebarakan kepada siswa sebesar 94,5%, yang artinya para siswa tertarik dan dapat meningkatkan hasil belajar mereka dalam materi konsep pembagian dengan menggunakan bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik dengan pendekatan *inquiry* ini.
3. Bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik ini terbukti secara signifikan dapat meningkatkan hasil belajar. Hal ini dapat dibuktikan melalui hipotesis uji T yang dilakukan terhadap hasil belajar pada *pre-test* dan *post-test*. Hasil penghitungannya adalah $t_{hitung} (8,69) > t_{tabel} (2,021)$ yang artinya H_a diterima dan H_0 ditolak. Kesimpulannya, bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik ini secara efektif mampu meningkatkan hasil belajar siswa kelas III SDN Jatimulyo II Malang pada materi konsep pembagian.

Dari hasil penghitungan sebelumnya juga diketahui bahwa nilai rata-rata pada *pre-test* adalah 62,2 sedangkan nilai rata-rata pada *post-test*

atau setelah menggunakan bahan ajar adalah menjadi 87,8 yang artinya ada peningkatan rata-rata nilai hasil belajar.

B. Saran

Saran bagi pengembangan bahan ajar ini lebih lanjut akan dibahas menjadi dua hal, yakni: 1) saran pemanfaatan, 2) saran pengembangan.

1. Saran Pemanfaatan

Dalam memanfaatkan bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik ini, peneliti memiliki beberapa saran guna meningkatkan efektifitas kegunaannya. Saran pemanfaatan bahan ajar ini meliputi:

- a. Semua guru, dalam hal ini khususnya guru matematika, sudah sewajarnya mempunyai kreatifitas dalam mengembangkan materi ajar yang diajarkan dalam pembelajaran. Disebabkan oleh pada penelitian pengembangan bahan ajar ini hanya menggunakan satu pendekatan pembelajaran saja, ke depannya nanti diharapkan guru dapat menggunakan berbagai pendekatan dan metode pembelajaran yang relevan dengan bahan ajar dan materi ini.
- b. Bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik ini memang menarik terutama bagi anak-anak karena banyak gambar di dalamnya yang membuat mereka tertarik. Namun, dalam hal ini guru harus dapat mengatur bagaimana supaya siswa tidak hanya terpacu pada gambarnya saja, tetapi juga materi yang terdapat di dalamnya.

2. Saran Pengembangan

- a. Pengembangan selalu berjalan sesuai dengan perkembangan dunia pendidikan serta anak didik selaku objek pendidikan. Maka dari itu, bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik yang saat ini hanya membahas materi konsep pembagian, nantinya akan dikembangkan lagi pada materi-materi lain serta pendekatan yang lebih bervariasi. Hal ini dapat mendorong kreatifitas dari peneliti lain atau guru yang ingin menyempurnakan penelitian pengembangan yang ada saat ini.
- b. Selain itu, pengembang lain juga dapat meluaskan objek penelitian pada penelitian pengembangannya kepada kelas lain maupun jenjang pendidikan lain untuk mengetahui sejauh mana efektifitas bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik ini bagi siswa.
- c. Pada pengembangan selanjutnya, peneliti dapat membuat lebih dari satu cerita pada setiap bab sebagai latihan pada kasus yang sama tetapi dengan soal yang berbeda.
- d. Disarankan kepada para guru matematika yang ingin mengembangkan bahan ajar untuk menyesuaikan dengan kondisi sekolah dan siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Amri, Sofan dan Ahmadi, Iif Khoiru. 2010. *Proses Pembelajaran Inovatif dan Kreatif dalam Kelas: Metode, Landasan Teori-Praktis dan Penerapannya*. Jakarta: Prestasi Pustakaraya.
- Caniago, Rais. 2009. *Operasi Hitung Dasar Matematika*. <http://best-profesi.blogspot.com>, diakses 5 Juli 2009 jam 21.57 wib.
- Depdiknas. 2006. *Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Sinar Grafika.
- Desmita. 2009. *Psikologi Perkembangan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Diknas. 2008. *Sosialisasi KTSP*. Diknas.
- Gulo, W. 2005. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Grasindo.
- Hamalik, Oemar. 2009. *Pendekatan Baru Strategi Belajar-Mengajar Berdasarkan CBSA*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Hamalik, Oemar. 2009. *Pendekatan Baru Strategi Mengajar Belajar-Mengajar Berdasarkan CBSA*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- <http://www.antaraneews.com> diakses Jumat, 30 September 2011 22:59 WIB
- Jihad, Asep. 2008. *Pengembangan Kurikulum Matematika*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Lestari, Ika. 2013. *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kompetensi*. Padang: Akademia Permata.
- Masykur, Moch. & Fathani, Abdul Halim. 2007. *Mathematical Intelligence: Cara Cerdas Melatih Otak dan Menaggulangi Kesulitan Belajar*. Jogjakarta: Ar-Ruzz.
- Narbuko, Cholid & Achmadi, Abu. 2012. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Nasution, S. 2012. *Metode Research (Penelitian Ilmiah)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Nazir, Moh. 2011. *Metode Penelitian*, Bogor: Ghalia Indonesia.
- Ollerton, Mike. 2010. *Mathematics Teacher's Handbook*. Jakarta: Erlangga.

- Prawira, Purwa Atmaja. 2012. *Psikologi Pendidikan dalam Perspektif Baru*. Jogjakarta: Ar-Ruzz.
- Prawiradilaga, Dewi Salma. 2007. *Prinsip Desain Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sanjaya, Wina. 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Soedjadi R. 2000. *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi.
- Sriyanti. 2007. *Strategi Sukses Menguasai Matematika*. Yogyakarta: Indonesia Cerdas.
- Sudjana, Nana dan Rivai, Ahmad. 1990. *MEDIA PENGAJARAN: Penggunaan dan Pembuatannya*. Bandung: Sinar Baru.
- Sugiyono. 2007. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sujianto, Agus Eko. 2009. *Aplikasi Statistik dengan SPSS 16.0*. Jakarta: Prestasi Pustakarya.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Supatmono, Catur. 2009. *Matematika Asyik*. Jakarta: Grasindo.
- Suprihatiningsih, Siti. 2013. *Karakteristik Matematika Sekolah Dasar*. <http://mathc-edu.blogspot.com/2013/01/karakteristik-matematika-sekolah-dasar.html> diakses 10 April 2013 di 5:04 PM
- Uyun, Fitriatul. 2010. *Pengembangan Buku Ajar Pembelajaran Al-Qur'an Hadis dengan Pendekatan Hermeneutik bagi Kelas 5 MIN 1 Malang, Thesis*. Malang: Program Pascasarjana UIN Maliki Malang.
- Wikipedia/org, Kamus Besar Bahasa Indonesia.
- Wood, Derek, dkk. 2007. *Kiat Mengatasi Gangguan Belajar*. Jogjakarta: Katahati.

Lampiran I

Surat Izin Penelitian



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jalan Gajayana 50, Telepon (0341) 552398 Faximile (0341) 552398 Malang
<http://tarbiyah.uin-malang.ac.id> email : psg_uinmalang@ymail.com

Nomor : Un.3.1/TL.00.1/ 1965/2013
Lampiran : 1 (satu) berkas proposal skripsi
Perihal : Penelitian

18 Oktober 2013

Kepada :
Yth. Kepala SDN Jatimulyo 2 Malang
di
Malang

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Kami mengharap dengan hormat agar mahasiswa di bawah ini:

Nama : Alfiatus Syafa'ah
NIM : 10140078
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Semester : Ganjil, 2013/2014
Judul Skripsi : Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Cerita Bergambar/Komik pada Materi Konsep Pembagian dengan Pendekatan Inquiry Siswa Kelas 3 SDN Jatimulyo 2 Malang

dalam rangka menyelesaikan tugas akhir/menyusun skripsi yang bersangkutan mohon diberikan izin/kesempatan untuk mengadakan penelitian di lembaga/instansi yang menjadi wewenang Bapak/Ibu.

Demikian atas perkenan dan kerjasama Bapak/Ibu disampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.



Dr. H. Nur Ali, M.Pd
NIP. 19630403 199803 1 002

Tembusan :

1. Yth. Ketua Jurusan PGMI
2. Arsip



Certificate No. ID08/1219

Lampiran II

Surat Keterangan Bukti Penelitian



PEMERINTAH KOTA MALANG
DINAS PENDIDIKAN
SD NEGERI JATIMULYO 2
Jl. Kenanga Indah No. 2 Kec. Lowokwaru Telp. (0341) 485180
KOTA MALANG

SURAT KETERANGAN

Nomor : 421/613/35.73.307/2014

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : SUSILO, S.Pd
Jabatan : Kepala Sekolah
Nama Sekolah : SDN Jatimulyo 2
Alamat Sekolah : Jl. Kenanga Indah No. 2
Kecamatan Lowokwaru Kota Malang

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa :

Nama : Alfiatus Syafa'ah
NIM : 10140078
Fakultas : Ilmu Tarbiah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Malang
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Mahasiswa tersebut telah mengadakan penelitian di sekolah kami mulai tanggal 18 Desember 2013 sampai dengan 15 April 2014, guna memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian skripsi yang berjudul "**Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Cerita Bergambar Atau Komik Materi Konsep Pembagian Dengan Pendekatan Inquiry Siswa Kelas III SDN Jatimulyo 2 Malang**"

Demikian keterangan ini kami buat agar dapat di pergunakan sebagaimana mestinya.

Malang, 10 Juni 2014

Kepala SDN Jatimulyo 2

SUSILO, S.Pd
NIP. 19570601 197907 1 004

Lampiran III**Instrumen Validasi Ahli Matematika Murni****IDENTITAS AHLI**

Identitas Pribadi

Nama : _____

NIP : _____

Jabatan : _____

Instansi : _____

Pangkat/ Gol. : _____

Latar Belakang Pendidikan: _____

Profesi yang Sedang Ditekuni: _____

Pengalaman Dalam Bidang Pendidikan: _____

Petunjuk Pengisian:

Skala penilaian				
1	2	3	4	5
Sangat tidak baik/ sangat tidak layak/ sangat tidak menarik/ sangat tidak jelas/ sangat tidak tepat/ sangat tidak sesuai/ sangat tidak mudah/ sangat tidak efektif	Kurang baik/ kurang layak/ kurang menarik/ kurang jelas/ kurang tepat/ kurang sesuai/ kurang mudah/ kurang efektif	Cukup baik/ cukup layak/ cukup menarik/ cukup jelas/ cukup tepat/ cukup sesuai/ cukup mudah/ cukup efektif	Baik/ layak/ menarik/ jelas/ tepat/ sesuai/ mudah/ efektif	Sangat baik/ sangat layak/ sangat menarik/ sangat jelas/ sangat tepat/ sangat sesuai/ sangat mudah/ sangat efektif

A. Berilah tanda checklist (√) pada alternatif jawaban yang dianggap paling sesuai.

No	Kriteria	Nilai				
		1	2	3	4	5
1.	Bagaimana ketepatan judul tema dengan uraian materi yang disampaikan pada setiap bab?					
2	Apakah materi isi bahan ajar ini mudah dipahami oleh siswa kelas III SD/MI?					
3	Bagaimana ketepatan tujuan pembelajaran pada bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik materi konsep pembagian ini?					
4	Bagaimana kejelasan evaluasi hasil belajar dalam bahan ajar ini?					
5	Apakah komponen isi bahan ajar ini sudah memadai?					
6	Bagaimana keluasan dan kedalaman isi media pembelajaran?					
7	Bagaimana keruntutan bentuk soal pada bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik materi konsep pembagian ini?					
8	Bagaimana konsistensi isi bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik materi konsep pembagian ini?					
9	Apakah isi rangkuman sudah sesuai dengan poin-poin inti isi materi bahan ajar?					
10	Bagaimana dengan kejelasan petunjuk umum pada bahan ajar ini?					

B. Mohon berikan komentar dan saran tentang isi bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik ini!

No.	Komentar terhadap isi media	Saran

Malang,2014

Penelaah

(.....)

NIP.

Lampiran IV**Instrumen Validasi Ahli Matematika Pendidikan****IDENTITAS AHLI**

Identitas Pribadi

Nama : _____

NIP : _____

Jabatan : _____

Instansi : _____

Pangkat/ Gol. : _____

Latar Belakang Pendidikan: _____

Profesi yang Sedang Ditekuni: _____

Pengalaman Dalam Bidang Pendidikan: _____

Petunjuk Pengisian:

Skala penilaian				
1	2	3	4	5
Sangat tidak baik/ sangat tidak layak/ sangat tidak menarik/ sangat tidak jelas/ sangat tidak tepat/ sangat tidak sesuai/ sangat tidak mudah/ sangat tidak efektif	Kurang baik/ kurang layak/ kurang menarik/ kurang jelas/ kurang tepat/ kurang sesuai/ kurang mudah/ kurang efektif	Cukup baik/ cukup layak/ cukup menarik/ cukup jelas/ cukup tepat/ cukup sesuai/ cukup mudah/ cukup efektif	Baik/ layak/ menarik/ jelas/ tepat/ sesuai/ mudah/ efektif	Sangat baik/ sangat layak/ sangat menarik/ sangat jelas/ sangat tepat/ sangat sesuai/ sangat mudah/ sangat efektif

A. Berilah tanda checklist (√) pada alternatif jawaban yang dianggap paling sesuai.

No	Kriteria	Nilai				
		1	2	3	4	5
1.	Bagaimana ketepatan judul tema dengan uraian materi yang disampaikan pada setiap bab?					
2	Apakah materi isi bahan ajar ini mudah dipahami oleh siswa kelas III SD/MI?					
3	Bagaimana ketepatan tujuan pembelajaran pada bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik materi konsep pembagian ini?					
4	Bagaimana kejelasan evaluasi hasil belajar dalam bahan ajar ini?					
5	Apakah komponen isi bahan ajar ini sudah memadai?					
6	Bagaimana keluasan dan kedalaman isi media pembelajaran?					
7	Bagaimana keruntutan bentuk soal pada bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik materi konsep pembagian ini?					
8	Bagaimana konsistensi isi bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik materi konsep pembagian ini?					
9	Apakah isi rangkuman sudah sesuai dengan poin-poin inti isi materi bahan ajar?					
10	Bagaimana dengan kejelasan petunjuk umum pada bahan ajar ini?					

B. Mohon berikan komentar dan saran tentang isi bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik ini!

No.	Komentar terhadap isi media	Saran

Malang,2014

Penelaah

(.....)

NIP.

Lampiran V**Instrumen Validasi Ahli Desain Bahan Ajar****IDENTITAS AHLI**

Identitas Pribadi

Nama : _____

NIP : _____

Jabatan : _____

Instansi : _____

Pangkat/ Gol. : _____

Latar Belakang Pendidikan: _____

Profesi yang Sedang Ditekuni: _____

Pengalaman Dalam Bidang Pendidikan: _____

Petunjuk Pengisian:

Skala penilaian				
1	2	3	4	5
Sangat tidak baik/ sangat tidak layak/ sangat tidak menarik/ sangat tidak jelas/ sangat tidak tepat/ sangat tidak sesuai/ sangat tidak mudah/ sangat tidak efektif	Kurang baik/ kurang layak/ kurang menarik/ kurang jelas/ kurang tepat/ kurang sesuai/ kurang mudah/ kurang efektif	Cukup baik/ cukup layak/ cukup menarik/ cukup jelas/ cukup tepat/ cukup sesuai/ cukup mudah/ cukup efektif	Baik/ layak/ menarik/ jelas/ tepat/ sesuai/ mudah/ efektif	Sangat baik/ sangat layak/ sangat menarik/ sangat jelas/ sangat tepat/ sangat sesuai/ sangat mudah/ sangat efektif

A. Berilah tanda checklist (√) pada alternatif jawaban yang dianggap paling sesuai.

No	Kriteria	Nilai				
		1	2	3	4	5
1.	Bagaimana kemenarikan pengemasan desain bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik materi konsep pembagian ini?					
2.	Bagaimana kesesuaian gambar pada bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik materi konsep pembagian ini?					
3.	Bagaimana dengan kesesuaian pemakaian jenis huruf yang digunakan pada bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik materi konsep pembagian ini?					
4.	Bagaimana dengan kemenarikan kombinasi warna yang digunakan dalam bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik materi konsep pembagian ini?					
5.	Bagaimana dengan konsistensi penggunaan huruf, gambar, spasi, dan pengetikan materi pada bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik materi konsep pembagian ini?					
6.	Bagaimana ketepatan penempatan gambar pada setiap kolom bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik materi konsep pembagian ini?					
7.	Bagaimana kesesuaian kolom yang terdapat pada gambar setiap percakapan dan penjelasan bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik materi konsep pembagian ini?					
8.	Bagaimana dengan ketepatan layout pengetikan dalam bahan ajar ini?					
9.	Apakah desain cover sudah sesuai dengan isi materi bahan ajar?					
10.	Apakah ukuran gambar pada bahan ajar sudah tepat?					

B. Mohon berikan komentar dan saran tentang desain isi bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik ini!

No.	Komentar terhadap desain dan isi media	Saran

Malang,2014

Penelaah

(.....)

NIP.

Lampiran VI**Instrumen Validasi Ahli Bahasa****IDENTITAS AHLI**

Identitas Pribadi

Nama : _____

NIP : _____

Jabatan : _____

Instansi : _____

Pangkat/ Gol. : _____

Latar Belakang Pendidikan: _____

Profesi yang Sedang Ditekuni: _____

Pengalaman Dalam Bidang Pendidikan: _____

Petunjuk Pengisian:

Skala penilaian				
1	2	3	4	5
Sangat tidak baik/ sangat tidak layak/ sangat tidak menarik/ sangat tidak jelas/ sangat tidak tepat/ sangat tidak sesuai/ sangat tidak mudah/ sangat tidak efektif	Kurang baik/ kurang layak/ kurang menarik/ kurang jelas/ kurang tepat/ kurang sesuai/ kurang mudah/ kurang efektif	Cukup baik/ cukup layak/ cukup menarik/ cukup jelas/ cukup tepat/ cukup sesuai/ cukup mudah/ cukup efektif	Baik/ layak/ menarik/ jelas/ tepat/ sesuai/ mudah/ efektif	Sangat baik/ sangat layak/ sangat menarik/ sangat jelas/ sangat tepat/ sangat sesuai/ sangat mudah/ sangat efektif

A. Berilah tanda checklist (√) pada alternatif jawaban yang dianggap paling sesuai.

No	Kriteria	Nilai				
		1	2	3	4	5
1.	Apakah bahasa yang digunakan dalam bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik ini mudah difahami oleh siswa kelas III sekolah dasar?					
2.	Bagaimana kesesuaian penggunaan bahasa formal dan non-formal yang digunakan dalam bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik ini?					
3.	Apakah bahasa yang digunakan dalam bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik ini sudah cukup menarik?					
4.	Bagaimana bahasa yang dipakai dalam petunjuk penggunaan bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik ini?					
5.	Bagaimana bahasa yang digunakan dalam petunjuk pengerjaan soal-soal latihan dalam bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik ini?					
6.	Bagaimana ketercernaan bahasa dalam uraian materi dan soal evaluasi?					

B. Mohon berikan komentar dan saran tentang bahasa dalam isi bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik ini!

No.	Komentar terhadap isi media	Saran

Malang,2014

Penelaah

(.....)

NIP.

Lampiran VII**Instrumen Validasi Praktisi Pendidikan****IDENTITAS AHLI**

Identitas Pribadi

Nama : _____

NIP : _____

Jabatan : _____

Instansi : _____

Pangkat/ Gol. : _____

Latar Belakang Pendidikan: _____

Profesi yang Sedang Ditekuni: _____

Pengalaman Dalam Bidang Pendidikan: _____

Petunjuk Pengisian:

Skala penilaian				
1	2	3	4	5
Sangat tidak baik/ sangat tidak layak/ sangat tidak menarik/ sangat tidak jelas/ sangat tidak tepat/ sangat tidak sesuai/ sangat tidak mudah/ sangat tidak efektif	Kurang baik/ kurang layak/ kurang menarik/ kurang jelas/ kurang tepat/ kurang sesuai/ kurang mudah/ kurang efektif	Cukup baik/ cukup layak/ cukup menarik/ cukup jelas/ cukup tepat/ cukup sesuai/ cukup mudah/ cukup efektif	Baik/ layak/ menarik/ jelas/ tepat/ sesuai/ mudah/ efektif	Sangat baik/ sangat layak/ sangat menarik/ sangat jelas/ sangat tepat/ sangat sesuai/ sangat mudah/ sangat efektif

A. Berilah tanda checklist (√) pada alternatif jawaban yang dianggap paling sesuai!

No	Kriteria	Nilai				
		1	2	3	4	5
1.	Bagaimana kesesuaian materi bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik ini?					
2.	Apakah bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik ini dapat membuat siswa aktif dalam pembelajaran?					
3.	Bagaimana kemenarikan pengemasan desain bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik materi konsep pembagian ini?					
4.	Bagaimana dengan konsistensi penggunaan huruf, gambar, warna, spasi, dan penyetakan materi pada bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik materi konsep pembagian ini?					
5.	Apakah ukuran dan jenis huruf yang digunakan pada bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik ini mudah dibaca dan dipahami?					
6.	Bagaimana kejelasan materi dalam bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik ini pada konsep pembagian?					
7.	Bagaimana tingkat kesesuaian antara gambar dan materi dalam bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik materi konsep pembagian ini?					
8.	Bagaimana kejelasan soal-soal pada bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik ini?					
9.	Apakah bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik ini dapat dipahami uraian materinya?					
10.	Apakah bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik materi konsep pembagian ini sudah memenuhi kriteria sebagai media pembelajaran?					
11.	Apakah bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik ini mudah digunakan?					
12.	Apakah soal-soal dalam bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik ini membantu meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi konsep pembagian?					
13.	Apakah instrumen evaluasi yang digunakan dapat mengukur kemampuan siswa?					
14.	Apakah materi yang disajikan melalui bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik ini dapat memberikan motivasi kepada siswa agar lebih giat belajar?					

No	Kriteria	Nilai				
		1	2	3	4	5
15.	Apakah inti pembelajaran yang dirancang berfokus pada siswa?					

B. Berilah komentar dan saran lainnya berkenaan dengan bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik ini!

No.	Komentar terhadap desain dan isi media	Saran

Malang,2014

(.....)

NIP.

Lampiran VIII**Angket untuk Siswa Kelas III SDN Jatimulyo II Malang****ANGKET TANGGAPAN/PENILAIAN SISWA****PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERBASIS CERITA
BERGAMBAR/KOMIK****Pengantar**

Adik, selain buku pelajaran yang sudah kamu ketahui sebelumnya, masih ada buku-buku penunjang yang bisa digunakan sebagai bahan belajar di sekolah maupun di rumah. Salah satunya adalah bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik yang telah dikenalkan kepada adik-adik.

Sehubungan dengan pelaksanaan pengembangan bahan ajar berbasis cerita bergambar/komik dengan materi Konsep Pembagian di Kelas III, maka peneliti bermaksud mengadakan pengecekan bahan ajar matematika berbasis cerita bergambar/komik yang sedang dikembangkan. Untuk itu, peneliti mohon kesediaan adik sebagai siswa kelas III untuk mengisi angket di bawah ini sebagai pemakai media belajar guna mengetahui keefektifan dari bahan ajar yang sedang dikembangkan agar dapat dimanfaatkan dalam kegiatan belajar mengajar.

Sebelum dan sesudahnya peneliti sampaikan terima kasih atas kesediaan adik.

Petunjuk Pengisian

1. Identitas siswa
 - a. Nama Siswa :
 - b. Kelas :
 - c. No. Absen :
 - d. Sekolah :
2. Jawablah pertanyaan di bawah ini sejujurnya dan sesuai dengan apa adanya menurut pendapat kalian.

Keterangan:

Skala penilaian				
1	2	3	4	5
Sangat Tidak Baik	Kurang Baik	Cukup Baik	Baik	Sangat Baik

A. Berilah tanda checklist (√) pada alternatif jawaban yang dianggap paling sesuai!

No	Kriteria	Nilai				
		1	2	3	4	5
1.	Bagaimana pembelajaran matematika menggunakan buku cerita bergambar/komik menurutmu?					
2.	Bagaimana soal dalam bahan ajar matematika berbasis cerita bergambar/komik?					
3.	Menurut pendapat kamu, bagaimana bentuk buku cerita bergambar/komik matematika?					
4.	Bagaimana perpaduan warna dan gambar pada buku pembelajaran cerita bergambar/komik matematika?					
5.	Bagaimana huruf dan bentuk huruf yang digunakan dalam buku pembelajaran cerita bergambar/komik matematika?					
6.	Bagaimana kata-kata percakapan di dalam bahan ajar matematika berbasis cerita bergambar/komik?					
7.	Bagaimana cerita di dalam buku pembelajaran cerita bergambar/komik matematika?					
8.	Apakah soal dalam buku pembelajaran cerita bergambar/komik matematika mudah untuk dikerjakan?					
9.	Apakah pelajaran matematika dengan menggunakan buku pembelajaran cerita bergambar/komik matematika membuat kamu tidak bosan?					
10.	Apakah belajar dengan menggunakan buku pembelajaran cerita bergambar/komik matematika sangat menyenangkan?					
11.	Bagaimana semangat belajarmu ketika belajar dengan menggunakan buku pembelajaran cerita bergambar/komik matematika ini?					
12.	Bagaimana petunjuk yang terdapat dalam buku pembelajaran cerita bergambar/komik matematika ini?					



TERIMA KASIH



مَنْ جَدَّ وَجَدَّ

“Barang Siapa Yang Bersungguh-Sungguh Dalam Melakukan Pekerjaannya Pasti Akan Mendapatkan Sesuatu Yang Menjadi Tujuannya.”

Lampiran IX

Subyek Ahli Validasi

1. Nama : Dr. Abdussakir, M.Pd
NIP : 197510062003121001
Instansi : UIN Maulana Malik Ibrahim Malang
Pendidikan : S3 Pendidikan Matematika UM
2. Nama : Juhari, M.Si
NIP : 201309021319
Instansi : UIN Maulana Malik Ibrahim Malang
Pendidikan : S2 Matematika
3. Nama : Dr. Muhammad Walid, MA
NIP : 197328232000031002
Instansi : UIN Maulana Malik Ibrahim Malang
Pendidikan : S3
4. Nama : M. Zubad Nurul Yaqin, M.Pd
NIP : 194702282008011003
Instansi : UIN Maulana Malik Ibrahim Malang
Pendidikan : S2 Pendidikan Bahasa Indonesia
5. Nama : Fita Dewi Mayasari, S.Pd
NIP : 198710132011012006
Instansi : SDN Jatimulyo 2
Pendidikan : S1

Lampiran X**Subyek Uji Lapangan**

No	Nama	Kelas	Sekolah
1	Deo Wahyu Ira	III (Tiga)	SDN Jatimulyo II Malang
2	Dava	III (Tiga)	SDN Jatimulyo II Malang
3	Reza	III (Tiga)	SDN Jatimulyo II Malang
4	Afri Zulgas Rima M.	III (Tiga)	SDN Jatimulyo II Malang
5	Alda Dwi Rosita	III (Tiga)	SDN Jatimulyo II Malang
6	Amelia Salsabila F.	III (Tiga)	SDN Jatimulyo II Malang
7	Amrizal Rahfaz	III (Tiga)	SDN Jatimulyo II Malang
8	Angel Puspa Sari	III (Tiga)	SDN Jatimulyo II Malang
9	Antin Meirina	III (Tiga)	SDN Jatimulyo II Malang
10	Arya Saputra	III (Tiga)	SDN Jatimulyo II Malang
11	Cheeryl Tyova I.R.	III (Tiga)	SDN Jatimulyo II Malang
12	Deas Adi Prasetyo	III (Tiga)	SDN Jatimulyo II Malang
13	Dyas Nanda P.	III (Tiga)	SDN Jatimulyo II Malang
14	Dzaky Ilhana N.	III (Tiga)	SDN Jatimulyo II Malang
15	Edo Natanael T.	III (Tiga)	SDN Jatimulyo II Malang
16	Freyya Ivania R.M.	III (Tiga)	SDN Jatimulyo II Malang
17	Jagad Sudar Soro	III (Tiga)	SDN Jatimulyo II Malang
18	K. Tri Kurnia Sari	III (Tiga)	SDN Jatimulyo II Malang
19	Krisno Wahyu Supriono	III (Tiga)	SDN Jatimulyo II Malang
20	Lucky Ahmad Yani	III (Tiga)	SDN Jatimulyo II Malang
21	Mohammad Hafiz	III (Tiga)	SDN Jatimulyo II Malang
22	M. Mukhtar Rafi'i Hamdani	III (Tiga)	SDN Jatimulyo II Malang
23	M. Fais Fadillah	III (Tiga)	SDN Jatimulyo II Malang
24	M. Farhan G.	III (Tiga)	SDN Jatimulyo II Malang
25	Muhamad Hendra	III (Tiga)	SDN Jatimulyo II Malang
26	M. Rifqi Alim	III (Tiga)	SDN Jatimulyo II Malang
27	M. Rizal S.	III (Tiga)	SDN Jatimulyo II Malang
28	M. Reihan A.	III (Tiga)	SDN Jatimulyo II Malang
29	Nadilla matovani Vrananing Suci	III (Tiga)	SDN Jatimulyo II Malang
30	Raga Sukma Yoga S.	III (Tiga)	SDN Jatimulyo II Malang
31	Ramaga Tegar	III (Tiga)	SDN Jatimulyo II Malang

32	S. Zahra	III (Tiga)	SDN Jatimulyo II Malang
33	Sherly Avinda I.	III (Tiga)	SDN Jatimulyo II Malang
34	Vero	III (Tiga)	SDN Jatimulyo II Malang
35	Yanuar Dani N.	III (Tiga)	SDN Jatimulyo II Malang
36	Yuniar Kumala Windyani	III (Tiga)	SDN Jatimulyo II Malang
37	M. Imam Syaoqi	III (Tiga)	SDN Jatimulyo II Malang
38	Rifatus Soleha	III (Tiga)	SDN Jatimulyo II Malang
39	Wahyu Dwi A.	III (Tiga)	SDN Jatimulyo II Malang



Lampiran XI

Soal Pre-Test

SOAL PRE-TEST

MATERI KONSEP PEMBAGIAN

UNTUK KELAS III SEMESTER I SDN JATIMULYO II MALANG

Kerjakan soal-soal di bawah ini pada lembar jawaban yang telah disediakan!

- I. Kerjakan soal-soal berikut dengan menggunakan cara **“PENGURANGAN BERULANG”**!

$$\text{Contoh : } 9 - 3 - 3 - 3 = 0 \quad \rightarrow 9 : 3 = 3$$

$$8 - 2 - 2 - 2 - 2 = 0 \quad \rightarrow 8 : 2 = 4$$

1. $15 - 3 - 3 - 3 - 3 = 0$
2. $28 - 9 - 9 - 9 = 0$
3. $42 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 = 0$
4. $63 - 9 - 9 - 9 - 9 - 9 - 9 = 0$
5. $72 - 8 - 8 - 8 - 8 - 8 - 8 - 8 - 8 = 0$

1. ...
2. ...
3. ...
4. ...
5. ...

- II. Kerjakan soal-soal berikut dengan menggunakan cara **“BERSUSUN/ POROGAPIT”**!

Contoh:

a) $45 : 3$

b) $44 : 4$

Cara Penyelesaian:

$$\begin{array}{r} 10+5=15 \\ 3 \overline{)45} \\ \underline{30} \\ 15 \\ \underline{15} \\ 0 \end{array} \quad \begin{array}{l} 40 : 3 = 10, \text{ sisa } 10 \\ \text{dari } 10 \times 3 = 30 \\ 15 : 3 = 5 \\ \text{dari } 5 \times 3 = 15 \end{array}$$

Jadi, $45 : 3 = 15$

Cara Penyelesaian:

$$\begin{array}{r} 10+1=11 \\ 4 \overline{)44} \\ \underline{40} \\ 4 \\ \underline{4} \\ 0 \end{array} \quad \begin{array}{l} 40 : 4 = 10 \\ \text{dari } 10 \times 4 = 40 \\ 4 : 4 = 1 \\ \text{dari } 1 \times 4 = 4 \end{array}$$

Jadi, $44 : 4 = 11$

1. $48 : 8 = \dots$
2. $63 : 7 = \dots$
3. $72 : 9 = \dots$
4. $45 : 5 = \dots$

5. $64 : 4 = \dots$
6. $195 : 3 = \dots$
7. $276 : 4 = \dots$
8. $624 : 6 = \dots$
9. $784 : 8 = \dots$
10. $873 : 9 = \dots$

III. Selesaikan soal-soal cerita di bawah ini!

1. Pak tani memetik jeruk sebanyak 696 buah. Jeruk-jeruk tersebut dimasukkan ke dalam 8 keranjang dengan isi tiap keranjang sama banyak. Berapa buah jeruk isi tiap keranjang?
2. SDN Jatimulyo II mempunyai murid sebanyak 342 anak. Sekolah tersebut memiliki 6 kelas dengan jumlah murid yang sama banyak. Berapa jumlah murid dari tiap kelas?
3. Bibi datang dari desa dan membawa 108 buah jeruk. Sesampainya di rumah, Bibi membagi jeruk tersebut kepada 9 keponakannya dengan jumlah sama banyak. Berapa banyak jeruk yang di dapat oleh masing-masing keponakan?

SELAMAT MENGERJAKAN

^ ^
—

Soal Post-Test

Nah, sekarang bisakah kalian membantuku dan kawan-kawan menyelesaikan soal yang diberikan pak guru? Soalnya sangat mudah, kalian pasti bisa mengerjakannya..

I. Pengurangan Berulang

1. $24 : 6 = \dots$
2. $30 : 5 = \dots$
3. $56 : 8 = \dots$
4. $72 : 9 = \dots$
5. $90 : 9 = \dots$
6. $48 : 8 = \dots$
7. $63 : 7 = \dots$
8. $45 : 5 = \dots$
9. $54 : 9 = \dots$
10. $77 : 7 = \dots$

II. Pembagian Bersisa

1. $17 : 7 = \dots$ sisa \dots
2. $27 : 4 = \dots$ sisa \dots
3. $7 : 5 = \dots$ sisa \dots
4. $19 : 4 = \dots$ sisa \dots
5. $26 : 6 = \dots$ sisa \dots
6. $19 : 9 = \dots$ sisa \dots
7. $29 : 5 = \dots$ sisa \dots
8. $26 : 9 = \dots$ sisa \dots
9. $39 : 6 = \dots$ sisa \dots
10. $50 : 8 = \dots$ sisa \dots

III. Pembagian Bersusun/Porogapit

1. $130 : 5 = \dots$
2. $468 : 9 = \dots$
3. $255 : 3 = \dots$
4. $342 : 6 = \dots$
5. $100 : 4 = \dots$
6. $64 : 4 = \dots$
7. $195 : 3 = \dots$

8. $276 : 4 = \dots$

9. $99 : 3 = \dots$

10. $624 : 6 = \dots$

IV. Selesaikan soal cerita berikut!

1. SDN Jatimulyo II mempunyai murid sebanyak 342 anak. Sekolah tersebut memiliki 6 kelas dengan jumlah murid yang sama banyak. Berapa jumlah murid dari tiap kelas?
2. Paman baru datang dari desa membawa 108 buah jeruk. Sesampainya di rumah, Paman membagi jeruk tersebut kepada 9 keponakannya dengan jumlah sama banyak. Berapa banyak jeruk yang didapat oleh masing-masing keponakannya?

Hari ini Doraemon dan Nobita sedang liburan musim panas di sebuah perkebunan apel. Mereka bisa memetik apel sesukanya. Apel yang berhasil mereka petik ada 696 buah. Apel-apel tersebut dimasukkan ke dalam 8 keranjang dengan isi sama banyak tiap keranjang. Berapa buah apel di dalam tiap keranjang?

Lampiran XII**Nilai Hasil Belajar Pre-Test dan Post-Test**

No.	Nama	Nilai Pre-Test	Nilai Post-Test
1	Deo Wahyu Ira	88	100
2	Dava	32	80
3	Reza	38	80
4	Afri Zulgas Rima M.	38	75
5	Alda Dwi Rosita	38	75
6	Amelia Salsabila F.	100	100
7	Amrizal Rahfaz	93	100
8	Angel Puspa Sari	27	85
9	Antin Meirina	66	80
10	Arya Saputra	38	90
11	Cheeryl Tyova I.R.	60	80
12	Deas Adi Prasetyo	38	95
13	Dyas Nanda P.	71	100
14	Dzaky Ilhana N.	54	80
15	Edo Natanael T.	66	100
16	Freyya Ivania R.M.	60	100
17	Jagad Sudar Soro	38	80
18	K. Tri Kurnia Sari	100	100
19	Krisno Wahyu Supriono	60	90
20	Lucky Ahmad Yani	54	75
21	Mohammad Hafiz	60	80
22	M. Mukhtar Rafi'i Hamdani	70	85
23	M. Fais Fadillah	88	90
24	M. Farhan G.	100	90
25	Muhamad Hendra	32	75
26	M. Rifqi Alim	93	100
27	M. Rizal S.	100	100
28	M. Reihan A.	77	80
29	Nadilla matovani Vrananing Suci	99	100
30	Raga Sukma Yoga S.	43	80

31	Ramaga Tegar	27	75
32	S. Zahra	32	75
33	Sherly Avinda I.	100	100
34	Vero	32	80
35	Yanuar Dani N.	32	95
36	Yuniar Kumala Windyani	54	90
37	M. Imam Syaoqi	99	90
38	Rifatus Soleha	82	95
39	Wahyu Dwi A.	49	80
Jumlah		2428	3425
Rata-rata		62.26	87.8

Lampiran XIII

Bukti Konsultasi

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

Jl. Gajayana 50, Telp. (0341) 552398 Fax. (0341) 552398 Malang
<http://tarbiyah.uin-malang.ac.id>. Email: psg_uinmalang@ymail.com

BUKTI KONSULTASI SKRIPSI
JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

Nama : Alfiatus Syafa'ah
NIM : 10140078
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Jurusan : PGMI (Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah)
Pembimbing : Ari Kusumastuti, M.Pd
Judul Skripsi : "Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Cerita Bergambar/Komik Materi Pokok Konsep Pembagian Dengan Pendekatan *Inquiry* Siswa Kelas III SDN Jatimulyo II Malang"

No.	Tanggal	Hal yang dikonsultasikan	Paraf
1	31 Oktober 2013	Bab I, II, dan III	
2	9 Desember 2013	Revisi Bab I, II, dan III	
3	17 Maret 2014	Konsultasi Bahan Ajar	
4	18 April 2014	Revisi Bahan Ajar	
5	25 April 2014	Bab IV dan V	
6	6 Mei 2014	Revisi Bab IV dan V	
7	16 Mei 2014	Abstrak, Bab I, II, III, IV, dan V	
8	4 Juni 2014	ACC Skripsi	

Malang, 3 Juli 2014

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah
dan Keguruan

Dr. H. Nur Ali, M.Pd
NIP. 19650403 199803 1 002

Lampiran XIV

Biodata Mahasiswa

Nama : Alfiatus Syafa'ah
NIM : 10140078
TTL : Malang, 03 Oktober 2013
Fakultas/Jurusan : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan/PGMI
Tahun Masuk : 2010
Alamat Asal : Jl. Saxofone no. 19 Rt 07 Rw 05 Kel. Tunggulwulung
Kec. Lowokwaru Malang
Alamat di Malang : Jl. Saxofone no. 19 Rt 07 Rw 05 Kel. Tunggulwulung
Kec. Lowokwaru Malang
No. HP : 08980388208