

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERBENTUK KOMIK  
DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI KELAS VII SMP  
PADA MATERI HIMPUNAN**

**SKRIPSI**

*diajukan kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Matematika sebagai salah satu  
persyaratan guna memperoleh gelar sarjana pendidikan*



**MARISKA NOLINIA HAREFA**

**NIM 12532 / 2009**

**JURUSAN MATEMATIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG**

**2014**

## PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama : Mariska Nolinia Harefa  
NIM : 12532  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Jurusan : Matematika  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

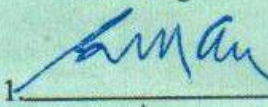

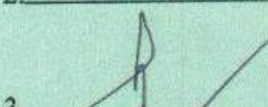
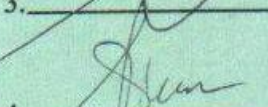
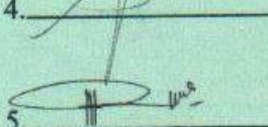
dengan judul

### PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERBENTUK KOMIK DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI KELAS VII SMP PADA MATERI HIMPUNAN

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi  
Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Matematika  
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Negeri Padang

Padang, 21 April 2014

Tim Penguji,

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Drs. Lutfian Almash, MS	
2. Sekretaris	: Dr. H. Yerizon, M.Si	
3. Anggota	: Drs. H. Mukhni, M.Pd	
4. Anggota	: Dra. Hj. Sri Elniati, MA	
5. Anggota	: Riry Sriningsih, M.Sc	

## ABSTRAK

### **Mariska Nolinia Harefa : Pengembangan Bahan Ajar Berbentuk Komik dalam Pembelajaran Matematika di Kelas VII SMP pada Materi Himpunan**

Penelitian ini didasari oleh masih rendahnya hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika. Salah satu penyebabnya adalah siswa belum terbantu untuk memahami materi yang disajikan pada buku teks yang tersedia. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan bahan ajar berbentuk komik berbasis konstruktivis yang valid, praktis, dan efektif pada materi himpunan.

Rancangan penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan dengan model 4-D, yang terdiri dari tahap pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*develop*) dan penyebaran (*disseminate*). Produk yang dihasilkan adalah bahan ajar berbentuk komik yang valid, praktis, dan efektif. Uji validitas dilakukan oleh tiga orang validator. Selanjutnya uji coba dilakukan pada siswa kelas VII SMP Yos Sudarso Padang untuk mengetahui praktikalitas dan efektivitas komik yang dikembangkan.

Komik yang dihasilkan tergolong valid dari aspek isi, bahasa, penyajian, dan grafika. Hasil uji coba menunjukkan siswa termotivasi dengan pembelajaran menggunakan bahan ajar berbentuk komik. Menurut siswa komik memudahkan mereka mempelajari materi himpunan dan membuat pembelajaran di kelas menjadi lebih menyenangkan. Hal ini menunjukkan komik tergolong praktis. Dari hasil belajar siswa, komik tergolong efektif karena 77,27% siswa mencapai KKM.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Pengembangan Bahan Ajar Berbentuk Komik dalam Pembelajaran Matematika di Kelas VII SMP pada Materi Himpunan" ini. Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Strata Satu (S1) Jurusan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam.

Penulisan skripsi ini dapat diselesaikan berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. Lutfian Almash, MS, sebagai pembimbing I dan penasehat akademik yang telah banyak memberikan masukan dalam penulisan skripsi ini dan bimbingan pada penulis selama studi di Jurusan Matematika FMIPA UNP.
2. Bapak Dr. H. Yerizon, M.Si, sebagai pembimbing II yang telah banyak memberikan masukan dalam penulisan skripsi ini.
3. Bapak Drs. H. Mukhni, M.Pd, Ibu Dra. Hj. Sri Elniati, MA dan Ibu Riry Sriningsih, M.Sc sebagai dosen penguji.
4. Ibu Dr. Armiami, M.Pd sebagai Ketua Jurusan Matematika FMIPA UNP.
5. Bapak Suherman, M.Pd sebagai Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FMIPA UNP.
6. Bapak dan Ibu staf pengajar dan staf karyawan Jurusan Matematika FMIPA UNP.

7. Bapak Wismar Panjaitan, S.Pd sebagai Kepala SMP Yos Sudarso Padang.
8. Ibu Jeanette K.S.P sebagai guru Matematika SMP Yos Sudarso Padang.
9. Bapak dan Ibu majelis guru dan staf karyawan SMP Yos Sudarso Padang.
10. Siswa kelas VII SMP Yos Sudarso Padang, terutama siswa kelas VII-1 SMP Yos Sudarso Padang sebagai subjek uji coba dalam penelitian ini.
11. Dan pihak-pihak lain yang telah banyak memberikan semangat, saran, kritik, dan motivasi bagi penulis.

Semoga bantuan, dorongan, pemikiran, nasehat dan ilmu yang telah diberikan kepada penulis menjadi amal baik dan mendapat imbalan dari Tuhan Yang Maha Esa. Penulis juga mengucapkan maaf atas kesalahan penulisan, EYD, dan kesalahan-kesalahan lain yang terdapat dalam skripsi ini. Akhir kata, tiada gading yang tak retak seperti itu pula skripsi ini yang masih belum sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Padang, Juni 2014

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL .....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR GRAFIK .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah.....	8
C. Batasan Masalah.....	8
D. Rumusan Masalah .....	9
E. Tujuan Penelitian.....	9
F. Manfaat Penelitian.....	9
G. Asumsi.....	10
H. Spesifikasi Produk.....	10
I. Definisi Operasional.....	11
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>	
A. Pembelajaran Matematika.....	12
B. Pendekatan Konstruktivis.....	15
C. Bahan Ajar.....	18

D. Komik Pembelajaran.....	19
E. Himpunan.....	22
F. Hasil Belajar.....	26
G. Penelitian Relevan.....	26
H. Kerangka Konseptual.....	28
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian.....	30
B. Model Pengembangan .....	30
C. Prosedur Penelitian.....	30
D. Subjek Uji Coba.....	36
E. Jenis Data.....	36
F. Instrumen Penelitian.....	36
G. Teknik Analisis Data.....	41
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil Penelitian .....	44
B. Pembahasan.....	85
<b>BAB V PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan .....	102
B. Saran .....	102
DAFTAR PUSTAKA .....	103
LAMPIRAN .....	105

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Daftar Nama Validator ..... 34	
2. Aspek yang Divalidasi .....	37
3. Aspek-aspek Praktikalitas.....	38
4. Daftar Nama Siswa yang Diwawancarai.....	39
5. Aspek yang Diobservasi.. .....	39
6. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian yang Digunakan untuk Uji Kualitas Bahan Ajar Berbentuk Komik.....	40
7. Kriteria Validitas Bahan Ajar Berbentuk Komik.....	41
8. Kriteria Praktikalitas Bahan Ajar Berbentuk Komik.....	42
9. Kriteria Pelaksanaan Pembelajaran Matematika dengan Bahan Ajar Berbentuk Komik Per Aspek.....	42
10. Hasil Validasi Bahan Ajar Berbentuk Komik.....	71
11. Saran-saran dari Validator.....	72
12. Revisi I Komik.....	75
13. Hasil Praktikalitas Bahan Ajar Berbentuk Komik.....	79
14. Hasil Observasi Pelaksanaan Pembelajaran dengan Bahan Ajar Berbentuk Komik.....	81
15. Nilai Tes Hasil Belajar Siswa dan Kriteria Ketuntasan.....	84

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Cuplikan Buku Cetak Matematika (1).....	3
2. Cuplikan Buku Cetak Matematika (2).....	4
3. Prosedur Pengembangan Bahan Ajar Berbentuk Komik.....	35
4. Peta Konsep Materi Himpunan.....	47
5. Contoh Balon Kata.....	50
6. Contoh <i>Special Effect</i> .....	50
7. <i>Cover</i> Depan Bahan Ajar Berbentuk Komik .....	51
8. <i>Cover</i> Belakang Bahan Ajar Berbentuk Komik .....	52
9. Halaman SK dan KD.....	52
10. Indikator Pencapaian Kompetensi dan Tujuan Pembelajaran.....	53
11. Halaman Pengenalan Tokoh-tokoh Komik.....	53
12. Salah Satu Halaman Sub Judul.....	54
13. Petunjuk Membaca.....	55
14. Materi Cara Menyatakan Himpunan (1).....	56
15. Materi Cara Menyatakan Himpunan (2).....	57
16. Cuplikan Komik dengan Materi Cara Menyatakan Himpunan (1).....	58
17. Cuplikan Komik dengan Materi Cara Menyatakan Himpunan (2).....	59
18. Cuplikan Komik dengan Materi Cara Menyatakan Himpunan (3).....	61
19. Materi Irisan dan Gabungan (1).....	62
20. Materi Irisan dan Gabungan (2).....	63

21. Cuplikan Komik dengan Materi Irisan dan Gabungan (1).....	64
22. Cuplikan Komik dengan Materi Irisan dan Gabungan (2).....	65
23. Cuplikan Komik dengan Materi Irisan dan Gabungan (3).....	66
24. Cuplikan Komik dengan Materi Irisan dan Gabungan (4).....	69
25. Contoh Halaman yang Memuat Contoh-contoh Soal.....	70
26. Contoh Halaman Latihan.....	70
27. Tampilan <i>Cover</i> Depan Sebelum Revisi.....	73
28. Tampilan <i>Cover</i> Depan Setelah Revisi.....	73
29. Halaman Pengenalan Tokoh Sebelum Revisi.....	74
30. Halaman Pengenalan Tokoh Setelah Revisi.....	74

## DAFTAR GRAFIK

Grafik	Halaman
1. Penilaian Aspek Validitas.....	85
2. Penilaian Aspek Kelayakan Isi.....	86
3. Penilaian Aspek Kebahasaan.....	89
4. Penilaian Aspek Penyajian.....	91
5. Penilaian Aspek Kegrafikaan.....	92
6. Penilaian Aspek Praktikalitas.....	93
7. Penilaian Aspek Kemudahan Penggunaan.....	94
8. Penilaian Aspek Manfaat yang Diperoleh.....	95
9. Penilaian Aspek Efisiensi Bahan Ajar.....	96

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Lembar Validasi Bahan Ajar.....	105
2. Angket Praktikalitas Bahan Ajar.....	109
3. Pedoman Wawancara dengan Siswa.....	113
4. Lembar Observasi Pelaksanaan Pembelajaran.....	114
5. Soal Tes Hasil Belajar.....	116
6. Hasil Validasi Bahan Ajar.....	117
7. Tabulasi Hasil Validasi Bahan Ajar.....	127
8. Hasil Angket Praktikalitas Bahan Ajar oleh Guru.....	129
9. Tabulasi Hasil Angket Praktikalitas Bahan Ajar oleh Guru.....	131
10. Hasil Wawancara dengan Siswa.....	132
11. Hasil Observasi Pelaksanaan Pembelajaran.....	135
12. Tabulasi Hasil Observasi Pelaksanaan Pembelajaran.....	155

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

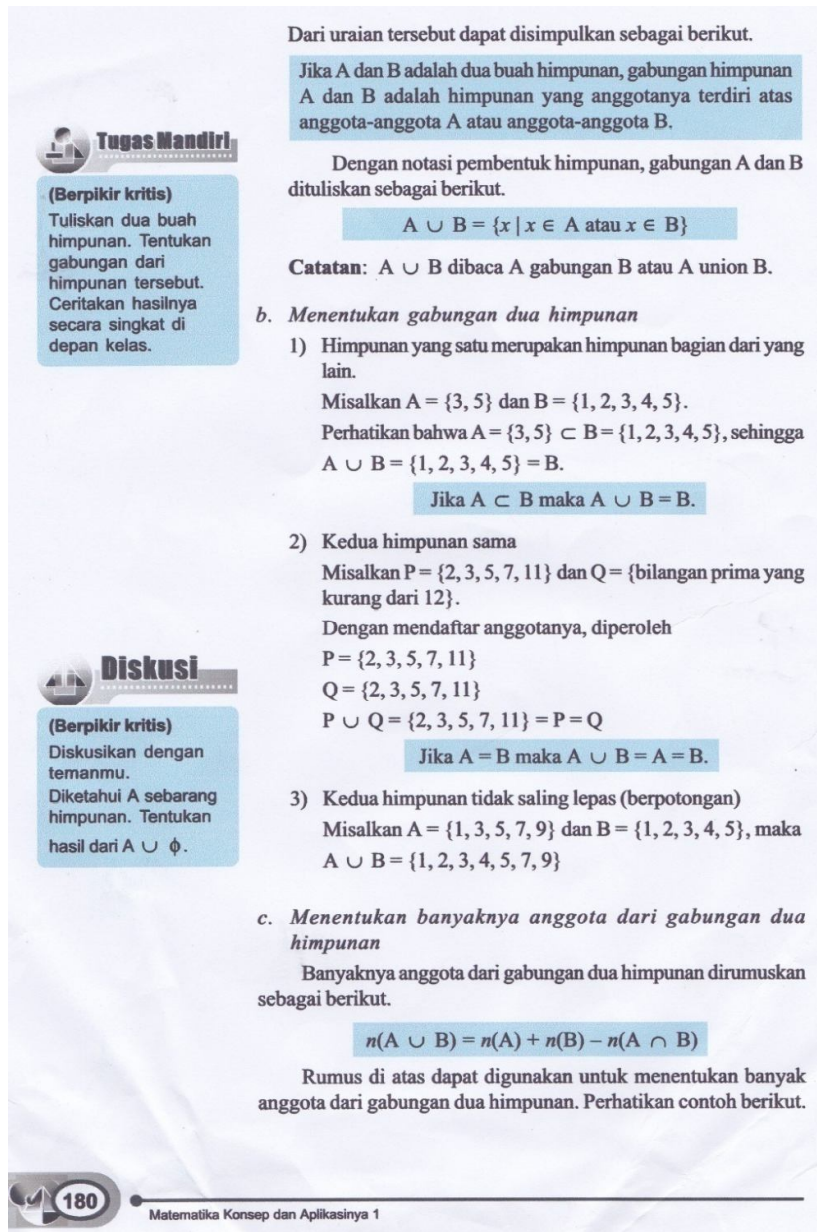
Pendidikan tak lepas dari proses belajar mengajar di sekolah. Pada proses belajar mengajar terdapat mata pelajaran yang mampu membentuk pola pikir siswa. Salah satu mata pelajaran yang berperan dalam membentuk pola pikir siswa adalah matematika. Depdiknas menyatakan pembelajaran matematika berguna untuk membekali siswa berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif, dan mampu bekerjasama. Kemampuan ini dibutuhkan untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti dan kompetitif (Depdiknas, 2006:139). Mengingat tujuan pembelajaran matematika tersebut tidak salah kalau pembelajaran matematika dimulai sejak dini yaitu sejak jenjang sekolah dasar, bahkan sekarang di taman kanak-kanak pun, matematika sudah diajarkan pada siswa.

Ruseffendi (1989:15) dalam bukunya menyatakan bahwa matematika bagi siswa pada umumnya merupakan pelajaran yang tidak disenangi, kalau bukan pelajaran yang paling dibenci. Hal ini dapat dilihat dari siswa yang menunjukkan sikap bosan, jenuh, tidak bersemangat, bahkan cemas dan takut ketika pembelajaran matematika di kelas berlangsung. Sikap yang ditunjukkan siswa tersebut memperlihatkan bahwa motivasi mereka untuk mempelajari matematika masih rendah. Rendahnya motivasi siswa bisa disebabkan oleh banyak hal. Mulai dari orangtua yang tidak mendukung anaknya untuk aktif

mempelajari matematika, guru yang kurang mepedulikan psikologi muridnya saat proses belajar mengajar di kelas, bahan ajar yang kurang menarik, sampai adanya pandangan dari lingkungan yang telah tertanam dalam diri siswa tentang sulitnya belajar matematika. Seperti yang diungkapkan oleh Van de Walle (2008:12) bahwa banyak orang dewasa yang mengatakan mereka tidak pernah baik dalam matematika. Jika orang dewasa tersebut juga mengatakan hal yang sama pada siswa dan diungkapkan terus menerus maka bukan tidak mungkin siswa juga akan beranggapan bahwa mereka tidak pernah baik dalam matematika.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan oleh guru untuk mengatasi hal tersebut adalah mengembangkan bahan ajar. Bahan ajar yang dibuat oleh guru disesuaikan dengan karakteristik dan kebutuhan siswa, sehingga diharapkan mampu membantu mereka untuk belajar lebih optimal. Tetapi, bahan ajar yang ada masih belum mampu menarik perhatian siswa, dan ada kecenderungan mereka mengandalkan guru sebagai satu-satunya sumber belajar di sekolah.

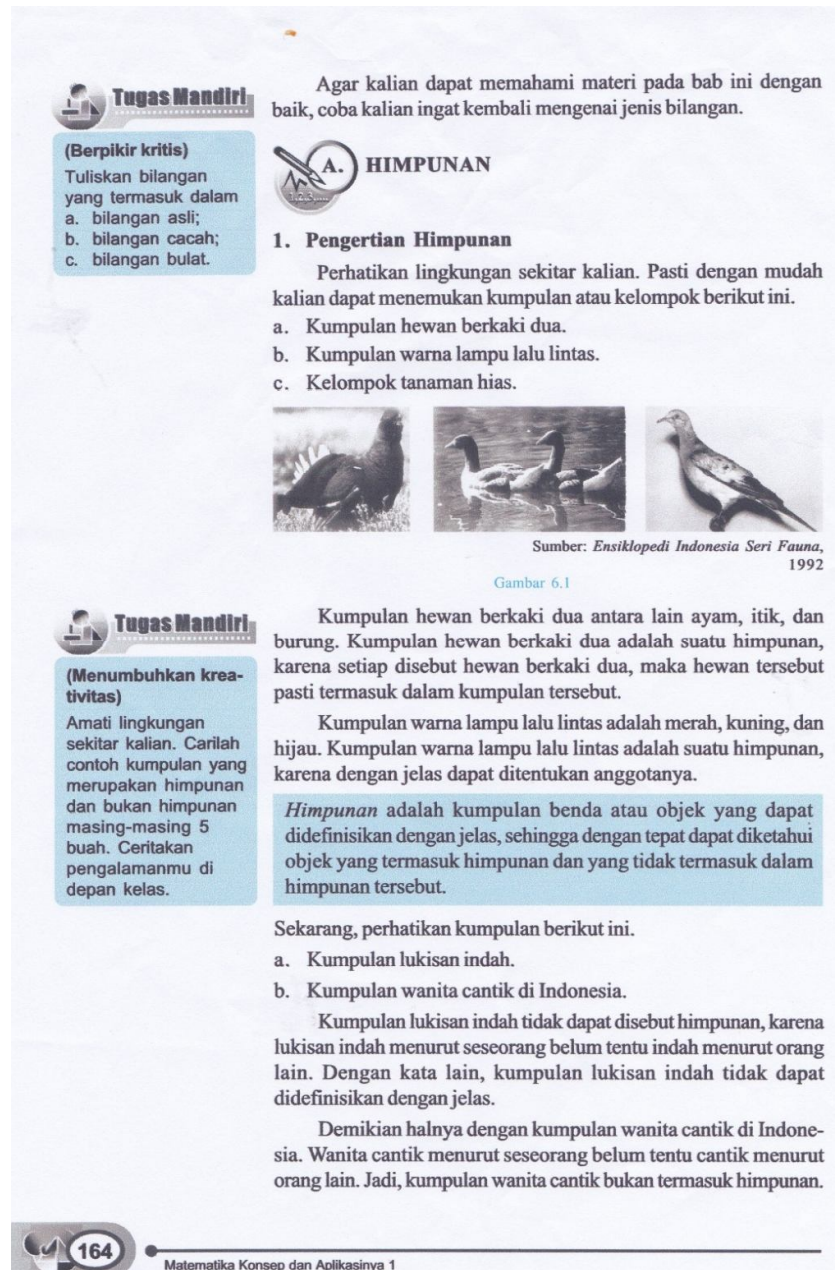
Angket tentang bahan ajar disebar kepada siswa kelas VII SMP Yos Sudarso pada tanggal 11 Oktober 2013. Contoh angket dapat dilihat pada Lampiran 1. Hasil angket menunjukkan bahwa 50% siswa tidak suka membaca buku cetak matematika mereka. Gambar 1 berikut merupakan cuplikan buku cetak yang digunakan siswa kelas VII SMP Yos Sudarso.



Gambar 1. Cuplikan Buku Cetak Matematika (1)

Gambar 1 menampilkan salah satu halaman buku cetak matematika pada materi himpunan yang hanya memuat teks/tulisan. Teks membuat siswa malas membaca karena cenderung membosankan. Hal ini juga sesuai pendapat siswa bahwa alasan terbanyak mereka tidak suka membaca buku cetak matematika adalah karena buku tidak memuat banyak gambar.

Alasan lain yang banyak dipilih adalah warna yang digunakan pada buku cetak tidak menarik. Pendapat siswa ini dapat terlihat pada Gambar 3.



Gambar 2. Cuplikan Buku Cetak Matematika (2)

Dari Gambar 2 terlihat bahwa buku cetak hanya menggunakan tulisan berwarna hitam dengan latar putih dan biru. Pada halaman ini juga terdapat

beberapa gambar, tetapi warna yang digunakan adalah warna hitam putih/*grayscale* yang kurang menarik. Tampilan halaman seperti ini mewakili tampilan untuk seluruh halaman pada buku cetak mereka.

Berdasarkan wawancara dengan guru matematika yang mengajar di kelas VII SMP Yos Sudarso Padang pada tanggal 11 Oktober 2013, diketahui bahwa kebanyakan siswa hanya mengikuti prosedur untuk menyelesaikan masing-masing soal sesuai dengan yang dicontohkan. Ketika soal yang diberikan dimodifikasi, siswa langsung bingung dan berkomentar bahwa soalnya tidak mirip dengan yang dicontohkan. Selain itu, kebanyakan siswa dapat memahami materi yang telah diajarkan, tetapi hanya pada hari itu saja. Ketika pertemuan berikutnya, siswa mengaku sudah tidak mengerti lagi dengan alasan lupa.

Setelah mengikuti kegiatan belajar mengajar, pencapaian kompetensi siswa akan dilihat melalui hasil belajarnya. Motivasi siswa yang rendah berakibat pada rendahnya pemahaman siswa terhadap konsep-konsep matematika. Hal ini akan menyebabkan hasil belajar matematika siswa menjadi tidak optimal. Dari hasil wawancara dengan guru matematika SMP Yos Sudarso diketahui bahwa rata-rata 65% siswa mencapai KKM pada tiap-tiap ulangan. Padahal, menurut Daryanto (2011:3) hasil belajar yang optimal juga merupakan salah satu cerminan hasil pendidikan yang berkualitas.

Masalah-masalah yang terjadi dalam pembelajaran matematika menyebabkan proses belajar mengajar menjadi tidak efektif dan efisien. Akibatnya, tujuan pembelajaran matematika tidak tercapai dengan optimal.

Selain itu, siswa akan merasa kesulitan saat melanjutkan pendidikannya ke jenjang yang lebih tinggi. Seperti diketahui matematika merupakan pelajaran dengan sifat hirarki, artinya suatu materi terus dipergunakan sebagai dasar untuk materi selanjutnya, sehingga jika siswa tidak mampu menguasai materi dasar mereka akan mengalami kesulitan pada materi-materi lainnya. Lama kelamaan timbul rasa putus asa terhadap matematika, akhirnya mereka akan membenci matematika. Padahal, seluruh kehidupan manusia terus berdampingan dengan matematika.

Dampak tak langsung terasa pada saat siswa mulai beranjak dewasa dan mulai mengalami berbagai macam persoalan. Seperti yang diungkapkan oleh NCTM (dalam Van de Walle, 2008:29), pemahaman adalah satu-satunya cara untuk menjamin bahwa anak-anak akan dapat mengatasi persoalan yang dihadapi.

Menyikapi permasalahan di atas, solusi yang ditawarkan adalah mengembangkan bahan ajar berbentuk komik, yaitu komik matematika. Bahan ajar seperti ini disebut komik pembelajaran, komik edukasi atau buku instruksi dalam bentuk komik (*Instructional Comic*). Komik menjadi pilihan sesuai dengan karakteristik 70% siswa kelas VII SMP Yos Sudarso Padang yang senang membaca komik. Hasil ini sesuai dengan hasil angket bahan ajar yang telah disebar.

Sudjana (2005: 68) mengatakan “Komik merupakan suatu bentuk bacaan dimana anak membacanya tanpa harus dibujuk.” Dengan demikian, komik merupakan sarana yang ampuh untuk menarik minat siswa. Komik

diharapkan mampu mempermudah siswa untuk memahami materi, karena cerita komik lebih mudah dicerna dan dipahami berkat bantuan rangkaian gambar, sementara buku cetak lebih memuat teks saja.

Daryanto(2011:13) dalam bukunya menyajikan persentase kemampuan daya serap manusia dari pengguna alat indera adalah: penglihatan 82%, pendengaran 11%, penciuman 1%, pengecap 2,5%, dan perabaan 3,5% . Komik merupakan bahan ajar visual. Melalui daya serap 82% komik meningkatkan kualitas proses belajar-mengajar siswa yang pada akhirnya dapat mempengaruhi kualitas hasil belajar siswa. Selain itu, komik juga dapat digunakan dalam pembelajaran karena dapat membimbing minat baca siswa dan dapat menjadi jembatan untuk membaca lebih serius.

Bahan ajar berbentuk komik yang dikembangkan didasarkan pada pendekatan konstruktivisme. Menurut teori konstruktivis, pembelajaran berpusat pada siswa untuk dapat mengkonstruksi pemahamannya sendiri melalui pengalaman pembelajaran yang dialaminya. Peran guru adalah sebagai fasilitator yang memberikan *scaffolding* dan *guiding* untuk membantu siswa dalam mengkonstruksi pemahaman. Saat membaca komik, siswa mengikuti setiap rangkaian gambar dan cerita menurut pengalamannya masing-masing. Agar dapat memahami alur cerita dan mengaitkannya dengan konsep matematika, siswa mengalami proses konstruksi pemahaman. Gambar-gambar yang ada pada komik bertujuan untuk mempermudah proses ini.

Oleh karena itu, bahan ajar berbentuk komik dikembangkan melalui penelitian yang berjudul "**Pengembangan Bahan Ajar Berbentuk Komik dalam Pembelajaran Matematika di Kelas VII SMP pada Materi Himpunan**".

### **B. Identifikasi Masalah**

Dari latar belakang yang telah dipaparkan, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah yang sering terjadi dalam pembelajaran matematika di sekolah, yaitu:

1. Siswa tidak termotivasi belajar matematika
2. Siswa hanya mengandalkan guru sebagai sumber belajar satu-satunya
3. Bahan ajar yang digunakan kurang menarik bagi siswa
4. Hasil belajar siswa tidak optimal

### **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan masalah yang teridentifikasi dalam pembelajaran matematika, peneliti memilih untuk membatasi masalah pada bahan ajar yang kurang menarik, dengan solusi mengembangkan bahan ajar berbentuk komik. Materi pada komik dibatasi hanya menyajikan materi himpunan mengingat keterbatasan waktu dan biaya.

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah yang dikemukakan di atas, masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana validitas komik matematika yang dikembangkan pada materi himpunan?
2. Bagaimana praktikalitas komik matematika yang dikembangkan pada materi himpunan?
3. Bagaimana efektivitas komik matematika yang dikembangkan pada materi himpunan?

#### **E. Tujuan**

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan bahan ajar berbentuk komik yang valid, praktis, dan efektif dalam pembelajaran matematika pada materi himpunan.

#### **F. Manfaat**

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi peneliti dan calon guru, siswa, dan peneliti lain. Manfaat tersebut yaitu:

1. sebagai bekal pengalaman dan ilmu dalam mengembangkan bahan ajar bagi peneliti dan calon guru
2. siswa mendapatkan pengalaman belajar dengan menggunakan bahan ajar berbentuk komik
3. sebagai sumber rujukan bagi peneliti lain untuk melakukan penelitian yang relevan.

### **G. Asumsi**

Dalam penelitian ini, peneliti mengasumsikan bahwa guru dan murid mampu membaca komik, maksudnya mengetahui bagaimana mengikuti alur cerita dengan benar sesuai dengan tampilan komik yang berupa rangkaian panel.

### **H. Spesifikasi Produk**

Produk dari penelitian ini adalah bahan ajar berbentuk komik untuk materi himpunan di kelas VII SMP. Spesifikasi komik yang dikembangkan sebagai berikut:

1. Bahan ajar berbentuk komik yang dikembangkan berbasis konstruktivis
2. Rangkaian gambar dan cerita pada komik membantu proses pengkonstruksian pemahaman pada siswa .
3. Materi dan contoh soal himpunan disajikan dalam dialog antar tokoh yang disertai dengan ilustrasinya.
4. Dialog antar tokoh menggunakan bahasa sehari-hari yang sopan.
5. Komik memuat Standar Kompetensi, Kompetensi Dasar, Indikator Pencapaian Kompetensi, Tujuan Pembelajaran, Pengenalan Tokoh, Materi Himpunan, dan Soal-soal Latihan.
6. Deskripsi bentuk fisik komik : *full color*, berukuran 17 cm x 11 cm x 2 cm, isi 83 halaman (tidak timbal balik) + *cover* depan dan belakang
7. Untuk halaman *cover* depan dan belakang menggunakan *Matte Inkject Paper* 220 gram yang lebih tebal dibandingkan dengan kertas HVS 70 gram untuk halaman isi. Komik yang dikembangkan merupakan komik dengan

panel-panel yang bervariasi (tidak mengikuti pola tertentu) dan dilengkapi dengan balon-balon kata.

### **I. Definisi Operasional**

Agar tidak terjadi kerancuan dalam memahami penelitian ini, maka diberikan definisi operasional sebagai berikut.

1. Bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar, contohnya modul, LKS, buku cetak, komik, *leaflet*, bagan, dan gambar.
2. Komik matematika adalah komik yang berisi materi pelajaran matematika yang disajikan secara deskriptif dan naratif, dengan tujuan agar siswa lebih termotivasi untuk belajar matematika
3. Validitas adalah ketepatan, kebenaran, atau keabsahan suatu instrumen yang dilihat dari aspek kelayakan isi, aspek kebahasaan, aspek penyajian, dan aspek kegrafikaan
4. Praktikalitas adalah hal berkaitan dengan kemudahan menggunakan bahan ajar, efisiensi waktu pelaksanaan, dan manfaat bahan ajar
5. Efektivitas adalah keberhasilan penggunaan bahan ajar untuk meningkatkan hasil belajar siswa

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dijabarkan, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Bahan ajar berbentuk komik yang dikembangkan untuk materi himpunan merupakan bahan ajar yang valid.
2. Bahan ajar berbentuk komik yang dikembangkan merupakan bahan ajar yang praktis baik menurut guru maupun siswa.
3. Bahan ajar berbentuk komik yang dikembangkan merupakan bahan ajar yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa

#### **B. Saran**

Adapun saran-saran yang dapat peneliti berikan dalam penelitian ini adalah:

1. Guru dapat menggunakan bahan ajar berbentuk komik di kelas untuk memotivasi siswa sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Selain nama tokoh yang sudah dikenal, gambar tokoh-tokoh pada komik juga dapat diperankan oleh karakter yang sudah dikenal siswa seperti tokoh-tokoh kartun.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Zainal. 2011. *Penelitian Pendidikan: Metode dan Paradigma Baru*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Bledsoe, Glen. *The Benefits of Comics in Education (Artikel)*. (diunduh di <http://comiclifec.com> pada tanggal 22 Januari 2013)
- Bonneff, Marcel. 2008. *Komik Indonesia*. Jakarta: Kepustakaan Populer Gramedia.
- Combs, Janette. 2003. *Creating Comics: Visual and Verbal Thinking in the Ultimate Show and Tell*. (diunduh di <http://comiclifec.com> pada tanggal 22 Januari 2013)
- Darmansyah. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Padang: Universitas Negeri Padang.
- Daryanto. 2011. *Media Pembelajaran*. Bandung: Satu Nusa.
- Depdiknas. 2006. *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI No. 22 Tahun 2006, tentang Standar Isi Kurikulum Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Depdiknas.
- Depdiknas. 2008. *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Depdiknas.
- Depdiknas. 2008. *Panduan Pengembangan Indikator Pembelajaran*. Jakarta: Depdiknas.
- DePorter, Bobby. 2010. *Quantum Teaching (Mempraktikkan Quantum Learning di Ruang-ruang Kelas)*. Bandung: Kaifa.
- Fatra, Maifalinda. 2008. "Penggunaan KOMAT (Komik Matematika) pada Pembelajaran Matematika di MI." *Jurnal ALGORITMA* (Vol. 3 No. 1). Hlm. 61.
- Hanafiah dan Cucu Suhana. 2012. *Konsep Strategi Pembelajaran*. Bandung: Refika Aditama.
- Maulana. 2004. "Matematikomik sebagai Alternatif Media dalam Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Siswa." *Jurnal Pendidikan Dasar* (Vol. 5 No. 1). Hlm. 11-21.
- Nuharini, Dewi dan Tri Wahyuni. 2008. *Matematika Konsep dan Aplikasinya untuk SMP/MTs Kelas VII*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.