

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERUPA KOMIK
DILENGKAPI *MIND MAP* TENTANG MATERI SISTEM
PENCERNAAN MAKANAN UNTUK SISWA KELAS VIII SMP**

SKRIPSI

*Untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan*



RANI SUSILAWATI

NIM. 1101334

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2016**



Skripsi - Copy.docx

PERSETUJUAN SKRIPSI

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERUPA KOMIK DILENGKAPI
MIND MAP TENTANG MATERI SISTEM PENCERNAAN MAKANAN
UNTUK SISWA KELAS VIII SMP**

Nama : Rani Susilawati
NIM/TM : 1101334 /2011
Prodi : Pendidikan Biologi
Jurusan : Biologi
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, Februari 2016

Disetujui oleh:

Pembimbing I

Drs. Ardi, M. Si.
NIP. 19660606 199303 1 004

Pembimbing II

Muhyiatul Fadilah, S. Si., M. Pd.
NIP. 19821225 200812 2 002



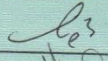

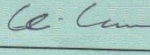
PENGESAHAN

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

Judul : Pengembangan Bahan Ajar Berupa Komik Dilengkapi *Mind Map* tentang Materi system Pencernaan Makanan Untuk Siswa Kelas VIII SMP
Nama : Rani Susilawati
NIM/TM : 1101334/2011
Program Studi : Pendidikan Biologi
Jurusan : Biologi
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, Februari 2016

Tim Penguji

Nama	Tanda Tangan
1. Ketua : Drs. Ardi, M. Si.	1. 
2. Sekretaris : Muhyiatul Fadilah, S. Si., M. Pd.	2. 
3. Anggota : Drs. Anizam Zein, M. Si.	3. 
4. Anggota : Dra. Helendra, M. S.	4. 
5. Anggota : Irma Leilani Eka Putri, S. Si., M. Si.	5. 

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rani Susilawati

NIM/ TM : 1101334/ 2011

Prodi : Pendidikan Biologi

Jurusan : Biologi

Fakultas : Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul “ Pengembangan Bahan Ajar Berupa Komik Dilengkapi *Mind Map* tentang Materi Sistem Pencernaan Makanan Untuk Siswa Kelas VIII SMP” adalah benar hasil karya saya dan bukan merupakan hasil karya orang lain. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya, pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Mengetahui,
Ketua Jurusan Biologi



Dr. Azwir Anhar, M. Si.
NIP. 19561231 198803 1 009

Padang, Februari 2016

Saya yang menyatakan,



Rani Susilawati
NIM. 1101334

ABSTRAK

Rani Susilawati : Pengembangan Bahan Ajar Berupa Komik Dilengkapi *Mind Map* tentang Materi Sistem Pencernaan Makanan untuk Siswa Kelas VIII SMP

Proses pembelajaran di SMP Negeri 24 Padang telah menggunakan beberapa jenis media pembelajaran seperti buku teks, *charta*, torso, dan slide presentasi. Namun, siswa menginginkan belajar dengan sajian gambar-gambar, bahasa yang sederhana, dan cerita yang menarik. Salah satu jenis media pembelajaran yang memenuhi kriteria tersebut adalah komik. Penambahan *mind map* pada bahan ajar berupa komik diharapkan dapat mengoptimalkan fungsi otak kiri dan otak kanan siswa, serta membelajarkan siswa mencatat dalam bentuk *mind map*. Oleh karena itu, dilakukan penelitian bertujuan untuk menghasilkan bahan ajar berupa komik dilengkapi *mind map* tentang materi sistem pencernaan makanan yang valid dan praktis.

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan menggunakan 3 tahap dari model 4D yaitu *define*, *design*, dan *develop*. Tahap *define* meliputi analisis awal akhir, analisis siswa, analisis tugas, analisis konsep, dan perumusan tujuan pembelajaran. Pada tahap *design* dilakukan perancangan bahan ajar berupa komik dilengkapi *mind map*. Pada tahap *develop* dilakukan validasi bahan ajar berupa komik dilengkapi *mind map* oleh 4 orang validator, revisi media dan uji praktikalitas oleh 2 orang guru dan 30 orang siswa kelas VIII SMP Negeri 24 Padang. Data penelitian ini adalah data primer yang diperoleh melalui lembar validasi dan praktikalitas, kemudian dianalisis dengan analisis deskriptif.

Penelitian ini menghasilkan produk bahan ajar berupa komik dilengkapi *mind map* tentang materi sistem pencernaan makanan untuk siswa kelas VIII SMP dengan nilai validitas 80,04% (valid) oleh validator, nilai praktikalitas 86,69% (praktis) oleh guru, dan nilai praktikalitas 80,77% (praktis) oleh siswa. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa bahan ajar berupa komik dilengkapi *mind map* tentang materi sistem pencernaan makanan yang dikembangkan telah valid dan praktis.

KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis sampaikan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan hidayahNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Bahan Ajar Berupa Komik Dilengkapi *Mind Map* Tentang Materi Sistem Pencernaan Makanan untuk Siswa Kelas VIII SMP”.

Penulis sampaikan terima kasih kepada semua pihak yang ikut membantu dalam penyelesaian skripsi ini, baik yang berupa sumbangan pikiran, bimbingan, ide dan motivasi yang sangat berarti, terutama ditujukan kepada:

1. Bapak Drs. Ardi, M.Si. sebagai Pembimbing I yang telah menyediakan waktu, tenaga, pikiran, dan kesabaran untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Muhyiatul Fadilah, S.Si., M.Pd. sebagai Pembimbing II yang telah menyediakan waktu, tenaga, pikiran, dan kesabaran untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Drs. Anizam Zein, M. Si., Ibu Dra. Helendra, M.S., dan Ibu Irma Leilani Eka Putri, S. Si., M. Si., sebagai dosen penguji.
4. Bapak Relsas Yogica, M.Pd., Ibu Rahmadhani Fitri, M.Pd., Ibu Hj. Youmtri Tis’ah, S.Pd., dan Ibu Dra. Ezi Nelva, selaku validator.
5. Bapak Dr. H. Syamsurizal, M. Biomed., sebagai Penasehat Akademik yang telah memberikan pelatihan mental dan emosional.

6. Bapak/ Ibu Dosen Jurusan Biologi yang telah mendidik dan memberikan ilmu kepada penulis.
7. Bapak/ Ibu Staf Tata Usaha dan Laboran Jurusan Biologi FMIPA Universitas Negeri Padang.
8. Bapak Kepala SMP Negeri 24 Padang yang telah memberi izin melakukan penelitian.
9. Bapak/ Ibu Majelis Guru, karyawan-karyawati SMP Negeri 24 Padang yang telah membantu kelancaran penelitian ini.
10. Siswa kelas IX SMP Negeri 24 Padang sebagai subjek dalam penelitian ini.
11. Kedua orang tua yang memberikan doa dan dukungannya kepada penulis.
12. Rekan-rekan mahasiswa biologi yang telah memberikan bantuan, semangat dan motivasi.

Segala bantuan yang diberikan kepada penulis semoga menjadi amal ibadah dan diridhoi Allah SWT.

Penulis telah berusaha sebaik mungkin melaporkan hasil penelitian dalam bentuk skripsi. Namun, jika masih terdapat kekeliruan yang luput dari koreksi, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun. Terakhir penulis menyampaikan harapan semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca.

Padang, Februari 2016

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Batasan Masalah	7
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	8
G. Spesifikasi Produk	8
H. Defenisi Operasional.....	10
BAB II KERANGKA TEORITIS	12
A. Kajian Teori	12
B. Penelitian Relevan.....	26
C. Kerangka Konseptual	27
BAB III METODE PENELITIAN	29
A. Jenis Penelitian	29

B. Waktu dan Tempat	29
C. Subjek dan Objek Penelitian	29
D. Data Penelitian	30
E. Instrumen Pengumpulan Data	30
F. Prosedur Pengembangan	31
G. Teknis Analisis Data	39
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	42
A. Hasil Penelitian	42
B. Pembahasan	58
BAB V PENUTUP	64
A. Kesimpulan	64
B. Saran	64
DAFTAR KEPUSTAKAAN	65
LAMPIRAN	67

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Rata-rata Nilai Ulangan Harian Semester Ganjil Kelas VIII SMP Negeri 24 Padang pada Mata Pelajaran IPA	2
2. Analisis Ulangan Harian Dari 249 Siswa Kelas VIII SMP Negeri 24 Padang tentang Materi Sistem Pencernaan Makanan	3
3. Daftar Nama Validator Bahan Ajar Berupa Komik Dilengkapi <i>Mind Map</i> ..	35
4. Hasil Validasi Bahan Ajar Berupa Komik Dilengkapi <i>Mind Map</i>	54
5. Saran Validator terhadap Bahan Ajar Berupa Komik Dilengkapi <i>Mind Map</i>	55
6. Hasil Uji Praktikalitas Bahan Ajar Berupa Komik oleh Guru	56
7. Hasil Uji Praktikalitas Bahan Ajar Berupa Komik oleh Siswa.....	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Bagan Sistem Pencernaan Makanan pada Manusia	26
2. Bagan Kerangka Konseptual	28
3. Langkah-langkah Pengembangan Bahan Ajar	38
4. Tampilan <i>Cover</i> Bahan Ajar	46
5. Contoh Tampilan Daftar Isi Bahan Ajar	47
6. Tampilan Pengenalan Tokoh Komik	48
7. Contoh Garis-garis Besar Pembelajaran	49
8. Contoh Tampilan Materi Bahan Ajar.....	50
9. Contoh Tampilan <i>Mind Map</i> Pada Bahan Ajar.....	51
10. Contoh Tampilan Lembar Evaluasi	52
11. Contoh Tampilan Kunci Jawaban Evaluasi	53

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Permohonan Penelitian	67
2. Surat Izin Penelitian	68
3. Surat Keterangan Telah Selesai Penelitian	69
4. Kisi-kisi Angket Validitas Bahan Ajar Berupa Komik Dilengkapi <i>Mind Map</i> oleh Dosen/Guru	70
5. Angket Validitas Bahan Ajar Berupa Komik Dilengkapi <i>Mind Map</i> oleh Dosen/Guru	72
6. Hasil Pengisian Angket Validasi oleh Validator	76
7. Analisis Hasil Validasi Bahan Ajar Berupa Komik Dilengkapi <i>Mind Map</i> oleh Dosen/Guru	96
8. Kisi-kisi Angket Praktikalitas Bahan Ajar Berupa Komik Dilengkapi <i>Mind Map</i>	99
9. Angket Praktikalitas Bahan Ajar Berupa Komik Dilengkapi <i>Mind Map</i> oleh Guru	100
10. Hasil Pengisian Angket Praktikalitas oleh Guru	103
11. Analisis Hasil Praktikalitas Bahan Ajar Berupa Komik Dilengkapi <i>Mind Map</i> oleh Guru	111
12. Angket Praktikalitas Bahan Ajar Berupa Komik Dilengkapi <i>Mind Map</i> oleh Siswa	113
13. Hasil Pengisian Angket Praktikalitas oleh Siswa	117
14. Analisis Hasil Praktikalitas Bahan Ajar Berupa Komik Dilengkapi <i>Mind Map</i> oleh Siswa.....	129
15. Dokumentasi Penelitian	132

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya. Hal yang paling penting dalam usaha ini adalah adanya interaksi antara guru dan siswa. Sadiman, dkk (2009: 11-12) menyatakan “proses belajar mengajar pada hakikatnya adalah proses komunikasi atau proses penyampaian pesan dari sumber pesan melalui saluran atau media tertentu ke penerima pesan”. Oleh karena itu, guru dituntut untuk dapat menciptakan suasana belajar yang menarik dan dapat membuat siswa berperan aktif selama proses pembelajaran berlangsung. Cara belajar yang monoton dapat membuat siswa merasa bosan dan jenuh untuk belajar serta membuat siswa sulit memahami materi.

Berdasarkan pengalaman penulis pada kegiatan Program Pengalaman Lapangan Kependidikan (Agustus- Desember 2014) pada mata pelajaran IPA dan wawancara penulis dengan salah seorang guru IPA di SMP Negeri 24 Padang pada tanggal 12 Desember 2014 yaitu Ibu Ratiza, S.Pd., diketahui bahwa guru telah menggunakan beberapa jenis media pembelajaran. Media pembelajaran yang telah digunakan guru diantaranya adalah buku teks, *charta*, torso, dan slide presentasi, namun siswa masih mengalami kesulitan memahami materi yang dijelaskan oleh guru. Sulitnya siswa untuk memahami materi pelajaran dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rata-rata Nilai Ulangan Harian Semester Ganjil Kelas VIII SMP Negeri 24 Padang pada Mata Pelajaran IPA

UH Ke-	Judul Materi	Kelas								Rata-rata Nilai UH
		VIII A	VIII B	VIII C	VIII D	VIII E	VIII F	VIII G	VIII H	
1	Sistem Rangka	86,8	72,3	78,3	76,8	81,3	74,0	77,5	76,0	77,88
2	Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan	84,0	78,0	73,8	74,8	83,8	79,0	75,3	74,8	77,94
3	Sistem Pencernaan Makanan	65,9	53,4	55,2	48,6	55,6	45,9	32,8	54,9	51,54
4	Zat Aditif dan Adiktif	88,6	85,0	77,3	77,0	75,3	87,8	70,0	72,3	79,16

Sumber: Guru IPA SMP Negeri 24 Padang

Data dari Tabel 1 menunjukkan bahwa, rata-rata nilai UH terendah pada semester ganjil adalah materi sistem pencernaan makanan yang belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 71. Hal ini juga dapat dilihat dari hasil analisis ulangan harian siswa kelas VIII tentang materi sistem pencernaan makanan sebagaimana ditampilkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Analisis Ulangan Harian dari 249 Siswa Kelas VIII SMP Negeri 24 Padang tentang Materi Sistem Pencernaan Makanan Tahun Pelajaran 2014/2015

No	Sub Materi Pokok	No. Soal	Jumlah		Persentase (%) Siswa yang Menjawab Benar
			Benar	Salah	
I	Jenis-Jenis Zat Makanan Beserta Fungsinya	1	197	52	79,12
		2	209	40	83,94
		3	240	9	96,39
		4	195	54	78,31
		5	102	147	40,96
		6	205	44	82,31
		7	109	140	43,78
		8	102	147	40,96
		9	76	173	30,52
II	Proses Pencernaan Makanan Pada Manusia	10	61	188	24,49
		11	58	191	23,29
		12	199	50	79,92
		13	141	108	56,63
		14	136	113	54,62
		15	163	86	65,46
		16	94	155	37,75
		17	127	122	51,00
		18	79	170	31,73
		19	45	204	18,07
		20	154	95	61,85
III	Kelainan dan Penyakit Pada Sistem Pencernaan	21	43	206	17,27
		22	103	146	41,37
		23	140	109	56,22
		24	199	50	79,92
		25	137	112	55,02

Sumber: Guru IPA SMP Negeri 24 Padang

Berdasarkan data dari Tabel 2, diketahui bahwa materi sistem pencernaan cukup sulit dipahami oleh siswa seperti pada sub materi yang ke-II. Pada soal nomor 21 tentang lapisan penutup yang terdapat pada pangkal faring hanya 17,27% orang yang menjawab benar dari 249 orang siswa. Pada nomor 11 tentang dimana terjadinya proses pencernaan kimiawi hanya 23,29% orang yang

menjawab benar dari 249 orang siswa. Pada soal nomor 9, 10, 19 dan 16 yang menunjukkan masih banyak siswa belum memahami tentang materi sistem pencernaan. Dari data yang telah dipaparkan maka dibutuhkan alat bantu untuk memudahkan guru menyampaikan materi pelajaran agar mudah dipahami siswa berupa media pembelajaran alternatif.

Media pembelajaran dapat meningkatkan keinginan siswa untuk belajar, hal ini dikemukakan oleh Sadiman, dkk. (2009: 7) menyatakan, bahwa media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga, dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan siswa untuk belajar. Penggunaan media pembelajaran dapat memperkuat daya ingat siswa, karena siswa bisa melihat, memahami serta mampu mengkomunikasikan materi dari pembelajaran tersebut. Menurut Arsyad (2010: 16) “Media pembelajaran membawa dan membangkitkan rasa senang dan gembira bagi murid-murid dan memperbarui semangat mereka, membantu memantapkan pengetahuan pada benak para siswa serta menghidupkan pelajaran”.

Berdasarkan hasil wawancara dengan 15 orang siswa Kelas VIII SMPN 24 Padang, diketahui bahwa media yang sering digunakan guru selama proses pembelajaran adalah buku cetak. Buku cetak yang digunakan guru tersebut kurang mampu meningkatkan minat belajar siswa. Hal ini disebabkan siswa merasa bosan belajar dengan tampilan buku yang monoton dan kalimat buku

yang sulit dimengerti oleh siswa. Siswa menginginkan belajar dengan sajian gambar-gambar, bahasa yang sederhana, dan cerita yang menarik. Salah satu jenis media pembelajaran yang memenuhi kriteria tersebut adalah komik. Hal ini sesuai dengan pendapat Daryanto (2010: 27) “komik adalah suatu bentuk sajian cerita dengan seri gambar yang lucu. Rohani (1997: 77) juga mengungkapkan, bahwa komik adalah suatu bentuk berita bergambar, terdiri atas berbagai situasi cerita bersambung, kadang bersifat humor. Berdasarkan pendapat dua ahli tersebut dapat dirumuskan bahwa komik bahwa komik dapat membantu siswa dalam memahami pelajaran karena memiliki gambar dan cerita yang menarik sehingga siswa tidak bosan.

Komik memiliki kelebihan, yaitu komik dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, ketika siswa merasa senang membaca cerita dalam komik, siswa secara tidak sadar telah belajar konsep-konsep dan juga akan menyukainya. Hal ini dikarenakan bahasa dalam komik yang mudah dimengerti sehingga siswa juga lebih mudah dalam belajar. Materi-materi yang tercakup dalam alur cerita dibuat sesederhana mungkin dan menggunakan bahasa percakapan yang tidak terlalu formal. Kelemahan komik adalah pada anak-anak yang memiliki kemampuan berpikir rendah akan menjadikan komik sebagai sumber utama dalam mencari informasi, hanya dengan membaca komik tersebut siswa akan merasa cukup puas dan tidak mau mencoba mencari informasi lebih luas berkenaan dengan materi yang sedang dipelajarinya.

Proses pembelajaran dengan menggunakan media berupa komik lebih terstruktur apabila dilengkapi dengan *mind map*. Hal ini disebabkan karena *mind map* merupakan alat berpikir kreatif yang mencerminkan cara kerja alami otak. Pernyataan ini sesuai dengan pendapat Yoga (2007: 4), bahwa *mind map* merupakan suatu teknik grafik yang sangat ampuh dan menjadi kunci yang universal untuk membuka potensi otak karena menggunakan seluruh keterampilan pada bagian neo-korteks dari otak atau yang lebih dikenal sebagai otak kiri dan kanan. *Mind map* dapat diintegrasikan ke dalam bahan ajar berupa komik dengan menambahkan *mind map* pada bagian akhir setiap sub materi pokok. *Mind map* pada bahan ajar berupa komik berfungsi untuk menampilkan ringkasan materi dan menjadi peta pemandu bagi siswa untuk mengingat materi yang sudah dipelajari. *Mind map* juga memiliki keunggulan dalam menampilkan konsep-konsep materi yang dipelajari secara sistematis dalam kata-kata kunci, gambar, dan warna. Oleh karena itu, penulis membuat bahan ajar berupa komik dilengkapi *mind map*.

Berdasarkan temuan masalah dan uraian yang telah dikemukakan, penulis melakukan penelitian pengembangan bahan ajar berupa komik dilengkapi *mind map* tentang materi sistem pencernaan makanan untuk siswa SMP.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bahan ajar yang digunakan guru dalam proses pembelajaran sistem pencernaan belum mampu memotivasi siswa untuk lebih aktif dalam belajar.
2. Hasil belajar siswa belum mencapai KKM.
3. Guru sering memakai buku cetak saja saat proses pembelajaran, sehingga sulit untuk dipahami oleh siswa.
4. Siswa merasa kesulitan dalam memahami materi pembelajaran terutama materi IPA.
5. Materi sistem pencernaan makanan merupakan materi yang sulit dipahami bagi siswa.
6. Belum tersedianya bahan ajar berupa komik dilengkapi *mind map* tentang materi sistem pencernaan makanan yang valid dan praktis.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan beberapa masalah yang sudah diidentifikasi, maka pada penelitian ini dibatasi pada belum adanya bahan ajar yang diharapkan dapat memudahkan pemahaman dan meningkatkan motivasi belajar siswa berupa komik dilengkapi *mind map* yang valid dan praktis tentang materi sistem pencernaan untuk siswa SMP.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka dapat dirumuskan masalah pada penelitian ini adalah “ Bagaimana proses menghasilkan bahan ajar berupa komik dilengkapi *mind map* tentang materi sistem pencernaan untuk siswa SMP yang valid dan praktis?”

E. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai melalui penelitian ini adalah menghasilkan bahan ajar berupa komik dilengkapi *mind map* yang valid dan praktis tentang materi sistem pencernaan untuk siswa SMP.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagi Guru

Manfaat penelitian ini bagi guru adalah dapat memberikan inovasi baru dalam pelaksanaan pembelajaran yang dapat meningkatkan minat dan motivasi siswa serta pemahaman siswa terhadap materi sistem pencernaan makanan.

2. Bagi Siswa

Dapat dijadikan sumber belajar yang dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik dalam belajar.

3. Bagi Peneliti

Manfaat penelitian ini bagi peneliti adalah mendapatkan pengetahuan mengenai pengembangan bahan ajar berupa komik dilengkapi *mind map* pada materi sistem pencernaan makanan untuk kelas VIII SMP.

G. Spesifikasi Produk

Spesifikasi produk dari penelitian ini adalah bahan ajar berupa komik dilengkapi *mind map* yang valid dan praktis tentang materi sistem pencernaan makanan untuk siswa kelas VIII SMP. Bahan ajar berupa komik dilengkapi *mind*

map ini dikembangkan untuk membantu proses pembelajaran yang dilakukan di sekolah tentang materi sistem pencernaan di kelas VIII semester 1. Media bahan ajar berupa komik dilengkapi *mind map* ini dibuat dengan menggunakan *software* utama *Comipoo* dan didukung dengan *software* pengolah grafis lainnya seperti *Comic Life*, *Adobe Photoshop* dan *iMindMap 7*.

Bahan ajar berupa komik dilengkapi *mind map* ini memiliki standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran, materi sistem pencernaan makanan yang dibuat dalam bentuk dialog, *mind map*, evaluasi, dan jawaban evaluasi untuk kelas VIII SMP yang telah sesuai dengan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan. Bahan ajar berupa komik dibuat berdasarkan fakta yang terjadi di lapangan sendiri bahwa remaja usia sekolah menengah memang sangat menggemari komik, terutama komik-komik jepang.

Bahan ajar berupa komik ini menggunakan tokoh-tokoh jepang yang sedang sedang banyak dibicarakan oleh siswa saat ini. Tokoh-tokoh dalam cerita komik ini dibuat persis seperti karakter tokoh komik jepang pada umumnya, yaitu mempunyai rambut warna-warni, karakter cowok berambut agak panjang, dan menggunakan pakaian sekolah jepang.

Bahan ajar berupa komik ini dilengkapi juga dengan *mind map* yang diletakkan dibagian akhir setiap sub materi pokok. *Mind map* pada bahan ajar berupa komik berfungsi untuk menampilkan ringkasan materi yang sudah dipelajari siswa. *Mind map* juga menjadi peta pemandu bagi siswa untuk

mengingat materi yang sudah dipelajari. *Mind map* dimasukkan ke dalam bagian cerita dari komik yang merupakan tugas yang diberikan oleh guru.

Bahan ajar berupa komik dilengkapi *mind map* dibuat dengan menggunakan jenis *font Comic Sans MS, Kristen ITC, Gill Sans Ultra Bold Condensed, Lucida Handwriting, dan Showcard Gothic*. Ukuran huruf pada bahan ajar berupa komik dilengkapi *mind map* juga dibuat bervariasi sesuai dengan kebutuhan.

H. Definisi Operasional

Di dalam penelitian ini ada beberapa istilah umum yang digunakan, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Komik

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

2. *Mind map*

Mind map merupakan suatu metode mencatat atau meringkas yang memiliki suatu pusat (*center*) dan cabang-cabang di sekelilingnya serta

mengkombinasikan gambar dan warna, sehingga metode ini sangat cocok dengan jalan kerjanya otak.

3. Bahan ajar berupa komik dilengkapi *mind map* tentang materi sistem pencernaan

Bahan ajar berupa komik tentang materi sistem pencernaan ini merupakan seperangkat materi pembelajaran yang disusun secara sistematis dan disampaikan dalam bentuk komik berwarna. Media ini dilengkapi dengan *mind map* yang diletakkan dibagian akhir setiap sub materi pokok. *Mind map* dimasukkan ke dalam cerita komik sebagai tugas sekolah yang diberikan oleh guru. Bahan ajar berupa komik dilengkapi *mind map* memuat uraian tentang sistem pencernaan makanan manusia untuk siswa kelas VIII SMP.

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Bahan ajar berupa komik dilengkapi *mind map* yang dikembangkan memiliki nilai rata-rata validitas sebesar 80,04% dan memenuhi kriteria valid.
2. Bahan ajar berupa komik dilengkapi *mind map* yang dikembangkan memiliki nilai rata-rata praktikalitas guru, dengan nilai sebesar 86,69% dan dinyatakan praktis oleh guru serta memiliki nilai rata-rata praktikalitas oleh siswa, dengan nilai sebesar 80.77%. dan juga dinyatakan praktis oleh siswa. Bahan ajar berupa komik dilengkapi *mind map* tersebut juga menunjang pembelajaran berdasarkan pengamatan yang dilakukan peneliti saat uji praktikalitas.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti menyarankan hal-hal berikut ini.

1. Adanya penelitian lanjutan berupa uji efektivitas yang dapat dilakukan oleh peneliti selanjutnya untuk mengetahui keefektifan penggunaan bahan ajar berupa komik dilengkapi *mind map* ini dalam pembelajaran.
2. Diharapkan kepada guru maupun calon guru untuk dapat mengembangkan bahan ajar berupa komik dilengkapi *mind map* pembelajaran biologi untuk materi yang lainnya.

DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Arsyad, Azhar. 2010. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Avrilliyanti, H., Budiawanti, S., dan Jamzuri. "Penerapan Media Komik Untuk Pembelajaran Fisika Model Kooperatif Dengan Metode Diskusi Pada Siswa SMP Negeri 5 Surakarta Kelas VII Tahun Ajaran 2011/2012 Materi Gerak". *Jurnal Pendidikan Fisika* (Vol. 1 No. 1). Hlm. 156.
- Buzan, Toni. 2009. *Buku Pintar Mind Map*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Daryanto. 2010. *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media
- Depdiknas. 2008. *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Djamarah, Syaiful Bahri dan Zain , Aswan. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Fitri, Dilla Eka. 2013. Pengembangan Bahan Ajar Berupa Komik Dilengkapi *Mind Map* tentang Materi Sistem Syaraf Untuk Siswa SMA. *Skripsi Tidak Diterbitkan*. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.
- Hamalik, Oemar. 2003. *Pendekatan Baru Strategi Belajar Mengajar berdasarkan CBSA*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Haryanti, D. 2008. *Metode Jitu Meningkatkan Daya Ingat*. Jakarta: Tangga Pustaka.
- Hernowo. 2006. *Menjadi Guru yang Mau dan Mampu Mengajar Secara Menyenangkan*. Bandung: Mizan Learning Center.
- Lufri. 2007. *Strategi Pembelajaran Biologi*. Padang: UNP Press.
- Mulyasa. 2006. *Kurikulum yang Disempurnakan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Nasution. 2008. *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar dan Mengajar*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Olson, Matthew H. dan B. R. Hergenhahn. 2008. *Theories of Learning*. Jakarta: Prenada Media Group.