

**PENGEMBANGAN *HANDOUT* YANG DILENGKAPI PETA KONSEP  
BERGAMBAR TENTANG MATERI GERAK PADA TUMBUHAN  
UNTUK SISWA SMP KELAS VIII**

**SKRIPSI**

*Untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan*



**RESTI LISWANTI  
NIM. 12631**

**JURUSAN BIOLOGI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2013**

## PENGESAHAN

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

Judul : Pengembangan *Handout* yang Dilengkapi Peta Konsep  
Bergambar tentang Materi Gerak Pada Tumbuhan untuk Siswa  
SMP Kelas VIII

Nama : Resti Liswanti

NIM : 12631

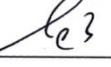
Program Studi : Pendidikan Biologi

Jurusan : Biologi

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 1 Agustus 2013

### Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Dr. Ramadhan Sumarmin, S.Si., M.Si.	1. 
2. Sekretaris	: Drs. Sudirman.	2. 
3. Anggota	: Drs. Anizam Zein, M.Si.	3. 
4. Anggota	: Dra. Moralita Chatri, M.P.	4. 
5. Anggota	: Fitri Arsih, S.Si., M.Pd.	5. 

## ABSTRAK

Bahan ajar yang tersedia disekolah belum menarik dan belum membantu siswa dalam memahami materi sehingga guru terkendala dalam membelajarkan siswa. Oleh karena itu perlu dikembangkan bahan ajar berupa *Handout* yang dilengkapi peta konsep bergambar. Berdasarkan hal tersebut, dilakukan penelitian pengembangan *handout* yang dilengkapi peta konsep bergambar tentang materi gerak pada tumbuhan untuk SMP kelas VIII yang valid dan praktis.

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan (*research and developmen*) yang menggunakan 3 tahap dari model 4D, yaitu tahap *define*, *design*, *develop* dan *disseminate*. Namun dalam penelitian ini tahap *disseminate* tidak dilakukan karena keterbatasan biaya dan waktu. *Handout* yang dikembangkan divalidasi oleh 5 orang validator dan praktikalitas dilakukan oleh 2 orang guru dan 30 siswa kelas VIII SMPN 3 Lintau Buo. Data penelitian ini merupakan data primer yang diperoleh dari angket penilaian validitas dan praktikalitas. Data dianalisis dengan analisis deskriptif.

Dari penelitian dihasilkan produk berupa *handout* yang dilengkapi peta konsep bergambar tentang materi gerak pada tumbuhan untuk SMP kelas VIII. *Handout* yang dihasilkan memiliki nilai rata-rata 88,20 % dengan kriteria valid. *Handout* dinyatakan praktis oleh guru dengan nilai rata-rata 89,23 % dan sangat praktis oleh siswa dengan nilai rata-rata 90,79 %. Dapat disimpulkan bahwa *handout* yang dilengkapi peta konsep bergambar tentang materi gerak pada tumbuhan untuk SMP kelas VIII telah valid dan praktis.

## KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis sampaikan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan *Handout* yang Dilengkapi Peta Konsep Bergambar tentang Materi Gerak Pada Tumbuhan untuk Siswa SMP Kelas VIII”.

Dalam penulisan skripsi ini penulis banyak mendapat bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ramadhan Sumarmin, S.Si., M.Si., sebagai pembimbing I dan sekaligus validator yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Drs. Sudirman, sebagai pembimbing II dan sekaligus validator yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Drs. Anizam Zein, M. Si., sebagai dosen penguji sekaligus validator, Ibu Dra. Moralita Chatri, M.P., dan Ibu Fitri Arsih, S.Si., M.Pd., sebagai dosen penguji.
4. Ibu Irdawati, M.Si., sebagai dosen penasehat akademik (PA).
5. Bapak/Ibu Pimpinan Jurusan Biologi FMIPA UNP.
6. Bapak/Ibu Staf Pengajar dan Karyawan/Karyawati Jurusan Biologi FMIPA UNP.

7. Ibu Erniwati, S.Pd., dan Bapak Iskandar, S.Pd., guru SMPN 3 Lintau Buo sebagai validator.
8. Kepala Sekolah SMPN 3 Lintau Buo beserta Karyawan /wati Tata Usaha yang telah membantu dalam kelancaran penelitian.
9. Siswa Kelas VIII SMPN 3 Lintau Buo sebagai subjek penelitian.
10. Rekan-rekan mahasiswa dan semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi.

Semoga bantuan, bimbingan, dan arahan serta dorongan yang telah diberikan kepada penulis menjadi amal ibadah dan diridhoi Allah SWT. Amin.

Penulis telah berupaya maksimal untuk menyusun skripsi dengan sebaik-baiknya, namun jika masih terdapat kekurangan yang luput dari koreksi, penulis mengharapkan saran yang membangun dari pembaca demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat dan dapat memberikan sumbangan untuk peningkatan mutu dan kualitas pendidikan nantinya.

Padang, Juni 2013

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iv
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	viii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	4
C. Batasan Masalah .....	4
D. Rumusan Masalah .....	5
E. Tujuan Penelitian .....	5
F. Manfaat Penelitian .....	5
G. Defenisi Operasional .....	6
H. Spesifikasi Produk .....	6
<b>BAB II KERANGKA TEORITIS</b>	
A. Kajian Teoritis .....	8
B. Kerangka Konseptual .....	17
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian .....	18
B. Tempat dan Waktu Uji Coba .....	18

C. Model Pengembangan dan Prosedur Penelitian .....	18
D. Uji Coba Produk .....	26
E. Instrumen Penelitian .....	26
F. Teknik Analisis Data .....	28
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil .....	30
B. Pembahasan .....	49
<b>BAB V PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan .....	54
B. Saran .....	54
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>55</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>57</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Daftar Nama Validator <i>Handout</i> .....	22
2. Data Hasil Uji Validitas <i>Handout</i> .....	46
3. Saran Validator terhadap <i>Handout</i> .....	47
4. Hasil Data Praktikalitas <i>Handout</i> oleh Guru .....	48
5. Rekapitulasi Data Praktikalitas <i>Handout</i> oleh Siswa .....	48

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Bagan Kerangka Konseptual .....	17
2. Bagan Tahap-tahap Pengembangan <i>Handout</i> .....	25
3. Tampilan <i>Cover Handout</i> .....	33
4. Tampilan Petunjuk Penggunaan <i>Handout</i> .....	35
5. Tampilan Daftar Isi .....	36
6. Tampilan Daftar Gambar .....	37
7. Tampilan Standar Kompetensi, Kompetensi Dasar dan Indikator .....	38
8. Tampilan Tujuan Pembelajaran .....	39
9. Contoh Tampilan Peta Konsep Bergambar .....	40
10. Contoh Tampilan Materi dalam <i>Handout</i> .....	41
11. Tampilan Info Biologi .....	42
12. Tampilan Catatanmu .....	43
13. Tampilan Latihan .....	44
14. Contoh Tampilan Evaluasi .....	45

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Angket Observasi Awal Respon Siswa terhadap Bahan Ajar .....	57
2. Tabulasi Hasil Angket Respon Siswa terhadap Bahan Ajar .....	58
3. Kisi-kisi Angket Penilaian Validitas .....	60
4. Lembar Angket Validitas <i>Handout</i> .....	61
5. Hasil Angket Penilaian Validitas <i>Handout</i> .....	65
6. Analisis Hasil Data Validitas <i>Handout</i> .....	85
7. Kisi-kisi Angket Penilaian Praktikalitas <i>Handout</i> .....	86
8. Lembar Angket Praktikalitas <i>Handout</i> untuk Guru .....	87
9. Hasil Angket Penilaian Praktikalitas <i>Handout</i> Oleh Guru .....	90
10. Hasil Analisis Data Praktikalitas <i>Handout</i> oleh Guru .....	96
11. Kisi-kisi Angket Penilaian Praktikalitas <i>Handout</i> untuk Siswa.....	97
12. Lembar Angket Praktikalitas <i>Handout</i> untuk Siswa .....	98
13. Lembar Hasil Angket Penilaian Praktikalitas <i>Handout</i> oleh Siswa .....	101
14. Hasil Analisis Data Praktikalitas <i>Handout</i> oleh Siswa .....	107
15. Dokumentasi Kegiatan Praktikalitas <i>Handout</i> di SMPN 3 Lintau Buo .....	108
16. Surat Keterangan Izin Penelitian Fakultas MIPA UNP .....	111
17. Surat Keterangan Izin Penelitian Dinas Pendidikan Kota Padang .....	112
18. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian .....	113

## **BAB I PENDAHULUAN**

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

Proses pembelajaran adalah suatu proses interaksi timbal balik antara guru dan siswa dalam mencapai tujuan pendidikan. Menurut Sudjana dan Rivai (2011:1) tujuan pendidikan pada dasarnya mengantarkan para siswa menuju pada perubahan-perubahan tingkah laku baik intelektual, moral maupun sosial agar dapat hidup mandiri sebagai individu dan makhluk sosial. Tujuan pendidikan tersebut dapat tercapai apabila proses pembelajaran berjalan dengan baik.

Agar proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik maka guru harus memiliki beberapa keterampilan dasar. Menurut Lufri (2010: 73), ada sepuluh keterampilan dasar yang harus dimiliki oleh seorang guru yaitu keterampilan bertanya, keterampilan memberi penguatan, keterampilan mengadakan variasi, keterampilan menjelaskan, keterampilan membuka dan menutup pelajaran, keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil, keterampilan mengelola kelas, keterampilan mengajar kelompok kecil dan perorangan, keterampilan mengembangkan dan menggunakan media serta keterampilan mengembangkan ESQ (*Emotional Spiritual Question*).

Diantara keterampilan tersebut, keterampilan mengembangkan dan menggunakan media pembelajaran merupakan keterampilan yang sangat penting untuk dilaksanakan oleh guru. Dengan menggunakan media pembelajaran dapat membantu anak didik mengikuti proses dan hasil belajar yang lebih baik. Ada

beberapa media yang digunakan dalam proses pembelajaran seperti modul, *handout*, dan lembar kerja siswa.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara penulis pada 29 orang siswa kelas VIII di SMPN 3 Lintau Buo pada tanggal 7 Maret 2013, diketahui bahwa 93 % siswa memiliki bahan ajar biologi. Namun menurut siswa bahan ajar yang mereka miliki belum menarik karena hitam putih dan memiliki gambar yang tidak jelas. Dari angket juga diketahui 79 % siswa kesulitan dalam memahami materi yang tersaji dengan uraian yang panjang, yang membuat siswa tidak termotivasi untuk membacanya. Berdasarkan hasil wawancara penulis dengan guru biologi SMPN 3 Lintau Buo, diketahui bahwa guru terkendala dalam membelajarkan siswa karena kurangnya motivasi belajar siswa, bahan ajar yang belum menunjang proses pembelajaran serta materi gerak pada tumbuhan yang banyak terdapat gambar-gambar yang perlu ditampilkan dengan jelas pada bahan ajar yang menyebabkan siswa sulit memahami materi tersebut.

Berdasarkan masalah di atas, penulis menyimpulkan bahwa permasalahan tersebut dapat diatasi dengan pemberian bahan ajar yang menyajikan materi pembelajaran yang ringkas dan tampilan menarik agar materi yang disajikan mudah dipahami siswa. Salah satu bahan ajar yang dapat dikembangkan adalah *handout*.

*Handout* merupakan salah satu bahan ajar yang berisi ringkasan materi yang dapat memudahkan siswa dalam proses pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Menurut Prastowo (2011: 79) *Handout* merupakan bahan pembelajaran yang sangat ringkas atau berisi ringkasan materi, konsep-

konsep dasar, dan uraian sederhana. Dengan berisikan ringkasan materi, konsep-konsep dasar, dan uraian sederhana, *handout* akan memudahkan siswa dalam proses pembelajaran. Ini sejalan dengan hasil penelitian Renocha (2012) bahwa *handout* memudahkan siswa dalam memahami materi pelajaran. *Handout* bisa melengkapi kekurangan materi yang diberikan dalam buku teks maupun yang diberikan secara lisan oleh guru. Selain itu *handout* juga dapat membantu siswa dalam penerimaan materi pelajaran yang akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar. Sejalan dengan hasil penelitian Septriani (2007) di SMPN 4 Padang yang menemukan penggunaan *handout* berpengaruh positif terhadap hasil belajar biologi siswa.

*Handout* yang dikembangkan juga harus menarik minat baca siswa, ini bisa disiasati dengan pemberian warna pada *handout*, baik tulisan, *background*, maupun gambar. Harianti (2008: 15) menjelaskan bahwa menggunakan warna-warna yang kontras pada informasi yang penting bisa lebih diingat oleh otak. Apalagi siswa yang menggunakan *handout* ini adalah siswa kelas VIII yang rata-rata berumur 14-15 tahun yang masih suka dengan hal-hal yang bewarna kontras karena terlihat menarik.

*Handout* yang dikembangkan dilengkapi dengan peta konsep bergambar. Peta konsep adalah suatu ilustrasi grafis yang konkrit yang dapat menunjukkan bagaimana suatu konsep berhubungan atau terkait dengan konsep-konsep lain yang termasuk kategori yang sama. Gambar yang terdapat pada peta konsep dapat menarik perhatian siswa sehingga siswa lebih termotivasi dalam mempelajari materi tersebut. Peta konsep bergambar ini akan lebih efektif digunakan, karena

gambar serta warna akan mempengaruhi daya kerja otak seseorang. Sesuai dengan hasil penelitian Huda (2012) bahwa peta konsep bergambar membantu siswa lebih mudah mengingat dan memahami materi. Adanya peta konsep bergambar pada *handout*, meningkatkan motivasi dan meningkatkan minat baca siswa sehingga siswa mudah mengingat dan memahami materi seperti materi gerak pada tumbuhan yang disajikan didalam *handout*.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis telah melakukan penelitian yang berjudul “Pengembangan *Handout* yang dilengkapi Peta Konsep Bergambar tentang Materi Gerak pada Tumbuhan untuk Siswa SMP Kelas VIII”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi yang disajikan dalam uraian yang panjang.
2. Bahan ajar yang dimiliki oleh siswa kurang menarik sehingga siswa tidak termotivasi untuk membaca.
3. Guru terkendala dalam membelajarkan siswa.
4. Motivasi belajar siswa rendah.
5. Siswa sulit memahami materi gerak pada tumbuhan.
6. Belum tersedianya *handout* yang dilengkapi dengan peta konsep bergambar tentang materi gerak pada tumbuhan.

## **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah, penelitian ini dibatasi pada poin ke enam identifikasi masalah yaitu belum tersedianya *handout* yang dilengkapi dengan

peta konsep bergambar yang valid dan praktis tentang materi gerak pada tumbuhan.

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

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimanakah validitas *handout* yang dilengkapi peta konsep bergambar tentang materi Gerak pada Tumbuhan yang dikembangkan?
2. Bagaimanakah praktikalitas *handout* yang dilengkapi peta konsep bergambar tentang materi Gerak pada Tumbuhan yang dikembangkan?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan *handout* yang dilengkapi dengan peta konsep bergambar tentang materi gerak pada tumbuhan untuk SMP kelas VIII yang valid dan praktis.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Dihasilkannya *handout* dilengkapi dengan peta konsep bergambar diharapkan:

1. Bagi guru, sebagai alternatif bahan ajar yang dapat digunakan untuk mempermudah dalam proses pembelajaran dan meningkatkan mutu pembelajaran.
2. Bagi siswa, memudahkan siswa mempelajari materi gerak pada tumbuhan.
3. Sebagai informasi ilmiah bagi para pembaca dan contoh pengembangan *Handout* bagi peneliti selanjutnya.

## **G. Definisi Operasional**

Agar tidak terjadi kerancuan dalam memahami ini, maka definisi operasional dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. *Handout* merupakan ringkasan materi dengan uraian sederhana bertujuan memudahkan siswa dalam proses pembelajaran. *Handout* berisi materi gerak pada tumbuhan. *Handout* ini digunakan untuk siswa SMP kelas VIII semester II. *Handout* dapat digunakan siswa untuk belajar mandiri sebelum mengikuti proses pembelajaran.
2. Peta konsep bergambar berupa alur konsep yang dibuat sedemikian rupa berdasarkan konsep materi pembelajaran yang disertai gambar yang dihubungkan dengan preposisi yang membantu siswa membentuk pemikiran yang sistematis. Peta konsep bergambar dapat memudahkan siswa dalam memahami materi. Peta konsep dikembangkan pada materi gerak pada tumbuhan dan disajikan di awal materi.

## **H. Spesifikasi Produk**

Produk pengembangan yang dihasilkan dari penelitian ini adalah berupa *handout* yang dilengkapi peta konsep bergambar yang valid dan praktis tentang materi pokok Gerak pada Tumbuhan untuk SMP. Adapun spesifikasi produk yang diharapkan dalam penelitian ini adalah:

1. *Handout* disajikan dengan desain warna dan gambar agar dapat menarik minat baca siswa, warna *handout* didominasi oleh warna biru.
2. Isi *handout* diketik dengan beberapa *font* menarik seperti : *Book Antiqua* dengan ukuran 12 *point* digunakan untuk penulisan materi, *Kristen itc*

dengan ukuran 14 *point* digunakan untuk judul-judul didalam materi dan *Segoe print* dengan ukuran 11, 12, 14. Hal ini bertujuan memberikan kesan berbeda dari buku cetak biasa, santai, dan menyenangkan.

3. *Handout* ini dibuat dengan menggunakan perangkat lunak *Microsoft Publisher 2007* dengan ukuran kertas A4.
4. Di awal materi terdapat peta konsep bergambar supaya siswa lebih mudah memahami materi.
5. *Handout* terdiri dari beberapa halaman materi, diakhir materi tersedia info biologi untuk menambah wawasan siswa.
6. Gambar yang terdapat didalam *handout* adalah gambar berwarna yang di adopsi dari internet.
7. Tersedianya kolom catatan siswa sebagai tempat bagi siswa untuk mencatat hal-hal yang penting.
8. Tersedianya latihan berupa melengkapi konsep-konsep yang kosong pada peta konsep.
9. Di dalam *handout* terdapat lembar evaluasi yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi dan latihan berupa melengkapi peta konsep.