

**PENGEMBANGAN MODUL BERNUANSA PENDIDIKAN  
KARAKTER DENGAN TAMPILAN MAJALAH PADA  
MATERI POLA HEREDITAS UNTUK SMA**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar sarjana pendidikan



Oleh  
**NELLA AMRI**  
**NIM. 12598**

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

## PENGESAHAN

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

Judul : Pengembangan Modul Bernuansa Pendidikan Karakter dengan  
Tampilan Majalah pada Materi Pola Hereditas untuk SMA

Nama : Nella Amri

NIM/TM : 12598/2009


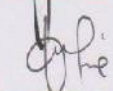



Program Studi : Pendidikan Biologi

Jurusan : Biologi

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 28 Januari 2013

### Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Drs. Ardi, M. Si.	
2. Sekretaris	: Muhyiatul Fadilah, S .Si., M. Pd.	
3. Anggota	: Dr. Hj. Ulfa Syukur, M. Si.	
4. Anggota	: Drs. Ristiono, M. Pd.	
5. Anggota	: Fitri Arsih, S. Si., M. Pd.	

## ABSTRAK

### **Nella Amri : Pengembangan Modul Bernuansa Pendidikan Karakter dengan Tampilan Majalah pada Materi Pola Hereditas untuk SMA**

Bahan ajar tertulis yang masih kurang dipahami dan kurang menarik bagi siswa dapat mengganggu pembelajaran biologi sehingga diperlukan suatu pengembangan, diantaranya berbentuk modul. Kenyataannya, penyajian materi biologi dalam modul masih banyak menekankan pada pencapaian ranah kognitif saja, sedangkan ranah afektif cenderung terabaikan. Oleh karena itu, perlu dikembangkan modul yang juga menekankan pada ranah afektif siswa, yaitu dengan menyisipkan nilai-nilai karakter positif pada modul. Berdasarkan hal itu, dilakukan penelitian yang bertujuan untuk menghasilkan modul bernuansa pendidikan karakter dengan tampilan majalah pada materi pola hereditas untuk SMA, serta untuk mengetahui kriteria validitas dan praktikalitasnya.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang menggunakan tiga tahap dari *4-D model*, yang terdiri dari tahap *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), dan *develop* (pengembangan). Subjek penelitian ini terdiri dari 8 orang validator, 3 orang guru, dan 60 siswa Kelas XII IPA dari tiga sekolah, yakni SMA Negeri 2, SMA Negeri 7, dan SMA Negeri 8 Padang. Data penelitian ini adalah data primer yang diperoleh dari angket validitas dan praktikalitas, kemudian dianalisis dengan analisis deskriptif.

Dari penelitian dihasilkan produk berupa modul. Modul yang dihasilkan dikategorikan valid oleh validator baik dari segi kelayakan isi, kebahasaan, penyajian, maupun kegrafikan dengan nilai rata-rata 86,38%. Modul yang dihasilkan juga dikategorikan sangat praktis oleh guru dengan nilai rata-rata 90,56% dan dikategorikan praktis oleh siswa dengan nilai rata-rata 89,49% dari segi kemudahan penggunaan, efisiensi waktu pembelajaran, dan manfaat.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis sampaikan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Modul Bernuansa Pendidikan Karakter dengan Tampilan Majalah pada Materi Pola Hereditas untuk SMA”.

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 Drs. Ardi, M. Si. sebagai pembimbing I yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Muhyiatul Fadilah, S. Si, M. Pd. sebagai pembimbing II yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibu Dr. Hj. Ulfa Syukur, M. Si., Bapak Drs. Ristiono, M. Pd., dan Ibu Fitri Arsih, S. Si., M. Pd. sebagai dosen penguji.
4. Bapak Drs. Ristiono, M. Pd., Bapak Drs. H. Sudirman, Ibu Dezi Handayani M. Si., Ibu Fitri Arsih, S. Si., M. Pd., Ibu Dra. Asmiati, Ibu Ratnawita, S. Pd., Ibu Dra. Yenny Syofia, dan Ibu Dra. Noviana Elizami sebagai validator.
5. Ibu dr. Elsa Yuniarti, S. Ked. sebagai Penasehat Akademik (PA).
6. Bapak/Ibu Pimpinan Jurusan Biologi FMIPA UNP.
7. Bapak/Ibu Staf Pengajar, Karyawan/Karyawati, dan Laboran Jurusan Biologi FMIPA UNP.

8. Kepala SMA Negeri 2, SMA Negeri 7, dan SMA Negeri 8 Padang.
9. Siswa Kelas XII IPA SMA Negeri 2, SMA Negeri 7, dan SMA Negeri 8 Padang.
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, Januari 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> .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	6
C. Batasan Masalah .....	6
D. Rumusan Masalah .....	7
E. Tujuan Penelitian .....	7
F. Kegunaan Penelitian .....	7
G. Spesifikasi Produk .....	8
<b>BAB II KERANGKA TEORITIS</b> .....	9
A. Kajian Teori .....	9
B. Kerangka Konseptual .....	24
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	25
A. Jenis Penelitian .....	25
B. Definisi Operasional .....	25
C. Tempat dan Waktu Penelitian .....	26

D. Subjek Penelitian .....	26
E. Data Penelitian .....	27
F. Prosedur Penelitian .....	27
G. Instrumen Penelitian .....	33
H. Teknik Analisis Data .....	34
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>36</b>
A. Hasil .....	36
B. Pembahasan .....	51
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>58</b>
A. Kesimpulan .....	58
B. Saran .....	58
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>59</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>61</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Nilai-nilai untuk Pendidikan Budaya dan Karakter Bangsa .....	17
2. Daftar Nama Validator Modul Bernuansa Pendidikan Karakter dengan Tampilan Majalah .....	30
3. Daftar Nama Guru yang Mengisi Angket Praktikalitas Modul Bernuansa Pendidikan Karakter dengan Tampilan Majalah .....	31
4. Hasil Validasi Modul Bernuansa Pendidikan Karakter dengan Tampilan Majalah .....	48
5. Saran Validator terhadap Modul Bernuansa Pendidikan Karakter dengan Tampilan Majalah .....	49
6. Hasil Data Praktikalitas Modul Bernuansa Pendidikan Karakter dengan Tampilan Majalah oleh Guru .....	50
7. Rekapitulasi Hasil dari Data Praktikalitas Modul Bernuansa Pendidikan Karakter dengan Tampilan Majalah .....	51



## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Bagan Materi Pola Hereditas .....	21
2. Bagan Kerangka Konseptual .....	24
3. Langkah-langkah Pengembangan Modul .....	32
4. Tampilan <i>Cover</i> Modul .....	40
5. Contoh Tampilan Halaman Modul .....	41
6. Tampilan Petunjuk Penggunaan Modul .....	42
7. Contoh Tampilan Lembar Kegiatan Siswa .....	43
8. Contoh Tampilan Lembar Kerja Siswa .....	44
9. Contoh Tampilan Lembar Evaluasi .....	45
10. Contoh Tampilan Kunci Jawaban .....	46
11. Contoh Tampilan Umpan Balik .....	47

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Angket Respon Siswa terhadap Bahan Ajar .....	61
2. Hasil Angket Respon Siswa terhadap Bahan Ajar .....	63
3. Analisis Hasil Angket Respon Siswa terhadap Bahan Ajar .....	67
4. Kisi-kisi Angket Validitas Modul .....	68
5. Angket Validitas Modul .....	69
6. Hasil Validitas Modul .....	72
7. Analisis Hasil Data Validitas Modul .....	89
8. Kisi-kisi Angket Praktikalitas Modul .....	90
9. Angket Praktikalitas Modul untuk Guru .....	91
10. Hasil Praktikalitas Modul oleh Guru .....	93
11. Analisis Hasil Data Praktikalitas Modul oleh Guru .....	101
12. Angket Praktikalitas Modul untuk Siswa .....	102
13. Hasil Praktikalitas Modul oleh Siswa .....	105
14. Analisis Hasil Data Praktikalitas Modul oleh Siswa .....	116
15. Surat Keterangan telah Melakukan Penelitian .....	120
16. Dokumentasi Penelitian .....	123

## **BAB I PENDAHULUAN**

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

Pendidikan merupakan proses pembelajaran yang dapat membantu siswa dalam mengembangkan potensinya. Oleh karena itu, pendidikan menuntut keterampilan guru agar tercipta proses pembelajaran yang dapat mengembangkan potensi siswa baik dalam ranah kognitif, afektif maupun psikomotor. Salah satu keterampilan yang harus dimiliki guru yaitu mampu mengembangkan dan menggunakan media pembelajaran agar materi yang awalnya bersifat abstrak dapat menjadi konkrit.

Media pembelajaran yang dapat dikembangkan dan digunakan oleh guru salah satunya adalah media cetak dalam bentuk bahan ajar tertulis. Nasution (2009: 196) mengungkapkan, bahwa pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar tertulis lebih cepat tiga atau empat kali daripada pembelajaran melalui lisan. Bahan ajar tertulis dapat berupa buku, modul, *handout*, lembar kerja siswa (LKS), dan charta. Menurut Depdiknas (2008: 8), bahan ajar tertulis sebaiknya dikembangkan sendiri oleh guru karena lebih bermanfaat jika dibandingkan dengan menggunakan buku cetak. Manfaatnya antara lain, akan diperoleh bahan ajar yang sesuai dengan tuntutan kurikulum dan tuntutan kebutuhan siswa, pembelajaran akan lebih menarik, dan siswa menjadi lebih mudah dalam memahami setiap kompetensi yang harus dikuasainya.

Salah satu bentuk bahan ajar tertulis yang dapat dikembangkan adalah modul. Modul dipilih karena modul memungkinkan siswa untuk belajar mandiri dan memberikan *feedback* atau balikan yang segera pada siswa. Hal ini

selaras dengan pernyataan Mulyasa (2006: 232-233), bahwa modul berbeda dengan bahan ajar lainnya. Modul memberikan informasi dan petunjuk pelaksanaan yang jelas tentang apa yang harus dilakukan oleh siswa, memberikan kemungkinan kepada siswa untuk mengukur kemajuan belajar yang telah diperoleh, memfokuskan siswa pada tujuan pembelajaran yang spesifik dan dapat diukur, serta terdapat mekanisme pengukuran yang merupakan kriteria atau standar kelengkapan modul.

Berdasarkan wawancara penulis dengan salah seorang guru biologi di SMA Negeri 8 Padang yakni Ibu Dra. Yenny Syofia pada tanggal 21 April 2012, terungkap bahwa bahan ajar biologi berupa modul yang digunakan dalam proses pembelajaran belum tersedia. Hal yang sama juga terungkap dari wawancara penulis dengan Ibu Dra. Asmiati dan Ibu Ratnawita S. Pd., guru biologi di SMA Negeri 2 dan SMA Negeri 7 Padang. Selama ini, untuk menunjang proses pembelajaran, bahan ajar yang digunakan guru adalah berupa buku cetak dan lembaran kerja siswa (LKS) yang terfokus pada aspek kognitif saja. Hal ini disebabkan karena pada umumnya guru berasumsi bahwa buku cetak yang beredar sudah cukup representatif untuk digunakan dalam pembelajaran. Guru belum mengembangkan bahan ajar sendiri secara maksimal karena keterbatasan biaya dan waktu yang dimiliki oleh sekolah dan guru dalam mengembangkan bahan ajar sendiri, termasuk modul.

Modul merupakan salah satu bahan ajar yang mampu meningkatkan efektivitas dan efisiensi pembelajaran di sekolah. Penggunaan modul dalam proses pembelajaran dapat mengaktifkan siswa sehingga pembelajaran tidak

lagi berpusat pada guru. Selain itu, penggunaan modul dalam proses pembelajaran juga dapat menghasilkan perubahan pada diri siswa, terutama jika modul disisipi dengan nilai-nilai karakter sehingga tercapai tujuan pendidikan nasional.

Tujuan pendidikan nasional tertuang dalam pasal 3 Undang-Undang Republik Indonesia nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (UU Sisdiknas). Pasal 3 UU Sisdiknas menyebutkan,:

Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Undang-undang tersebut mengisyaratkan bahwa pendidikan harus menanamkan karakter positif pada siswa. Karakter adalah perilaku yang dilandasi oleh nilai-nilai berdasarkan norma agama, kebudayaan, hukum/konstitusi, adat istiadat, dan estetika (Adya S, dkk., 2011: 8).

Upaya penanaman karakter positif tersebut dapat diwujudkan melalui pendidikan berkarakter. Santoso (2010) mengemukakan, bahwa pendidikan yang berkarakter harus mengembangkan beberapa aspek, yaitu *knowing the good*, *loving the good*, dan *acting the good*. Oleh karena itu, sebuah lembaga pendidikan dikatakan telah memiliki sistem pendidikan yang berkarakter, apabila sistem pembelajarannya mengarahkan siswa untuk tahu, mencintai dan melakukan hal-hal yang mulia atau berperilaku baik menurut ukuran normatif yang berlaku di tengah masyarakat. Pada akhirnya pendidikan tidak hanya ber-

orientasi pada ranah kognitif saja melainkan terpadu dengan dua ranah pendidikan lainnya, yaitu ranah afektif dan psikomotor. Dengan perpaduan tiga ranah tersebut dalam pendidikan, maka dapat dihasilkan siswa yang cerdas dari segi intelektual dan emosional serta memiliki keterampilan.

Untuk mewujudkan pendidikan karakter, guru memiliki peran yang sangat penting. Salah satu upaya itu adalah dengan mengembangkan modul yang bernuansa pendidikan karakter sesuai dengan materi yang diajarkan. Dengan hal ini, diharapkan modul sebagai media pembelajaran dapat dijadikan sebagai sarana untuk menanamkan nilai-nilai karakter kepada siswa, termasuk dalam pembelajaran biologi.

Biologi merupakan bagian dari pendidikan sains yang mempelajari tentang makhluk hidup dan gejala kehidupan dalam lingkungan hidupnya. Materi biologi banyak menuntut pemahaman konsep. Anggapan umum, pelajaran biologi merupakan pelajaran yang bersifat hafalan, padahal tidaklah demikian. Lufri (2007: 17) menyatakan, bahwa “materi atau bahan pembelajaran biologi pada dasarnya berupa fakta, konsep, prinsip, dan teori”. Selain itu, pada materi pembelajaran biologi juga terdapat hukum, prediksi, dan alternatif-alternatif terapan. Oleh karena itu, guru biologi harus mampu menyajikan materi pelajaran dengan tepat sehingga siswa tidak lagi beranggapan bahwa pelajaran biologi adalah ilmu hafalan yang selesai diuji akan hilang begitu saja.

Salah satu materi biologi yang dipelajari siswa Sekolah Menengah Atas (SMA) adalah pola hereditas. Pola hereditas merupakan pelajaran yang masih dianggap sulit oleh siswa. Hal itu dikarenakan pada materi pola hereditas ter-

dapat banyak konsep yang harus dipahami siswa. Siswa cenderung mengalami kesulitan dalam menerapkan konsep-konsep yang dipelajari pada perkawinan silang secara teoritis. Selain itu, pada materi pola hereditas terdapat hitung-hitungan yang menuntut analisis siswa dalam menyelesaikannya. Siswa sering mengalami miskonsepsi tentang konsep dasar dan prinsip-prinsip hereditas tersebut. Pernyataan tersebut selaras dengan pernyataan Ibu Yenny, bahwa materi genetika terutama pada pola hereditas merupakan materi yang sulit dipahami oleh siswa. Siswa sering mengalami miskonsepsi pada submateri interaksi gen.

Pernyataan guru tersebut juga senada dengan yang diungkapkan beberapa siswa Kelas XII IPA SMA Negeri 8 Padang. Menurut mereka, pelajaran genetika terutama pola hereditas memang merupakan pelajaran yang sulit. Berdasarkan hasil angket yang disebarakan pada 20 siswa tersebut pada tanggal 19 April 2012, terungkap bahwa 65% siswa menyatakan bahan ajar yang mereka baca masih sulit dipahami dan juga masih kurang menarik.

Berdasarkan fakta di atas, perlu dikembangkan bahan ajar yang berbeda dan mudah dipahami serta menarik bagi siswa, salah satunya adalah modul yang disajikan dengan tampilan majalah. Modul yang disajikan dengan tampilan majalah bertujuan menarik perhatian siswa untuk membacanya karena modul disertai dengan tulisan dan gambar yang berwarna. Penelitian Sari (2012) membuktikan bahwa modul dengan tampilan majalah valid dan praktis bagi siswa. Dalam pembahasannya, disebutkan bahwa modul dengan tampilan majalah diminati oleh siswa. Sejalan dengan tujuan pendidikan nasional, maka modul yang dikembangkan adalah modul bernuansa pendidikan karakter de-

ngan tampilan majalah. Pentingnya pengembangan modul ini juga didasarkan pada kenyataan di lapangan. Sejauh ini menurut pengamatan terbatas penulis, belum tersedia modul bernuansa pendidikan karakter dengan tampilan majalah pada materi pola hereditas untuk SMA yang valid dan praktis.

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan, maka penulis melakukan penelitian tentang pengembangan modul bernuansa pendidikan karakter dengan tampilan majalah pada materi pola hereditas untuk SMA.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka identifikasi masalah dalam penelitian yang akan dilakukan adalah:

1. Belum tersedianya bahan ajar berupa modul yang digunakan dalam proses pembelajaran.
2. Materi pola hereditas merupakan materi yang sulit dipahami siswa.
3. Bahan ajar yang ada masih kurang dipahami dan kurang menarik bagi siswa.
4. Belum tersedianya bahan ajar berupa modul yang bernuansa pendidikan karakter dengan tampilan majalah pada materi pola hereditas untuk SMA yang valid dan praktis.

## **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka penelitian ini dibatasi pada belum tersedianya bahan ajar berupa modul yang bernuansa pendidikan karakter dengan tampilan majalah pada materi pola hereditas untuk SMA yang valid dan praktis



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

Berdasarkan batasan masalah yang dikemukakan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana menghasilkan modul bernuansa pendidikan karakter dengan tampilan majalah pada materi pola hereditas untuk SMA?
2. Bagaimana validitas modul bernuansa pendidikan karakter dengan tampilan majalah pada materi pola hereditas untuk SMA?
3. Bagaimana praktikalitas modul bernuansa pendidikan karakter dengan tampilan majalah pada materi pola hereditas untuk SMA?

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

Tujuan yang ingin dicapai melalui penelitian ini adalah untuk:

1. Menghasilkan modul bernuansa pendidikan karakter dengan tampilan majalah pada materi pola hereditas untuk SMA yang valid dan praktis.
2. Mengetahui validitas dan praktikalitas modul bernuansa pendidikan karakter dengan tampilan majalah pada materi pola hereditas untuk SMA.

#### **F. Kegunaan Penelitian**

Hasil dari penelitian ini diharapkan berguna bagi:

1. Guru, sebagai alternatif bahan ajar yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran Biologi.
2. Siswa, untuk membantu dalam mempelajari biologi melalui bahan ajar berbentuk modul.
3. Peneliti lain, sebagai sumber ide dan referensi dalam pengembangan sumber belajar dalam bentuk modul.

## G. Spesifikasi Produk

Produk pengembangan yang dihasilkan dari penelitian ini adalah modul bernuansa pendidikan karakter dengan tampilan majalah pada materi pola hereditas yang valid dan praktis. Modul ini berisi lembar kegiatan siswa yang memuat uraian materi tentang pola hereditas, lembar kerja siswa, lembaran evaluasi (untuk menguji pemahaman siswa), kunci lembar kerja dan lembar evaluasi (untuk mencocokkan jawaban siswa dengan jawaban yang sebenarnya), dan umpan balik. Keunggulannya dari modul lain adalah modul ini disisipi nilai-nilai-nilai karakter yang diharapkan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, seperti nilai karakter religius, teliti, cermat, hati-hati, ingin tahu, percaya diri, jujur, dan sosial. Jadi, modul yang dihasilkan tidak hanya mengembangkan aspek kognitif, tetapi juga mengembangkan aspek afektif siswa. Selain itu, modul dibuat dalam tampilan majalah yang terdiri dua kolom tiap halamannya dan berisi tulisan serta gambar berwarna yang dapat menimbulkan kesan menarik bagi siswa. Modul dibuat dengan menggunakan aplikasi *Microsoft Office Publisher* dan *Microsoft Office Word* dengan bantuan aplikasi pengolah gambar seperti *Paint*, *Microsoft Office Picture Manager*, dan *Corel Draw*, sedangkan untuk *covernya* dibuat dengan menggunakan program *Corel Draw*.