

**PENGEMBANGAN MODUL BERBASIS KONTEKSTUAL
DILENGKAPI NILAI-NILAI KARAKTER TENTANG
MATERI PLANTAE UNTUK SISWA KELAS X SMA**

SKRIPSI

Untuk memenuhi Sebagian Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



**JANNAH JUWITA
NIM. 96871**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
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 Modul Berbasis Kontekstual yang
Dilengkapi Nilai-nilai Karakter Tentang Materi Pokok
Plantae untuk Siswa Kelas X SMA

Nama : Jannah Juwita

NIM/TM : 96871 / 2009

Program Studi : Pendidikan Biologi

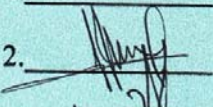
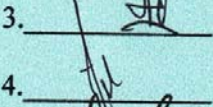
Jurusan : Biologi

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Institusi : Universitas Negeri Padang

Padang, 29 Juli 2013

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Drs. Ristiono, M. Pd.	1. 
2. Sekretaris	: Dra. Helendra, M. S.	2. 
3. Anggota	: Drs. Mades Fifendy, M. Biomed.	3. 
4. Anggota	: Fitri Arsih, S.Si, M. Pd.	4. 
5. Anggota	: Dezi Handayani, S. Si., M. Si.	5. 

ABSTRAK

Jannah Juwita : Pengembangan Modul Berbasis Kontekstual Dilengkapi Nilai-nilai Karakter tentang Materi Plantae untuk Siswa Kelas X SMA

Pendidikan nasional bertujuan untuk menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas, baik secara intelegensi maupun karakter. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan memberi kebebasan kepada sekolah untuk mencapai tujuan pendidikan nasional tersebut sesuai dengan kebutuhan dan kondisi sekolah. Dalam hal ini guru dituntut untuk mampu mengembangkan perangkat pembelajaran sendiri, salah satunya adalah bahan ajar. Sesuai dengan tuntutan pendidikan karakter maka saat ini dibutuhkan bahan ajar yang bisa membantu guru menanamkan nilai karakter-karakter baik kepada peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan modul biologi berbasis kontekstual dilengkapi nilai-nilai karakter tentang materi Plantae, mengetahui validitas dan praktikalitas modul yang dihasilkan.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang menggunakan 3 tahap dari model 4-D, yaitu tahap *define*, *design*, dan *develop*. Modul ini divalidasi oleh 3 orang dosen Jurusan Biologi FMIPA UNP dan 3 orang guru biologi sekolah menengah pertama, sedangkan uji praktikalitas dilakukan oleh 1 orang guru biologi dan 30 orang siswa Kelas X.7 Sekolah Menengah Atas Negeri 2 Pariaman. Data penelitian ini adalah data primer yang diperoleh dari hasil penilaian validitas oleh validator, penilaian praktikalitas oleh guru, dan uji praktikalitas oleh siswa. Data dianalisis dengan analisis deskriptif menggunakan rumus persentase.

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan, dapat dikemukakan tiga hasil penelitian. Pertama, telah dihasilkan bahan ajar berupa modul berbasis kontekstual yang dilengkapi nilai-nilai karakter tentang materi plantae untuk siswa kelas X SMA dalam bentuk bahan ajar cetak dengan komponen-komponennya meliputi cover, pendahuluan, petunjuk belajar, informasi pendukung, peta materi, kompetensi, materi pelajaran, contoh soal, latihan-latihan, Lembar Kerja Siswa (LKS), soal evaluasi, kunci jawaban evaluasi, dan balikan evaluasi. Kedua, bahan ajar memiliki validitas sebesar 79,57% dengan kategori valid. Ketiga, nilai praktikalitas modul menurut guru biologi adalah 78,66% dengan kategori praktis, sedangkan nilai praktikalitas menurut siswa adalah 89,43% dengan kategori sangat praktis. Kesimpulannya modul berbasis kontekstual yang dilengkapi nilai-nilai karakter tentang materi Plantae untuk siswa Kelas X SMA yang dikembangkan memiliki kriteria valid menurut validator, praktis menurut guru, dan sangat praktis menurut siswa.

KATA PENGANTAR



Syukur Alhamdulillah penulis haturkan kehadiran Allah S.W.T yang telah melimpahkan segala rahmat dan hidayahNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Modul Berbasis Kontekstual Dilengkapi Nilai-nilai tentang Materi Plantae untuk Siswa SMA”.

Terima kasih penulis sampaikan kepada semua pihak yang telah membantu penyelesaian skripsi ini, baik berupa sumbangan pikiran, bimbingan, ide, maupun motivasi yang sangat berarti bagi penulis, terutama kepada:

1. Bapak Drs. Ristiono, M. Pd., sebagai penasehat akademis dan pembimbing I sekaligus sebagai validator 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. Mades Fifendy, M. Biomed., Ibu Dezi Handayani, M. Si., sebagai dosen penguji dan validator yang telah memberikan banyak masukan bagi penulis.
4. Ibu Dra. Helendra, M. S., Ibu Fitri Arsih, S. Si., M. Pd., sebagai dosen penguji yang telah memberikan banyak masukan bagi penulis.
5. Ibu Netriwati, S. Pd., Dan ibu Yusnizar selaku validator yang telah memberikan banyak masukan bagi penulis.

6. Bapak/ Ibu Pimpinan Jurusan Biologi yang telah memberikan dukungan dan perhatian dalam penulisan skripsi ini.
7. Bapak/ Ibu Dosen, Staf Tata Usaha dan Laboran Jurusan Biologi FMIPA Universitas Negeri Padang.
8. Bapak Kepala SMAN 2 Pariaman yang telah memberi izin melakukan penelitian.
9. Bapak/ Ibu Majelis Guru dan Karyawan-karyawati SMAN 2 Pariaman yang telah membantu kelancaran penelitian ini.
10. Siswa Kelas X SMAN 2 Pariaman sebagai subjek dalam penelitian ini.
11. Rekan-rekan mahasiswa biologi yang telah memberikan bantuan, semangat, dan motivasi.

Semoga segala bantuan yang diberikan kepada penulis menjadi amal ibadah dan diridhoi Allah S.W.T.

Penulis telah berupaya maksimal untuk menyusun skripsi ini, namun jika masih terdapat kekurangan yang luput dari koreksi, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

Padang, Juli 2013

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Batasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	7
G. Definisi Operasional.....	7
H. Spesifikasi Produk.....	8
BAB II KAJIAN TEORITIS	11
A. Kajian Teori	11
B. Kerangka Konseptual	38

BAB III METODE PENELITIAN	40
A. Jenis Penelitian	40
B. Waktu dan Tempat Penelitian	40
C. Subjek Penelitian	40
D. Objek Penelitian	40
E. Prosedur Penelitian	41
F. Instrumen Penelitian	45
G. Teknik Analisis Data	46
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	49
A. Hasil Penelitian	49
B. Pembahasan	75
BAB V PENUTUP	79
A. Kesimpulan	79
B. Saran	79
DAFTAR PUSTAKA	80
LAMPIRAN	82

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Nilai dan Deskripsi Nilai Pendidikan Budaya dan Karakter Bangsa.....	25
2. Daftar Nama-Nama Validator	44
3. Kriteria Nilai Validitas	47
4. Kriteria Nilai Praktikalitas	48
5. Daftar Nilai-Nilai Karakter di Dalam Modul.....	57
6. Saran-saran Validator dan Perbaikan terhadap Modul.....	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Konfigurasi Pendidikan Karakter.....	24
2. Kerangka Nilai Operasional Karakter Bangsa	24
3. Model Pengembangan Perangkat Pembelajaran 4-D.....	37
4. Bagan Kerangka Konseptual.....	39
5. Langkah-langkah 3D dari <i>4-D Models</i>	41
6. Tampilan <i>Cover</i> Depan Modul.....	52
7. Tampilan Petunjuk Belajar pada Modul	53
8. Tampilan Peta Konsep pada Modul	54
9. Tampilan Kompetensi pada Modul.....	55
10. Tampilan Nilai-nilai Karakter pada Modul.....	56
11. Tampilan Lembar Kerja Siswa.....	62
12. Tampilan Evaluasi Modul.....	63
13. Nilai Rata-Rata Indikator Validitas Modul	68
14. Nilai Rata-rata Indikator Praktikalitas Bahan Ajar oleh Guru	73
15. Nilai untuk Setiap Pernyataan Angket Kepraktisan Bahan Ajar Menurut Siswa.....	74

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Instrumen Validasi	82
2. Data Hasil Validasi Modul.....	87
3. Analisis Hasil Validasi Dosen dan Guru terhadap Modul	111
4. Instrumen Uji Praktikalitas Guru terhadap Penggunaan modul.....	113
5. Data Uji Praktikalitas Guru terhadap Penggunaan Modul.....	117
6. Analisis Data Hasil Uji Praktikalitas Guru terhadap Modul.....	125
7. Instrumen Uji Praktikalitas Siswa terhadap Penggunaan Modul.....	126
8. Data Hasil Uji Praktikalitas Siswa	129
9. Analisis Data Hasil Uji Praktikalitas Siswa terhadap Modul	138
10. Surat Izin Penelitian dari Kesbangpol dan Linmas Kota Pariaman	139
11. Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Kota Pariaman	140
12. Surat Keterangan telah Melaksanakan Penelitian.....	141
13. Dokumentasi Penelitian	142

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dalam rangka mewujudkan tujuan pembangunan nasional dibutuhkan usaha pengembangan di segala sektor. Sumber Daya Manusia (SDM) adalah salah satu sektor yang dikembangkan. Pengembangan sumber daya manusia merupakan suatu usaha untuk mengembangkan semua potensi yang ada pada diri individu, agar menjadi manusia yang dapat mewujudkan diri dan fungsinya secara utuh dan maksimal.

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, BAB II pasal 3 Pendidikan Nasional berfungsi:

Mengembangkan kemampuan 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 bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warganegara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Berdasarkan yang tertera dalam tujuan pendidikan nasional di atas, melalui pendidikan diharapkan akan muncul Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas sebagai tonggak kesuksesan pembangunan nasional, yaitu SDM yang menguasai bidang ilmu yang dipelajarinya dan mempunyai tingkat pengetahuan tinggi, sehingga dapat bersaing dengan bangsa lain, mampu bertindak dan berpikir sesuai dengan perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK). Di samping itu, lulusan-lulusan suatu jenjang pendidikan diharapkan mempunyai akhlak yang mulia, karakter atau watak yang baik, serta perilaku yang sesuai

dengan nilai-nilai moral yang dianut oleh bangsa Indonesia. Disini terlihat bahwa pembangunan karakter merupakan tujuan yang penting dari pendidikan.

Pembangunan karakter ini juga tersirat di dalam Pancasila dan Undang-Undang Dasar (UUD) 1945. Untuk mendukung perwujudan cita-cita pembangunan karakter sebagaimana diamanatkan dalam Pancasila dan Pembukaan UUD 1945 serta mengatasi permasalahan kebangsaan saat ini, maka pemerintah menjadikan pembangunan karakter sebagai salah satu prioritas program pembangunan nasional. Salah satu upaya yang dilakukan adalah mengintegrasikan pendidikan karakter ke dalam kurikulum. Semangat itu secara implisit ditegaskan dalam Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN) tahun 2005-2015, dimana pendidikan karakter ditempatkan sebagai landasan untuk mewujudkan visi pembangunan nasional, yaitu “mewujudkan masyarakat berakhlak mulia, bermoral, beretika, berbudaya, dan beradab berdasarkan falsafah Indonesia”.

Menurut Masnur (2011: 81): “tujuan pendidikan karakter adalah untuk meningkatkan mutu penyelenggaraan dan hasil pendidikan yang mengarah pada pencapaian pembentukan karakter dan akhlak mulia peserta didik secara utuh, terpadu, dan seimbang”. Melalui setiap mata pelajaran yang dibelajarkan di sekolah diharapkan pembinaan karakter dari peserta didik dapat terus dikembangkan. Menurut Puskur (2010: 7) dinyatakan, bahwa pendidikan karakter bertujuan untuk:

1. Mengembangkan potensi kalbu/nurani/afektif peserta didik sebagai manusia dan warga negara yang memiliki nilai-nilai budaya dan karakter bangsa

2. Mengembangkan kebiasaan dan perilaku peserta didik yang terpuji dan sejalan dengan nilai-nilai universal dan tradisi budaya yang religius
3. Menanamkan jiwa kepemimpinan dan tanggung jawab peserta didik sebagai generasi penerus bangsa
4. Mengembangkan kemampuan peserta didik menjadi manusia yang mandiri, kreatif, berwawasan kebangsaan
5. Mengembangkan lingkungan kehidupan sekolah sebagai lingkungan belajar yang aman, jujur, penuh kreatifitas dan persahabatan, serta dengan rasa kebangsaan yang tinggi dan penuh kekuatan

Untuk mencapai tujuan pendidikan karakter di sekolah seperti yang tertera di atas, semua pihak harus saling bekerjasama. Salah satu unsur yang mempunyai peranan penting disini adalah guru, karena gurulah yang setiap hari berhubungan langsung dengan peserta didik. Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) guru dituntut untuk mampu mengembangkan sumber belajarnya. Salah satu sumber belajar adalah bahan ajar. Melalui bahan ajar guru dapat menanamkan nilai-nilai karakter pada diri siswa, yaitu dengan mengembangkan bahan ajar bermuatan nilai-nilai karakter. Dari wawancara yang dilakukan kepada guru biologi di Sekolah Menengah Atas Negeri (SMAN) 2 Pariaman didapatkan informasi bahwa guru belum mengembangkan bahan ajar bermuatan nilai-nilai karakter. Namun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan silabusnya telah disesuaikan dengan tuntunan pendidikan karakter.

Dalam pembelajaran biologi nilai-nilai karakter dapat ditanamkan kepada peserta didik dengan berbagai cara, antara lain melalui metode pembelajaran maupun melalui bahan ajar yang digunakan. Nilai-nilai karakter yang akan ditanamkan kepada peserta didik bisa digali langsung dari materi pelajaran karena

materi biologi banyak mengandung pesan-pesan kebaikan dan nilai-nilai karakter yang perlu diimplementasikan oleh peserta didik di dalam kehidupan.

Jika penggalian nilai-nilai karakter seiring dengan materi pelajaran biologi terus dikembangkan maka akan terciptalah pembelajaran yang bermakna. Siswa akan memandang biologi sebagai mata pelajaran yang menarik dan penting untuk dipelajari sehingga siswa memiliki motivasi dan keinginan yang besar untuk belajar. Hal ini akan meningkatkan pencapaian kompetensi belajar siswa dan secara tidak langsung juga menyokong pencapaian tujuan pendidikan karakter.

Disamping itu, dari hasil observasi yang telah penulis lakukan selama Program Pengalaman Lapangan Kependidikan (PPL-K) di SMAN 2 Pariaman semester ganjil Tahun Pelajaran 2012/2013, terungkap bahwa materi *Plantae* merupakan salah satu materi yang sulit dipahami oleh siswa. Siswa sering mengalami kesulitan dalam memahami konsep dan klasifikasi *Plantae*. Selain itu, juga belum tersedianya bahan ajar biologi berupa modul yang diberikan kepada siswa. Untuk menunjang proses pembelajaran, bahan ajar yang digunakan adalah berupa buku teks. Di dalam buku teks tersebut masih jarang sekali ditemukan ilustrasi-ilustrasi yang menghubungkan materi pelajaran yang akan dipelajari. Hal itu terlihat dari gambar-gambar yang disajikan di dalam buku teks kurang dekat dengan lingkungan kehidupan siswa, karna masih banyak gambar yang disajikan tidak ada di sekitar lingkungan siswa tinggal sehingga siswa kurang tertarik untuk mempelajarinya.

Untuk melatih dan meningkatkan keterampilan serta pemahaman siswa, diperlukan pengembangan bahan ajar yang sesuai dengan kurikulum dan

karakteristik peserta didik. Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) disarankan beberapa pendekatan dalam pembelajaran, salah satunya pendekatan kontekstual/ *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Pembelajaran kontekstual adalah proses pembelajaran yang membantu guru mengaitkan antara materi pembelajaran dengan situasi dunia nyata siswa, dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari (Masnur, 2007: 41).

Dalam pembelajaran biologi pendekatan kontekstual dapat diterapkan kepada siswa melalui berbagai cara, antara lain melalui metode pembelajaran maupun melalui bahan ajar yang digunakan. Bahan ajar yang dikembangkan adalah bahan ajar dalam bentuk modul. Dengan adanya modul, peserta didik diharapkan dapat belajar secara mandiri tanpa atau dengan bimbingan guru. Kemudian, dalam bahan ajar ini pendekatan kontekstual diimplementasikan dalam bentuk gambar yang dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa, sehingga dapat memancing siswa agar berfikir kontekstual. Disamping itu, bahan ajar ini juga memuat kegiatan latihan-latihan dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan sebagai upaya untuk membantu siswa membangun dan menemukan konsep.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis telah mengembangkan modul berbasis kontekstual. Disamping itu, untuk memenuhi tuntutan tujuan pendidikan nasional, maka modul ini diintegrasikan dengan nilai-nilai karakter yang perlu dikembangkan pada diri siswa. Diharapkan siswa tidak hanya mempunyai intelegensi yang tinggi, tetapi juga keperibadian yang mulia. Oleh karena itu, penulis melakukan penelitian pengembangan modul berbasis kontekstual yang

dilengkapi dengan nilai-nilai karakter tentang materi Plantae untuk Siswa Kelas X SMA Semester II berdasarkan kurikulum 2006.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Sumber belajar yang ada di sekolah masih terbatas, guru masih cenderung hanya memanfaatkan buku teks sebagai sumber belajar.
2. Siswa kekurangan sumber belajar yang berbasis kontekstual, yang dekat dengan lingkungan sehari-hari siswa.
3. Belum adanya bahan ajar yang dimiliki siswa yang bernilai karakter
4. Siswa mengalami kesulitan memahami materi Plantae.
5. Modul biologi berbasis kontekstual yang bernilai karakter untuk siswa Kelas X SMA khususnya materi pokok Plantae belum tersedia.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan masalah yang telah diidentifikasi di atas, maka permasalahan dibatasi pada belum tersedianya Modul Biologi Berbasis Kontekstual yang dilengkapi dengan Nilai-Nilai Karakter tentang Materi Plantae Semester II Kelas X Berdasarkan Kurikulum 2006.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan batasan masalah yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah penelitian ini adalah:

1. Bagaimana mengembangkan Modul Biologi Berbasis Kontekstual yang dilengkapi dengan Nilai-Nilai Karakter untuk siswa Kelas X SMA?

2. Bagaimana validitas Modul Biologi Berbasis Kontekstual dilengkapi dengan Nilai-Nilai Karakter yang dikembangkan untuk siswa Kelas X SMA?
3. Bagaimana praktikalitas Modul Biologi Berbasis Kontekstual dilengkapi dengan Nilai-Nilai Karakter yang dikembangkan untuk siswa Kelas X SMA?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk:

1. Menghasilkan Modul Biologi Berbasis Kontekstual yang dilengkapi dengan nilai-nilai karakter tentang Materi Plantae Kelas X SMA.
2. Mengetahui validitas dan praktikalitas Modul Biologi Berbasis Kontekstual yang dilengkapi dengan nilai-nilai karakter tentang Materi Plantae Kelas X SMA.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini bermanfaat sebagai:

1. Bahan pertimbangan untuk guru biologi dalam memvariasikan bahan ajar dan membantu menerapkan pendidikan karakter dalam pembelajaran.
2. Sumber belajar bagi siswa yang dapat meningkatkan motivasi dan pemahaman dalam belajar biologi.
3. Bahan masukan dan pertimbangan bagi sekolah dalam rangka menumbuhkembangkan karakter peserta didik dan meningkatkan pencapaian kompetensi belajar.
4. Bahan pertimbangan bagi penelitian lain dalam melakukan penelitian sejenis.

G. Definisi Operasional

Modul biologi berbasis kontekstual yang dilengkapi nilai-nilai karakter adalah bahan ajar yang digunakan untuk membantu menyampaikan informasi tentang materi plantae. Materi modul diambil dari beberapa literature yang memiliki relevansi dengan materi yang dibelajarkan dan materi pokok yang harus dikuasai siswa. Pendekatan kontekstual pada modul ini dipublikasikan dalam bentuk gambar-gambar yang dekat dengan siswa dan kegiatan yang menuntun siswa mampu menemukan dan menghubungkan materi pembelajaran dengan lingkungan siswa secara ringkas. Nilai karakter yang diterapkan dalam modul ini, yaitu: religius, jujur, toleransi, disiplin, kerja keras, kreatif, mandiri, demokratis, rasa ingin tahu, sosial dan tanggung jawab. Modul ini dikemas sedemikian rupa sehingga diharapkan dapat menarik minat siswa dalam mempelajari biologi.

H. Spesifikasi Produk

Penelitian ini diharapkan menghasilkan produk yang spesifik, yaitu modul biologi berbasis kontekstual dengan karakteristik sebagai berikut:

1. Modul disajikan dalam desain berwarna-warni sehingga terlihat tidak membosankan.
2. Isi modul diketik dengan huruf *Arcana* agar lebih terkesan menarik, sederhana dan mudah dibaca.
3. Bahasa dan pemilihan kata pada modul disesuaikan dengan tingkat kemampuan siswa kelas X SMA yang memungkinkan mereka untuk belajar mandiri.
4. Cover dari modul terdiri dari judul dan gambar yang memperlihatkan materi yang akan dipelajari secara keseluruhan.

5. Modul dilengkapi juga dengan petunjuk modul dan peta konsep. Petunjuk menggunakan modul disediakan untuk menuntun siswa agar dapat belajar mandiri. Peta konsep materi berguna untuk memberi gambaran umum kepada siswa tentang bagian-bagian materi yang akan dipelajari
6. Kompetensi terdiri dari standar kompetensi, kompetensi dasar, indicator, dan tujuan pembelajaran.
7. Isi modul menyajikan materi pelajaran secara sistematis agar mudah dipahami oleh siswa. materi pelajaran pada modul ini menggunakan pendekatan kontekstual yang disajikan pada materi modul. Konteks yang disajikan berupa gambar yang dekat dengan lingkungan siswa. gambar-gambar ini diharapkan dapat memancing keingintahuan siswa, dan memotivasi siswa untuk belajar aktif dan menyenangkan.
8. Modul ini juga dilengkapi dengan nilai-nilai karakter. Nilai-nilai karakter tersebut digali langsung dari substansi materi ajar sehingga dapat direalisasikan siswa dalam kehidupan sehari-hari. Kemudian, Nilai-nilai karakter ini ditulis berwarna hijau di dalam kotak sehingga lebih mudah terlihat.
9. Modul memuat kegiatan-kegiatan berupa Lembar Kerja Siswa (LKS) non eksperimen yang dapat dikerjakan siswa secara berkelompok, sebagai upaya mewadahi komunikasi antar siswa dalam berbagi gagasan dan pemahaman. Siswa diajak untuk membuat kesimpulan dengan kata-katanya sendiri berdasarkan latihan terbimbing dan penemuan yang telah dilakukan olehnya.

10. Modul berisi evaluasi berfungsi mengukur kemampuan siswa tentang penguasaan materi setelah menggunakan modul biologi berbasis kontekstual yang dilengkapi nilai-nilai karakter. Soal evaluasi dilengkapi dengan balikan evaluasi berupa kunci jawaban dan umpan balik agar siswa dapat mengukur kemampuannya sendiri.
11. Modul berisi referensi berfungsi menunjukkan sumber-sumber yang menjadi pedoman penulis dalam mengembangkan modul.

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis desain produk dan data dapat dikemukakan beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Telah dihasilkan sebuah bahan ajar biologi dalam bentuk modul berbasis kontekstual yang dilengkapi nilai-nilai karakter pada materi pokok Plantae untuk siswa Kelas X SMA.
2. Modul berbasis kontekstual yang dilengkapi nilai-nilai karakter yang dihasilkan mempunyai nilai validitas 79,57% dengan kriteria valid.
3. Modul berbasis kontekstual yang dilengkapi nilai-nilai karakter menurut guru dengan nilai praktikalitas 78,66% dengan kategori praktis, dan menurut siswa dengan nilai praktikalitas 89,43% dengan kategori sangat praktis.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat dikemukakan beberapa saran berikut ini:

1. Guru diharapkan bersedia menggunakan modul yang dikembangkan ini untuk pencapaian kompetensi dalam proses pembelajaran biologi di dalam pembelajaran.
2. Peneliti lain dapat mengembangkan lagi modul yang memuat nilai-nilai karakter untuk semua materi biologi agar materi pelajaran biologi terasa lebih bermakna.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S. 2008. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara
- Buku Panduan Penulisan Tugas Akhir / Skripsi Universitas Negeri Padang. 2011. Padang: Departemen Pendidikan Nasional Universitas Negeri Padang.
- Brief Policy. 2011. *Pendidikan Karakter untuk Membangun Karakter Bangsa*. Jakarta: Dirjen Diknas.
- Depdiknas. 2002. *Pendekatan Kontekstual (Contextual Teaching and Learning (CTL))*. Jakarta: Balitbang Depdikbud.
- Dirjen Diknas, 2011. *Pendidikan Karakter untuk Membangun Karakter Bangsa*. Jakarta: Kemendiknas.
- _____. 2008. *Kumpulan Permen*. Jakarta : Dirjen Dikti.
- _____. 2006. *Pengembangan Bahan Ajar*. www.jardiknas.org
- _____. 2010. *Petunjuk Teknis Pengembangan Bahan Ajar Sekolah Menengah Atas*. Jakarta: Kemendiknas.
- Elfindri, dkk. 2012. *Pendidikan Karakter Kerangka, Metode Dan Aplikasi Untuk Pendidik Dan Professional*. Jakarta: Baduose Media.
- FMIPA Pedoman Penyusunan Skripsi Mahasiswa UNP. 2009. Padang: Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam.
- Jamal Ma'mur, Asmani. 2011. *Buku Panduan Internalisasi Pendidikan Karakter di Sekolah*. Jogjakarta: Diva Press
- Kemendiknas. 2011. *Pedoman Pelaksanaan Pendidikan Karakter*. Jakarta: Balitbang Pusat Kurikulum dan Perbukuan.
- Lufri. 2007. *Strategi Pembelajaran Biologi*. Padang: Jurusan Biologi FMIPA UNP.
- Masnur, Muslich. 2007. *KTSP Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Kontekstual*. Malang: Bumi Aksara.
- Masnur, Muslich. 2011. *Pendidikan Karakter Menjawab Tantangan Krisis Multidimensional*. Jakarta: Bumi Aksara
- Mudjijo. 1995. *Tes Hasil Belajar*. Jakarta : Bumi Aksara.