

**PENGEMBANGAN MODUL BERNUANSA PENDIDIKAN
KARAKTER BERISI TEKA-TEKI SILANG (TTS)
TENTANG MATERI SISTEM REPRODUKSI
MANUSIA UNTUK SISWA SMA/MA**

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh
Gelara Sarjana Kependidikan*



Oleh:

**NATASYA AZANI
NIM. 54869**

**JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2014**

PERSETUJUAN SKRIPSI

PENGEMBANGAN MODUL BERNUANSA PENDIDIKAN KARAKTER
BERISI TEKA-TEKI SILANG (TTS) TENTANG MATERI SISTEM
REPRODUKSI MANUSIA UNTUK SISWA SMA/MA

Nama : Natasya Azani
NIM/BP : 54869/2010
Program Studi : Pendidikan Biologi
Jurusan : Biologi
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 11 Agustus 2014

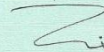
Disetujui oleh :

Pembimbing I



Drs. Ristiono, M. Pd.
NIP. 195909290 198403 1 003

Pembimbing II



Dezi Handayani, M. Si.
NIP. 19770126 200604 2 002

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 Bernuansa Pendidikan
Karakter Berisi Teka-Teki Silang (TTS) tentang
Materi Sistem Reproduksi Manusia Untuk Siswa
SMA/MA

Nama : Natasya Azani

NIM/BP : 54869/2010

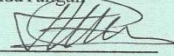
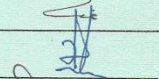
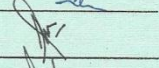
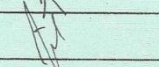
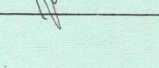
Program Studi : Pendidikan Biologi

Jurusan : Biologi

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 15 Agustus 2014

Tim Penguji

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

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Natasya Azani
NIM/TM : 54869/2010
Prodi : Pendidikan Biologi
Jurusan : Biologi
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul "Pengembangan Modul Bernuansa Pendidikan Karakter Berisi Teka-Teki Silang (TTS) tentang Materi Sistem Reproduksi Manusia untuk Siswa SMA/MA" adalah benar hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari 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 penuh rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, 3 September 2014

Mengetahui,

Ketua Jurusan Biologi



Dr. Azwir Anhar, M. Si.

NIP. 19561231 198803 1 009

Saya yang menyatakan,



Natasya Azani

NIM. 54869

ABSTRAK

Natasya Azani : Pengembangan Modul Bernuansa Pendidikan Karakter berisi Teka-Teki Silang (TTS) tentang Materi Sistem Reproduksi Manusia untuk Siswa SMA/MA

Dalam proses pendidikan, peranan guru sangat dibutuhkan oleh siswa guna mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan. Ada banyak hal yang dapat dilakukan oleh guru, salah satunya adalah mengembangkan bahan ajar yang menarik dan mudah dipahami siswa. Bahan ajar yang digunakan di sekolah masih terdapat kelemahan dan kurang membantu siswa dalam memahami materi biologi. Oleh karena itu, dikembangkan bahan ajar berupa modul bernuansa pendidikan karakter berisi teka teki silang (TTS) tentang materi Sistem Reproduksi Manusia. Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan dan mengetahui validitas dan praktikalitas modul bernuansa pendidikan karakter berisi teka teki silang (TTS) tentang materi Sistem Reproduksi Manusia yang dikembangkan.

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 modul bernuansa pendidikan karakter berisi teka teki silang. Pada tahap *develop* dilakukan validasi modul oleh 4 orang validator dan uji praktikalitas oleh 1 orang guru dan 20 orang siswa Kelas XI MAN Lubuk Alung. Data penelitian ini adalah data primer yang diperoleh dari angket validitas dan praktikalitas. Data dianalisis dengan analisis deskriptif menggunakan rumus persentase.

Dari penelitian ini, dihasilkan bahan ajar berupa modul bernuansa pendidikan karakter berisi teka teki silang (TTS) tentang materi Sistem Reproduksi Manusia untuk siswa SMA/MA. Hasil validitas diperoleh nilai sebesar 91,198% dengan kriteria sangat valid. Hasil uji praktikalitas modul berisi teka teki silang oleh guru memiliki nilai rata-rata sebesar 91,11% dengan kriteria sangat praktis, sedangkan hasil uji praktikalitas oleh siswa memiliki nilai rata-rata sebesar 91,91% dengan kriteria sangat praktis. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa telah dihasilkan modul bernuansa pendidikan karakter berisi teka teki silang (TTS) tentang materi Sistem Reproduksi Manusia untuk siswa SMA/MA yang memiliki kriteria valid dan praktis.

KATA PENGANTAR



Syukur Alhamdulillah penulis sampaikan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan hidayahNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Modul Bernuansa Pendidikan Karakter berisi Teka-Teki Silang (TTS) tentang Materi Sistem Reproduksi Manusia untuk Siswa SMA/MA”.

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. Ristiono, M. Pd., sebagai pembimbing I yang telah menyediakan waktu, tenaga, pikiran, dan kesabaran untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Dezi Handayani, M. Si., 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., Bapak Drs. Ardi, M. Si., Ibu Fitri Arsih, S. Si., M. Pd., sebagai dosen penguji.
4. Bapak Drs. Ristiono, M. Pd., Ibu Dezi Handayani, M.Si., Bapak Relsas Yogica, M. Pd., dan Ibu Ratna Dewi, S. Pd., M. Si., selaku validator.
5. Ibu Irdawati, S. Si., M. Si., selaku penasehat akademis.
6. Bapak Dr. H. Azwir Anhar, M. Si. selaku Ketua Jurusan Biologi yang telah memberikan dukungan dan perhatian dalam penulisan skripsi ini.

7. Bapak/ Ibu Dosen Jurusan Biologi yang telah mendidik dan memberikan ilmu kepada penulis.
8. Bapak/ Ibu Staf Tata Usaha dan Laboran Jurusan Biologi FMIPA Universitas Negeri Padang.
9. Bapak Kepala MAN Lubuk Alung yang telah memberi izin melakukan penelitian.
10. Bapak/ Ibu Majelis Guru dan Karyawan-karyawati MAN Lubuk Alung yang telah membantu kelancaran penelitian ini.
11. Siswa Kelas XI MAN Lubuk Alung sebagai subjek penelitian dalam penelitian ini.
12. Rekan-rekan mahasiswa biologi yang memberi semangat, dan motivasi.

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

Penulis menyadari dalam skripsi ini masih terdapat kekurangan yang luput dari koreksi, sekalipun telah berusaha semaksimal mungkin untuk menyelesaikan skripsi ini. Untuk itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca demi kesempurnaan skripsi ini. Terakhir penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca.

Padang, Agustus 2014

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.....	6
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian.	7
F. Manfaat Penelitian.....	7
G. Spesifikasi Produk.....	8
H. Definisi Operasional.....	9
BAB II KERANGKA TEORITIS	11
A. Kajian Teori	11
B. Penelitian Relevan.....	25
C. Kerangka Konseptual	26
D. Pertanyaan Penelitian	27

BAB III METODE PENELITIAN	28
A. Jenis Penelitian.....	28
B. Tempat dan Waktu Penelitian	28
C. Subjek Penelitian.....	28
D. Data Penelitian	29
E. Instrumen Penelitian	29
F. Prosedur Penelitian	31
G. Teknik Analisis Data	38
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	40
A. Hasil Penelitian	40
B. Pembahasan.....	57
BAB V PENUTUP	62
A. Kesimpulan	62
B. Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN	65

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Nilai Rata-Rata Ulangan Harian Biologi Semester 2 Kelas XI IPA MAN Lubuk Alung Tahun Ajaran 2012/2013	4
2. Daftar Nama Validator	34
3. Hasil Validasi Modul Bernuansa Pendidikan Karakter Berisi Teka-Teki Silang (TTS)	55
4. Hasil Praktikalitas Modul Bernuansa Pendidikan Karakter Berisi Teka-Teki Silang (TTS) oleh Guru	56
5. Hasil Praktikalitas Modul Bernuansa Pendidikan Karakter Berisi Teka-Teki Silang (TTS) oleh Siswa	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Peta Konsep Materi Sistem Reproduksi Manusia	24
2. Kerangka Konseptual.....	26
3. Langkah-langkah Pengembangan Modul	37
4. Tampilan <i>Cover</i> Depan Modul.....	45
5. Tampilan <i>Cover</i> Belakang Modul	46
6. Tampilan Petunjuk Penggunaan Modul	47
7. Tampilan Salah Satu Contoh Uraian Materi dalam Modul.....	48
8. Contoh Tampilan Salah Satu Pendidikan Karakter dalam Modul	49
9. Contoh Tampilan Salah Satu Teka-Teki Silang dalam Modul	50
10. Contoh Tampilan Salah Satu Latihan dalam Modul	51
11. Contoh Salah Satu Lembar Evaluasi dalam Modul	52
12. Contoh Tampilan Kunci Jawaban dalam Modul.....	53
13. Contoh Tampilan Umpan Balik dalam Modul.....	54

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Kisi-kisi Angket Validitas Modul.....	65
2. Angket Validitas Modul.....	66
3. Angket Validitas Modul yang telah Diisi oleh Validator.....	69
4. Analisis Data Hasil Validitas oleh Dosen dan Guru	81
5. Kisi-kisi Angket Praktikalitas.....	82
6. Angket Praktikalitas Modul yang akan Diisi oleh Guru.....	83
7. Angket Praktikalitas Modul yang telah Diisi oleh Guru.....	86
8. Analisis Data Hasil Praktikalitas oleh Guru	89
9. Angket Praktikalitas Modul yang akan Diisi oleh Siswa.....	90
10. Angket Praktikalitas Modul yang telah Diisi oleh Siswa	93
11. Analisis Data Hasil Praktikalitas oleh Siswa	100
12. Surat Izin Penelitian dari Fakultas	101
13. Surat Izin Penelitian dari Kementrian Agama Kabupaten Padang Pariaman	102
14. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian dari Sekolah	103
15. Dokumentasi Penelitian	104

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu sarana untuk mewujudkan manusia yang cerdas dan lebih berakhlak. Pada hakikatnya tujuan pendidikan adalah merubah perilaku, intelektual, dan moral maupun sosial siswa, agar dapat mandiri dalam kehidupan bermasyarakat. Dalam mencapai tujuan pendidikan tersebut, siswa berinteraksi dengan lingkungan belajar yang diatur oleh guru melalui proses pembelajaran yang meliputi tujuan pembelajaran, bahan pembelajaran, metode pembelajaran, media pembelajaran, serta penilaian hasil belajar.

Dalam proses pembelajaran, hal yang paling penting 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”. Pesan, sumber pesan, saluran atau media dan penerima pesan merupakan komponen-komponen proses komunikasi. Pesan yang dikomunikasikan berupa didikan yang ada dalam kurikulum.

Media pembelajaran merupakan salah satu komponen pembelajaran yang dibuat dan direncanakan oleh guru, agar dapat meningkatkan kualitas dan hasil belajar siswa. Sebagai alat bantu pembelajaran, media berperan untuk menunjang penggunaan metode yang diterapkan guru, agar penyampaian materi dapat lebih efektif dan efisien. Guru seharusnya juga

terampil membuat dan mengembangkan media pembelajaran, termasuk media cetak, seperti buku teks, modul, LKS, *handout*, dan sebagainya.

Modul merupakan media pembelajaran yang lebih efektif dan efisien, karena modul disusun sistematis yang memungkinkan siswa untuk belajar mandiri. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan Sudjana dan Rivai (2009: 132), bahwa “modul adalah alat ukur yang lengkap, merupakan unit yang dapat berfungsi secara mandiri, terpisah, tetapi juga dapat berfungsi sebagai kesatuan dari seluruh unit lainnya”. Menurut Mulyasa (2006: 231), “modul merupakan paket belajar mandiri yang meliputi serangkaian pengalaman belajar yang direncanakan dan dirancang secara sistematis untuk membantu siswa mencapai tujuan belajar”.

Selain menggunakan buku cetak sebagai bahan ajar, sebaiknya guru juga menggunakan modul dalam proses pembelajaran. Penggunaan modul memiliki banyak keunggulan. Mulyasa (2006: 236-237) mengungkapkan beberapa keunggulan yang dimiliki modul, yaitu: a) berfokus pada kemampuan individual peserta didik, b) adanya kontrol terhadap hasil belajar melalui standar kompetensi dalam setiap modul, dan c) terlihatnya relevansi kurikulum dengan adanya tujuan dan cara pencapaiannya.

Bahan ajar atau modul yang dikembangkan oleh guru, sebaiknya juga berisi dengan nilai-nilai karakter atau biasa dikenal dengan pendidikan karakter. Hal ini bertujuan membentuk pribadi anak, supaya menjadi manusia yang lebih baik, warga masyarakat, dan warga negara yang baik. Pendidikan karakter juga dapat membantu kita dalam memahami sifat manusia. Akhir-

akhir ini banyak sekali kita mendengar berita mengenai tindakan asusila yang terjadi di masyarakat. Pelaku tidak hanya berasal dari kalangan orang dewasa saja, tetapi anak-anak juga ikut terlibat. Hal ini dikarenakan kurangnya media pembelajaran mengenai pendidikan karakter, karena orang tua hanya mementingkan nilai akademik dari anaknya. Gunawan (2012: 1) mengungkapkan, bahwa pendidikan karakter masih digabung dalam mata pelajaran agama, dan diserahkan sepenuhnya pada guru agama. Pelaksanaan pendidikan karakter kepada guru agama saja sudah menjadi jaminan bahwa pendidikan karakter tidak akan berhasil. Maka wajar hingga saat ini pendidikan karakter belum menunjukkan hasil yang optimal. Hal ini terbukti dari fenomena sosial yang menunjukkan perilaku yang tidak berkarakter.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara penulis dengan salah satu guru biologi MAN Lubuk Alung, yakni Ibu Ratna Dewi, S. Pd, M. Si. pada tanggal 12 Februari 2014 terungkap, bahwa guru-guru MAN Lubuk Alung belum pernah menggunakan modul dalam pelaksanaan pembelajaran biologi. Untuk menunjang pembelajaran, guru hanya menggunakan bahan ajar berupa buku cetak dan LKS. Penggunaan modul dalam pembelajaran dapat mengaktifkan siswa, sehingga pembelajaran tidak lagi berpusat kepada guru (*teacher center learning*), melainkan berpusat kepada siswa (*student center learning*). Hal ini sesuai dengan salah satu prinsip Kurikulum 2013, yaitu kegiatan pembelajaran berpusat pada siswa, sehingga dalam proses pembelajaran siswa ditempatkan sebagai subjek belajar.

Demikian juga dengan hasil wawancara peneliti dengan sepuluh orang siswa di MAN Lubuk Alung. Siswa merasa bahan ajar dalam pembelajaran kurang bervariasi karena hanya menggunakan buku dan LKS yang disediakan dari sekolah. Siswa juga mengaku jenuh dalam mengerjakan latihan dari buku tersebut dan latihan yang telah tersedia dalam LKS. Kondisi ini diperkirakan ikut berpengaruh terhadap ketercapaian hasil belajar siswa. Nilai rata-rata kelas masih rendah, sebagian besar siswa tidak mencapai KKM yang ditetapkan, yaitu 75. Nilai rata-rata ulangan harian biologi dikemukakan dalam Tabel 1 di bawah ini:

Tabel 1. Nilai Rata-rata Ulangan Harian Biologi Semester 2 Kelas XI IPA MAN Lubuk Alung Tahun Pelajaran 2012/2013

No.	Nilai Rata-Rata	Kelas
1.	67.45	XI IPA ₁
2.	65.34	XI IPA ₂

Sumber: Guru Biologi MAN Lubuk Alung

Modul yang baik harus dapat memotivasi siswa untuk lebih giat belajar. Menurut Hamalik (2009: 50-51), “Motivasi adalah dorongan yang menyebabkan terjadi suatu perbuatan atau tindakan tertentu. Motivasi yang timbul karena kebutuhan dari dalam diri siswa dianggap lebih baik dibandingkan dengan motivasi yang disebabkan oleh rangsangan dari luar”. Namun dalam praktiknya, sering motivasi dari dalam diri siswa itu tidak ada, atau belum timbul. Keadaan ini memerlukan rangsangan dari luar sehingga timbul motivasi belajar. Oleh karena itu, guru ikut berperan dalam menimbulkan motivasi belajar siswa dengan membuat soal latihan yang dapat

bervariasi, salah satunya dengan memberikan latihan dalam bentuk teka-teki silang (TTS).

Teka-teki silang (TTS) merupakan salah satu cara membuat siswa menjadi termotivasi dan tidak bosan dalam mengerjakan latihan karena berupa permainan, sehingga siswa merasa tertantang untuk mencari jawabannya. Hal ini sesuai dengan pendapat Sumiati (2007: 12), bahwa “Metoda latihan TTS merupakan salah satu metoda alternatif yang digunakan untuk dapat membangkitkan minat belajar siswa, sehingga siswa akan lebih bergairah dalam mengerjakan tugas-tugas yang dibebankan dan hasil belajarnya akan dapat ditingkatkan”.

Salah satu dari materi pembelajaran biologi yang selama ini dianggap sebagai materi yang rumit bagi siswa adalah materi pokok sistem reproduksi manusia. Alfarisi (2013) telah mengembangkan modul ber-nuansa spiritual tentang materi sistem reproduksi manusia, tetapi pada modul tersebut hanya mencantumkan nilai-nilai keagamaan saja. Dalam mempelajari materi ini, siswa cenderung kurang serius dan banyak diantara siswa yang berolok-olok dalam pembelajaran. Siswa beranggapan bahwa materi ini merupakan cerita yang masih aneh dan dianggap tabu untuk diperbincangkan dalam keramaian. Sebanyak 40% dari siswa tersebut, merasa risih dan berpikir negatif ketika mempelajari materi ini, apalagi jika guru yang membelajarkan berbeda gender dengan mereka. Di sisi lain, siswa menjadi gugup dan ragu untuk mempertanyakan hal-hal terkait reproduksi karena merasa malu. Oleh karena itu, perlu dikembangkan modul bernuansa pendidikan karakter agar

membantu siswa dalam proses pembelajaran, seperti bersikap jujur, disiplin, bertanggung jawab, dan lain-lain.

Berdasarkan uraian tersebut diketahui, bahwa siswa kelas XI merasa bahan ajar kurang bervariasi sehingga siswa tidak termotivasi dalam mengerjakannya. Sehubungan dengan permasalahan yang penulis sampaikan di atas, penulis ingin melakukan penelitian tentang pengembangan modul bernuansa pendidikan karakter berisi teka-teki silang (TTS) tentang materi sistem reproduksi manusia untuk SMA/MA.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah yaitu:

1. Belum adanya penggunaan modul pembelajaran biologi di MAN Lubuk Alung.
2. Siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi sistem reproduksi manusia.
3. Belum tersedianya modul bernuansa pendidikan karakter berisi teka-teki silang (TTS) tentang materi sistem reproduksi manusia yang valid dan praktis.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka batasan masalah dalam penelitian ini difokuskan pada belum tersedianya modul bernuansa pendidikan karakter berisi teka-teki silang (TTS) tentang materi sistem reproduksi manusia yang valid dan praktis untuk SMA/MA.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini sebagai berikut :

Bagaimana langkah membuat modul bernuansa pendidikan karakter berisi teka-teki silang (TTS) tentang materi sistem reproduksi manusia untuk SMA/MA yang valid dan praktis?

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini sebagai berikut :

1. Menghasilkan modul bernuansa pendidikan karakter berisi teka-teki silang tentang materi sistem reproduksi manusia untuk SMA/MA.
2. Mengetahui validitas modul bernuansa pendidikan karakter berisi teka-teki silang tentang materi sistem reproduksi manusia untuk SMA/MA yang dikembangkan.
3. Mengetahui praktikalitas modul bernuansa pendidikan karakter berisi teka-teki silang tentang materi sistem reproduksi manusia untuk SMA/MA yang dikembangkan.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini antara lain:

1. Bagi guru sebagai alternatif perangkat pembelajaran yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran di sekolah.
2. Sebagai alat bantu bagi siswa dalam memahami materi sistem reproduksi manusia.
3. Sebagai salah satu sumber data bagi peneliti selanjutnya

G. Spesifikasi Produk

Modul yang dihasilkan memiliki karakteristik sebagai berikut:

1. Modul dibuat menggunakan aplikasi *Microsoft Office Power Point 2007*, untuk teka-teki silang dibuat menggunakan aplikasi *Eclipse Crossword*.
2. Kelengkapan Modul berisi Petunjuk Penggunaan Modul, Lembar Kegiatan Siswa, Lembar Kerja Siswa, Latihan, Evaluasi, Kunci Jawaban, dan Daftar Pustaka.
3. Modul disajikan dengan desain warna yang dapat menarik minat belajar siswa, dan menggunakan kertas ukuran A4 yang terdiri dari 61 halaman.
4. Modul diketik dengan huruf *Kristen ITC*, dan *Papyrus* dengan ukuran 12 agar memberi kesan yang berbeda, sederhana, dan mudah dibaca.
5. Bahasa yang digunakan dalam modul ini disesuaikan dengan tingkat kemampuan siswa SMA/MA. Bahasa lebih komunikatif dan ringan, sehingga siswa tidak kesulitan dalam memahaminya.
6. Modul berisi dengan pendidikan karakter yang terdapat di bagian bawah uraian materi. Pendidikan karakter dalam modul, disesuaikan dengan materi sistem reproduksi manusia.
7. Modul berisi teka-teki silang (TTS) yang bertujuan untuk membangkitkan minat siswa dan mengetahui seberapa besar siswa memahami materi yang telah dibelajarkan oleh guru. Teka-teki silang akan diletakkan setelah uraian materi, karena TTS ini merupakan salah satu variasi dari latihan.

8. Modul berisi dengan latihan dan evaluasi yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi.
9. Modul berisi dengan kunci jawaban latihan dan evaluasi yang terdapat di bagian paling akhir. Kunci jawaban ini dapat membantu siswa dalam mengukur kemampuannya setelah mempelajari materi dalam modul.
10. Pada modul terdapat umpan balik, yang dapat mengukur kemampuan belajar siswa.

H. Definisi Operasional

1. Modul

Modul yang dimaksud dalam penelitian ini adalah suatu bentuk bahan ajar yang dapat membantu siswa dalam belajar mandiri. Modul berisi dengan petunjuk belajar, lembar kegiatan siswa, lembar kerja siswa, lembar soal (evaluasi), umpan balik, dan kunci jawaban.

2. Pendidikan karakter

Pendidikan karakter merupakan suatu usaha sengaja untuk membantu memahami, peduli, dan bertindak berdasarkan nilai-nilai etika. Hal itu menggambarkan proses perkembangan yang melibatkan pengetahuan, perasaan, dan tindakan. Contoh pendidikan karakter dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Hidup bersih : himbauan agar menjalankan hidup bersih karena akan berdampak kepada kesehatan. Salah satu upaya hidup bersih yaitu menjaga kebersihan daerah seputar organ reproduksi, apabila tidak

dijaga kebersihannya, akan menimbulkan penyakit seperti alergi, bahkan kanker yang dapat mengakibatkan kematian.

- b. Tanggung jawab : himbauan agar bertanggung jawab terhadap semua tindakan yang dilakukan. Jangan melakukan tindakan hanya berdasarkan hawa nafsu saja, misalnya melakukan hubungan suami istri di luar nikah, karena akan merugikan diri sendiri.
- c. Peduli terhadap sesama : himbauan agar kita peduli terhadap sesama misalnya seperti penderita penyakit seperti HIV/AIDS. Penderita HIV sebaiknya jangan dijauhi, tetapi diberi rasa percaya dan aman.

3. Teka-teki silang (TTS)

Teka Teki Silang adalah suatu permainan di mana kita harus mengisi ruang-ruang kosong (berbentuk kotak putih) dengan huruf-huruf yang membentuk sebuah kata berdasarkan petunjuk yang diberikan. Kata-kata dalam TTS berupa kata kunci tentang materi pelajaran.

4. Modul bernuansa pendidikan karakter berisi TTS

Modul bernuansa pendidikan karakter berisi teka-teki silang adalah bahan ajar yang berisikan uraian materi, lembaran latihan serta kunci lembaran latihan. Modul ini berisi dengan pendidikan karakter yang akan memotivasi siswa menjadi manusia yang lebih baik lagi. Teka-teki silang (TTS) bertujuan untuk membantu daya ingat siswa dalam mempelajari materi.

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Dihasilkan modul bernuansa pendidikan karakter berisi teka-teki silang tentang materi Sistem Reproduksi Manusia untuk siswa SMA/MA yang dinyatakan dalam kriteria sangat valid dan sangat praktis.
2. Hasil validitas modul diperoleh nilai validitas sebesar 91,198% dengan kriteria sangat valid. Hasil praktikalitas modul bernuansa pendidikan karakter berisi teka-teki silang oleh guru memiliki nilai rata-rata 91,11% dengan kriteria sangat praktis, dan hasil praktikalitas oleh siswa memiliki nilai rata-rata 91,91% dengan kriteria sangat praktis.

B. Saran

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

1. Modul ini diharapkan dapat digunakan oleh siswa dan guru SMA dalam proses pembelajaran pada materi Sistem Reproduksi Manusia.
2. Adanya penelitian lanjutan berupa uji efektivitas yang dapat dilakukan oleh peneliti selanjutnya untuk mengetahui keefektifan penggunaan modul ini dalam pembelajaran.
3. Diharapkan kepada guru maupun calon guru untuk dapat mengembangkan modul pembelajaran biologi untuk materi yang lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfarisi, Afif. 2013. Pengembangan Modul Bernuansa Spiritual pada Materi Pokok Sistem Reproduksi Manusia untuk Siswa SMA/MA. *Skripsi*. Padang: Universitas Negeri Padang.
- Arsyad, Azhar. 2010. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Aunurrahman. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Budiningsih, C. Asri. 2012. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Depdiknas. 2008. *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Djamarah, Syaiful Bahri, dan Zain. 2006. *Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Fadhillah, Zul. 2013. Pengembangan Modul Berbasis Kontekstual dilengkapi TTS tentang Materi Gerak pada Tumbuhan untuk Siswa SMP kelas VIII. *Skripsi*. Padang: Universitas Negeri Padang.
- Gunawan, Heri. 2012. *Pendidikan Karakter Konsep dan Implementasi*. Bandung: Alfabeta
- Hamalik, Oemar. 2008. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- _____. 2009. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Kesuma, Dharma, Cepi Triatna, Johar Permana. 2011. *Pendidikan Karakter*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Lestari E. 2013. Pengembangan Modul IPA Terpadu Berbasis Pendidikan Karakter dengan Tema Dampak Rokok Bagi Kesehatan untuk Peserta Didik SMP/MTs Kelas VIII Semester Gasal. *Skripsi*. Yogyakarta: Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga.
- Lufri. 2010. *Strategi Pembelajaran Biologi*. Padang: UNP Press.
- Mulyasa. 2012. *Manajemen Pendidikan Karakter*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Mulyasa, E. 2006. *Kurikulum yang disempurnakan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Muslich, Masnur. 2011. *Pendidikan Karakter Menjawab Tantangan Krisis Multidimensional*. Jakarta: Bumi Aksara.