

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN BIOLOGI  
BERNUANSA IMTAQ PADA MATERI SISTEM REPRODUKSI  
MANUSIA UNTUK SISWA MAN**

**TESIS**



**Oleh**

**NILPIA ELDALISNA  
NIM 1104084**

Ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam  
mendapatkan gelar Magister Pendidikan

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2013**

## **ABSTRACT**

**Nilpia Eldalisna. 2013. IMTAQ Teaching Aids Development for Reproduction System Material Intended for Madrasah Aliyah Students in Learning Biology. Thesis. Biology Education Program, Graduate Program, State University of Padang.**

Teacher does not use IMTAQ teaching aids yet. It is not integrated into learning. The teacher would like assess on cognitive aspects rather than the affective or moral aspect so that attitudes of the students continue to decline.

The Research is to produce IMTAQ Teaching Aids in form of syllabus, lesson plans, modules, materials and worksheets for reproduction system intended for Madrasah Aliyah students in learning Biology. Type of the research is development research. Teaching Aids was developed by using a four-D models. Phase disseminate was not done. The data collections are validity, practicalities and effectiveness.

The results were known that the IMTAQ Teaching Aids for Reproduction System Material Intended for Madrasah Aliyah students in learning Biology were very valid categorized. Based on the test, it looked very practical categorized. The teachers' and students' responses were also very practical categorized. The observation was very effective categorized. The Assessment of the cognitive was effective categorized, meanwhile affective and psychomotor are effective catagorized completely. In short, IMTAQ Teaching Aids for Reproduction System Material Intended for Madrasah Aliyah students in learning Biology are valid, practical and effective.

## ABSTRAK

**Nilpia Eldalisna. 2013. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Bernuansa Imtaq pada Materi Sistem Reproduksi Manusia. Tesis. Program Studi Pendidikan Biologi Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang.**

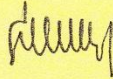

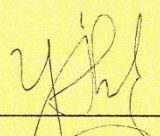

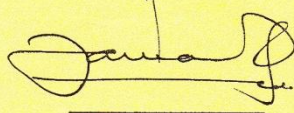
Perangkat pembelajaran yang digunakan belum ada yang bernuansa imtaq. Guru belum mengintegrasikan agama ke dalam pembelajaran, dan penilaian terfokus hanya pada aspek kognitif saja, guru tidak perhatian terhadap aspek afektif atau sikap siswa sehingga akhlak siswa terus mengalami kemerosotan.

Penelitian ini dilakukan untuk menghasilkan perangkat pembelajaran Biologi bernuansa imtaq berupa silabus, RPP, Modul, dan LKS pada materi sistem reproduksi manusia untuk siswa MAN yang valid, praktis, dan efektif. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan. Perangkat pembelajaran ini dikembangkan dengan menggunakan *four-D models*. Tahap *disseminate* tidak dilakukan. Pengumpulan data dengan menggunakan lembar validasi, praktikalitas dan efektifitas.

Hasil penelitian yang dilakukan diketahui bahwa perangkat pembelajaran Biologi bernuansa imtaq pada materi sistem reproduksi manusia untuk siswa MAN ini yang meliputi Silabus berkategori valid, RPP, Modul, LKS dan Alat Evaluasi berada pada kategori sangat valid. Berdasarkan uji coba terbatas, terlihat keterlaksanaannya berkategori sangat praktis, sedangkan respon guru dan siswa setelah menggunakan perangkat pembelajaran bernuansa imtaq ini berkategori sangat praktis. Hasil pengamatan aktivitas siswa berkategori sangat efektif. Penilaian ranah kognitif berkategori tuntas/efektif, sedangkan afektif dan psikomotor berkategori sangat efektif. Kesimpulannya adalah perangkat pembelajaran Biologi bernuansa imtaq pada materi sistem reproduksi manusia untuk siswa Madrasah Aliyah dinyatakan valid, praktis dan efektif.

**PERSETUJUAN KOMISI  
UJIAN TESIS MAGISTER KEPENDIDIKAN**

---

No.	Nama	Tanda Tangan
1	<u>Prof. Dr. Gusril, M.Pd.</u> (Ketua)	
2	<u>Prof. Dr. Lufri, M.S.</u> (Sekretaris)	
3	<u>Dr. Yuni Ahda, M.Si.</u> (Anggota)	
4	<u>Dr. Ramadhan Sumarmin, M.Si.</u> (Anggota)	
5	<u>Dr. Darmansyah, M.Pd.</u> (Anggota)	

Mahasiswa

Mahasiswa : **NILPIA ELDALISNA**

NIM. : 1104084

Tanggal Ujian : 29 - 1 - 2013

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur ke hadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan nikmat-Nya, sehingga penulisan tesis yang berjudul **“Pengembangan Perangkat Pembelajaran Bernuansa Imtaq pada Materi Sistem Reproduksi Manusia untuk Siswa Madrasah Aliyah”** dapat diselesaikan.

Apalah dayaku sebagai seorang hamba jika tanpa pertolongan dan kekuatan dari Allah SWT, maka tesis ini tidak dapat diselesaikan dengan baik, yakinku di dalam setiap keberhasilan pasti ada campur tangan Allah SWT walau berat perjuangan ini namun penulis selalu ingat akan janji Allah dalam surat Asy-Syarah ayat 5-6 “Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan, Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Penulis yakin di kehidupan ini tidak ada satupun yang kebetulan dan tidak satupun yang luput dari penglihatan serta pengetahuan Allah, melalui orang-orang yang luar biasa dan telah di pilihkan oleh Allah swt untuk mentransferkan ilmunya dan membimbing penulis, serta motivasi dan dukungan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan terimakasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada Bapak Prof. Dr. Gusril, M.Pd., sebagai pembimbing I dan Bapak Prof. Dr. Lufri, M.S., sebagai pembimbing II. Dengan penuh kesabaran dan keikhlasan telah meluangkan waktu, pikiran dan tenaga dalam memberikan bimbingan, motivasi, saran-saran serta arahan kepada penulis selama dalam penyusunan tesis ini.

Penulis juga menyampaikan terimakasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada yang terhormat.

1. Bapak Dr. Ramadhan Sumarmin, M.Si., Ibu Dr. Yuni Ahda, M.Si. dan Bapak Dr. Darmansyah Nabar, M.Pd., sebagai validator dan kontributor/penguji yang telah memberikan bimbingan, masukan, arahan, saran-saran, dan koreksi selama penulisan tesis ini.
2. Bapak Prof. Dr. H. Mukhaiyar, sebagai Direktur Pascasarjana Universitas Negeri Padang, beserta staf pimpinan, karyawan/karyawati perpustakaan dan tata usaha yang telah memberikan fasilitas administrasi.
3. Bapak Dr. Djong Hon Tjong, M.Si. dan Bapak Dr. Ngusman Abdul Manaf, M.Hum., sebagai validator dan telah banyak memberikan bimbingan, masukan, saran-saran, arahan serta koreksi dalam pengembangan perangkat pembelajaran.
4. Bapak Imran Syahyani, S.Pd., Ibu Emilda Ratna Dewi, S.Pd, dan Ibu Noni Triwina S.Pd., sebagai validator dan observer yang telah banyak memberikan bantuan dan masukan dalam pelaksanaan penelitian.
5. Siswa-siswiku tersayang kelas XI IPA sebagai subjek penelitian yang telah berpartisipasi dalam pembelajaran Biologi.
6. Bidadariku yang teristimewa dan paling aku sayangi yaitu kedua orang tuaku yang senantiasa mendoakan penulis dengan tiada henti dan telah banyak berkorban tanpa pamrih, memberikan motivasi serta memberikan penulis bekal pendidikan, ilmu agama dan bekal keimanan dengan penuh kesabaran membimbing penulis dan senantiasa mengingatkan penulis agar disetiap langkah selalu ingat kepada Allah swt sehingga dalam menempuh pendidikan

ini walau berat penulis bisa melaluinya dengan penuh keikhlasan semua karena doa kedua orangtuaku.

7. Kakak-kakakku tercinta Wandri dan Ependi Putra yang telah memberikan motivasi pada penulis.
8. Rekan-rekan mahasiswa Kelas Biologi B angkatan 2011 yang tidak bisa penulis sebut satu persatu atas sumbangan pikiran, motivasinya dan telah banyak membantu penulis selama perkuliahan maupun dalam penyelesaian tesis ini.
9. Semua pihak yang telah banyak membantu penulis, yang juga tidak dapat penulis sebutkan secara keseluruhan.

Atas segala sumbangsih yang telah Bapak/Ibu berikan semoga Allah swt membalas dengan yang lebih baik karena Allah lah sebaik-baik pemberi balasan. Harapannya semoga tesis ini bermanfaat baik bagi penulis khususnya maupun bagi nusa, bangsa dan agama serta dapat memberikan solusi terbaik dalam menciptakan generasi muda penerus bangsa yang berakhlakul karimah, beriman dan bertaqwa kepada Allah swt Aamiin ya Robbal'alaamiin.

Padang, Februari 2013

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRACT .....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>ii</b>
<b>PERSETUJUAN AKHIR .....</b>	<b>iii</b>
<b>PERSETUJUAN KOMISI .....</b>	<b>iv</b>
<b>SURAT PERNYATAAN .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiv</b>

## **BAB I. PENDAHULUAN**

A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	7
C. Batasan Masalah.....	8
D. Rumusan Masalah .....	8
E. Tujuan Pengembangan .....	8
F. Spesifikasi Produk yang Diharapkan .....	8
G. Pentingnya Pengembangan .....	12
H. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan.....	12
I. Definisi Istilah .....	14

## **BAB II. KAJIAN PUSTAKA**

A. Landasan Teoritik .....	15
1. Penelitian Pengembangan .....	15
2. Belajar dan Pembelajaran.....	16
3. Perangkat Pembelajaran .....	19
4. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Bernuansa Imtaq ..	26
5. Materi Ajar Sistem Reproduksi manusia .....	30



6. Pengertian Iman dan Taqwa .....	37
B. Penelitian yang Relevan .....	41
C. Kerangka Berfikir .....	42

### **BAB III. METODE PENGEMBANGAN**

A. Model Pengembangan .....	45
B. Prosedur Pengembangan .....	45
C. Uji Coba Produk.....	51
D. Subjek Uji Coba .....	52
E. Jenis Data .....	53
F. Instrumen Pengumpulan Data .....	53
G. Teknik Analisis Data.....	57

### **BAB IV. HASIL PENGEMBANGAN**

<b>A. Analisis Data dan Hasil Pengembangan .....</b>	<b>63</b>
1. Tahap Pendefinisian ( <i>Define phase</i> ) .....	63
2. Tahap Perencanaan ( <i>Design phase</i> ) .....	66
3. Tahap Pengembangan ( <i>Develop phase</i> ) .....	70

#### **B. PEMBAHASAN**

1. Validitas Perangkat Pembelajaran Biologi Bernuansa Imtaq .....	86
2. Praktikalitas Perangkat Pembelajaran Biologi Bernuansa Imtaq ...	92
3. Efektivitas Perangkat Pembelajaran Bernuansa Imtaq.....	94

### **BAB V. KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN**

<b>A. Kesimpulan .....</b>	<b>99</b>
<b>B. Implikasi .....</b>	<b>100</b>
<b>C. Saran .....</b>	<b>101</b>

<b>DAFTAR RUJUKAN .....</b>	<b>102</b>
-----------------------------	------------

<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>105</b>
----------------------	------------

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Daftar Nama Validator .....	51
2. Hasil Rekapitulasi Validasi Silabus .....	71
3. Saran-saran Revisi Silabus .....	71
4. Hasil Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran .....	72
5. Saran-saran Revisi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran .....	73
6. Hasil Validasi Modul .....	74
7. Saran-saran Revisi Modul .....	75
8. Hasil Validasi Lembar Kegiatan Siswa.....	76
9. Saran-saran Revisi LKS .....	77
10. Hasil Validasi Alat Evaluasi .....	78
11. Saran-saran Revisi Alat Evaluasi .....	79
12. Hasil Analisis Pengamatan Keterlaksanaan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran .....	80
13. Hasil Praktikalitas Modul oleh Guru.....	81
14. Hasil Praktikalitas Modul oleh Siswa .....	81
15. Hasil Analisis Motivasi Belajar Siswa .....	82
16. Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa .....	83
17. Hasil Belajar Aspek Afektif .....	84
18. Hasil Belajar Aspek Psikomotor .....	85

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Bagan Materi Sistem Reproduksi Manusia.....	36
2. Bagan Kerangka Berfikir Penelitian Pengembangan Perangkat Pembelajaran Biologi Sistem Reproduksi Manusia .....	44
3. Models Pengembangan perangkat pembelajaran 4-D .....	46

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Analisis Hasil Validasi Silabus .....	105
2. Analisis Hasil Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)....	106
3. Analisis Hasil Validasi Modul .....	108
4. Analisis Hasil Validasi LKS .....	110
5. Analisis Hasil Validasi Alat Evaluasi .....	112
6. Hasil Analisis Lembar Pengamatan Keterlaksanaan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) .....	113
7. Hasil Analisis Angket Praktikalitas Perangkat (Respon Guru).....	116
8. Hasil Analisis Angket Praktikalitas Perangkat (Respon Siswa) .....	118
9. Hasil Analisis Motivasi Belajar Siswa.....	119
10. Analisis Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa .....	120
11. Analisis Hasil Penilaian Kognitif.....	124
12. Nilai Afektif Siswa.....	125
13. Nilai Psikomotor Siswa.....	129
14. Analisis Hasil Belajar Siswa .....	135
15. Indeks Kesukaran dan Daya Beda Soal .....	136
16. Reliabilitas Soal Uji Coba.....	137
17. Surat Rekomendasi dari Kementerian Agama Kabupaten Kerinci.....	153
18. Surat Rekomendasi dari MAN Kemantan.....	154
19. Dokumentasi .....	155

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Pendidikan memegang peranan penting dalam upaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia dan kemajuan suatu negara. Indonesia senantiasa berusaha untuk mewujudkan pendidikan yang mengacu kepada peningkatan sumber daya manusia yang bermutu. Dalam upaya pengembangan potensi sumber daya manusia dan peningkatan mutu pendidikan, pemerintah berupaya merancang penyelenggaraan pendidikan sedemikian rupa dengan terus melakukan perubahan serta inovasi-inovasi dalam pendidikan. Peningkatan mutu pendidikan dapat dicapai melalui peningkatan mutu proses pembelajaran yang bermuara kepada mutu hasil pendidikan.

Salah satu usaha pemerintah dalam upaya peningkatan mutu hasil pendidikan dengan penyempurnaan kurikulum. Upaya ini terus dilakukan sehingga sekarang diberlakukan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) sebagai bentuk penyempurnaan Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK). KTSP merupakan kurikulum yang dikembangkan untuk mewujudkan sekolah yang efektif, produktif dan berprestasi. Dengan adanya perubahan kurikulum dari KBK menjadi KTSP diharapkan dapat melahirkan lulusan yang berkemampuan sesuai dengan tujuan pendidikan nasional.

Tujuan pendidikan nasional itu sendiri tercantum dalam Pasal 3 Bab II UU Sisdiknas No. 20 tahun 2003, bahwa pendidikan nasional bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan

bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab (Sisdiknas, 2003:7). Pendidikan nasional tidak hanya bertujuan untuk membangun keilmuan dan pengetahuan saja, namun juga untuk membangun mental, iman dan taqwa. Untuk mewujudkan tujuan Sisdiknas, semua ranah pendidikan harus dilibatkan baik pendidikan informal, non formal maupun formal (keluarga, masyarakat dan sekolah).

Sekolah sebagai lembaga pendidikan formal memegang peranan penting untuk menciptakan generasi muda yang sesuai dengan cita-cita pada UU Sisdiknas. Setiap jenjang pendidikan di sekolah menyelenggarakan pendidikan yang mengacu pada tujuan UU Sisdiknas, termasuk Madrasah Aliyah yang sederajat dengan Sekolah Menengah Atas. Madrasah Aliyah memiliki karakteristik dalam orientasi pembelajarannya dan pendidikan agama harus terintegrasi dalam setiap mata pelajaran. Hal ini sesuai dengan yang diamanatkan dalam PP Nomor 19 Tahun 2005, implementasi pembelajaran bernuansa imtaq dapat dilaksanakan melalui kelompok mata pelajaran agama dan akhlak mulia, kewarganegaraan dan kepribadian, ilmu pengetahuan dan teknologi, estetika, serta mata pelajaran jasmani, olahraga dan kesehatan. Upaya peningkatan imtaq bukan hanya menjadi tanggung jawab guru Pendidikan Agama Islam (PAI) saja, tetapi menjadi tanggung jawab bersama seluruh komponen pendidikan di Sekolah. Namun kenyataannya, di Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Kemantan, guru belum mampu mengintegrasikan pendidikan agama dalam pembelajaran.

Berdasarkan observasi peneliti di MAN Kemantan dan MAS Nurul Haq pada tanggal 4 dan 5 Juni 2012 terhadap proses kegiatan pembelajaran Biologi, diketahui bahwa guru mata pelajaran Biologi belum mengintegrasikan pendidikan agama dan mengaitkan ayat Alqur'an dalam materi ajar Biologi. Hal ini dipertegas dengan wawancara yang peneliti lakukan dengan Ibu Emilda Ratna Dewi guru mata pelajaran Biologi pada tanggal 5 Juni 2012, menyebutkan bahwa ia belum mengintegrasikan pendidikan agama dalam materi Biologi, materi disajikan hanya berdasarkan buku paket dan buku paket belum ada yang bernuansa imtaq. Pernyataan yang sama diungkapkan oleh Ibu Nina bahwa ia belum pernah mengaitkan materi Biologi dengan ayat Alqur'an. Ia menyatakan dalam penilaian guru lebih menekankan pada nilai kognitif dan kurang perhatian terhadap nilai afektif sehingga akhlak anak dari tahun ke tahun terus mengalami kemerosotan, serta kurangnya iman dan taqwa anak.

Wawancara yang dilakukan dengan guru bersangkutan berkaitan dengan perangkat pembelajaran yang dibuat, menjelaskan bahwa kedua guru mata pelajaran Biologi di sekolah itu belum mengembangkan perangkat pembelajaran yang bernuansa imtaq. Lebih jauh lagi kedua guru tersebut juga mengemukakan bahwa perangkat pembelajaran yang mereka gunakan diadopsi dari penerbit.

Perangkat pembelajaran merupakan bagian yang penting untuk mencapai tujuan pembelajaran dan sebagai acuan bagi guru dalam melaksanakan pembelajaran. Hal ini sesuai dengan penjelasan Suhadi (dalam Rusdi 2008) bahwa “perangkat pembelajaran merupakan sejumlah bahan, alat, media, petunjuk dan pedoman yang akan digunakan dalam proses pembelajaran”. Untuk mewujudkan

pembelajaran bernuansa imtaq pada Madrasah Aliyah diawali dengan menyediakan perangkat pembelajaran yang juga bernuansa imtaq. Perangkat pembelajaran tersebut di antaranya berupa silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), modul dan lembar kegiatan siswa (LKS) yang bernuansa imtaq, mengaitkan materi yang relevan dengan ayat Alqur'an dan Hadits.

Pengembangan perangkat pembelajaran bernuansa imtaq mestinya dikembangkan untuk setiap mata pelajaran termasuk Biologi. Biologi merupakan ilmu yang mempelajari tentang makhluk hidup baik tumbuhan, hewan, maupun manusia. Materi Biologi sangat cocok untuk dikaitkan dengan ayat Alqur'an dan hadist, karena kajian Biologi membahas mengenai makhluk hidup yang merupakan ciptaan Allah. Sangat banyak referensi dalam Alqur'an dan Hadist untuk mendukung materi ajar Biologi. Semua fenomena alam yang berkaitan dengan makhluk hidup dan lingkungannya diterangkan dalam kitab suci umat islam ini.

Mempelajari Biologi bernuansa imtaq akan menuntun siswa menjadi individu yang menyadari dirinya sebagai makhluk ciptaan Tuhan, serta yang bertanggung jawab atas keselarasan hidup di muka bumi. Pembelajaran Biologi bernuansa imtaq juga mengajarkan siswa untuk memahami materi sekaligus mengajarkan siswa mengetahui hakikat penciptaan manusia dan mengetahui tujuan hidup yang sesungguhnya sehingga tujuan pembelajaran bisa tercapai yaitu siswa mudah memahami materi, iman dan taqwa anakpun akan meningkat. Menurut Departemen Pendidikan Nasional Tahun 2007, ada 3 hal yang melatarbelakangi pentingnya program peningkatan imtaq: (1) dalam era



globalisasi terdapat pengaruh negatif media elektronik dan media cetak terhadap kehidupan masyarakat, (2) kehidupan/lingkungan masyarakat yang belum/tidak kondusif bagi upaya peningkatan imtaq, (3) sebagian besar peserta didik terutama di kota-kota besar berperilaku menyimpang: perkelahian pelajar, tawuran, penyalahgunaan narkoba, penyimpangan seksual, dan kenakalan remaja lainnya.

Mengenai hal tersebut maka pentingnya penanaman nilai-nilai agama baik di keluarga, maupun di sekolah. Mengimplementasikan agama ke dalam materi Biologi juga mengajarkan siswa untuk patuh dan taat kepada Allah sebagaimana Rasulullah bersabda.

"Aku wasiatkan padamu agar engkau bertakwa kepada Allah, patuh dan ta'at, sekalipun yang memerintahmu seorang budak Habsyi. Sebab barangsiapa hidup lama di antara kamu tentu akan menyaksikan perselisihan yang banyak. Karena itu, berpegang teguhlah pada sunnahku dan sunnah khulafa'ur rasyidin yang mereka itu mendapat petunjuk. Pegang teguhlah ia sekuat-kuatnya. Dan hati-hatilah terhadap setiap perkara yang di ada-adakan, karena semua perkara yang diada-adakan itu adalah bid'ah, sedang setiap bid'ah adalah sesat dan setiap yang sesat tempatnya di dalam Neraka." (HR. Nasa'i dan At-Tirmi-dzi, ia berkata hadits hasan shahih).

Menjadikan Alqur'an dan sunnah sebagai rujukan dalam mempelajari Biologi siswa akan menyadari bahwa kompleksitas dirinya dan makhluk lain disekitarnya hanya dapat diciptakan oleh Allah dan menyadari bahwa pada setiap yang diciptakan Allah ada nilai-nilai dan aturan-aturan agama yang harus ditaati. Nilai dan aturan agama yang bisa di implementasikan ke dalam pembelajaran Biologi salah satunya adalah menjaga kesucian dan kebersihan hal ini berdasarkan firman Allah.

"mereka bertanya kepadamu tentang haid katakanlah haid itu adalah suatu kotoran oleh sebab itu, hendaklah kamu menjauhkan diri dari wanita di waktu haid dan janganlah kamu mendekati

mereka sebelum mereka suci apabila mereka telah Suci, Maka campurilah mereka itu di tempat yang diperintahkan Allah kepadamu. Sesungguhnya Allah menyukai orang-orang yang bertaubat dan menyukai orang-orang yang mensucikan diri (Al-Baqarah: 222).

Ayat di atas mengajarkan nilai-nilai positif agar menjaga kesucian dan kebersihan. Hal ini dipertegas dengan sabda Rasulullah swt. “kebersihan adalah sebagian dari iman” maka sebagai orang yang beriman baik laki-laki maupun perempuan dianjurkan untuk menjaga kebersihan salah satunya kebersihan organ reproduksi. Selanjutnya bagi perempuan wajib memakai jilbab, mengenakan pakaian yang longgar sesuai dengan syariat agama dan tidak boleh memakai baju ketat karena hal tersebut dapat mengundang syahwat, sesungguhnya hijab adalah benteng kemuliaan seorang muslimah. Mengenai hal ini kajiannya di spesifikkan pada materi sistem reproduksi manusia.

Sistem reproduksi di Madrasah Aliyah di ajarkan pada kelas XI semester II dan sederajat dengan Sekolah Menengah Atas, penerapan imtaq juga dapat dilakukan pada sekolah umum namun terhadap siswa yang beragama non muslim yang ada di sekolah-sekolah umum maka mereka dapat menyesuaikan berdasarkan agamanya. Kajian sistem reproduksi merupakan materi yang sensitif yang sering menimbulkan respon negatif dari siswa dalam pembelajaran sehingga siswa belum mampu memahami kaidah, struktur dan fungsi sistem reproduksi yang benar. Seorang guru harus bijak dalam menyampaikan materi ini. Mengaitkan materi dengan ayat Alqur'an dan hikmahnya hendaknya dapat mengarahkan siswa untuk memberikan respon dan kesan positif terhadap pembelajaran. Dengan demikian akan mempermudah siswa memahami materi

sekaligus dapat membina akhlak, sikap mental, moralitas, keimanan dan ketaqwaan siswa.

Berdasarkan permasalahan di atas maka peneliti melakukan penelitian tentang “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Biologi Bernuansa Imtaq pada Materi Sistem Reproduksi untuk Siswa MAN.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah maka dapat diidentifikasi masalah dalam penelitian ini sebagai berikut.

1. Perangkat pembelajaran yang digunakan belum tepat sasaran seperti yang diharapkan oleh tujuan pendidikan nasional, misalnya perangkat pembelajaran belum mengacu pada pengembangan potensi peserta didik dalam membentuk manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa.
2. Siswa belum mampu memahami kaidah, struktur dan fungsi sistem reproduksi yang benar.
3. Guru belum mengintegrasikan nilai-nilai agama dalam pembelajaran, sehingga akhlak siswa mengalami kemerosotan.
4. Kurangnya perhatian guru terhadap nilai-nilai yang terdapat pada materi sistem reproduksi manusia.
5. Perlu mengembangkan perangkat pembelajaran pada materi sistem reproduksi manusia bernuansa imtaq untuk siswa MAN/SMA, yang valid, praktis dan efektif.

### **C. Batasan Masalah**

Agar penelitian ini lebih terarah dan mencapai tujuan maka peneliti membatasi masalah secara spesifik pada no 2, 3, 4, dan 5 yaitu pada materi sistem reproduksi manusia siswa belum mampu memahami kaidah, struktur dan fungsi sistem reproduksi manusia yang benar, Guru belum mengintegrasikan nilai-nilai agama dalam pembelajaran sehingga akhlak siswa mengalami kemerosotan, kurangnya perhatian guru terhadap nilai-nilai yang terdapat pada materi sistem reproduksi manusia. Oleh karena itu peneliti mengembangkan perangkat pembelajaran pada materi sistem reproduksi manusia bernuansa imtaq untuk siswa MAN/SMA, yang valid, praktis dan efektif.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah Bagaimana validitas, praktikalitas, dan efektivitas perangkat pembelajaran Biologi bernuansa Imtaq pada Materi Sistem Reproduksi Manusia?

### **E. Tujuan Pengembangan**

Tujuan pengembangan ini adalah menghasilkan perangkat pembelajaran berupa Silabus, RPP, Modul, LKS dan Alat Evaluasi bernuansa Imtaq pada Sistem Reproduksi Manusia yang valid, praktis dan efektif.

### **F. Spesifikasi Produk yang Diharapkan**

Produk yang dikembangkan berupa perangkat pembelajaran pada materi reproduksi manusia yang bernuansa imtaq yang terdiri dari silabus, RPP, Modul dan LKS yang memiliki karakteristik sebagai berikut.

1. Silabus yang dikembangkan adalah pada unsur/nilai-nilai imtaq yang terdiri dari: (a) keyakinan yang tinggi kepada Allah, (b) Rasa syukur, (c) rasa takut kepada Allah, (d) kejujuran, (e) rendah hati, (f) sopan dalam bertindak, (g) santun dalam berucap, (h) ramah, (i) menjaga hijab, (j) mengetahui batasan-batasan dalam bergaul, (k) berbakti kepada kedua orangtua, (l) menghormati guru, (m) menghargai orang lain, (n) taat dalam beribadah. Nilai-nilai imtaq tersebut rujukannya dari Alqur'an, Hadits, sejarah-sejarah nabi, sejarah hidup sahabat dan cerita-cerita hikmah yang dikaitkan dengan materi sistem reproduksi manusia. Warna huruf ditulis dengan menggunakan warna biru sebagai penanda bernuansa imtaq. Instrumen penilaian meliputi ranah kognitif, afektif dan psikomotor.
2. RPP bernuansa imtaq terdiri dari.
  - a. Indikator terdiri dari 3 ranah yaitu kognitif, afektif dan psikomotor.
  - b. Pada aspek afektif materi sistem reproduksi manusia dikaitkan dengan Alqur'an surat An-Nur ayat 30-31, Ar-Rum ayat 21 dan 54, Almu'minun ayat 12-14, As-Sajdah 7-9, Adz-Dzariat ayat 51, Fatir ayat 11, Az-Zumar ayat 6, Al-Mursalat ayat 20-23, Al-'Alaq ayat 2, Al-Infitar ayat 7-8.
  - c. Tujuan pembelajaran dikembangkan sesuai dengan indikator yang mengacu pada aspek kognitif, afektif dan psikomotor.
  - d. Sumber belajar/bahan ajar terdiri dari modul bernuansa imtaq, Alqur'an, Hadits dan buku sejarah hidup Nabi dan sahabat serta cerita-cerita hikmah.

3. Modul dan LKS ini dibuat bernuansa imtaq dengan mengkaitkan ayat Alquran Hadist, dan sejarah hidup Nabi, sejarah hidup sahabat serta cerita-cerita hikmah yang relevan dengan materi sistem reproduksi.
  - a. Modul dibuat dengan menggunakan warna dominasi biru agar lebih menarik perhatian siswa.
  - b. Cover modul berwarna biru, kuning, dan hitam. Biru memberikan kesan dinamis, meriah dan dapat memberikan harmoni dan ceria serta menyenangkan, warna kuning memberikan kesan idealisme, optimisme serta berhubungan dengan akal, cerdas dan kreativitas sehingga dapat merangsang aktivitas mental dan menarik perhatian sehingga menarik minat siswa untuk membaca, sedangkan warna hitam memberikan kesan formal. dan pada cover dibuat dengan memuat gambar wanita berjilbab yang menggambarkan modul bernuansa imtaq.
  - c. Gambar dibuat dalam bidang geometris dengan garis tebal memberikan kesan formal.
  - d. Arti dari Ayat Alqur'an dan Hadits dibuat dengan warna biru memberikan kesan damai dan menggunakan kata-kata yang sederhana sehingga mudah dipahami.
  - e. Warna teks yang berwarna biru sebagai penanda materi yang bernuansa imtaq dengan ayat Alqur'an dan hadits yang merupakan ciri khas modul.
  - f. Pada teks dibuat dengan menampilkan gambar-gambar kartun sehingga modul menjadi lebih menarik.

- g. Jenis huruf teks pada modul menggunakan *Batang* karena memiliki nilai keterbacaan dan kenyamanan baca yang tinggi. Sedangkan untuk judul digunakan huruf *Century* (Supriyono, 2010).
- h. Mengaitkan surat Ar-rum ayat 21 dengan materi tentang adanya laki-laki dan perempuan (meyakinkan siswa tentang kebesaran Allah dengan segala penciptaanNya dan meningkatkan iman siswa bahwa Allah menciptakan manusia secara berpasang-pasangan dan sudah ada jodohnya masing-masing tanpa harus mengawalinya dengan pacaran). Surat An-Nur ayat 30-31 dikaitkan dengan materi organ reproduksi laki-laki dan perempuan (mengajarkan siswa agar menjaga pandangan, tidak melihat sesuatu yang bukan haknya, menjaga kesucian dan menjaga hijab atau menutup aurat dengan berjilbab bagi yang wanita). Surat Al-qiyaamah ayat 37-38, Abasa: 18-19, Al-Mursalat: 20, Fatir: 11, As-Sajdah: 7-8, Az-Zumar: 6 dikaitkan dengan materi spermatogenesis dan struktur sperma (mengajarkan siswa untuk mengetahui dari apa ia diciptakan, dan mengajarkan agar tidak sombong). Surat Al-Mursalat: 20-23, Az-Zumar: 6, Al-Mu'minun: 12-13 dikaitkan dengan materi uterus atau rahim (mengajarkan siswa untuk mengagumi tentang Maha Dahsyatnya penciptaan Allah).

Materi tentang proses menstruasi dikaitkan dengan surat Al-Baqarah: 222 (mengajarkan siswa untuk menjaga kebersihan organ reproduksi), proses kehamilan dikaitkan dengan hadits, surat Al-Hajj:5 dan surat Al-An'am: 15 (mengajarkan siswa memiliki sikap bertanggung jawab dan senantiasa menjaga amanah Allah dengan baik serta

meningkatkan keimanan yang tinggi kepada Allah bahwa segala yang Allah ciptakan sudah ada rizqinya masing-masing). Surat An-Nahl: 78, Al-Hajj: 5, Luqman: 14, An-Nisa:36, Al-Isra: 22 dan hadits, dikaitkan dengan materi proses kehamilan dan kelahiran (mengajarkan siswa untuk berbakti kepada kedua orang tua, meyakinkan bahwa surga dibawah telapak kaki ibu dan doa ibu yang bisa menggetarkan langit, meningkatkan iman siswa bahwa ridho Allah tergantung pada ridho orang tua, mengajarkan untuk bersyukur kepada Allah dan pada kedua orang tua serta meyakinkan bahwa sebagai seorang anak jika tanpa kedua orang tua ia bukanlah siapa-siapa). Surat Adz-Dzariyaat: 56 dan hadits dikaitkan dengan tujuan manusia diciptakan (mengajarkan siswa akan tujuan hidup yang sesungguhnya yaitu hanya untuk beribadah kepada Allah swt).

#### **G. Pentingnya Pengembangan**

Pentingnya pengembangan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut ini.

1. Perangkat pembelajaran bernuansa imtaq penting dikembangkan untuk mencegah kemerosotan akhlak siswa.
2. Mempermudah siswa mempelajari materi Biologi sekaligus membina akhlak anak.

#### **H. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan**

Perangkat pembelajaran yang dibuat satu KD diasumsikan sama dengan satu semester. Perangkat pembelajaran yang dibuat pada penelitian ini adalah perangkat yang bernuansa imtaq dengan mengaitkan materi dengan ayat Alqur'an



dan Hadist. Landasan peneliti dalam memilih perangkat pembelajaran adalah paparan Kemp (1994 dalam Trianto 2010:179) bahwa perangkat pembelajaran dapat di kembangkan melalui komponen manapun sesuai dengan tujuan kurikulum. Landasan selanjutnya adalah pengembangan perangkat oleh Dick dan Carey (dalam Trianto 2010:187) banyak perangkat yang efektif berhasil dikembangkan.

Pertimbangan selanjutnya untuk mengembangkan perangkat pembelajaran bernuansa imtaq berdasarkan karakteristik materi dan karakteristik siswa serta lingkungan yang menjadi subjek penelitian. Materi reproduksi memiliki banyak referensi dalam ayat Alqur'an dan Hadist namun belum dikembangkan oleh guru, pengaruh lingkungan yang menyebabkan moralitas anak semakin terperosot dikarena anak jauh dari Alqur'an dan kurang memahami Hadist. Kondisi ini menuntut guru untuk mengembangkan perangkat pembelajaran bernuansa imtaq.

Terdapat beberapa keterbatasan dalam mengembangkan perangkat pembelajaran pada penelitian ini, yaitu bahwa pengembangan produk ini hanya ditargetkan untuk memenuhi satu Standar Kompetensi yang dibatasi hanya pada sistem reproduksi manusia saja dalam kurikulum kelas XI MAN. Keterbatasan berikutnya adalah peneliti menggunakan model *4-D* dengan tahap pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*develop*), dan penyebaran (*disseminate*). Karena keterbatasan peneliti dari segi tenaga dan waktu serta biaya, pengembangan ini hanya dilakukan sampai pada tahap *develop* saja sedangkan tahap *disseminate* tidak dilakukan.

## **I. Definisi Istilah**

1. Perangkat pembelajaran bernuansa imtaq merupakan alat atau perangkat yang digunakan guru sebagai acuan untuk melaksanakan pembelajaran dimana materinya dikaitkan dengan ayat Alqur'an, Hadist, Sejarah hidup Nabi dan Sahabat serta cerita-cerita hikmah.
2. Validitas perangkat pembelajaran adalah tingkat kevalidan dari perangkat pembelajaran yang diukur dari aspek didaktik, konstruksi dan teknis perangkat pembelajaran.
3. Praktikalitas perangkat pembelajaran adalah tingkat kepraktisan dan kemudahan penggunaan perangkat yang diukur dari beberapa aspek melalui respon guru dan siswa.
4. Efektivitas perangkat pembelajaran adalah tingkat keefektivan dari penggunaan perangkat pembelajaran bernuansa imtaq dalam pembelajaran terhadap aktivitas siswa di kelas, motivasi belajar siswa, dan hasil belajar siswa setelah pembelajaran.
5. Iman adalah keyakinan didalam hati kepada Allah, malaikat, kitab, Rasul serta kadar baik dan kadar buruk. Iman berdasarkan Sabda Rasulullah saw. “ aqdu bilqolbi waikrorun billisani waamalan bilarqon” meyakini dalam hati, mengikrarkan dengan ucapan, dan mengamalkan dengan perbuatan.
6. Taqwa adalah menjaga sesuatu dari segala yang bisa menyakiti atau mencelakakannya serta ketundukan dan ketaatan terhadap perintah Allah dan menjauhi segala larangan-Nya.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan pengembangan dan uji coba perangkat pembelajaran yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan sebagai berikut ini.

1. Dihasilkan perangkat pembelajaran bernuansa Imtaq pada materi Sistem Reproduksi Manusia untuk MAN yang terdiri atas Silabus berkategori valid, RPP, Modul , LKS, dan Alat Evaluasi dengan kategori rata-rata sangat valid.
2. Praktikalitas perangkat pembelajaran bernuansa Imtaq pada materi Sistem Reproduksi Manusia untuk MAN secara keseluruhan pada kategori sangat praktis. Hal ini terlihat dari hasil pengamatan keterlaksanaan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan respon siswa yang telah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan modul, LKS, dan alat evaluasi pada kategori sangat praktis. Serta guru yang menggunakan perangkat pembelajaran memberikan hasil yang sangat praktis.
3. Efektivitas penggunaan perangkat pembelajaran bernuansa imtaq pada materi Sistem Reproduksi Manusia untuk MAN diketahui melalui motivasi siswa, pengamatan aktivitas siswa dan hasil belajar pada aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. Motivasi siswa, aktivitas siswa selama pembelajaran sangat efektif dan hasil belajar pada kategori tuntas/efektif, sedangkan penilaian pada aspek psikomotor pada kategori sangat efektif dan aspek afektif rata-rata pada kategori sangat efektif. Perangkat pembelajaran bernuansa Imtaq pada materi

Sistem Reproduksi Manusia untuk MAN dinyatakan sangat efektif meningkatkan hasil belajar siswa.

## **B. Implikasi**

Implikasi perangkat bernuansa Imtaq pada materi Sistem Reproduksi Manusia untuk MAN pada yang sangat valid, praktis dan mampu meningkatkan pemahaman dan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran. Penggunaan proses pembelajaran seperti ini dapat membuat proses pembelajaran menjadi lebih bermakna karena pembelajaran bernuansa imtaq dapat menunjang pemahaman siswa terhadap materi serta dapat dijadikan indikator untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Dari sudut pandang siswa, pembelajaran bernuansa Imtaq merupakan proses belajar melalui mendengar dan memberi mereka kesempatan memahami agama dan mencapai tujuan nyata serta autentik. Bagi guru, pendidikan bernuansa Imtaq merupakan akhir dari paradigma berbicara untuk mengajar, memberikan pemahaman agama dan mengubah peran guru menjadi motivator bagi siswanya.

Perangkat pembelajaran bernuansa Imtaq, yang perlu diperhatikan adalah praktikalitas dan efektifitas dari perangkat yang dikembangkan tersebut, karena hal ini akan menentukan kualitas perangkat yang dibuat. Hasil penelitian ini juga memberi masukan kepada guru-guru Biologi Madrasah Aliyah, agar pembelajaran Biologi dapat terlaksana dengan baik, mudah dan menyenangkan karena menggunakan perangkat pembelajaran yang tepat. Dalam hal ini kreativitas guru sangat diperlukan dalam memilih dan memanfaatkan sumber belajar yang ada dan disesuaikan dengan pembelajaran yang digunakan.

### **C. Saran**

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

1. Agar mampu meningkatkan hasil belajar siswa baik ranah afektif, kognitif dan psikomotor maka guru harus memiliki kemampuan dan kemauan yang tinggi dalam melakukan pembaharuan pembelajaran, salah satunya dengan cara melakukan pengembangan terhadap pembelajaran bernuansa Imtaq dengan mengaitkan ayat-ayat alqur'an dan hadits serta mengaitkan dengan sejarah hidup nabi atau sejarah sahabat sehingga memberikan pemahaman mendalam terhadap agama islam bagi siswa pada akhirnya dapat menciptakan sikap yang baik pada siswa. Pengembangan perangkat pembelajaran ini dapat dilakukan bersama-sama oleh guru baik guru-guru dalam satu sekolah maupun dalam musyawarah guru mata pelajaran (MGMP).
2. Dalam penggunaan perangkat pembelajaran yang dikembangkan, guru harus menguasai materi, mempunyai teknis penyampaian serta mempersiapkan segala alat dan bahan yang diperlukan selama proses pembelajaran berlangsung.

## DAFTAR RUJUKAN

- Ansyari. 2012. Pengertian RPP. (Online). (<http://pengertian.blogspot.com>), diakses pada 12 September 2012
- Aizid, Rizem. 2010. *Misteri Alam Rahim*. Jogjakarta: Sabil
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- . 2009. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi Revisi)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arsih, Fitri. 2010. “Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA Biologi Kelas VII Berorientasi pada Pendekatan Keterampilan Proses Sains”. *Tesis tidak diterbitkan*. Padang: Universitas Negeri Padang.
- Berger. 2012. Belajar Kelompok. (Online). (<http://www.studygs.net>), diakses 22 November 2012.
- Campbell. 2010. *Biologi*. Jakarta: Erlangga.
- Chatib, Munif. 2012. *Gurunya Manusia*. Bandung: Kaifa.
- Departemen Agama RI. 2009. *Alquran dan Terjemahan*. Jakarta: Insan Saamil.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2003. *Pedoman Peningkatan Keimanan dan Ketaqwaan Siswa SLTP/SMU/SMK*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2007. *Pemberdayaan Sekolah Berwawasan Imtaq*. Jakarta: Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah Pembinaan Pendidikan Agama dan Akhlakul Karimah.
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. (2008). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Edi, Prajitno. 2003. “*Pengembangan Sistem Penilaian*”. Materi Diklat Kerja Sama FMIPA UNY dengan Direktorat PLP Depdiknas. Yogyakarta.
- Furaida. 2011. Kumpulan Materi Kuliah (Sistem Reproduksi Pria). (Online). (<http://www.google.co.id/urlq>, diakses pada 12 September 2012).
- Hasbullah. 2005. *Dasar-dasar Ilmu Pendidikan*. Jakarta: Grafindo Persada.
- Kunandar. 2007. *Guru Profesional Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Sukses Dalam Sertifikasi Guru*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Lestari, Sri Endang. 2009. *BIOLOGI 2: Makluk Hidup dan Lingkungannya SMA/MA*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.