

**IMPLEMENTASI MODUL MULTIMEDIA BERBASIS *WEB*
UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN
HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI IPA
SMA TAMAN MADYA
IBU PAWIYATAN**

SKRIPSI

**Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mencapai Gelar S-1
Program Studi Pendidikan Biologi**



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Disusun Oleh:
SITI MUNJAENAB
07680043

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
2012**



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

FM-UINSK-BM-05-07/R0

PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Nomor : UIN.02/D.ST/PP.01.1/2156/2012

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul : Implementasi Modul Multimedia Berbasis *Web* Untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Kelas XI IPA SMA Taman Madya Ibu Pawiyatan

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :
Nama : Siti Munjaenab
NIM : 07680043
Telah dimunaqasyahkan pada : 5 Juli 2012
Nilai Munaqasyah : A -
Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

TIM MUNAQASYAH :

Ketua Sidang

Runtut Prih Utami, M.Pd
NIP.19830116200801 2 013

Penguji I

M. Ja'far Luthfi, Ph.D
NIP.19741026 200312 1 001

Penguji II

Dian Noviar, S.Pd, M.Pd.Si
NIP. 19841117 200912 2 002

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Yogyakarta, 11 Juli 2012
UIN Sunan Kalijaga
Fakultas Sains dan Teknologi
Dekan



Prof. Drs. H. Akh. Minnaji, M.A, Ph.D
NIP.19580919 198603 1 002

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Siti Munjaenab
NIM : 07680043
Program studi : Pendidikan Biologi
Fakultas : Sains dan Teknologi

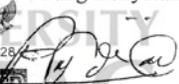
Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul: **Aplikasi Modul Multimedia Berbasis Web Untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa (Materi Pokok Sistem Reproduksi Manusia pada Siswa Kelas XI IPA Semester II SMA Taman Madya Ibu Pawiyatan Tahun Ajaran 2011/2012)** adalah benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang dituiis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 11 Juni 2012

Yang menyatakan,

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA




Siti Munjaenab
NIM. 07680043



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Surat Persetujuan Skripsi

Lamp : -

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr. wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Siti Munjaenab

NIM : 07680043

Judul Skripsi : Implementasi Modul Multimedia Berbasis *Web* Untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Kelas XI IPA SMA Taman Madya Ibu Pawiyatan

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Pendidikan Biologi.

Dengan ini kami mengharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqosyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 11 Juni 2012

Pembimbing

Runtut Prih Utami, M. Pd.

NIP: 19830116 200801 2 013

MOTTO

This Is My Way

-Tony Q Rastafara-

**Kebahagiaan dan Keberhasilan Terdapat Di Dalam
Kesulitan**

-IR. Priyono-



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

PERSEMBAHAN

Skripsi ini Penulis Persembahkan untuk :

Almamaterku

Keluarga besarku

*Semua pihak yang memberikan kontribusinya dalam
berfikir*



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Segala puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT penguasa alam semesta, yang telah memberikan kehidupan yang penuh rahmat, hidayah dan karunia tak terhingga kepada seluruh makhluk-Nya secara umum, dan secara khusus kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.

Sholawat serta salam senantiasa kita curahkan kepada junjungan Nabi Besar Muhammad SAW, yang telah memberikan jalan bagi umatnya dengan secercah kemuliaan dan kasih sayang serta ilmu pengetahuan yang tiada ternilai untuk menjalani kehidupan yang lebih berkah.

Tanpa mengurangi rasa hormat, penulis menyampaikan terima kasih yang tiada terhingga kepada pihak-pihak yang telah berperan demi terwujudnya penulisan skripsi ini. Khususnya kepada:

1. Bapak Prof. Drs. H. Akh. Minhaji, M.A., Ph.D selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Ibu Runtut Prih Utami, M.Pd, selaku Ketua Prodi Pendidikan Biologi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, serta selaku pembimbing yang telah bersedia memberikan pikiran, tenaga dan waktu untuk mengoreksi,

membimbing dan mengarahkan penulis mencapai kebaikan dalam penulisan skripsi ini.

3. Ibu Isma Kurniatanti, M.Si, selaku Dosen penasehat Akademik.
4. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Sains dan Teknologi yang telah memberikan ilmunya kepada penulis.
5. Staff dan karyawan Tata Usaha Fakultas Sains dan Teknologi yang telah membantu dan memberikan fasilitasnya.
6. Bapak Kepala Sekolah SMA Taman Madya IP yang telah memberi izin kepada penulis untuk menggunakan fasilitas yang ada demi kelancaran penelitian.
7. Ki Sriyana (guru pamong Biologi SMA Taman Madya IP) selaku observer yang telah memberikan masukan dan membantu berkolaborasi dalam pelaksanaan penelitian.
8. Adik-adik siswa dan siswi SMA Taman Madya IP khususnya kelas XI IPA yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian.
9. Keluargaku tercinta, Ibu Satik, Bapak Suparman, Ibu Muslikah, Bapak Asror Rosyad, Mbak Nik, Kak Ba'i, Kak Pul, Mbak Mirul, Ifana Auliyya, Fariz Alfaruq, yang selalu memberikan inspirasi dan motivasinya selama ini.
10. Muhammad Mustofa Mabur yang selalu memberikan inspirasi dan motivasinya selama ini.
11. Teman-teman Pendidikan Biologi 07', Yulia Rahmawati terimakasih atas kesediaannya memberikan kepada peneliti untuk menggunakan media yang telah dikembangkan, terimakasih juga motivasi yang kalian berikan selama ini.

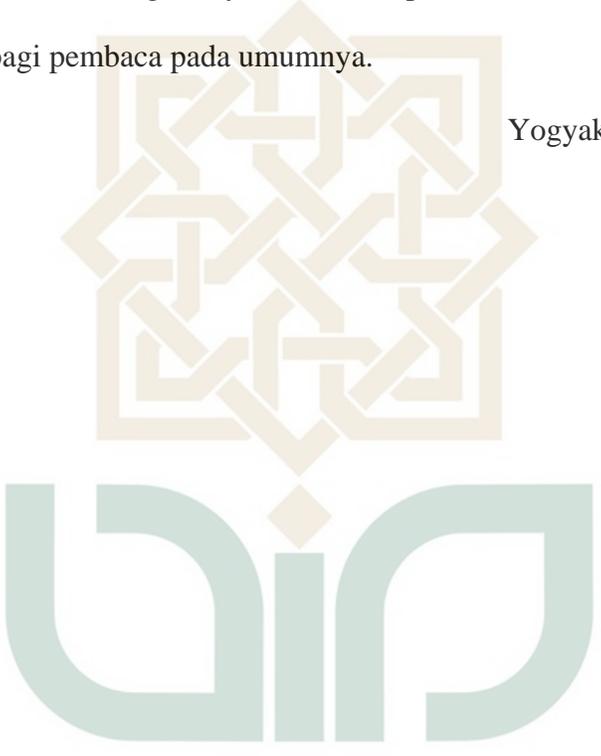
12. Semua pihak yang telah membantu atas terselesaikannya skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Semoga Allah SWT memberikan balasan kebaikan yang berlipat ganda kepada semuanya dan semoga karya kecil ini dapat memberikan manfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Yogyakarta, Juni 2012

Penulis,

Siti Munjaenab



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
KATA PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN ASLI	iii
HALAMAN SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
ABSTRAK	xvii
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Analisis Situasi	1
B. Identifikasi Masalah.....	7
C. Pembatasan Masalah.....	7
D. Rumusan Masalah.....	8
E. Tujuan Penelitian	9
F. Manfaat Penelitian.....	9
G. Definisi Operasional	11
BAB II. KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	15
1. Proses Pembelajaran Biologi	15
2. Media Pembelajaran.....	21
3. Modul Multimedia	26
4. Modul Multimedia Berbasis <i>Web</i>	28

5. Pengertian Motivasi Belajar.....	33
6. Hasil Belajar Biologi.....	37
a. Pengertian hasil belajar.....	37
b. Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar	44
7. Kajian Teori Sistem Reproduksi.....	44
B. Penelitian yang Relevan.....	66
C. Kerangka Berfikir	68
D. Hipotesis Penelitian	70
 BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Waktu dan Tempat Penelitian.....	72
B. Setting Penelitian	72
C. Desain Penelitian	73
D. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data	78
E. Validitas Instrumen	79
F. Teknik Analisa Data.....	79
G. Indikator Keberhasilan.....	83
 BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian.....	84
1. Pelaksanaan Proses Pembelajaran Biologi Menggunakan Modul Multimedia Berbasis <i>Web</i>	84
a. Pra Tindakan.....	86
b. Pelaksanaan Tindakan Siklus I.....	88
c. Pelaksanaan Tindakan Siklus II.....	95
2. Hasil Observasi dan Angket Motivasi Belajar.....	101
3. Hasil Tes Belajar Siswa	103

B. Pembahasan.....	107
1. Keterlaksanaan Penggunaan Modul Multimedia Berbasis <i>Web</i>	107
2. Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa	109
BAB V. PENUTUP	
A. Simpulan	118
B. Saran	119
DAFTAR PUSTAKA	120
LAMPIRAN.....	123



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Jadwal Pelaksanaan Pembelajaran	86
Tabel 2. Hasil Observasi Motivasi Belajar Siswa Siklus I.....	92
Tabel 3. Hasil Angket Motivasi Belajar Siswa Siklus I.....	93
Tabel 4. Catatan Siklus I dan Siklus II.....	94
Tabel 5. Hasil Observasi Motivasi Belajar Siswa Siklus II	99
Tabel 6. Hasil Angket Motivasi Belajar Siswa Siklus II	100
Tabel 7. Hasil Rata-rata Observasi Motivasi Belajar Siswa Siklus I.....	101
Tabel 8. Hasil Rata-rata Observasi Motivasi Belajar Siswa Siklus II.....	102
Tabel 9. Perbandingan Hasil Angket Motivasi Belajar Siswa	102
Tabel 10. Hasil <i>pre-test</i> dan <i>pos-test</i> siklus I.....	103
Tabel 11. Hasil <i>pre-test</i> dan <i>pos-test</i> siklus II.....	104
Tabel 12. Selisih Nilai <i>pre-test</i> dan <i>pos-test</i> pada Setiap Siklus.....	112
Tabel 13. Selisih nilai <i>pos-test</i> Siklus I dan II	113
Tabel 14. Frekuensi siswa yang lulus KKM.....	114

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1a. Tampilan Modul Multimedia Berbasis <i>Web</i>	30
Gambar 1b. Tampilan Modul Multimedia Berbasis <i>Web</i>	31
Gambar 2. Organ Reproduksi Laki-laki.....	48
Gambar 3. Organ Reproduksi Wanita.....	51
Gambar 4. Proses Pembentukan Sperma	54
Gambar 5. Proses Pembentukan Ovum.....	57
Gambar 6. Siklus Menstruasi pada Wanita.....	59
Gambar 7. Proses Fertilisasi.....	61
Gambar 8. Kerangka Teori dalam Penelitian.....	69
Gambar 9. Bagan Penelitian.....	74
Gambar 10. Diagram Nilai <i>Pre-test</i> Terendah & Tertinggi Setiap Siklus	105
Gambar 11. Diagram Nilai <i>Post-test</i> Terendah & Tertinggi Setiap Siklus.....	106
Gambar 12. Diagram Peningkatan Observasi Motivasi Belajar Siswa.....	110
Gambar 13. Diagram Peningkatan Angket Motivasi Belajar Siswa.....	110
Gambar 14. Diagram Rata-rata nilai <i>pre-test/pos-test</i>	111
Gambar 15. Diagram Peningkatan Hasil Tes Siswa dari Siklus I-Siklus II.....	113
Gambar 16. Diagram Presentase Kelulusan Sesuai KKM	114
Gambar 17. Grafik Hubungan Antara Motivasi dan Hasil Belajar	115

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Daftar Nama Siswa Kelas XI IPA SMA Taman Madya IP.....	123
Lampiran 2. Perangkat Pembelajaran.....	125
1. RPP Siklus I.....	126
2. RPP Siklus II.....	134
3. Silabus Pembelajaran.....	142
Lampiran 3. Instrumen Penelitian.....	146
1. Lembar Angket dan Observasi Motivasi Belajar.....	147
a. Lembar Angket Motivasi Belajar.....	147
b. Lembar Observasi Motivasi Belajar.....	150
2. Kisi-kisi, Kunci Jawaban dan soal-soal tes.....	151
a. Kisi-kisi, Kunci Jawaban dan soal-soal tes siklus I.....	151
b. Kisi-kisi, Kunci Jawaban dan soal-soal tes siklus II.....	156
Lampiran 4. Hasil Observasi.....	162
1. Hasil Angket Motivasi Belajar Siswa.....	163
2. Hasil Observasi Motivasi Belajar Siswa.....	166
Lampiran 5. Data Nilai Siswa.....	168
1. Data Nilai Siswa pada Pelaksanaan Tindakan.....	169
2. Distribusi Frekuensi Nilai <i>Pre-test/Post-test</i>	170
Lampiran 6. Surat Ijin Penelitian.....	172
1. Surat Penunjukkan Pembimbing Skripsi.....	173
2. Surat Keterangan Tema Skripsi.....	174
3. Surat Bukti Seminar Proposal.....	175
4. Surat Izin Penelitian dari Gubernur DIY.....	176

5. Surat Izin Penelitian dari Walikota DIY	177
6. Surat Izi Penelitian dari Majelis Ibu Pawiyatan.....	178
7. Surat Telah Melaksanakan Penelitian	179
8. Surat Pernyataan Kolaborasi.....	180
9. Surat Pernyataan Penggunaan Media.....	181
10. Dokumentasi Penelitian	182
Lampiran 7. Curriculum Vitae	184
1. Curriculum Vitae.....	185

**IMPLEMENTASI MODUL MULTIMEDIA BERBASIS WEB
UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN
HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI IPA
SMA TAMAN MADYA
IBU PAWIYATAN**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: 1) keterlaksanaan penggunaan modul multimedia berbasis *web* pada proses pembelajaran biologi di kelas XI IPA SMA Taman Madya Ibu Pawiyatan (IP), 2) peningkatan motivasi belajar siswa kelas XI IPA SMA Taman Madya IP dengan menggunakan modul multimedia berbasis *web* pada materi sistem reproduksi manusia, 3) peningkatan hasil belajar siswa kelas XI IPA SMA Taman Madya IP dengan menggunakan modul multimedia berbasis *web* pada materi sistem reproduksi manusia.

Penelitian ini termasuk Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research/ CAR*). Subjek penelitian adalah siswa kelas XI IPA SMA Taman Madya IP tahun pelajaran 2011/2012 yang berjumlah 21 siswa. Keberhasilan penelitian ini ditunjukkan oleh keberhasilan peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa. Data motivasi belajar siswa diperoleh melalui lembar observasi dan angket, sedangkan hasil belajar siswa diperoleh dari nilai *pre-test* dan *post-test*. Data motivasi belajar siswa dianalisis secara deskriptif kualitatif dengan memaparkan persentase rata-rata motivasi belajar siswa yang meningkat dari siklus I ke siklus II. Data hasil belajar siswa diperoleh dari hasil *pre-test* dan *post-test* dengan teknik *effect size*, yaitu membandingkan rerata nilai *post-test* siklus I dan rerata nilai *post-test* siklus II.

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan: 1) pembelajaran menggunakan modul multimedia berbasis *web* dapat terlaksana di kelas XI IPA SMA Taman Madya IP, 2) penggunaan modul multimedia berbasis *web* dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, motivasi belajar siswa mengalami peningkatan sebesar 34% pada siklus II, 3) penggunaan modul multimedia berbasis *web* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan rata-rata nilai *post-test* siklus I adalah 7,49 dan rata-rata nilai *post-test* siklus II adalah 8,43. Jadi hasil belajar siswa mengalami peningkatan dari tiap siklusnya dengan *effect size* sebesar 0,94.

Kata Kunci: modul multimedia berbasis *web*, motivasi dan hasil belajar

BAB I

PENDAHULUAN

A. Analisis Situasi

Pendidikan merupakan aspek terpenting dalam kehidupan, oleh sebab itu peningkatan kualitas pendidikan di Indonesia perlu dilakukan dengan meningkatkan kualitas belajar dan mengajar yang diselenggarakan oleh pendidik atau guru. Peningkatan kualitas pendidikan juga perlu dilakukan dalam pembelajaran biologi sebagai salah satu bidang Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang mengajarkan berbagai pengalaman belajar dengan tujuan memahami konsep dan proses sains serta mengembangkan dan membangun warga negara untuk memperhatikan lingkungan serta tanggung jawab kepada masyarakat dan alam.

Dibalik upaya Pemerintah meningkatkan mutu pendidikan, masih banyak siswa yang menganggap bahwa biologi tidaklah lebih penting dari disiplin ilmu lain. Sesuai dengan hasil observasi selama Program Latihan Profesi (PLP) Tahun Ajaran 2011/2012 yang dilakukan penulis di Sekolah Menengah Atas (SMA) Taman Madya Ibu Pawaiyatan, banyak siswa khususnya kelas XI IPA yang menganggap biologi hanya materi yang hanya perlu dihafalkan. Disamping kurangnya pemahaman siswa mengenai biologi, kualitas Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) yang rendah juga dipengaruhi

oleh guru. Masih kurangnya guru dalam memperhatikan kemampuan berpikir siswa, dan media pembelajaran yang digunakan kurang bervariasi, akibatnya kurang menarik minat siswa.

Sekolah Menengah Atas (SMA) Taman Madya Ibu Pawiyatan merupakan salah satu satuan pendidikan di Yogyakarta letaknya cukup strategis dan sangat mendukung proses berlangsungnya belajar mengajar, sehingga memiliki suasana lingkungan sekolah yang cukup tenang dan proses belajar mengajar dapat berjalan dengan kondusif. SMA Taman Madya memiliki 3 tingkat kelas X, XI, XII. Kelas XI IPA merupakan salah satu dari 2 kelas XI yang ada di SMA Taman Madya Ibu Pawiyatan. Kelas XI IPA hanya 1 kelas yang terdiri dari 21 siswa, 9 siswa laki-laki dan 12 siswa perempuan. SMA Taman Madya Ibu Pawiyatan memiliki standar Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), yaitu 70. Disamping itu SMA Taman Madya Ibu Pawiyatan memiliki sarana dan prasarana yang mendukung proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi dan pengalaman penulis yang telah melaksanakan Program Latihan Profesi di SMA Taman Madya Ibu Pawiyatan diketahui bahwa guru masih lebih dominan berperan aktif dibandingkan siswa. Proses pembelajaran yang dilakukan di SMA Taman Madya Ibu Pawiyatan belum bervariasi, hal ini bisa dilihat dari hasil observasi yang menunjukkan guru sering menggunakan metode ceramah. Media yang beragam masih jarang diterapkan dalam proses pembelajaran, sehingga minat

belajar siswa menjadi berkurang dan cenderung membosankan. Observasi yang dilakukan di kelas XI IPA menunjukkan minat siswa dalam mengikuti pelajaran sangat rendah. Hal ini bisa dilihat dari suasana kelas yang ramai dan siswa tidak memperhatikan pelajaran saat KBM berlangsung. Hal ini berimbas pada hasil belajar siswa kelas XI IPA yang masih di bawah standar KKM dengan persentase siswa yang tidak lulus yaitu 50% dari 21 siswa.

Permasalahan ini yang mendorong penulis untuk berkolaborasi dengan guru pamong pelajaran biologi untuk mengatasi permasalahan tersebut dengan upaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran ketika proses KBM berlangsung. Permasalahan tersebut terjadi karena tidak adanya motivasi siswa dalam belajar sehingga minat siswa untuk mengikuti pelajaran sangat rendah. Kaitannya dengan minat belajar siswa yang rendah, motivasi belajar merupakan unsur terpenting untuk mendukung minat belajar siswa. Adanya motivasi belajar akan membawa siswa untuk mau dan senang belajar. Siswa yang mempunyai kemauan dan rasa senang belajar karena adanya motivasi akan lebih mudah menerima dan memahami materi pelajaran yang disampaikan. Dengan demikian minat belajar bisa dipengaruhi beberapa faktor diantaranya keterkaitan motivasi siswa dalam proses belajar tanpa didukung penggunaan media yang mampu memotivasi siswa untuk tertarik mengikuti pelajaran.

Menurut Agung Widodo (2011:3), motivasi dalam kegiatan belajar dapat dikatakan sebagai keseluruhan daya penggerak di dalam diri siswa yang

menimbulkan kegiatan belajar, menjamin kelangsungan dari kegiatan belajar, dan memberikan arah pada kegiatan belajar, sehingga tujuan yang dikehendaki oleh subyek belajar itu dapat tercapai. Siswa yang memiliki motivasi kuat akan mempunyai banyak energi untuk melakukan kegiatan belajar.

Untuk meningkatkan motivasi belajar siswa salah satunya dapat dilakukan dengan menggunakan media belajar yang tepat. Oleh sebab itu untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran dan hasil belajar memuaskan diperlukan suatu media pembelajaran biologi yang mampu mengaktifkan siswa dalam proses belajar mengajar. Usaha untuk meningkatkan hasil belajar siswa sebagai seorang guru dituntut untuk menjadikan pelajaran lebih inovatif yang dapat mendorong siswa untuk belajar secara optimal, baik belajar mandiri maupun dalam pembelajaran di kelas. Gagne dan Briggs dalam (R. Ibrahim, 1996:113), menekankan pentingnya media sebagai alat untuk merangsang proses belajar-mengajar. Oleh karena itu, media pembelajaran yang digunakan harus efektif dan selektif sesuai dengan materi pokok yang diajarkan.

Kaitannya dengan penggunaan media pembelajaran di kelas, guru masih sering mengalami kesulitan mencari dan memilih media yang tepat untuk dijadikan media pembelajaran. Keterbatasan guru tentang banyaknya media yang beragam juga menjadi kendala untuk memanfaatkan media sebagai sarana untuk menyampaikan materi. Media pembelajaran merupakan

sarana atau alat yang digunakan untuk menangkap informasi, memproses serta menyampaikan informasi sehingga akan tercipta suatu kondisi yang memungkinkan untuk lebih menarik minat siswa dalam pembelajaran. Pemilihan media yang tepat oleh guru sesuai dengan materi yang akan disampaikan, merupakan salah satu kunci keberhasilan suatu proses belajar-mengajar di kelas.

Menurut Sri Anitah (2009:2) media pembelajaran sebagai salah satu aspek teknologi pendidikan yang berfungsi untuk memudahkan penyampaian pembelajaran. Dikatakan media pembelajaran apabila segala sesuatu tersebut membawakan pesan untuk suatu tujuan pembelajaran.

Dari paparan di atas media turut mempengaruhi kualitas proses dan hasil belajar yang dilakukan oleh guru. Di Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) menuntut guru untuk mampu melatih siswa belajar mandiri dan diperlukan perangkat yang mampu membantu siswa untuk belajar secara mandiri. Salah satu perangkat tersebut adalah modul multimedia. Dalam hal ini penulis tertarik untuk mengaplikasikan modul multimedia berbasis *web* di kelas XI IPA SMA Taman Madya Ibu Pawiyatan untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar.

Modul multimedia ini dikembangkan tahun 2012 oleh Yulia Rahmawati mahasiswa Universitas Islam Negeri (UIN) Sunan Kalijaga Yogyakarta dan media ini tergolong masih baru. Modul multimedia yang dikembangkan mempunyai karakteristik tersendiri yaitu terdapat gambar,

animasi, dan video yang disusun dengan menggunakan program *Microsoft Office FrontPage 2003* sehingga memudahkan siswa dalam memahami konsep materi sistem reproduksi yang prosesnya terjadi di dalam tubuh manusia.

Program *Microsoft Office FrontPage 2003* adalah program aplikasi yang digunakan untuk membuat *web* dengan tampilan berupa halaman *web* interaktif yang bisa diakses secara *online* atau lewat jaringan internet, selain itu modul multimedia ini akan disimpan dalam *Compact Disk (CD)* agar dapat dioperasikan tanpa harus *online*. Menurut Yulia Rahmawati (2012:4) media ini dapat membantu guru untuk mempresentasikan, menjelaskan materi pelajaran, dan memberikan informasi selengkap-lengkapunya secara jelas sehingga materi atau informasi yang disajikan akan lebih mendetail.

Modul multimedia ini juga dimaksudkan untuk mempermudah siswa dalam memahami materi yang dipelajari dan mampu menarik motivasi siswa dalam belajar biologi. Selain itu kualitas modul multimedia yang dikembangkan Yulia Rahmawati berdasarkan penilaian dari ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa tergolong baik. Berdasarkan penilaian guru biologi tergolong sangat baik, dan menurut penilaian dari siswa juga tergolong baik. Berdasarkan hasil penilaian kualitas produk, terbukti modul multimedia ini layak untuk digunakan sebagai media dalam pembelajaran biologi

Dari uraian permasalahan di atas penulis tertarik untuk mencoba mengangkat permasalahan ini dalam sebuah penelitian dengan judul sebagai

berikut : “Implementasi Modul Multimedia Berbasis *Web* Untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Kelas XI IPA SMA Taman Madya Ibu Pawiyatan”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan analisis situasi yang telah diuraikan di atas maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Penggunaan media pembelajaran masih jarang digunakan dalam proses pembelajaran biologi.
2. Masih rendahnya motivasi belajar biologi siswa kelas XI IPA SMA Taman Madya Ibu Pawiyatan.
3. Masih belum optimalnya hasil belajar biologi siswa kelas XI IPA SMA Taman Madya Ibu Pawiyatan yang belum mencapai KKM dikarenakan motivasi belajar rendah.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan analisis situasi di atas dan luasnya bidang penelitian, oleh sebab itu perlu dibatasi agar penelitian ini mempunyai arah yang jelas dan pasti. Batasan masalah pada penelitian ini sebagai berikut :

1. Materi pokok dalam penelitian ini adalah sistem reproduksi manusia pada siswa kelas XI IPA semester II sesuai kurikulum KTSP.

2. Pembelajaran biologi yang akan diterapkan adalah dengan menggunakan modul multimedia berbasis *web* yang dikemas menggunakan program *Microsoft FrontPage 2003* yang dikembangkan oleh Yulia Rahmawati.
3. Motivasi dalam penelitian ini dibatasi pada motivasi belajar ekstrinsik.
4. Pemahaman siswa dalam pembelajaran biologi dibatasi pada hasil belajar siswa dengan ranah kognitif soal *pre-test/post-test* antara C₁-C₆.

D. Perumusan Masalah

Setelah dilakukan identifikasi masalah dan pembatasan masalah, maka permasalahan dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Apakah penggunaan modul multimedia berbasis *web* pada proses pembelajaran biologi dapat dilaksanakan di kelas XI IPA SMA Taman Madya Ibu Pawiyatan?
2. Bagaimanakah peningkatan motivasi belajar dari setiap siklus pembelajaran dengan menggunakan modul multimedia berbasis *web* di kelas XI IPA SMA Taman Madya Ibu Pawiyatan?
3. Bagaimanakah peningkatan hasil belajar dari setiap siklus pembelajaran dengan menggunakan modul multimedia berbasis *web* di kelas XI IPA SMA Taman Madya Ibu Pawiyatan?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian tindakan yang akan dilaksanakan ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui keterlaksanaan penggunaan modul multimedia berbasis *web* pada proses pembelajaran biologi di kelas XI IPA SMA Taman Madya Ibu Pawiyatan.
2. Mengetahui peningkatan motivasi belajar dari setiap siklus pembelajaran dengan menggunakan modul multimedia berbasis *web* di kelas XI IPA SMA Taman Madya Ibu Pawiyatan.
3. Mengetahui peningkatan hasil belajar dari setiap siklus pembelajaran dengan menggunakan modul multimedia berbasis *web* di kelas XI IPA SMA Taman Madya Ibu Pawiyatan.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang terkait, yaitu :

1. Ditinjau dari segi teoritis

Secara umum penelitian ini memberikan manfaat dalam dunia pendidikan dalam meningkatkan Sumber Daya Manusia (SDM), kepribadian dan daya kreatifitas melalui modul multimedia berbasis *web*. Dimana produk ini terbukti layak digunakan untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar, sehingga siswa disamping bisa menangkap

pengetahuannya juga dapat merespon pelajaran berdasarkan materi yang diberikan.

2. Ditinjau dari segi praktis

Manfaat secara praktis yang dapat diambil dari penelitian ini adalah untuk memberikan masukan pada :

a. Bagi guru

Guru memperoleh suatu variasi penggunaan media pembelajaran biologi yang lebih variatif yaitu dengan memanfaatkan modul multimedia berbasis *web* untuk mencapai hasil belajar yang optimal. Selain itu guru dapat ikut mengembangkan modul multimedia berbasis *web* baik dalam pembelajaran biologi maupun di luar biologi.

b. Bagi sekolah

Memberikan sumbangan dalam peningkatan efektivitas dan efisiensi pembelajaran biologi di SMA. Hasil penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi positif bagi sekolah dalam rangka meningkatkan kualitas pendidikan.

c. Bagi siswa

Memberikan alternatif bagi siswa dalam penggunaan media belajar yang menarik dan bermutu, sehingga diharapkan dapat menumbuhkan motivasi siswa kelas XI dalam belajar biologi, dengan adanya motivasi belajar dan rasa senang yang muncul dalam belajar

diharapkan bisa memberikan pengalaman yang kongkrit dan mudah diingat oleh siswa.

d. Bagi penulis

Peneliti dapat memperoleh pengalaman langsung bagaimana berkolaborasi maupun dalam memilih media pembelajaran yang tepat, sehingga dimungkinkan kelak ketika terjun ke lapangan mempunyai wawasan dan pengalaman, memiliki kemampuan mengembangkan pembelajaran menggunakan modul multimedia berbasis *web*, selain itu dapat mengetahui tingkat keefektifan penggunaan modul multimedia berbasis *web*.

e. Bagi Mahasiswa

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan informasi dan kajian lebih lanjut untuk penelitian berikutnya.

G. Definisi Operasional

1. Modul Multimedia Berbasis *Web*

Modul multimedia berbasis *web* dalam penelitian ini adalah media yang dikembangkan tahun 2012 oleh Yulia Rahmawati mahasiswa Universitas Islam Negeri (UIN) Sunan Kalijaga Yogyakarta dan media ini disimpan dalam *Compact Disk* (CD) agar dapat dioperasikan tanpa harus *online*.

Modul multimedia berbasis *web* yang dikembangkan Yulia Rahmawati mencakup aspek penglihatan (*visual*), pendengaran (*auditif*) dan gerak (*motorik*) dan mempunyai karakteristik tersendiri, yaitu terdapat gambar, animasi, dan video sehingga memudahkan siswa dalam memahami konsep materi sistem reproduksi yang prosesnya terjadi di dalam tubuh manusia.

2. Motivasi belajar

Menurut pendapat Mc. Donald yang terdapat dalam Sardiman A.M (2010:73), motivasi adalah perubahan energi dalam diri seseorang yang ditandai dengan munculnya "*feeling*" dan didahului dengan tanggapan terhadap adanya tujuan. Dalam penelitian ini motivasi yang diukur dibatasi pada motivasi belajar ekstrinsik.

Motivasi ekstrinsik adalah motif-motif yang aktif dan berfungsinya karena adanya perangsang dari luar. Motivasi ekstrinsik dapat juga dikatakan sebagai bentuk motivasi yang di dalamnya aktivitas belajar dimulai dan diteruskan berdasarkan dorongan dari luar yang tidak secara mutlak berkaitan dengan aktivitas belajar. Instrumen pengukuran motivasi belajar melalui lembar angket. Adapun indikator motivasi ekstrinsik disesuaikan dari ciri-ciri siswa yang mempunyai motivasi belajar tinggi menurut Winkel (1991).

Untuk mengidentifikasi motivasi belajar siswa, peneliti menggunakan empat kategori yaitu tinggi, sedang, cukup, dan rendah. Data angket motivasi belajar siswa dan data observasi motivasi terhadap pembelajaran biologi dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif teknik persentase. Suharsimi Arikunto (1991:246) mengatakan bahwa data terkumpul yang diambil secara deskriptif mempunyai kriteria sebagai berikut:

- a. Skor $75 < P < 100$ % dinyatakan tinggi
- b. Skor $56 < P < 75$ % dinyatakan sedang
- c. Skor $40 < P < 56$ % cukup
- d. Skor $P < 40$ % dinyatakan rendah

3. Hasil belajar

Hasil pembelajaran biologi dapat diketahui melalui pengukuran yang dilakukan oleh guru melalui proses evaluasi. Adapun yang dimaksud dengan hasil belajar biologi dalam hal ini adalah ranah kognitif (aspek pengetahuan) siswa dalam pembelajaran biologi yang diukur dengan instrumen tes dalam bentuk tes obyektif (pilihan ganda).

Menurut taksonomi Bloom dalam Nana Sudjana (2001: 32), ranah kognitif meliputi enam tingkatan yaitu ingatan/*memory* (C_1), pemahaman (C_2), penerapan (C_3), analisis (C_4), penilaian/evaluasi (C_5) dan kreasi (C_6). Kedua aspek pertama disebut tingkat rendah dan keempat aspek berikutnya

termasuk kognitif tingkat tinggi. Pada penelitian ini, ranah kognitif yang tercantum dalam evaluasi belajar dibuat dari C_1 sampai dengan C_6 dalam materi pokok sistem reproduksi manusia.

Data hasil belajar siswa diperoleh dari *pre-test* dan *post-test* tiap siklusnya. Data peningkatan hasil belajar siswa didapat dengan menggunakan *Effect-size* (selisih) yaitu membandingkan rerata *post-test* siklus I dan *post-test* siklus II. *Effect size* merupakan ukuran mengenai signifikansi praktis hasil penelitian yang berupa ukuran besarnya korelasi atau perbedaan, atau efek dari suatu variabel pada variabel lain.



BAB V

PENUTUP

A. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Proses pembelajaran menggunakan modul multimedia berbasis *web* pada pembelajaran biologi di kelas XI IPA SMA Taman Madya Ibu Pawiyatan Tahun Ajaran 2011/2012 dapat terlaksana dengan baik di ruang multimedia maupun di ruang kelas.
2. Penggunaan modul multimedia berbasis *web* dapat meningkatkan motivasi belajar siswa di kelas XI IPA SMA Taman Madya Ibu Pawiyatan Tahun Ajaran 2011/2012 pada materi Sistem Reproduksi Manusia, persentase observasi motivasi belajar siswa yang semula hanya 53 % pada siklus I, meningkat menjadi 87 % pada siklus II. Peningkatan persentase observasi motivasi belajar tersebut sebesar 34%.
3. Penggunaan modul multimedia berbasis *web* dapat meningkatkan hasil belajar siswa di kelas XI IPA SMA Taman Madya Ibu Pawiyatan Tahun Ajaran 2011/2012 pada materi Sistem Reproduksi Manusia dengan rata-rata hasil belajar siswa pada *post-test* siklus I yang semula hanya sebesar 7,49 meningkat menjadi 8,43 pada *post-test* siklus II, dengan *effect size* sebesar 0,94.

B. SARAN

1. Bagi peneliti lain, apabila memakai modul multimedia berbasis *web* sebaiknya menggabungkan dengan metode atau strategi pembelajaran yang tepat serta diupayakan untuk meningkatkan variabel lain (selain motivasi dan hasil belajar siswa).
2. Modul multimedia berbasis *web* dapat digunakan dalam pembelajaran biologi di kelas khususnya pada materi pokok sistem reproduksi manusia.
3. Penelitian dengan menggunakan modul multimedia berbasis *web* tidak hanya terbatas pada materi sistem reproduksi, untuk materi biologi yang lain juga perlu dilakukan agar lebih memperkaya media pembelajaran biologi.
4. Bagi peneliti, untuk lebih memperhatikan lagi sarana dan prasarana yang mendukung keterlaksanaannya penggunaan modul multimedia berbasis *web*, satu siswa satu komputer akan lebih optimal berlangsungnya proses pembelajaran dengan menggunakan modul multimedia berbasis *web*.
5. Bagi guru, perlu mengoptimalkan adanya fasilitas atau sarana seperti ruang multimedia dan LCD yang mendukung pembelajaran dengan menggunakan media teknologi, misalnya dengan modul multimedia berbasis *web* ataupun memakai media animasi berbasis komputer yang lainnya.
6. Bagi sekolah atau lembaga pendidikan yang lainnya, perlu diadakan seminar dan pelatihan mengenai pembelajaran yang menggunakan media berbasis teknologi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Majid. 2006. *Perencanaan Pembelajaran: Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Agung Santoso. 2010. Studi Deskriptif *Effect Size* Penelitian-Penelitian Di Fakultas Psikologi Universitas Sanata Dharma. *Jurnal Penelitian*, Vol. 14, No. 1-2.
- Agung Widodo. 2011. *Penggunaan Media Compact Disc (CD) Interaktif Melalui Strategi Point Counter-Point Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa (Materi Pokok Sistem Reproduksi Pada Siswa Kelas XI IA 1 Semester II SMA N 1 Banguntapan Tahun Pelajaran 2010/2011)*. Yogyakarta: UIN.
- Agus Suprijono. 2009. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Ahmad Rohani. 1997. *Media Instruksional Edukatif*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Arif Priadi. 2010. *Biologi*. Jakarta: Yudhistira
- Anas Sudijono. 2010. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Azhar Arsyad. 2002. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- A.M, Sardiman. 2010. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Bambang Warsita. 2008. *Teknologi Pembelajaran, Landasan dan Aplikasinya*. Jakarta: Rineka Cipta
- BSNP. 2006. “*Standard Isi untuk Satuan Pendidikan dan Menengah*”. Jakarta: BSNP.
- Campbell, N. A., Jane B. Reece., Lawrence G. Mitchell. 2004. *Biologi Jilid III Edisi Kelima*. Jakarta: Erlangga
- Ciptono. 2009. *Hand-Out Histologi Embriologi Hewan untuk Mahasiswa UIN Sunan Kalijaga*. Yogyakarta: FMIPA UNY
- Depdiknas. 2003. “*Strategi pembelajaran Pendidikan Nasional*”. Jakarta: Depdiknas.
- E. Mulyasa. 2003. *Kurikulum Berbasis Kompetensi: Konsep, Karakteristik, dan Implementasi*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya

- Era Retnoningsih. 2005. *Easy Step: Membuat Website Menggunakan Microsoft Office FrontPage 2003*. 2005. Yogyakarta: Percetakan Negeri Printing & Publishing Widya.
- Heffner, Linda J dan Danny J. Schust. 2008. *At a Glance Sistem Reproduksi*. Jakarta: Erlangga
- Kadaryanto. 2006. *Biologi 2*. Yudhistira: Jakarta.
- Muhibbin Syah. 2005. *Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru*. Bandung: Seells, Barbara B. And Richey, Rita C. 1994. *Teknologi Pembelajaran*. (Terjemahan Prawiradilaga dkk.). Jakarta: LPTK.
- Nana Sudjana dan Ahmad Rivai. 1989. *Teknologi Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru
- Nana Sudjana. 2001. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. (Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- _____. 2003. *Teknologi Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Nuryani Y. Rustaman. 2005. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Jurusan Pendidikan Biologi FMIPA UPI
- Oemar Hamalik. 1990. *Metoda Belajar dan Kesulitan-Kesulitan Belajar*. Bandung: Tarsit.
- Pack, Phillip. E . 2007. *Fisiologi Manusia*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya
- Purwanto, M. Ngalim. 1998. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Rasim dan Wawan Setiawan. 2008. Pengembangan Perangkat Ajar Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi. *Jurnal Pendidikan TIK, Vol. 1(2), No. 1-10*
- Renni Diastuti. 2009. *Biologi 2: untuk SMA/MA Kelas XI*. Jakarta : Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- R . Ibrahim dan Nana Syaodih S. 1996. *Perencanaan Pengajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sri Anitah. 2009. *Media Pembelajaran*. Surakarta: LPP UNS dan UNS Press.
- Suharsimi Arikunto. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Tim Penyusun. 1990. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- _____. 1996. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta : Balai Pustaka.
- Uno, Hamzah B. 2007. *Perencanaan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.

- Usman, Moh. Uzer. 2010. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Winkell, W.S. 1991. *Psikologi Pengajaran*. Jakarta: Grasindo.
- _____. 1983. *Psikologi Pendidikan dan Evaluasi Belajar*. Jakarta: Gramedia
- Wina Sanjaya. 2007. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta : Kencana.
- _____. 2010. *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Kencana
- Wuryadi. 1999. *Konsep Pendidikan Biologi dan Implementasinya dalam Penelitian (Butir-butir pokok yang dirangkum)*. Yogyakarta: FMIPA UNY.
- Yulia Rahmawati. 2012. “*Pengembangan Modul Multimedia Berbasis Website Materi Sistem Reproduksi Manusia Sebagai Media Pembelajaran Mandiri Siswa SMA/MA Kelas XI*”. Yogyakarta: UIN.
- Zainal Aqib. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas (Untuk Guru)*. Bandung: Remaja Yrama Widya.
- Zainal Arifin. 2009. *Evaluasi Pembelajaran Prinsip, Teknik, Prosedur*. Bandung: Remaja Rosdakarya