



**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS
WEB INTERAKTIF TERHADAP KEAKTIFAN
DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VIII
SMP NEGERI 2 SUKOWONO JEMBER**

SKRIPSI

Oleh
Denik Mulyawati
NIM 070210193107

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2012**



**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS
WEB INTERAKTIF TERHADAP KEAKTIFAN
DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VIII
SMP NEGERI 2 SUKOWONO JEMBER**

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat
untuk menyelesaikan dan mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S1)
pada Program Studi Pendidikan Biologi

Oleh
Denik Mulyawati
NIM 070210193107

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2012**

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Ibunda Sri Rahayu dan Ayahanda Suyadi yang telah mendoakan dan memberi kasih sayang;
2. Adikku Indah Ayu Lestari yang telah memberi motivasi, keceriaan serta semangat;
3. Guru-guruku sejak taman kanak-kanak sampai dengan perguruan tinggi;
4. Semua teman-teman di Pendidikan Biologi khususnya Indah, Salun, Siti, Rina, Rico, Arif dan Maria yang membantu dalam penelitian;
5. Semua teman-teman kos 77E yang telah mengisi hari-hariku;
6. Almamater Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

MOTO

“Hiduplah seperti pohon kayu yang lebat buahnya, hidup ditepi jalan dan ketika dilempari orang dengan batu tetapi dibalas dengan buah .
(Abu Bakar Sibli)*

*) Dikutip dari: www.metris-community.com

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Denik Mulyawati

NIM : 070210193107

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis *Web* Interaktif terhadap Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Sukowono Jember” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi mana pun, dan bukan jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 01 Februari 2012

Yang menyatakan,

Denik Mulyawati
NIM 070210193107

SKRIPSI

PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS WEB INTERAKTIF TERHADAP KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 2 SUKOWONO JEMBER

Oleh

Denik Mulyawati
NIM 070210193107

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Dr. Jekti Prihatin, M.Si
Dosen Pembimbing Anggota : Erlia Narulita, S.Pd, M.Si

PENGESAHAN

Karya ilmiah Skripsi berjudul “Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis *Web* Interaktif Terhadap Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII Smp Negeri 2 Sukowono Jember” telah diuji dan disahkan pada:
hari, tanggal :

tempat : FKIP/Pendidikan Biologi

Tim Penguji:

Ketua,

Sekretaris,

Drs. Slamet Hariyadi, M. Si
NIP 1968010 199203 1 007

Erlia Narulita, S.Pd, M.Si
NIP 19800705 200604 2 004

Anggota I,

Anggota II,

Dr. Jekti Prihatin, M.Si.
NIP 19651009 199103 2 001

Sulifah Aprilya H, S.Pd, M.Pd
NIP 19790415 200312 2 003

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember

Drs. Imam Muchtar, SH., M.Hum.
NIP 19540712 198003 1 005

RINGKASAN

Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis *Web* Interaktif Terhadap Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Sukowono Jember; Denik Mulyawati, 070210193107; 2012: 41 halaman; Program Studi Pendidikan Biologi Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Salah satu usaha untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran adalah dengan memfasilitasi pembelajaran dengan media tertentu. *Web* merupakan salah satu jenis media yang dapat digunakan guru untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran. Guru dapat memanfaatkan *Web* sebagai media Informasi bahan belajar, sekaligus sarana bagi para siswa untuk mengakses informasi yang lebih luas dengan arahan guru. Guru dan siswa secara bersama-sama dapat memperoleh informasi bahan belajar melalui penggunaan *Web*. Dari penggunaan *Web* sebagai media pembelajaran dapat diketahui keaktifan siswa yang dimiliki siswa saat proses pembelajaran. Hasil belajar meliputi tiga ranah antara lain kognitif, afektif, psikomotor.

Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis *Web* terhadap: (1) keaktifan siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Sukowono, Jember, (2) hasil belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Sukowono, Jember. Hasil penelitian diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai acuan bagi penelitian selanjutnya untuk lebih meningkatkan mutu pembelajaran, terutama pada pelajaran biologi.

Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 2 Sukowono, Jl. Sultan Agung No. 80 Sukowono, Jember yang dilaksanakan pada semester gasal tahun ajaran 2011-2012. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas VIII semester gasal SMP Negeri 2 Sukowono, Jember tahun ajaran 2011-2012. Metode yang digunakan yaitu kuasi eksperimen yang merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali.

Pengumpulan data menggunakan metode observasi, dokumentasi, wawancara, dan tes. Untuk menguji pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis *Web* interaktif terhadap keaktifan dan hasil belajar siswa dilakukan analisis data dengan menggunakan uji T-test.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari hasil uji T-test terhadap keaktifan siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat diketahui bahwa keduanya memiliki hasil yang sama. Peningkatan keaktifan siswa hanya tampak lebih tinggi pada kelas eksperimen (VIII D) dengan persentase keaktifan siswa sebesar 74,2% dan 70,7% pada kelas kontrol. Kedua persentase tersebut jika dilihat dari persentase rata-rata yang dihitung secara manual. Hasil uji T-test antara kelas eksperimen dan kelas kontrol yang menghasilkan taraf signifikan $> 0,05$ (0,065) menunjukkan bahwa perlakuan tidak berpengaruh signifikan terhadap keaktifan siswa.

Hasil belajar siswa juga diukur melalui ranah kognitif dan psikomotor. Dari hasil uji T-test menunjukkan bahwa perbedaan kelas dengan media pembelajaran yang berbeda memberikan pengaruh signifikan terhadap hasil belajar kognitif antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan taraf signifikan sebesar 0,015 ($< 0,05$). Selain ranah kognitif juga dilakukan penilaian terhadap ranah psikomotor. Uji T-test menunjukkan bahwa perbedaan kelas dengan media pembelajaran yang berbeda memberikan pengaruh yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan taraf signifikan sebesar 0,001 ($< 0,05$).

Berdasarkan hasil analisis dapat disimpulkan bahwa penggunaan *Web* sebagai media pembelajaran tidak memberikan pengaruh signifikan dengan taraf signifikan sebesar 0,065 (Sig $> 0,05$) terhadap keaktifan belajar biologi serta penggunaan *Web* sebagai media pembelajaran biologi berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa baik hasil belajar kognitif maupun hasil belajar psikomotor sebesar 0,015 dan 0,001 ($< 0,05$) pada siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Sukowono Jember.

PRAKATA

Puji syukur ke hadirat Allah Swt. atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis *Web* Interaktif Terhadap Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Sukowono Jember”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Program Studi Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Drs. H. Imam Muchtar, SH, M.Hum., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
2. Dra. Sri Astutik, M.Si., selaku Ketua Jurusan Pendidikan MIPA FKIP Universitas Jember;
3. Dr. Suratno, M.Si., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Jember dan Dosen Pembimbing Akademik (DPA) yang telah banyak memberikan bimbingan dan motivasi;
4. Dr. Jekti Prihatin, M.Si., selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak membimbing dan selalu memotivasi dalam penyusunan skripsi ini;
5. Ibu Erlia Narulita, S.Pd, M.Si., selaku Dosen Pembimbing II, yang telah membimbing, memberikan dukungan demi kesempurnaan skripsi ini;
6. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Jember;
7. Drs. H. Nurhadi, M.Pd., selaku Kepala SMP Negeri 2 Sukowono, Jember yang telah berkenan memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan penelitian;
8. Ibu Arin Widiasworo, S.Pd., selaku guru Biologi SMP Negeri 2 Sukowono, Jember yang banyak membantu dalam penelitian ini;

9. Seluruh mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Jember khususnya angkatan 2007;
10. Semua pihak yang telah memberi dukungan.

Penulis juga menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan penulis sendiri pada khususnya.

Jember, 01 Februari 2012

Penulis

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---|---------|
| HALAMAN JUDUL | ii |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | iii |
| HALAMAN MOTO | iv |
| HALAMAN PERNYATAAN | v |
| HALAMAN PEMBIMBINGAN | vi |
| HALAMAN PENGESAHAN | vii |
| RINGKASAN | viii |
| PRAKATA | x |
| DAFTAR ISI | xii |
| DAFTAR TABEL | xiv |
| DAFTAR GAMBAR | xvi |
| DAFTAR LAMPIRAN | xvii |
| BAB 1. PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 4 |
| 1.3 Batasan Masalah | 4 |
| 1.4 Tujuan Penelitian | 4 |
| 1.5 Manfaat Penelitian | 5 |
| BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA | 6 |
| 2.1 Pembelajaran Biologi | 6 |
| 2.2 Media Pembelajaran | 8 |
| 2.3 Web sebagai Media Pembelajaran | 10 |
| 2.4 Keaktifan Belajar | 13 |
| 2.5 Hasil Belajar | 15 |
| 2.6 Hipotesis | 18 |

| | |
|--|-----------|
| BAB 3. METODE PENELITIAN..... | 19 |
| 3.1 Tempat dan Waktu Penelitian..... | 19 |
| 3.3 Populasi dan Sampel | 19 |
| 3.4 Variabel Penelitian | 19 |
| 3.5 Definisi Operasional | 19 |
| 3.6 Penentuan Responden Penelitian | 20 |
| 3.7 Teknik Pengumpulan Data | 21 |
| 3.8 Rancangan Penelitian..... | 22 |
| 3.9 Analisis Data | 27 |
| BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 29 |
| 4.1 Hasil Penelitian | 29 |
| 4.1.1 Hasil Uji Homogenitas | 29 |
| 4.1.2 Hasil Analisis Keaktifan Belajar Siswa | 30 |
| 4.1.3 Hasil Analisis Perbedaan Hasil Belajar Kognitif Siswa | 32 |
| 4.2 Pembahasan | 35 |
| 4.2.1 Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis <i>Web</i> Interaktif Terhadap Keaktifan Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Sukowono, Jember | 35 |
| 4.2.2 Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis <i>Web</i> Interaktif Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Sukowono, Jember | 37 |
| BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN..... | 41 |
| 5.1 Kesimpulan | 41 |
| 5.2 Saran..... | 41 |
| DAFTAR BACAAN..... | 42 |
| LAMPIRAN | 44 |

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|--|---------|
| 3.1 Rancangan penelitian | 22 |
| 4.1 Rerata skor ulangan harian pokok bahasan sistem pernapasan | 29 |
| 4.2 Hasil uji homogenitas dari ketiga kelas (VIII C, VIII D, dan VIII E) | 29 |
| 4.3 Ringkasan persentase rata-rata keaktifan belajar pada siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol tiap indikator..... | 31 |
| 4.4 Persentase keaktifan siswa pada pertemuan 1 dan 2..... | 31 |
| 4.5 Rerata skor <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i> kelas eksperimen dan kelas kontrol | 32 |
| 4.6 Rerata selisih skor <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> kelas eksperimen dan kelas kontrol | 33 |
| 4.7 Rerata nilai psikomotorik kelas eksperimen (VIII D) dan kelas kontrol (VIII C) | 33 |
| 4.10 Hasil uji LSD terhadap nilai <i>posttest</i> siswa kelas eksperimen (XI IPA 3) dan kelas kontrol (XI IPA 5)..... | 55 |
| 4.11 Rerata selisih antara skor <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> masing-masing kelas..... | 56 |
| 4.12 Hasil uji ANOVA selisih <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> | 56 |
| 4.13 Hasil uji LSD terhadap selisih skor <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> | 57 |
| 4.14 Rerata nilai afektif antara kelas eksperimen (XI IPA 3) dan kelas kontrol (XI IPA 5)..... | 57 |
| 4.15 Hasil uji ANOVA nilai afektif antara kelas eksperimen (XI IPA 3) dan kelas kontrol (XI IPA 5)..... | 58 |
| 4.16 Hasil uji LSD nilai afektif antara kelas eksperimen (XI IPA 3) dan kelas kontrol (XI IPA 5) | 58 |
| 4.17 Rerata nilai psikomotorik antara kelas eksperimen (XI IPA 3) dan kelas kontrol (XI IPA 3) | 59 |
| 4.18 Hasil uji ANOVA nilai psikomotorik siswa kelas eksperimen | |

| | |
|--|----|
| (XI IPA 3) dan kelas kontrol (XI IPA 5) | 59 |
| 4.19 Hasil uji LSD nilai psikomotorik antara antara kelas eksperimen | |
| (XI IPA 3) dan kelas kontrol (XI IPA 5) | 60 |

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|---|---------|
| 3.1 Bagan alur pelaksanaan penelitian | 25 |
| 3.2 Bagan alur pembuatan <i>Web</i> | 26 |
| 4.1 Diagram perbandingan nilai psikomotor siswa | 34 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | Halaman |
|--|---------|
| A. Matriks Penelitian | 44 |
| B. Pengembangan Silabus | 47 |
| C. Pedoman Pengumpulan Data | 48 |
| D. Pedoman Wawancara | 49 |
| E.1. RPP Kelas Kontrol Pertemuan 1 | 51 |
| E.2. RPP Kelas Kontrol Pertemuan 2 | 56 |
| E.3. RPP Kelas Eksperimen Pertemuan 1 | 61 |
| E.4. RPP Kelas Eksperimen Pertemuan 2 | 66 |
| F. Pengembangan Materi | 71 |
| G.1. Lembar Diskusi Siswa (LDS-01) | 76 |
| G.2. Lembar Diskusi Siswa (LDS-02) | 78 |
| H.1. Soal <i>Pretest</i> | 80 |
| H.2. Soal <i>Posttest</i> | 83 |
| I. Kunci Jawaban Soal <i>Posttest</i> | 86 |
| J. Kisi-kisi Soal <i>Posttest</i> | 88 |
| K. Lembar Penilaian Keaktifan Siswa | 91 |
| L. Lembar Penilaian Psikomotor Siswa | 93 |
| M.1. Nilai Ulangan Harian Biologi Kelas VIII C | 95 |
| M.2. Nilai Ulangan Harian Biologi Kelas VIII D | 97 |
| M.3. Nilai Ulangan Harian Biologi Kelas VIII E | 99 |
| N. Hasil Uji Homogenitas | 101 |
| O.1. Nilai Pre Test dan Post Test Kelas Eksperimen VI IID | 103 |
| O.2. Nilai Pre Test dan Post Test Kelas Kontrol VI IC | 104 |
| P. Hasil Uji T-test | 105 |
| Q. Daftar Nilai Keaktifan Kelas Eksperimen (VI IID) dan Kelas Kontrol (VI IC) | 106 |

| | | |
|----|---|-----|
| R. | Hasil Uji T-test | 117 |
| S. | Daftar Nilai Psikomotorik Kelas Eksperimen (VIID) dan Kelas Kontrol (VIIC) | 118 |
| T. | Hasil Uji T-test | 124 |
| U. | Data Hasil Wawancara | 125 |
| V. | Lembar Validasi Media Pembelajaran | 127 |
| W. | Surat Ijin Penelitian | 129 |
| X | Surat Selesai Penelitian | 130 |
| Y. | Lembar Konsultasi Penyusunan Skripsi | 131 |
| Z. | Foto Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian | 133 |