



**PENGARUH METODE *WHOLE BRAIN TEACHING* (WBT)
TERHADAP AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR
SISWA KELAS XI SMAN 1 JEMBER**

SKRIPSI

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

**Oleh:
Rina Stiyowati
NIM 080210103008**

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



**PENGARUH METODE *WHOLE BRAIN TEACHING* (WBT)
TERHADAP AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR
SISWA KELAS XI SMAN 1 JEMBER**

SKRIPSI

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

Oleh:
Rina Stiyowati
NIM 080210103008

Dosen Pembimbing
Pembimbing I : Drs. Wachju Subchan, M.S., Ph.D.
Pembimbing II : Erlia Narulita, S.Pd., M.Si.

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

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Ibunda Musrini tercinta, yang telah mendidik dan menyayangiku dengan segenap cinta kasih, dengan ridlo dan doa mereka aku hidup mulia;
2. Suamiku Ikhwan Hakim yang selalu setia mendampingi dan memberikanku semangat dalam mengerjakan skripsi serta menerima segala kelebihan dan kekuranganku;
3. Putraku tersayang Raditya Ridwan Saputra, yang senyum dan tangisnya selalu menjadi kekuatan dalam hidupku;
4. Mertuaku H. Adnani Ma'ruf dan Hj. Afifah yang selama ini telah memberikan dukungan serta mendoakanku tanpa kenal lelah;
5. Guru-guruku sejak taman kanak-kanak sampai dengan perguruan tinggi;
6. Teman-temanku tersayang Lia, Evy dan Kiky yang selalu memberi motivasi dan inspirasi selama pengerjaan skripsi, atas bantuan kalian penelitianku berjalan lancar;
7. Teman-teman Pendidikan Biologi 2008 yang tidak bisa disebutkan satu per satu;
8. Almamater Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

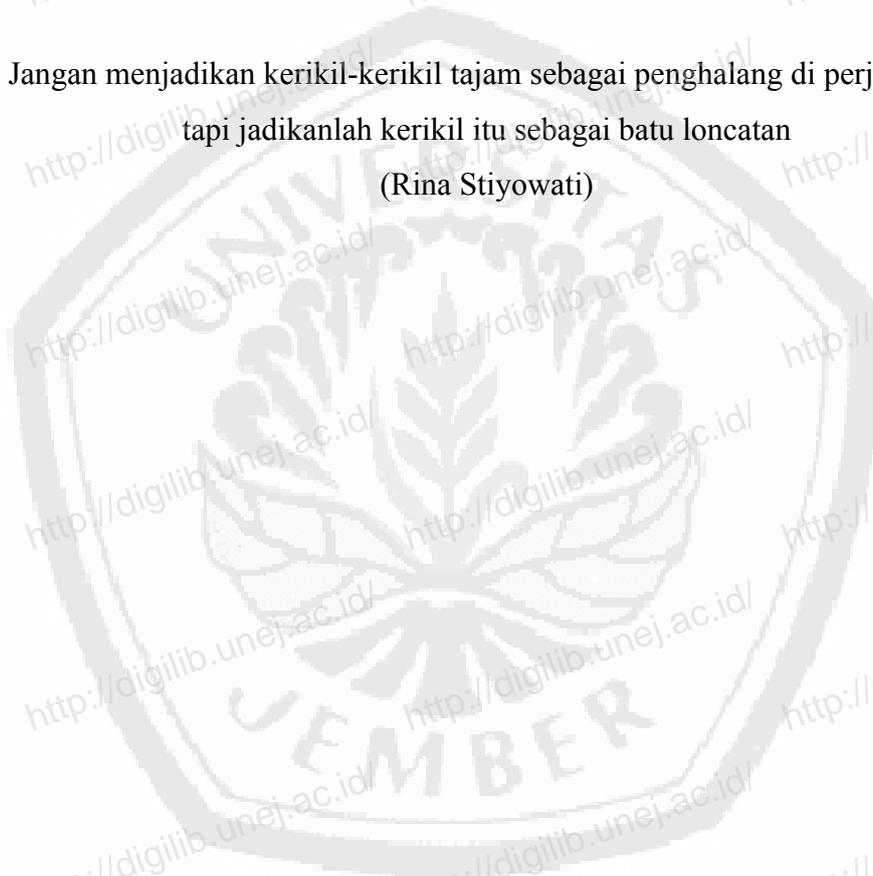
MOTO

"Allah-lah yang menciptakan tujuh langit dan seperti itu pula bumi. Perintah Allah berlaku padanya, agar kamu mengetahui bahwasanya Allah Maha Kuasa atas segala sesuatu, dan sesungguhnya Allah ilmu-Nya benar-benar meliputi segala sesuatu."

(terjemahan QS. Ath Thalaq:12)*)

Jangan menjadikan kerikil-kerikil tajam sebagai penghalang di perjalanan,
tapi jadikanlah kerikil itu sebagai batu loncatan

(Rina Stiyowati)



*⁾ Departemen Agama Republik Indonesia. 1998. *Al Qur'an dan Terjemahannya*.

Semarang : PT Kumudasmoro Grafindo.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

nama : Rina Stiyowati

NIM : 080210103008

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul “Pengaruh Metode *Whole Brain Teaching* (WBT) terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMAN I Jember” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi lain, dan bukan karya 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 lain serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 13 Juni 2012

Yang menyatakan,

Rina Stiyowati

NIM 080210103008

SKRIPSI

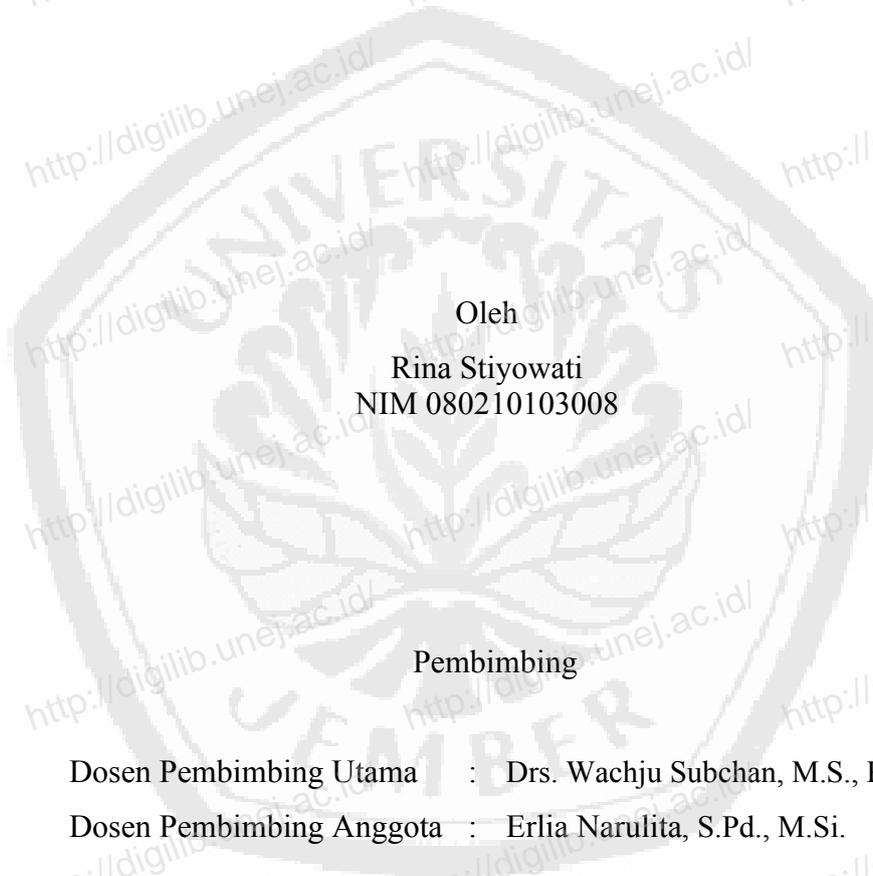
**PENGARUH METODE *WHOLE BRAIN TEACHING* (WBT)
TERHADAP AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR
SISWA KELAS XI SMAN 1 JEMBER**

Oleh
Rina Stiyowati
NIM 080210103008

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Drs. Wachju Subchan, M.S., Ph.D.

Dosen Pembimbing Anggota : Erlia Narulita, S.Pd., M.Si.



PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Pengaruh Metode *Whole Brain Teaching* (WBT) terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMAN I Jember” telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada:

Hari : Rabu

Tanggal : 13 Juni 2012

Tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris,

Dr. Suratno, M.Si.

NIP. 19670625 199203 1 003

Erlia Narulita, S.Pd., M.Si.

NIP. 19800705 200604 2 004

Anggota 1,

Anggota 2,

Drs. Wachju Subchan, M.S., Ph.D.

NIP. 19630813 199302 1 001

Sulifah Aprilia H., S.Pd., M.Pd.

NIP. 19790415 200312 2 003

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Drs. H. Imam Muchtar, S.H., M.Hum.

NIP. 19540712198003 1 005

RINGKASAN

Pengaruh Metode *Whole Brain Teaching* (WBT) terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMAN I Jember; Rina Stiyowati; 080210103008; 2012; 50 halaman; Program Studi Pendidikan Biologi; Jurusan Pendidikan MIPA; Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Biologi merupakan bagian dari sains yang menyediakan berbagai pengalaman belajar untuk memahami konsep dan proses sains. Menurut Syamsuri (2004: V) dalam pembelajaran dengan pendekatan keterampilan proses siswa dituntut untuk aktif dalam mendapatkan data dan konsep-konsep biologi. Berdasarkan hal tersebut maka diperlukan suatu kegiatan pembelajaran yang dapat melibatkan aktivitas siswa, baik aktivitas fisik maupun mental emosional siswa. WBT merupakan salah satu metode pembelajaran yang dikenalkan di Amerika utara sejak 1999. Konsep tersebut mengajarkan adanya metode pembelajaran dengan cara mengenali prinsip belajar anak didik yang dibagi menjadi tiga bagian yaitu *visual*, *verbal*, dan *body/kinestetik* (Biffle, 2010:1).

Masalah yang diajukan dalam penelitian ini adalah adakah pengaruh metode WBT terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh metode WBT terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa. Penelitian ini dilaksanakan di SMAN I Jember dengan pertimbangan SMA tersebut merupakan R SMA BI dengan siswa yang aktif dan kreatif. Adapun waktu penelitian yaitu pada bulan April semester 2 tahun ajaran 2011/2012.

Jenis penelitian ini adalah kuasi eksperimen. Penentuan daerah penelitian menggunakan *Purposive Sampling Area*. Penentuan responden penelitian menggunakan teknik *Random Sampling* dan diperoleh responden penelitian yaitu kelas XI IPA 5 sebagai kelas eksperimen serta kelas XI IPA 6 sebagai kelas kontrol. Metode pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, dokumentasi dan tes.

Berdasarkan data hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode *Whole Brain Teaching* (WBT) berpengaruh signifikan terhadap aktivitas belajar siswa kelas XI SMA Negeri 1 Jember pada materi Sistem Indera ($F_0 = 41,3 > F_{t0,05} = 3,98$, $t_{test} = 6,19 > t_{0,05} = 1,67$). Rerata aktivitas belajar siswa kelas eksperimen sebesar 89,51 ($\pm 4,19$) dan kelas kontrol rerata aktivitas belajar siswa sebesar 83,81 ($\pm 3,51$). Penggunaan metode WBT juga berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar belajar siswa kelas XI SMA Negeri 1 Jember pada materi Sistem Indera ($F_0 = 5,64 > F_{t0,05} = 3,98$, $t_{test} = 4,49 > t_{0,05} = 1,67$). Rerata hasil belajar siswa kelas eksperimen sebesar 85,56 ($\pm 6,63$) dan kelas kontrol rerata hasil belajar siswa sebesar 78,54 ($\pm 9,99$).

PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah Swt. atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Metode *Whole Brain Teaching* (WBT) terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMAN I Jember”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Biologi, Jurusan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, 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. Wachju Subchan, M.S., Ph.D., selaku Dosen Pembimbing I dan Erlia Narulita S.Pd., M.Si., selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan perhatian dalam penulisan skripsi ini;
2. Prof. Dr. H. Joko Waluyo, M.Si., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing selama penulis menjadi mahasiswa;
3. Kepala SMAN I Jember yang telah memberikan kepercayaan kepada penulis untuk melakukan penelitian;
4. Drs. I Ketut Suardinata M.P., selaku Guru Biologi SMAN I Jember yang dengan ikhlas dan penuh kesabaran membantu penulis selama penelitian;
5. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis juga menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, 13 Juni 2012

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PEMBIMBINGAN	v
HALAMAN PENGESAHAN	v
RINGKASAN	vi
PRAKATA	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	5
1.3 Batasan Masalah	5
1.4 Tujuan	5
1.5 Manfaat	6
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Pembelajaran Biologi	7
2.2 Metode Pembelajaran <i>Whole Brain Teaching</i>	8
2.2.1 Pengertian Pembelajaran <i>Whole Brain Teaching</i>	8
2.2.2 Teknik Menggunakan <i>Whole Brain Teaching</i> dalam Pembelajaran	9
2.2.3 Keterampilan Berfikir dalam <i>Whole Brain Teaching</i>	13
2.2.3 Langkah-langkah Pembelajaran <i>Whole Brain Teaching</i>	16
2.3 Aktivitas Siswa	19
2.4 Hasil Belajar Siswa	21

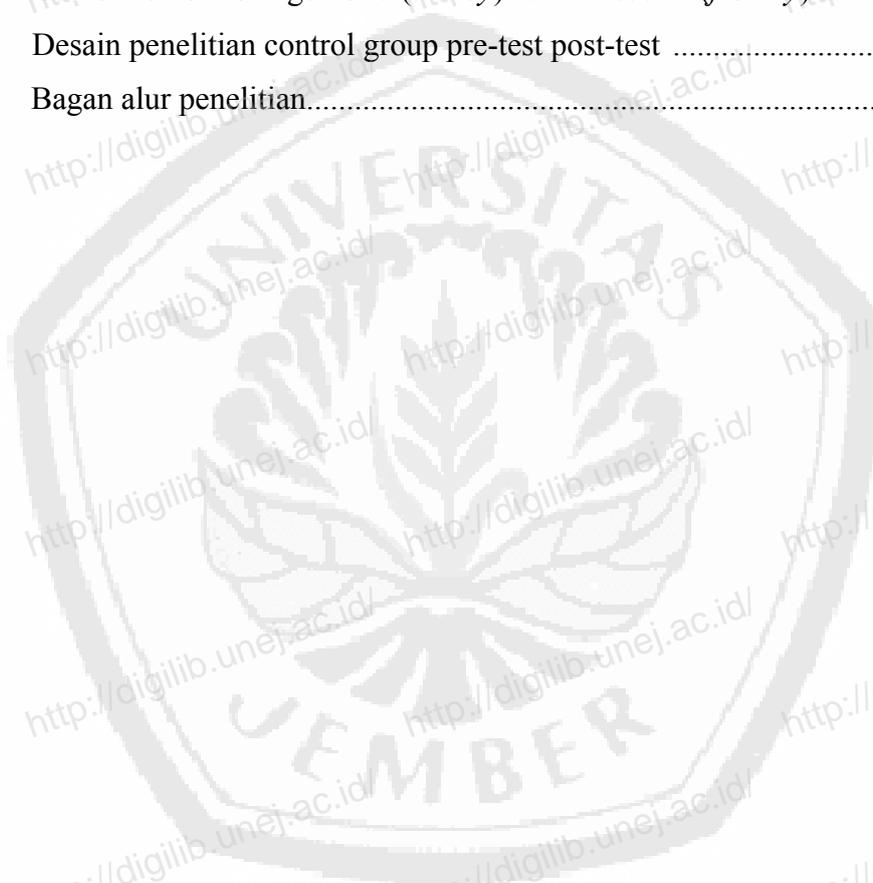
2.5 Hipotesis Penelitian	23
BAB 3. METODE PENELITIAN	24
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	24
3.2 Penentuan Responden Penelitian	24
3.3 Definisi Operasional	25
3.4 Identifikasi Variable, Parameter dan Instrument Penelitian	26
3.5 Jenis dan Desain Penelitian	28
3.6 Metode Pengumpulan Data	29
3.6.1 Observasi	29
3.6.2 Dokumentasi	29
3.6.3 Lembar Kerja Siswa	29
3.6.4 Wawancara	30
3.6.5 Tes	30
3.7 Langkah-langkah Penelitian	31
3.8 Metode Analisa Data	33
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	34
4.1 Hasil Penelitian	34
4.2 Pembahasan	43
BAB 5. PENUTUP	50
5.1 Kesimpulan	50
5.2 Saran	50
DAFTAR BACAAAN	52
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Kriteria Penilaian <i>Scoreboard</i>	18
3.1 Analisis hasil observasi	25
3.2 Identifikasi Variabel, Parameter dan Instrumen Penelitian.....	26
3.3 Kriteria penilaian aktivitas siswa.....	34
4.1 Rerata nilai ulangan hasian siswa.....	35
4.2 Ringkasan uji homogenitas.....	35
4.3 Aktivitas siswa kelas eksperimen.....	37
4.4 Aktivitas siswa kelas kontrol.....	37
4.5 Rerata aktivitas belajar siswa	38
4.6 Ringkasan hasil ANAVA aktivitas siswa.....	39
4.7 Rerata hasil belajar kognitif siswa	40
4.8 Ringkasan hasil ANAVA hasil belajar kognitif siswa	40

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Peran bagian-bagian otak di dalam pembelajaran WBT.....	9
2.2 Tampilan <i>Scoreboard</i>	17
2.3 Gambar emotikon "gembira (<i>smiley</i>)" dan "kecewa (<i>frowny</i>)".....	18
3.1 Desain penelitian control group pre-test post-test	28
3.2 Bagan alur penelitian.....	32



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. MATRIKS PENELITIAN	54
B. PEDOMAN PENGUMPULAN DATA	55
C. INSTRUMEN WAWANCARA	57
D. INSTRUMEN DOKUMENTASI	59
E. SILABUS	60
F. RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN KELAS KONTROL	62
F.1 RPP 1 Kelas Kontrol	63
F.2 RPP 2 Kelas Kontrol	72
G. RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARA KELAS EKSPERIMEN	81
G.1 RPP 1 Kelas Eksperimen	82
G.2 RPP 2 Kelas Eksperimen	82
H. MATERI AJAR	101
I. LEMBAR KERJA SISWA	108
J. RUBRIK SOAL <i>PRE-TEST</i> DAN <i>POST-TEST</i>	116
K. SOAL <i>PRE-TEST</i> DAN <i>POST-TEST</i>	123
L. LEMBAR PENILAIAN	128
M. LEMBAR KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN	135
N. HASIL TES SISWA	140
O. LEMBAR PENILAIAN AKTIVITAS	141
P. HASIL PERHITUNGAN	153
Q. HASIL WAWANCARA	170
R. FOTO KEGIATAN PENELITIAN	174