



**PENERAPAN PENDEKATAN *ACCELERATED LEARNING* DENGAN
MODALITAS OTAK TERHADAP AKTIVITAS DAN
HASIL BELAJAR SISWA
(Siswa Kelas VIII SMP Negeri 9 Jember)**

SKRIPSI

Oleh:

**Rachmita Rafikasari
NIM: 080210193005**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2013**



**PENERAPAN PENDEKATAN *ACCELERATED LEARNING* DENGAN
MODALITAS OTAK TERHADAP AKTIVITAS DAN
HASIL BELAJAR SISWA
(Siswa Kelas VIII SMP Negeri 9 Jember)**

SKRIPSI

diajukan guna memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana Strata Satu (SI)
Program Studi Pendidikan Biologi Jurusan P.MIPA
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember

Oleh

Rachmita Rafikasari

NIM 0802101933005

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2013**

PERSEMBAHAN

Sembah sujud dan syukur Alhamdulillah saya panjatkan kepada Allah SWT atas karunianya, serta shalawat dan salam saya haturkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW. Skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Ayah Agus Trikoriantono, Ibu Mudrikah, dan adik-adikku tersayang, Qorry Dinnia Fatma, M. Lukman Hakim dan M. Haedar Farraz. Terima kasih atas untaian dzikir dan do'a yang telah mengiringi langkahku selama menuntut ilmu, dukungan, kegigihan, kesabaran, pengorbanan serta curahan kasih sayang yang telah diberikan selama ini;
2. Guru-guruku sejak Taman Kanak-kanak (TK) sampai Perguruan Tinggi (PT) yang terhormat, yang telah memberikan ilmu dan membimbingku dengan penuh kesabaran;
3. Almamater Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

MOTTO

Kalau kau tak mampu menjadi beringin yang tegak di puncak bukit,
jadilah saja belukar, tetapi belukar baik yang tumbuh di pinggir danau.

Kalau kau tak mampu menjadi jalan raya, jadilah saja jalan setapak,
tapi jalan setapak yang membawa orang ke mata air.

Bukan besar kecilnya tugas, yang menjadikan tinggi rendahnya dirimu.

Jadilah sebaik-baiknya dari dirimu sendiri.

(Teddi Hamzah Fansuri)*

*) Teddi Hamzah F. 2010. *Kumpulan Motto Hidup*. sscsearchingthelight.com [27 Desember 2012]

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rachmita Rafikasari

NIM : 080210193005

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya tulis ilmiah yang berjudul “Penerapan Pendekatan Accelerated Learning dengan Modalitas Otak terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa (Siswa Kelas VIII SMP Negeri 9 Jember)” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika disebutkan sumbernya dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta 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 sebenar-benarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, Februari 2013

Yang menyatakan,

Rachmita Rafikasari

NIM 080210193005

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENERAPAN PENDEKATAN *ACCELERATED LEARNING* DENGAN
MODALITAS OTAK TERHADAP AKTIVITAS DAN
HASIL BELAJAR SISWA
(Siswa Kelas VIII SMP Negeri 9 Jember)**

SKRIPSI

Diajukan untuk Dipertahankan di Depan Tim Penguji guna Menyelesaikan Pendidikan Program Sarjana Strata Satu, Program Studi Pendidikan Biologi, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Oleh

Nama Mahasiswa : Rachmita Rafikasari
NIM : 080210193005
Tahun angkatan : 2008
Tempat, Tanggal Lahir : Ambulu, Jember, 14 Agustus 1990

Disetujui,

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Drs. Slamet Hariyadi, M.Si.
NIP.196801011992031 007

Dr. Iis Nur Asyiah, S.P., M.P.
NIP. 197306142008010 2 008

PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Penerapan Pendekatan *Accelerated Learning* dengan Modalitas Otak terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa (Siswa Kelas VIII SMP Negeri 9 Jember)” telah diuji dan disahkan pada:

Hari, tanggal : Senin, 18 Februari 2013

Tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Tim Penguji,

Ketua,

Sekretaris,

Dr. Suratno, M.Si.
NIP. 19670625 199203 1 003

Dr. Iis Nur Asyiah, S.P., M.P.
NIP. 197306142008010 2 008

Anggota I,

Anggota II,

Drs. Slamet Hariyadi, M.Si.
NIP.196801011992031 007

Dr. Jekti Prihatin, M.Si.
NIP. 196510091991032001

Mengesahkan
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember,

Prof. Dr. Sunardi, M.Pd.
NIP. 19540712 198003 1 005

RINGKASAN

Penerapan Pendekatan *Accelerated Learning* dengan Modalitas Otak terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa (Siswa Kelas VIII SMP Negeri 9 Jember); Rachmita Rafikasari; 080210193008; 2008: 49 halaman; Program Studi Pendidikan Biologi Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Accelerated Learning adalah pendekatan pembelajaran yang didasarkan pada penelitian mengenai otak dan belajar. Sifatnya terbuka dan luwes serta dapat menggunakan berbagai metode dan media. Pendekatan pembelajaran ini dapat dikombinasikan dengan Modalitas Otak. Modalitas Otak lebih menekankan pada cara belajar otak. Modalitas bergantung pada bagaimana cara menyerap informasi dengan mudah serta cara otak mengatur dan mengolah informasi tersebut.

Pendekatan *Accelerated Learning* dengan Modalitas Otak digunakan untuk mengatasi masalah yang terjadi pada siswa kelas VIII SMP Negeri 9 Jember yang kurang memperhatikan penjelasan guru karena guru cenderung menjelaskan dengan metode ceramah yang kurang menarik dan membosankan sehingga hasil belajar siswa rendah. *Accelerated learning* berusaha menempatkan pelajar dalam lingkungan yang positif secara fisik, emosional, dan sosial, serta memberi mereka pengalaman belajar dengan jalan menerjunkan diri secara langsung dan sedekat mungkin dengan dunia nyata.

Penelitian ini merupakan penelitian *quasi eksperimen* yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan pembelajaran ini pada siswa kelas VIII SMP Negeri 9 Jember tahun ajaran 2012/2013. Penelitian dilaksanakan selama dua minggu dengan satu kelas kontrol dan satu kelas eksperimen. Penentuan responden penelitian ditentukan setelah dilakukan uji homogenitas dengan uji *One-Way ANOVA* menggunakan SPSS 20. Penentuan sampel dengan *cluster random sampling*. Rancangan penelitian menggunakan *control group pre-test*

post-test design. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode observasi, metode wawancara, metode tes, metode angket, dan metode dokumentasi.

Berdasarkan hasil observasi analisis aktivitas belajar siswa dengan menggunakan pendekatan *Accelerated Learning* dengan Modalitas Otak pada pembelajaran biologi kelas VIII SMP Negeri 9 Jember menunjukkan bahwa aktivitas belajar siswa pada kelas kontrol yakni 61,92% dan aktivitas belajar siswa pada kelas eksperimen yakni 70,24%. Nilai tersebut menunjukkan aktivitas siswa kelas eksperimen termasuk pada kriteria aktivitas siswa baik atau dapat dikatakan aktif.

Berdasarkan hasil analisis data menggunakan uji *t*, terdapat perbedaan hasil belajar siswa dengan menggunakan pendekatan *Accelerated Learning* dengan Modalitas Otak dengan metode konvensional pada pembelajaran biologi kelas VIII SMP Negeri 9 Jember. Rata-rata hasil belajar siswa pada kognitif produk sebesar 70,68; kognitif proses sebesar 77,26; psikomotor sebesar 82,14; dan afektif sebesar 78,71. Berdasarkan perhitungan menggunakan uji *t* pada kognitif produk diperoleh nilai $t_{hitung} = 1,748$ dengan nilai $t_{tabel} = 1,66$. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar secara signifikan (taraf 5%) nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$. Dengan demikian, hasil belajar biologi menggunakan pendekatan *Accelerated Learning* dengan Modalitas Otak lebih baik dibandingkan model konvensional yang menggunakan pembelajaran langsung.

PRAKATA

Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat, nikmat dan hidayah-Nya, sehingga penulisan skripsi yang berjudul “Penerapan Pendekatan *Accelerated Learning* dengan Modalitas Otak terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa (Siswa Kelas VIII SMP Negeri 9 Jember)” dapat terselesaikan dengan baik.

Penulis mengucapkan terimakasih atas kerjasama dan dukungan semua pihak yang telah memberikan bantuannya. Secara khusus disampaikan terimakasih kepada.

1. Prof. Dr. Sunardi, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
2. Dra. Sri Astutik, M.Si., selaku Ketua Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
3. Dr. Suratno, M.Si., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
4. Dr. Slamet Hariyadi, M.Si. selaku Dosen Pembimbing Utama, Dr. Iis Nur Asyiah, S.P., M.P. selaku Dosen Pembimbing II, Dr. Suratno, M.Si., selaku Dosen Pembimbing Anggota I, Dr. Jekti Prihatin, M.Si., selaku Dosen Pembimbing Anggota II yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan perhatian dalam penulisan skripsi ini;
5. Dr. Dwi Wahyuni, M. Kes. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing selama penulis menjadi mahasiswa;
6. Bapak dan Ibu dosen yang telah memberikan bekal ilmu yang sangat berharga selama menyelesaikan studi di Pendidikan Biologi;
7. H. Joko Sucahyo, M.Pd., selaku kepala SMP Negeri 9 Jember;
8. Ibu Anggriani S.Pd., selaku guru biologi SMP Negeri 9 Jember.

9. Mama 'Aisyah tercinta dan keluarga terindahku yang telah mengenalkanku pada arti dan makna hidup sesungguhnya. Alhamdulillah Hirabbil 'Alamin. Tiada yang lebih indah dan bercahaya daripada kalian;
10. rekan-rekanku angkatan 2008 serta teman, adik dan kakakku di kos Jawa IV 25 yang telah banyak memberikan masukan, bantuan, dorongan dan semangat;
11. semua pihak, yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah memberikan bantuan dan dukungan dalam penyelesaian skripsi ini.

Semoga bantuan, bimbingan dan dorongan beliau dicatat sebagai amal baik oleh Allah SWT dan mendapat balasan yang setimpal dari-Nya. Akhirnya semoga skripsi ini memberikan manfaat bagi semua pihak. Terima kasih.

Jember, Februari 2013

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL	i
PERSEMBAHAN	ii
MOTTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSETUJUAN	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
RINGKASAN	vii
PRAKATA	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Batasan Masalah	5
1.4 Tujuan Penelitian	6
1.5 Manfaat Penelitian	6
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Pembelajaran Biologi	7
2.2 Pendekatan Pembelajaran <i>Accelerated Learning</i>	8
2.3 Modalitas Otak	12
2.3.1 Langkah Metode Modalitas Otak dalam pembelajaran	15
2.4 Penerapan <i>Accelerated Learning</i> dengan Modalitas Otak dalam pembelajaran	16

2.5 Hasil Belajar Siswa	17
2.6 Aktifitas Belajar Siswa	18
2.7 Hipotesis Penelitian	20
BAB 3. METODE PENELITIAN	21
3.1 Jenis Penelitian	21
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	21
3.3 Penentuan Sampel Penelitian	22
3.3.1 Populasi	22
3.3.2 Sampel.....	22
3.4 Definisi Operasional Variabel	23
3.4.1 Pendekatan Accelerated Learning dengan Modalitas Otak	23
3.4.2 Hasil Belajar Siswa	24
3.4.3 Aktifitas Belajar Siswa.....	24
3.5 Desain Penelitian	24
3.6 Metode Pengumpulan Data	28
3.6.1 Metode Observasi.....	28
3.6.2 Metode Angket.....	28
3.6.3 Metode Tes.....	28
3.6.4 Metode Dokumentasi	29
3.6.5 Metode Wawancara.....	29
3.7 Metode Analisis Data	29
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	32
4.1 Hasil Penelitian	32
4.1.1 Hasil Uji Homogenitas.....	32
4.1.2 Hasil Uji Modalitas Otak	34
4.1.3 Data Aktivitas Belajar Siswa	34
4.1.4 Data Hasil Belajar Siswa	36
4.1.5 Hasil Dokumentasi.....	39
4.1.6 Hasil Observasi Keterlaksanaan Mengajar	39

4.1.7 Hasil Wawancara	40
4.2 Pembahasan	41
4.2.1 Pengaruh Pendekatan Accelerated Learning dengan Modalitas Otak terhadap Aktivitas Belajar Siswa	38
4.2.2 Pengaruh Pendekatan Accelerated Learning dengan Modalitas Otak terhadap Hasil Belajar Siswa.....	44
BAB 5. PENUTUP	48
5.1 Kesimpulan	48
5.2 Saran	48
DAFTAR BACAAN	50
LAMPIRAN	52

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Langkah-langkah pembelajaran dalam menggunakan gaya belajar V-A-K dalam Metode Modalitas Otak.....	15
Tabel 3.1 Kriteria aktivitas siswa.....	30
Tabel 4.1 Hasil Uji Homogenitas Populasi Penelitian	33
Tabel 4.2 Rata-rata Nilai UTS Kelas VIII Semester Ganjil SMP Negeri 9 Jember Tahun Pelajaran 2012/2013	33
Tabel 4.3 Rata-Rata Nilai Aktivitas Belajar Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	35
Tabel 4.4 Hasil <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i> pada kelas kontrol dan kelas eksperimen	38

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Desain Penelitian <i>Pre-test and Post test sample design</i>	25
Gambar 3.2 Bagan alur penelitian.....	27
Gambar 4.1 Rata-rata Nilai Aktivitas Belajar Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	36
Gambar 4.2 Diagram Perbandingan Hasil Belajar Rata-rata Kelas Eksperimen.....	37
Gambar 4.3 Hasil Belajar Kognitif Produk Kelas Ekperimen dan Kelas Kontrol.....	38

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Matrik Penelitian	52
B. Pedoman Pengumpulan Data	53
C. Silabus	55
D. Angket Modalitas Otak	57
D.1 Angket Modalitas Otak	57
D.2 Lembar Jawaban Angket Modalitas Otak	62
E. Lembar Observasi Aktivitas Siswa	63
F. Lembar Observasi Kegiatan Mengajar Guru	66
G. Instrumen Wawancara	67
H. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	68
H.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 1 kelas eksperimen	68
H.2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 1 kelas kontrol	80
H.3 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 2 kelas eksperimen	86
H.4 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 2 kelas kontrol	99
I. Lembar Diskusi Siswa (LDS)	106
I.1 Lembar Diskusi Siswa (LDS) 1	106
I.2 Lembar Diskusi Siswa (LDS) 2	112
J. Kisi-kisi Soal <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	119
J.1 Kisi-kisi Soal <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	119
J.2 Kisi-kisi Soal <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	122
K. Soal <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	125
K.1 Soal <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	125
K.2 Soal <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	127
L. Lembar Uji Validasi Soal <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	129

M. DAFTAR NILAI UTS KELAS VIII SMP NEGERI 9 JEMBER.....	130
N. UJI HOMOGENITAS	136
O. HASIL UJI DAN PEMBAGIAN NAMA KELOMPOK	
MODALITAS OTAK KELAS EKSPERIMEN.....	140
P. DAFTAR NILAI <i>PRE-TEST</i> DAN <i>POST-TEST</i>.....	143
P.1 Daftar Nilai <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> Kelas Eksperimen	143
P.2 Daftar Nilai <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> Kelas Kontrol	144
Q. UJI T NILAI <i>PRE-TEST</i> DAN <i>POST-TEST</i>.....	145
R. HASIL RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)	148
R.1 Hasil Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 1	148
R.2 Hasil Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 2	152
S. AKTIVITAS DAN ANALISIS AKTIVITAS BELAJAR SISWA.....	157
S.1 Hasil Aktivitas Siswa Kelas Eksperimen.....	157
S.2 Hasil Aktivitas Siswa Kelas Kontrol	161
T. INSTRUMEN WAWANCARA	167
U. FOTO KEGIATAN	169
V. SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN.....	172