

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN DAN MOTIVASI
SISWA TERHADAP HASIL BELAJAR SAINS BIOLOGI
SISWA SMP NEGERI 33 MEDAN**

TESIS

Oleh :

DJONGKEN SIMAMORA
NIM : 071188210019



Tesis Untuk Memperoleh Gelar Magister Pendidikan
Program Studi Teknologi Pendidikan

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS NEGERI MEDAN**

2010

TESIS
PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN DAN MOTIVASI TERHADAP
HASIL BELAJAR SAINS BIOLOGI SISWA
SMP NEGERI 33 MEDAN


Disusun dan Diajukan Oleh
DJONGKEN SIMAMORA
NIM : 071188210019

Telah Dipertahankan di Depan Panitia Ujian Tesis
Pada Tanggal 30 Agustus 2010 dan Dinyatakan
Telah Memenuhi Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Magister Pendidikan
Program Studi Teknologi Pendidikan

Medan, 30 Agustus 2010

Menyetujui
Tim Pembimbing,

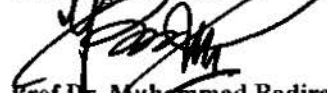
PEMBIMBING I


Prof. Dr. Efendi Napitupulu, M.Pd
NIP. 19631127 198703 1001

PEMBIMBING II


Prof. Dr. Binsar Panjaitan, M.Pd
NIP. 19570801 198003 1001

Ketua Program Studi
Teknologi Pendidikan


Prof. Dr. Muhammad Badiran, M.Pd
NIP. 19441030 197603 1001

Direktur Sekolah Pascasarjana
Universitas Negeri Medan


Prof. Dr. Belferik Manullang
NIP. 19371015 197412 1001



**PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI
UJIAN TESIS MAGISTER PENDIDIKAN**

NO. NAMA

TANDA TANGAN

1. Prof. Dr. Efendi Napitupulu, M.Pd
NIP. 196311271987031001



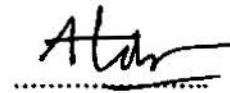
2. Prof. Dr. Binsar Panjaitan, M.Pd
NIP. 195708011980031001



3. Prof. Dr. Muhammad Badiran, M.Pd
NIP. 1944103019760311001



4. Prof. Dr. Abdul Hasan Saragih, M.Pd
NIP. 196011251986011002



5. Dr. Hasruddin Lubis, M.Pd
NIP. 196404241989031027

Mahasiswa

Nama : Djongken Simamora

NIM : 071188210019

Tanggal Ujian : 30 Agustus 2010

ABSTRAK

DJONGKEN SIMAMORA. Pengaruh Model Pembelajaran dan Motivasi Siswa terhadap Hasil Belajar Sains Biologi Siswa SMP Negeri 33 Medan. Tesis. Medan : Program Pascasarjana UNIMED, 2010.

Penelitian ini bertujuan: (1) untuk mengetahui siswa yang diajar dengan model pembelajaran siklus belajar hasilnya lebih tinggi dari siswa yang diajar dengan model pembelajaran konvensional. (2) untuk mengetahui untuk mengetahui hasil belajar siswa yang memiliki motivasi tinggi lebih tinggi daripada siswa yang memiliki motivasi rendah. (3) ada interaksi antara model pembelajaran dengan motivasi siswa, dalam mempengaruhi hasil belajar sains biologi siswa.

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 33 Medan, dengan menggunakan metode kuasy eksperimen dengan desain faktorial 2x2 dan sampel berjumlah 62 orang siswa yang pengambilannya dilakukan berdasarkan simple random sampling. Instrumen penelitian dengan menggunakan tes motivasi siswa dan tes hasil belajar sains biologi. Uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah statistik deskriptif untuk menyajikan data dan statistik inferensial digunakan ANAVA 2 jalur. Sebelum ANAVA 2 jalur digunakan terlebih dahulu dilakukan uji persyaratan analisis data yaitu uji normalitas dengan uji Liliefors dan uji homogenitas varians dengan uji Barlett pada taraf signifikansi 5 %.

Berdasarkan hasil analisis varians (ANAVA) diperoleh hasil penelitian yaitu : (1) Hasil belajar sains siswa SMP Negeri 33 Medan yang diajar dengan model siklus belajar lebih tinggi dibandingkan siswa yang diajar dengan model pembelajaran konvensional. Besarnya $F_{hitung} = 15,11$ dan $F_{tabel} = 1,00$ pada taraf signifikansi 0,05. Hal ini berarti bahwa $F_{hitung} > F_{tabel}$ (2) Siswa yang memiliki motivasi tinggi memperoleh hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan siswa yang memiliki motivasi rendah. Besarnya $F_{hitung} = 2,03$ dan $F_{tabel} = 1,00$ pada taraf signifikansi 0,05. Hal ini berarti bahwa $F_{hitung} > F_{tabel}$ (3) Terdapat interaksi antara model pembelajaran dengan motivasi dalam mempengaruhi hasil belajar sains biologi siswa SMP Negeri 33 Medan.

Peningkatan hasil belajar sains dapat dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran siklus belajar. Motivasi siswa juga dapat menjadi salah satu faktor pendukung dalam peningkatan hasil belajar sains biologi siswa.

ABSTRACT

Djongken Simamora. Effect of Instructional Models and Student Motivation on the achievement of Biology Science. Thesis. State University of Medan, 2010.

The research was aimed to find out : (1) the difference between student's learning outcome in Biology science taught with the learning circle model and motivation. (2) the difference of student motivation. (3) the interaction between Instructional Models and motivation in influencing the learning outcome of Biology science.

The research was conducted in SMP Negeri 33 Medan, North Sumatera, using quasy experiment method with 2x2 factorial design 62 sample. Student's that were taken by cluster random sampling. The instrument of this research were motivation test and biology test. The statistical testing applied in those study was descriptive statistic to present the data and for inferential static 2 way ANOVA was used. Before the way ANOVA was used first the conditional test of date analysis, i.e: normality test while Liliefors and Homogereity variance test with Barlett at the level significance 0.05.

The 2x2 ANOVA hypothesis testing at the level significance 0.05 shows that students taught with Learning circle had a higher learning outcome compared to students taught with Conventional Model. This was proved by $F_{count} = 11.15 > F_{tabel} = 1.00$ at the level of significance 0.05. Students with high motivation the learning outcome was higher than student with low motivation was by $F_{count} = 2.03 > F_{tabel} = 1.00$ the level significance 0.05. And there was an interaction between Instructional Models and students motivation towered of Biology science.

There are a few ways to improvement biology science outcome such as using learning circle models and motivation is one of the factor toward the learning of biology sciences.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat kasih karunia dan penyertaan-Nya penulis dapat menyelesaikan tesis ini. Tesis ini berjudul Pengaruh Model Pembelajaran Dan Motivasi Terhadap Hasil Belajar Sains Biologi Siswa SMP Nsegeri 33 Medan.

Demi penyempurnaan tesis ini, penulis mengharapkan saran dan kritikan yang konstruktif dari pembaca. Pada kesempatan ini, dengan segala kerendahan hati penulis ingin menyampaikan terimakasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Efendi Napitupulu, M.Pd, dan Bapak Prof.Dr. Binsar Panjaitan, M.Pd selaku Dosen Pembimbing Tesis yang telah memberikan saran dan kritikan dalam penulisan tesis ini.
2. Bapak Prof.Dr. Muhammad Badirin, M.Pd., Prof. Dr.Abdul Hasan Saragih, M.Pd dan Dr. Hasrudin, M.Pd selaku Narasumber yang telah banyak memberikan saran dan masukan dalam penyempurnaan tesis ini.
3. Rektor Universitas Negeri Medan, Bapak Prof. Syawal Gultom, M.Pd
4. Direktur Program Pascasarjana UNIMED, Bapak Prof. Dr. Belferik Manullang.
5. Ketua Program Studi Teknologi Pendidikan, Prof. Dr. M. Badiran, M.Pd.
6. Kepala Sekolah SMP Negeri 33 Medan, Dan Guru Bidang Studi Sains Biologi SMP Negeri 33 Medan.
7. Teman- teman angkatan XII KELAS A-2 Reguler atas dukungan yang diberikan dalam penyelesaian tesis ini.

Teristimewa kepada istri T. Banjarnahor anak Sahat M.T. Simamora S.E, dr. Ingri Dariaty Simamora serta Kristina Simamamora S.Si dan keluarga yang memberi dukungan dalam penyelesaian tesis ini, maka tesis ini kupersembahkan bagi mereka yang saya sayangi. Akhir kata, penulis berharap semoga tesis ini bermanfaat bagi pengembangan khasanah pengetahuan.

Medan, September 2010

Penulis



Djongken Simamora

DAFTAR ISI

Halaman

ABSTRAK	<i>i</i>
ABSTRACT	<i>ii</i>
KATA PENGANTAR	<i>iii</i>
DAFTAR ISI	<i>v</i>
DAFTAR TABEL	<i>viii</i>
DAFTAR GAMBAR	<i>x</i>
DAFTAR LAMPIRAN	<i>xi</i>
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Pembatasan Masalah	6
D. Perumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	8
BAB II KAJIAN TEORETIS, KERANGKA BERPIKIR DAN HIPOTESIS PENELITIAN	
A. Kajian Teoretis	9
1. Hakikat Hasil Belajar Sains Biologi.....	9
2. Hakikat Model Pembelajaran.....	13
a. Model Pembelajaran Siklus Belajar.....	16
b. Model Pembelajaran Konvensional	20
3. Hakikat Motivasi	26
4. Motivasi dalam Pengajaran.....	29
5. Penelitian yang Relevan	31
B. Kerangka Berpikir	32
1. Perbedaan Hasil Belajar Sains Biologi Siswa Yang Diajar Dengan Model Siklus Belajar dan Model Konvensional	32
2. Perbedaan Hasil Belajar Sains Biologi Siswa yang Memiliki Motivasi Tinggi dan Motivasi Rendah	34
3. Interaksi Antara Model Pembelajaran dan Motivasi Terhadap Hasil Belajar Sains Biologi Siswa	35
C. Rumusan Hipotesis Penelitian	36
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	37
B. Populasi dan Sampel.....	37
C. Metode Penelitian	38
D. Desain Penelitian	38
E. Defenisi Operasional Variabel Penelitian.....	39

F. Prosedur dan Pelaksanaan Perlakuan	41
G. Pengontrolan Perlakuan.....	43
H. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data Penelitian	45
I. Uji Coba Instrumen Penelitian	48
J. Daya Pembeda Soal	49
K. Taraf Kesukaran Soal	49
L. Teknik Analisis Data	50

BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data Hasil Penelitian	
1. Distribusi Hasil Belajar Sains Biologi Siswa Yang Diajar dengan Model Siklus Belajar	52
2. Distribusi Data Hasil Belajar Sains Siswa Yang Diajar dengan Model Konvensional.....	54
3. Distribusi Data Hasil Belajar Sains Siswa Yang Memiliki Motivasi Tinggi	56
4. Distribusi Data Hasil Belajar Sains Siswa Yang Memiliki Motivasi Rendah	58
5. Distribusi Data Hasil Belajar Sains Siswa Yang Diajar dengan Model Siklus Belajar dan Memiliki Motivasi Tinggi	60
6. Distribusi Data Hasil Belajar Sains Siswa Yang Diajar dengan Model Siklus Belajar dan Memiliki Motivasi Rendah	61
7. Distribusi Data Hasil Belajar Sains Siswa Yang Diajar dengan Model Konvensional dan Memiliki Motivasi Tinggi	63
8. Distribusi Data Hasil Belajar Sains Siswa Yang Diajar dengan Model Konvensional dan Memiliki Motivasi Rendah	64
B. Pengujian Persyaratan Analisis	
1. Uji Normalitas Data.....	66
2. Uji Homogenitas Varians Populasi	69
C. Pengujian Hipotesis	
1. Hipotesis 1 : Hasil Belajar Sains Biologi Siswa yang Diajar Model Pembelajaran Siklus Belajar Lebih Tinggi daripada Hasil Belajar Siswa yang Diajar dengan Model Pembelajaran Konvensional.....	75
2. Hipotesis 2 : Hasil Belajar Sains Biologi Antara Siswa yang memiliki Motivasi Tinggi Lebih Tinggi dari Siswa yang Memiliki Motivasi Rendah.....	76
3. Hipotesis 3. Interaksi Antara Model Pembelajaran Dan Motivasi.....	77
D. Pembahasan dan Hasil Penelitian.....	80

E. Keterbatasan Penelitian	87
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN	
A. Simpulan	90
B. Implikasi	91
C. Saran	93
DAFTAR PUSTAKA	94
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1. Rata-Rata Kelas Hasil Belajar Siswa Kelas VIII Semester I dan II T.A. 2006/2007 dan 2007/2008 SMP Negeri 33 Medan.....	4
Tabel 2.1. Urutan kegiatan pembelajaran pada Model Pembelajaran Siklus Belajar.....	20
Tabel 2.2. Urutan Kegiatan Pembelajaran pada Model Pembelajaran Konvensional.....	24
Tabel 3.1. Desain Penelitian Faktorial 2 x 2.....	39
Tabel 3.2. Kisi-Kisi Instrumen Tes Hasil Belajar Sains Biologi Siswa.....	46
Tabel 3.3. Kisi-Kisi Angket Motivasi Ekstrinsik Siswa.....	47
Tabel 4.1. Distribusi Nilai Hasil Belajar Sains Siswa Yang Diajar Dengan Model Siklus Belajar.....	53
Tabel 4.2. Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Sains Siswa Yang Diajar dengan Model Konvensional.....	55
Tabel 4.3. Distribusi Frekuensi Nilai Hasil Belajar Sains Siswa Yang Memiliki Motivasi Tinggi.....	57
Tabel 4.4. Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Sains Siswa Yang Memiliki Motivasi Rendah.....	59
Tabel 4.5. Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Sains Siswa Yang Diajar dengan Model Siklus Belajar dan Memiliki Motivasi Tinggi.....	60
Tabel 4.6. Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Sains Siswa Yang diajar dengan Model Siklus Belajar dan Memiliki Motivasi Rendah.....	62
Tabel 4.7. Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Sains Siswa Yang Diajar dengan Model Konvensional Belajar dan Memiliki Motivasi Tinggi.....	63

Tabel 4.8. Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Sains Siswa Yang Diajar dengan Model Konvensional Belajar dan Memiliki Motivasi rendah.....	65
Tabel. 4.9. Hasil Analisis Uji Normalitas Hasil Belajar Sains Biologi siswa dengan Model Pembelajaran Siklus Belajar dan Model Konvensional.....	66
Tabel 4.10. Rangkuman Uji Normalitas Hasil Belajar Sains Biologi Siswa untuk Motivasi Tinggi dan Motivasi Rendah.....	67
Tabel 4.11. Rangkuman Uji Normalitas Hasil Belajar Sains Biologi Siswa Untuk Model Pembelajaran berdasarkan Motivasi Tinggi dan Motivasi Rendah.....	68
Tabel 4.12 Tabel Uji Homogenitas.....	71
Tabel 4.13. Perhitungan Uji Homogenitas Data Hasil Penelitian.....	72
Tabel 4.14 . Rangkuman Hasil Perhitungan Homogenitas Varians Populasi	73
Tabel 4.15. Ringkasan Hasil Perhitungan ANAVA Faktorial 2x2	74
Tabel 4.16. Ringkasan Hasil Pengujian Dengan Menggunakan Uji Scheffe.....	78

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Tahap Pembelajaran Model Siklus Belajar.....	18
Gambar 4.1. Histogram Hasil Belajar Sains Untuk Model Pembelajaran Siklus Belajar.....	54
Gambar.4.2. Histogram Hasil Belajar Sains Untuk Model PembelajaranKonvensional.....	56
Gambar 4.3. Histogram Hasil Belajar Sains Siswa Yang Memiliki Motivasi Tinggi.....	58
Gambar 4.4. Histogram Hasil Belajar Sains Siswa Yang Memiliki MotivasiRendah.....	59
Gambar 4.5. Histogram Hasil Belajar Sains Siswa Yang Diajar dengan Model Siklus Belajar dan Memiliki Motivasi Tinggi.....	61
Gambar 4.6. Histogram Hasil Belajar Sains Siswa Yang Diajar dengan Model Siklus Belajar dan Memiliki Motivasi Rendah.....	62
Gambar 4.8. Histogram Hasil Belajar Sains Siswa Yang Diajar dengan Model Konvensional dan Memiliki Motivasi Rendah.....	65
Gambar 4.9. Interaksi sesama Motivasi Siswa terhadap Hasil Belajar Sains Biologi yang diperoleh setelah Uji Scheffe.....	79

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	96
Lampiran 2. Angket Motivasi Siswa.....	121
Lampiran 3. Instrumen Hasil Belajar Sains Biologi Penelitian.....	129
Lampiran 4. Perhitungan Uji Validitas dan Reliabilitas Tes Hasil Belajar.....	139
Lampiran 5. Hasil Tes Motivasi Siswa.....	149
Lampiran 6. Perhitungan Normalitas Data dengan Uji Liliefors.....	158
Lampiran 7. Uji Homogenitas Varians Sampel.....	164
Lampiran 8. Analisis Varians Dua Jalur.....	167
Lampiran 9. Uji Lanjut dengan Uji Scheffe.....	171
Lampiran 10. Surat Ijin Penelitian.....	174