

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN DAN *LOCUS OF CONTROL*  
TERHADAP HASIL BELAJAR BIOLOGI SISWA  
SMP NEGERI 3 PANGARIBUAN**

TESIS

*Diajukan Guru Memenuhi Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Magister Pendidikan  
Program Studi Teknologi Pendidikan*

Diolah:  
**ROGANTINA MERI ANDRI TAMKUNAN**  
NIM : 07118210032



)  
**PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS NEGERI MEDAN  
MEDAN  
2010**

**TESIS  
PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN DAN LOCUS OF CONTROL  
TERHADAP HASIL BELAJAR SAINS BIOLOGI SISWA  
SMP NEGERI 3 PANGARIBUAN**

**Disusun dan Diajukan Oleh:**

**ROGANTINA MERI ANDRI TAMBUNAN  
NIM: 071188210032**

**Telah dipertahankan di Depan Panitia Ujian Tesis  
Pada Tanggal 25 Februari 2010 dan Dinyatakan Memenuhi  
Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Magister Pendidikan  
Program Studi Teknologi Pendidikan**

**Medan, 25 Februari 2010**

**Menyetujui  
Tim Pembimbing**

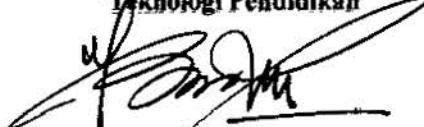
**Pembimbing I**

  
**Prof. Dr. Julaga Situmorang, M.Pd.  
NIP. 19510820 197303 1 002**

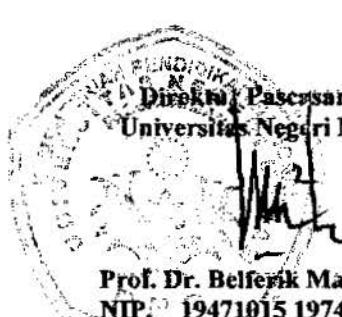
**Pembimbing II**

  
**Prof. Dr. Harun Sitompul, M.Pd.  
NIP. 19600705 198601 1 001**

**Ketua Program Studi  
Teknologi Pendidikan**

  
**Prof. Dr. Muhammad Badiran, M.Pd  
NIP. 19441030 197603 1 001**

**Direktor Pascasarjana  
Universitas Negeri Medan**

  
**Prof. Dr. Belferik Manullang  
NIP. 19471015 197412 1 001**

**PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI**  
**UJIAN TESIS MAGISTER PENDIDIKAN**

NO.

NAMA

1. Prof. Dr. Julaga Situmorang, M.Pd.  
NIP. 19510820 197803 1002  
(Pembimbing I)
2. Prof. Dr. Harun Sitompul, M.Pd.  
NIP. 19600705 198601 1001  
(Pembimbing II)
3. Prof. Dr. Muhammad Badirah, M.Pd.  
NIP. 19441030 197603 1001  
Penguji
4. Prof. Dr. Binsar Panjaitan, M.Pd.  
NIP. 19570801 198003 1 001  
Penguji
5. Dr. Hasruddin Lubis, M.Pd  
NIP. 19640424 198903 1027  
Penguji

TANDA TANGAN



Mahasiswa

Nama	:	Rogantina Meri Andri Tambunan
Nim	:	071188210032
Tanggal Ujian	:	25 Februari 2010

## ABSTRAK

**ROGANTINA MERI ANDRI TAMBUNAN. Pengaruh Model Pembelajaran dan Locus of Control Siswa terhadap Hasil Belajar Sains Biologi Siswa SMP Negeri 3 Pangaribuan. Tesis. Medan : Program Pascasarjana UNIMED, 2010.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui : (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 *locus of control* internal lebih tinggi daripada siswa yang memiliki *locus of control* eksternal. (3) ada interaksi antara model pembelajaran dengan *locus of control* siswa, dalam mempengaruhi hasil belajar sains biologi siswa.

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 3 Pangaribuan Kabupaten Tapanuli Utara, dengan menggunakan metode quasy eksperimen dengan desain faktorial 2x2 dan sampel berjumlah 62 orang siswa yang pengambilannya dilakukan berdasarkan simple random sampling. Instrumen penelitian dengan menggunakan tes *locus of control* 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 3 Pangaribuan 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 *locus of control* internal memperoleh hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan siswa yang memiliki *locus of control* eksternal. 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 locus of control dalam mempengaruhi hasil belajar sains biologi siswa SMP Negeri 3 Pangaribuan. Besarnya  $F_{hitung} = 2,39$  dan  $F_{tabel} = 1,00$  pada taraf signifikansi 0,05. Hal ini berarti bahwa  $F_{hitung} > F_{tabel}$ . Dengan uji lanjut menggunakan uji scheffe.

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

## ABSTRACT

**ROGANTINA MERI ANDRI TAMBUNAN.** **The influence of Instructional Models and Student Locus of Control on the Learning Outcome 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 locus of control. (2) the difference of student locus of control. (3) the interaction between Instructional Models and locus of control in influencing the learning outcome of Biology science.

The research was conducted in SMP Negeri 3 Pangaribuan Kabupaten Tapanuli Utara, 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 locus of control 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  $F_{count} = 11.15 > F_{table} = 1.00$  at the level of significance 0.05. Students with internal locus of control the learning outcome was higher than student with external locus of control was by  $F_{count} = 2.03 > F_{table} = 1.00$  the level significance 0.05. And there was an interaction between Instructional Models and students locus of control towered of Biology science outcome this was shown by  $F_{count} = 2.39 > F_{table} = 1.00$  at the level of significance 0.05 and then using Scheffe test.

There are a few ways to improvement biology science outcome such as using learning circle models and locus of control 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 penyertaanNya penulis dapat menyelesaikan tesis ini. Tesis ini berjudul Pengaruh Model Pembelajaran dan *Locus of control* terhadap Hasil Belajar Sains Biologi Siswa SMP Negeri 3 Pangaribuan.

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. Julaga Situmorang, M.Pd. dan Bapak Prof. Dr. Harun Sitompul, M.Pd selaku Dosen Pembimbing Tesis yang telah memberikan saran dan kritikan dalam penulisan tesis ini.
2. Bapak Prof. Dr. Muhammad Badiran, M.Pd., Prof. Dr. Binsar Panjaitan, 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, MPd.
4. Direktur Program Pascasarjana UNIMED, Bapak Prof. Dr. Belferik Manulang
5. Ketua Program Studi Teknologi Pendidikan, Prof. Dr. M. Badiran, MPd
6. Kepala Sekolah SMP Negeri 3 Pangaribuan, Ibu Mawan Sormin S.Pd.
7. Teman-teman angkatan XII kelas A-2 Reguler atas dukungan yang diberikan dalam penyelesaian tesis ini
8. Bapak Drs. Ricardo Hutajulu, M.Pd atas bantuan dan motivasinya.
9. Ibu Ir. Darmi Siahaan, MM., Bapak Ir. Fernando Napitupulu, Ibu S.H. Ester Sinaga, SP., Ir. Nurmalia Sianturi, (Dinas Pertanian dan Perkebunan Kabupaten Tapanuli Utara) atas doa dan motivasi yang diberikan kepada penulis.
10. Sahabat-sahabatku; Dini Afri Tamba, Ramayanti Situmeang, Lamtiar Nainggolan, Silvia Capah, Minar Simanungkalit dan Sudarsono Manalu atas dukungan yang diberikan dalam penyelesaian tesis ini.
11. Semua pihak yang telah mendukung penyelesaian tesis ini.

Teristimewa kepada Ayahanda A. Tambunan dan Ibunda N. Sormin, S.Pd atas pengorbanan yang tak ternilai harganya, bimbingan, motivasi dan nasihat yang sangat berharga, maka tesis ini kupersembahkan sebagai tanggung jawab moral.

Kepada kakakku, H. Tambunan, dan Adik-Adikku; H. Antoni Tambunan, T. Alexander Tambunan, U. Sugianto Tambunan terimakasih atas dukungan dan motivasinya hingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini dengan baik.

Akhir kata, penulis berharap semoga tesis ini bermanfaat bagi pengembangan khasanah pengetahuan.

**Medan, Februari 2010**

**Penulis,**

**Rogantina Meri Andri Tambunan**

## DAFTAR ISI

Isi	Halaman
ABSTRAK.....	i
ABSTRACT.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	8
C. Pembatasan Masalah.....	9
D. Perumusan Masalah.....	10
E. Tujuan Penelitian.....	10
F. Manfaat Penelitian.....	11
 <b>BAB II KAJIAN TEORETIS, KERANGKA BERPIKIR, DAN PENGAJUAN HIPOTESIS</b>	
<b>A. Kajian Teoritis</b>	
1.    Hakikat Hasil Belajar Sains Biologi.....	12
2.    Hakikat Model Pembelajaran.....	19
a. Model Pembelajaran Siklus Belajar.....	22
b. Model Pembelajaran Konvensional .....	30
3.    Hakikat <i>Locus of Control</i> .....	35
4.    Penelitian yang Relevan.....	39

B. Kerangka Berpikir.....	41
1. Perbedaan Hasil Belajar Sains Biologi Siswa yang diajar dengan Model Siklus Belajar dan Model Konvensional.....	41
2. Perbedaan Hasil Belajar Sains Biologi Siswa yang Memiliki <i>Locus of Control</i> internal dan <i>Locus of Control</i> eksternal.....	43
3. Interaksi Antara Model Pembelajaran dan <i>Locus of Control</i> Terhadap Hasil Belajar Sains Biologi Siswa.....	45
C. Rumusan Hipotesis Penelitian.....	49

### BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	50
B. Populasi dan Sampel.....	50
C. Metode Penelitian.....	51
D. Desain Penelitian.....	51
E. Defenisi Operasional Variabel Penelitian.....	52
F. Prosedur dan Pelaksanaan Perlakuan.....	53
G. Pengontrolan Perlakuan.....	56
H. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data Penelitian.....	58
I. Uji Coba Instrumen Penelitian.....	62
J. Hasil Uji Coba Instrumen.....	66
K. Teknik Analisis Data.....	67

### BAB IV. HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data Hasil Penelitian	
1. Distribusi Data Hasil Belajar Sains Siswa yang diajar dengan Model Siklus Belajar.....	69
2. Distribusi Data Hasil Belajar Sains Siswa yang diajar dengan Model Pembelajaran Konvensional.....	71
3. Distribusi Data Hasil Belajar Siswa yang Memiliki <i>Locus of Control</i> Internal.....	72

4. Distribusi Data Hasil Belajar Siswa yang memiliki <i>Locus of Control</i> Eksternal.....	73
5. Distribusi Data Hasil Belajar Siswa yang diajar dengan model siklus belajar dan yang memiliki <i>Locus of Control</i> Internal.....	74
6. Distribusi Data Hasil Belajar Siswa yang diajar dengan model siklus belajar dan yang memiliki <i>Locus of Control</i> Eksternal....	76
7. Distribusi Data Hasil Belajar Sains Siswa Yang diajar dengan Model Pembelajaran Konvensional dan yang Memiliki Locus of Control Internal	77
8. Data Hasil Belajar Sains Siswa Yang diajar dengan Model Pembelajaran Konvensional dan yang Memiliki Locus of Control Eksternal.....	78
<b>B. Pengujian Persyaratan Analisis</b>	
1. Uji Normalitas.....	80
2. Uji Homogenitas.....	82
<b>C. Pengujian Hipotesis</b>	
1. Hipotesis 1. Hasil Belajar Sains Biologi siswa yang diajar dengan Model Pembelajaran Siklus Belajar Lebih Tinggi daripada Hasil Belajar Siswa yang Diajar dengan Model Pembelajaran Konvensional.....	87
2. Hasil Belajar Sains Biologi Siswa yang Memiliki <i>Locus of Control</i> Internal Lebih tinggi dibandingkan hasil belajar siswa yang memiliki locus of Control eksternal.....	87
3. Interaksi Antara Model Pembelajaran dan <i>Locus of Control</i> Terhadap Hasil Belajar Sains Biologi Siswa.....	88
<b>D. Pembahasan Hasil Penelitian.....</b>	92
<b>E. Keterbatasan Penelitian.....</b>	99

BAB V. SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN	
A. Simpulan.....	102
B. Implikasi.....	102
C. Saran.....	104

DAFTAR PUSTAKA  
LAMPIRAN-LAMPIRAN

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1.1 Rata-rata Hasil Belajar Siswa Kelas VIII semester I dan II T.A 2006/2007 dan 2007/2008 SMP Negeri 3 Pangaribuan	5
2.1 Urutan Kegiatan Pembelajaran pada Model Pembelajaran Siklus Belajar	30
2.2 Urutan Kegiatan Pembelajaran pada Model Pembelajaran Siklus Belajar	34
2.3 Perbandingan <i>Locus of Control</i> Internal dan <i>Locus of Control</i> Eksternal	44
3.1 Desain Penelitian Faktorial 2x2	52
3.2 Kisi-Kisi Instrumen Tes Hasil Belajar Sains Biologi	60
3.3 Kisi-Kisi Instrumen Tes Hasil Belajar Sains Biologi setelah validitas	61
3.4 Kisi-Kisi Kuesioner <i>Locus of Control</i>	62
4.1 Distribusi Nilai Hasil Belajar Sains Siswa Yang Diajar Dengan Model Siklus Belajar	70
4.2 Distribusi Nilai Hasil Belajar Sains Siswa Yang Diajar Dengan Model Konvensional	71
4.3 Distribusi Frekuensi Nilai Hasil Belajar Sains Siswa Yang Memiliki <i>Locus of Control</i> Internal	72
4.4 Distribusi Frekuensi Nilai Hasil Belajar Sains Siswa Yang Memiliki <i>Locus of Control</i> Eksternal	74
4.5 Distribusi Frekuensi Nilai Hasil Belajar Sains Siswa Yang Diajar dengan Model Siklus Belajar dan Memiliki <i>Locus of Control</i> Internal	75
4.6 Distribusi Frekuensi Nilai Hasil Belajar Sains Siswa Yang Diajar dengan Model Siklus Belajar dan Memiliki <i>Locus of Control</i> Eksternal	76
4.7 Distribusi Frekuensi Nilai Hasil Belajar Sains Siswa Yang Diajar dengan Model Konvensional dan Memiliki <i>Locus of Control</i> Internal	77
4.8 Distribusi Frekuensi Nilai Hasil Belajar Sains Siswa Yang Diajar dengan Model Konvensional dan Memiliki <i>Locus of Control</i> Eksternal	79

4.9	Hasil Analisis Uji Normalitas Hasil Belajar Sains Biologi Siswa dengan Model Pembelajaran Siklus Belajar dan Model Konvensional	80
4.10	Rangkuman Uji Normalitas Hasil Belajar Sains Biologi Siswa untuk <i>Locus of Control</i> Internal dan eksternal	81
4.11	Rangkuman Uji Normalitas Hasil Belajar Sains Biologi Siswa Untuk Model Pembelajaran Berdasarkan <i>Locus of Control</i> Internal dan Eksternal	81
4.12	Uji Homogenitas	83
4.13	Perhitungan Uji Homogenitas	84
4.14	Rangkuman Hasil Uji Homogenitas	84
4.15	Rangkuman Hasil Perhitungan Analisis Deskriptif	85
4.16	Ringkasan Hasil Perhitungan ANAVA Faktorial 2x2	86
4.17	Ringkasan Hasil Pengujian Dengan Menggunakan Uji Scheffe	86

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>		<b>Halaman</b>
2.1	Tahap Pembelajaran Model Siklus Belajar	27
4.1	Histogram Hasil Belajar Sains Biologi Siswa Untuk Model Pembelajaran Siklus Belajar	70
4.2	Histogram Hasil Belajar Sains Biologi Siswa Untuk Model Pembelajaran Konvensional	72
4.3	Histogram Hasil Belajar Sains Biologi Siswa yang memiliki <i>Locus of Control</i> Internal	73
4.4	Histogram Hasil Belajar Sains Biologi Siswa yang memiliki <i>Locus of Control</i> Eksternal	74
4.5	Histogram Hasil Belajar Sains Biologi Siswa Untuk Model Pembelajaran Siklus Belajar dan memiliki <i>Locus of Control</i> Internal	75
4.6	Histogram Hasil Belajar Sains Biologi Siswa Untuk Model Pembelajaran Siklus Belajar dan memiliki <i>Locus of Control</i> Eksternal	77
4.7	Histogram Hasil Belajar Sains Biologi Siswa Untuk Model Pembelajaran Konvensional dan memiliki <i>Locus of Control</i> Internal	79
4.8	Histogram Hasil Belajar Sains Biologi Siswa Untuk Model Pembelajaran Konvensional dan memiliki <i>Locus of Control</i> Eksternal	78
4.9	Interaksi Model Pembelajaran dan <i>Locus of Control</i> Siswa Terhadap Hasil Belajar Sains Biologi Siswa	90
4.10	Interaksi Locus of Control	91

## **DAFTAR LAMPIRAN**

<b>Lampiran</b>	
	<b>Halaman</b>
1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	109
2 Instrumen Locus of Control	149
3 Instrumen Hasil Belajar Sains Biologi	153
4 Lembaran Kerja Siswa	162
5 Perhitungan Uji Validitas dan Reliabilitas Tes Hasil Belajar	170
6 Hasil Tes Locus of Control Siswa	178
7 Perhitungan Normalitas Data dengan Uji Liliefors	188
8 Uji Homogenitas Varians Sampel	193
9 Analisis Varians Dua Jalur	196
10 Uji Lanjut dengan Uji Scheffe	200
11 Surat Ijin Penelitian	