

PENGARUH MEDIA eXe LEARNING DALAM PEMBELAJARAN  
BERBASIS MASALAH TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA  
PADA POKOK BAHASAN LAJU REAKSI

TESIS

*Dianugerahi Guna Memenuhi Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Magister Pendidikan  
Program Studi Pendidikan Kimia*

Oleh:

**SEPTA RAHMAT WATI ZEBUA**  
NIM : 081138430012



**PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS NEGERI MEDAN  
MEDAN  
2010**

TESIS

PENGARUH MEDIA eXe LEARNING DALAM  
PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH TERHADAP HASIL  
BELAJAR SISWA PADA POKOK BAHASAN LAJU REAKSI

Disusun dan Diajukan Oleh:

**SEPTA RAHMAT WATI ZEBUA**  
**081188430012**

Telah Dipertahankan di Depan Panitia Ujian Tesis  
Pada Tanggal 26 April 2010 dan Dinyatakan Telah Memenuhi  
Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Magister Pendidikan  
Program Studi Pendidikan Kimia

Medan, 26 April 2010  
Komisi Pembimbing,

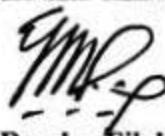
**Pembimbing I**

  
Dr. Retno Dwi Suyanti, M.Si.  
NIP. 19660126 1991032 003

**Pembimbing II**

  
Dr. Iis Siti Jahro, M.Si.  
NIP. 19651015 199203 2 003

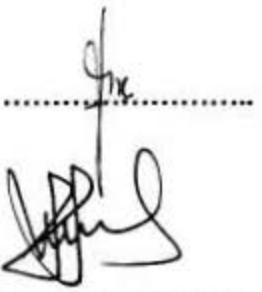
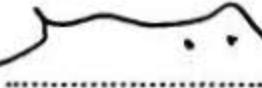
Mengetahui,  
Ketua Program Studi  
Pendidikan Kimia

  
Dr. Ramlan Silaban, M.Si.  
NIP. 19600618 198703 1 001



**LEMBAR PERSEJUAN DEWAN PENGUJI**  
**UJIAN TESIS MAGISTER PENDIDIKAN KIMIA**

---

NO.	NAMA	TANDA TANGAN
1.	<b>Dr. Retno Dwi Suyanti, M.Si.</b> <b>NIP. 19660126 199103 2 003</b> <b>(Pembimbing I)</b>	 .....
2.	<b>Dr. Iis Siti Jahro, M.Si.</b> <b>NIP. 19651015 199203 2 003</b> <b>(Pembimbing II)</b>	 .....
3.	<b>Syarifuddin, M.Si., Ph.D.</b> <b>NIP. 19591122 198601 1 001</b> <b>(Narasumber)</b>	 .....
4.	<b>Dr. Ramlan Silaban, M.Si</b> <b>NIP. 19600618 198703 1 002</b> <b>(Narasumber)</b>	 .....
5.	<b>Dr. Mahmud, M.Sc.</b> <b>NIP. 19580222 198903 1 002</b> <b>(Narasumber)</b>	 .....

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa atas Berkah dan AnugerahNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini dengan baik. Tesis ini berjudul “Pengaruh Media *eXe Learning* Dalam Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Laju Reaksi.

Penulis menyadari bahwa tesis ini dapat diselesaikan dengan sempurna atas Kasih Setia Tuhan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terimakasih khusus kepada Ibu **Dr. Retno Dwi Suyanti, M.Si.** dan Ibu **Dr. Iis Siti Jahro, M.Si.** sebagai Pembimbing yang memberikan pengarahan dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan tesis ini. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. Ramlan Silaban, M.Si. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Kimia dan sekaligus sebagai nara sumber.
2. Bapak Dr. Mahmud, M.Sc. selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Kimia dan sekaligus sebagai nara sumber.
3. Bapak Syarifuddin, M.Sc., Ph.D. selaku nara sumber yang telah banyak memberi saran dan pengetahuan, dalam penulisan tesis ini.
4. Bapak Yasaratodo Wau, M.Pd. Selaku validator kuesioner motivasi belajar siswa.
5. Bapak Drs. Jamuara Panggabean, selaku kepala sekolah di SMA Parulian 2 Medan, Wali kelas dan Guru Kimia kelas XI IPA, yang telah memberi izin, bantuan dan dukungan, sehingga penelitian terlaksana dengan baik.
6. Rekan-rekan mahasiswa Program Studi Pendidikan Kimia, khususnya angkatan XIV; Freddy Panggabean, Ika Astuti, Arif Budiman, Armi Aritonang, Marnida Yusfiani, Fuadaturrahmah,

Nurlaily Fatmi, Seget Tartyoso, Pelpi Napitupulu, Mursaha, dan sesama Makcan Nova Florentina.

7. Mama tercinta, Adilina Zebua yang senantiasa memberi doa dan kasih sayang. Mengenang orang tua yang telah damai di sisi Tuhan, Papa Temazaro Zebua (Alm), Bapak dan Ibu mertua yang terkasih, Bapak Martin Duha (Alm) dan Ibu Adriana Situlo Duha (Almh).
8. Suami tercinta, Herry Bernart Duha, SE, Ananda tersayang, Selvia Mefanulo Duha, Obiert Floryan Duha, dan Jovan Benedictus Duha.

Akhir kata penulis berharap bahwa tesis ini bermanfaat bagi siapa saja yang membaca dan dapat menambah khasanah ilmu pengetahuan. Penulis selalu menerima saran dan kritik yang bersifat membangun sehingga membuat tesis ini lebih sempurna. Terimakasih, tetap semangat, dan salam perjuangan.

Medan, April 2010

Penulis,

Septa Rahmat Wati Zebua

NIM. 081188430012

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
ABSTRACT .....	i
ABSTRAK .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR TABEL .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR LAMPIRAN .....	ix
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Identifikasi Masalah .....	4
1.3. Pembatasan Masalah .....	4
1.4. Rumusan Masalah .....	6
1.5. Tujuan Penelitian .....	7
1.6. Manfaat Penelitian .....	8
1.7. Defenisi Operasional.....	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA .....	11
2.1. Kerangka Teoritis .....	11
2.1.1. Hakekat Media Pembelajaran .....	11
2.1.2. Media Komputer Dalam Pembelajaran .....	15
2.1.3. Hakekat Pembelajaran Berbasis Masalah .....	19
2.1.4. Hakekat Motivasi Belajar .....	23
2.1.5. Hakekat Hasil Belajar .....	25
2.1.6. Hasil Penelitian Yang Relevan .....	29
2.2. Kerangka Berpikir .....	29
2.3. Hipotesis Penelitian .....	32
BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....	34
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian .....	34
3.2. Populasi dan Sampel .....	34
3.3. Metode Penelitian .....	35
3.4. Prosedur Penelitian .....	37
3.5. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian .....	39
3.6. Uji Coba Instrumen .....	41

3.6.1. Validitas Tes.....	42
3.6.2. Indeks Kesukaran .....	42
3.6.3. Daya Pembeda.....	43
3.6.4. Reliabilitas Tes.....	44
3.7. Teknik Analisa Data .....	45
3.7.1. Analisis Secara Deskriptif .....	45
3.7.2. Analisis Secara Inferensial.....	45
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>48</b>
4.1. Deskripsi Data .....	48
4.1.1. Deskripsi Data Hasil Belajar Siswa.....	48
4.1.2. Deskripsi Data Motivasi Belajar Siswa .....	49
4.2. Pengujian Persyaratan Analisis .....	49
4.2.1. Uji Normalitas Data .....	49
4.2.2. Uji Homogenitas Data .....	50
4.3. Pengujian Hipotesis .....	52
4.4. Temuan Penelitian .....	59
4.5. Diskusi Temuan Penelitian .....	60
4.6. Keterbatasan Penelitian .....	66
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>68</b>
5.1. Simpulan .....	68
5.2. Saran .....	68
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>69</b>

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 2.1 Sintaks Pembelajaran Berbasis Masalah .....	22
Tabel 3.1 Rancangan penelitian .....	36
Tabel 3.2 Kisi-kisi Tes Hasil Belajar Kimia .....	40
Tabel 3.3 Kisi-kisi Kuesioner Motivasi Belajar Siswa .....	41
Tabel 4.1 Ringkasan Uji Normalitas Data .....	50
Tabel 4.2 Ringkasan Uji Homogenitas Data .....	51
Tabel 4.3 Ringkasan Hasil Pengujian GLM .....	52
Tabel 4.4 Skor Gain Hasil Belajar Siswa .....	53
Tabel 4.5 Hasil Perhitungan Lanjut Uji LSD.....	55
Tabel 4.6 Skor Gain Untuk Ranah Kognitif .....	57
Tabel 4.7 Persentase Indikator Motivasi Belajar Siswa.....	72

## DAFTAR GAMBAR

**Halaman**

Gambar 2.1	Faktor-faktor Yang Memengaruhi Pemilihan Media Pembelajaran .....	14
Gambar 3.1	Bagan Prosedur Penelitian .....	37
Gambar 4.1	Hasil Belajar Siswa Yang Dibelajarkan eXe + PBL .....	54
Gambar 4.2	Hasil Belajar Siswa Yang Memiki Motivasi Belajar Tinggi, Sedang, dan Rendah .....	57
Gambar 4.3	Skor Gain Pada Ranah Kognitif .....	58

## DAFTAR LAMPIRAN

### Halaman

Lampiran. 1	Surat Izin Penelitian Dari Program Pascasarjana Unimed Medan .....	74
Lampiran. 2	Surat Keterangan Pelaksanaan Penelitian di SMA Parulian 2 Medan .....	75
Lampiran. 3	Materi Laju Reaksi .....	76
Lampiran. 4	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) eXe + PBL .....	95
Lampiran. 5	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) PBL.....	110
Lampiran. 6	Tes Hasil Belajar Kimia .....	125
Lampiran. 7	Kuisisioner Motivasi Belajar Siswa .....	132
Lampiran. 8	Data Uji Instrumen Hasil Belajar .....	135
Lampiran. 9	Uji Validitas .....	136
Lampiran. 10	Tingkat Kesukaran Soal dan Daya Beda .....	137
Lampiran. 11	Uji Reliabilitas.....	139
Lampiran. 12	Data Hasil Pretes .....	140
Lampiran. 13	Data Hasil Postes .....	142
Lampiran. 14	Data Skor Gain Hasil Belajar Siswa .....	144
Lampiran. 15	Data Skor Awal Motivasi Belajar, Eksperimen.....	146
Lampiran. 16	Data Skor Akhir Motivasi Belajar, Eksperimen .....	147
Lampiran. 17	Data Skor Awal Motivasi Belajar, Kontrol .....	150
Lampiran. 18	Data Skor Akhir Motivasi Belajar, Kontrol.....	151
Lampiran. 19	Uji Normalitas .....	154
Lampiran. 20	Uji Homogenitas.....	161
Lampiran. 21	Uji Hipotesis.....	164

