

PENGEMBANGAN BAHAN AJAR INOVATIF DAN INTERAKTIF
MELALUI PENDEKATAN SAINTIFIK PADA
PENGAJARAN TERMOKIMIA

Disusun dan diajukan oleh

ERDIANA GULTOM
NIM. 8136142007

Telah Dipertahankan di depan Panitia Ujian Tesis
pada Tanggal 24 April 2015 dan Dinyatakan Telah Memenuhi
Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Magister Pendidikan
Program Studi Pendidikan Kimia

Menyetujui

Tim Pembimbing

Pembimbing I

Prof. Drs. Manihar Situmorang, M.Sc, Ph.D.
NIP. 19600804 198601 1 001

Pembimbing II

Prof. Dr. Ranihan Silaban, M.Si
NIP. 19600618 198703 1 002

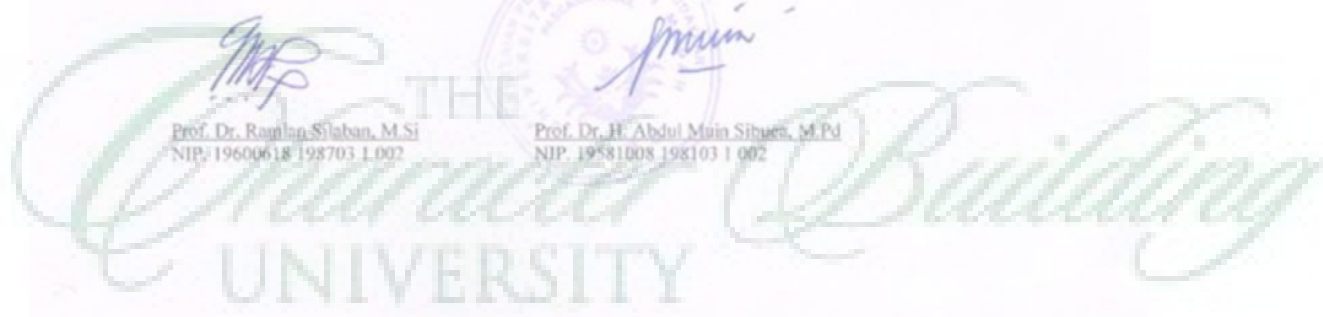
Mengetahui

Ketua Program Studi
Pendidikan Kimia

Prof. Dr. Ranihan Silaban, M.Si
NIP. 19600618 198703 1 002

Direktur Program Pascasarjana
Universitas Negeri Medan

Prof. Dr. H. Abdul Muin Sihuan, M.Pd
NIP. 19581008 198103 1 002





PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI
UJIAN TESIS MAGISTER PENDIDIKAN KIMIA

NO. NAMA

Tanda Tangan

1. Prof. Drs. Manihar Situmorang, M.Sc, Ph.D.
NIP. 19600304 198601 1 001

2. Prof. Dr. Ramlan Silaban, M.Si
NIP. 19600618 198703 1 002

3. Dr. Ayl Darmann, M.Si
NIP. 19660807 199010 1 001

4. Dr. Mahmud, M.Sc
NIP. 19580222 198903 1 002

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

THE
Character Building
UNIVERSITY

Nama : Erdiana Gultom
NIM : 8136142007