

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING*,  
*GUIDED INQUIRY* BERBANTUAN MEDIA *LECTORA INSPIRE*, DAN  
SIKAP ILMIAH TERHADAP NILAI KOGNITIF SISWA  
PADA POKOK BAHASAN SISTEM KOLOID**

Disusun dan Diajukan Oleh

**Rahmadina Nasution**  
NIM : 8166141014

Telah dipertahankan di Depan Panitia Ujian Tesis  
pada Tanggal 11 Januari 2019 dan dinyatakan Telah Memenuhi  
Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Magister Pendidikan  
Program Studi Pendidikan Kimia

Medan, Januari 2019

Menyetujui  
Tim Pembimbing

Pembimbing I



Dr. Saronom Silaban, M.Pd  
NIP.19801113 200812 1 003

Pembimbing II



Dr. Ajat Sudrajat, M.Si  
NIP.196406251990031003

Mengetahui

Ketua Program Studi  
Pendidikan Kimia








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

Direktur Program Pascasarjana  
Universitas Negeri Medan



Prof. Dr. Bornok Sinaga, M.Pd  
NIP. 19650910 199102 1 001

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

| NO. | NAMA   | Tanda Tangan  |
|-----|--|---|
| 1.  | Dr. Saronom Silaban, M.Pd<br>NIP.19801113 200812 1 003<br>(Pembimbing I)       | <br>.....   |
| 2.  | Dr. Ajat Sudrajat, M.Si<br>NIP. 19640625 199003 1 003<br>(Pembimbing II)       | <br>.....   |
| 3.  | Prof. Dr. Retno Dwi Suyanti, M.Si<br>NIP. 1966026 199103 2 003<br>(Narasumber) | <br>.....   |
| 4.  | Dr. Murniaty Simorangkir, MS<br>NIP. 19590504 198403 2 001<br>(Narasumber)     | <br>..... |
| 5.  | Dr. Ir. Nurfajriani, M.Si<br>NIP. 19670902 200502 2 004<br>(Narasumber)        | <br>..... |

Nama : Rahmadina Nasution  
NIM : 8166141014  
Prodi : Pendidikan Kimia  
Tanggal Ujian : 11 Januari 2019