

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR KIMIA INOVATIF DAN INTERAKTIF  
MELALUI PENDEKATAN SAINSTIFIK UNTUK PENGAJARAN  
REAKSI KIMIA DAN STOIKIOMETRI**

TESIS

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan  
Dalam Memperoleh Gelar Magister Pendidikan pada  
Program Studi Pendidikan Kimia

Oleh:

**RUDI HERMANSYAH SITORUS**  
**NIM. 8116142017**



**PROGRAM PASCASARJANA**

**UNIVERSITAS NEGERI MEDAN**

**2015**