

**PENGARUH *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) BERORIENTASI  
*LESSON STUDY* DENGAN MEDIA *EXE LEARNING* TERHADAP  
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN HASIL BELAJAR  
SISWA PADA MATERI LAJU REAKSI**

**TESIS**

*Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan  
dalam Memperoleh Gelar Magister Pendidikan pada  
Program Studi Pendidikan Kimia*

Oleh:

**JUMI HANDAYANI**

**NIM: 8146141011**



THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY

**PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS NEGERI MEDAN  
MEDAN  
2016**