

**IMPLEMENTASI MODEL *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING*  
MENGUNAKAN *MACROMEDIA FLASH* DAN *MIND MAP*  
TERHADAP PERBEDAAN PENINGKATAN HASIL  
BELAJAR DAN AKTIVITAS SISWA KELAS XI  
PADA MATERI SISTEM KOLOID**

Oleh:

**Ruth Lestari  
NIM 4133331058  
Program Studi Pendidikan Kimia**



**SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Memenuhi Syarat Memperoleh Gelar  
Sarjana Pendidikan**

**JURUSAN KIMIA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI MEDAN  
MEDAN  
2017**