

**INOVASI VIRTUAL LABORATORY TERINTEGRASI
PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEDGE (PCK) PADA
MATERI TERMOKIMIA KELAS XI SMA**

TESIS

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

Oleh :

AYU MIRANDA

NIM : 8196142002



**PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS NEGERI MEDAN
MEDAN
2022**