

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR STOIKIOMETRI TERINTEGRASI  
MULTIMEDIA *EAST SKETCH* UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI  
DAN HASIL BELAJAR SISWA**

Ditusun dan diajukan oleh  
**HERBERT C.B. MANALU**  
NIM: 8166142005

Telah Dipertahankan di depan Panitia Ujian Tesis  
pada Tanggal 18 Januari 2021 dan Dinyatakan Telah Memenuhi  
Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Magister Pendidikan pada  
Program Studi Pendidikan Kimia

Medan, Januari 2021

Menyetujui  
Tim Pembimbing

Pembimbing I

Dr. Saromun Sibon, M.Pd  
NIP. 19801113 200812 1 003

Pembimbing II

Prof. Dr. Wesly Hutabarat, M.Si  
NIP. 19510720 197710 1 001

Mengetahui:

Ketua Program Studi  
Pendidikan Kimia






Dr. Ir. Nurhajriam, M.Si  
NIP. 19670902 200502 2 004

Direktur Program Pascasarjana  
Universitas Negeri Medan

Prof. Dr. Bernok Sinaga, M.Pd  
NIP. 19450910 199102 1 001

THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY

PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI  
UJIAN TESIS MAGISTER PENDIDIKAN KIMIA

No.	Nama	Tanda Tangan
1.	Dr. Saronom Silaban, M.Pd NIP. 19801113 200812 1 003	
2.	Prof. Dr. Wesly Hutabarat, M.Si NIP. 19510720 197710 1 001	
3.	Prof. Dr. Ramlan Silaban, M.S NIP. 19600618 198703 1 002	
4.	Prof. Dr. Retno Dwi Suyanti, M.Si NIP. 19660126 199103 2 003	
5.	Dr. Ajat Sudrajat, M.Si NIP. 19640625 199003 1 003	

Nama : Herbert C.B. Manalu  
NIM : 8166142005  
Prodi : Pendidikan Kimia  
Tanggal Sidang : 18 Januari 2021

UNIMED  
THE  
Character Building  
UNIVERSITY

**PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT DAN MEMALSUKAN DATA**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Herbert C.B. Manalu  
NIM : 8166142005  
Tahun Masuk : 2016  
Program studi : Pendidikan Kimia  
Judul tesis : Pengembangan Bahan Ajar Stoikiometri Terintegrasi  
Multimedia *Easy Sketch* untuk Meningkatkan Motivasi  
dan Hasil Belajar

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Benar tesis saya adalah karya sendiri, bukan dikerjakan orang lain.
2. Saya tidak melakukan plagiat dalam penulisan tesis saya.
3. Saya tidak ada merubah atau memalsukan data penelitian saya.

Jika ternyata dikemudian hari terbukti bahwa saya telah melakukan salah satu hal di atas, maka saya bersedia dikenai sanksi yang berlaku berupa pencopotan gelar saya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Medan, Desember 2020

Saya yang membuat pernyataan



Herbert C.B. Manalu

THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY