

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT. Yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga dapat menyelesaikan tesis yang berjudul: “**Pengembangan Penuntun Praktikum Interaktif Pada Materi Hidrokarbon dan Minyak Bumi di SMA/MA**”. Shalawat dan salam senantiasa tercurahkan kepada junjungan alam yakni Rasulullah Muhammad SAW, semoga mendapat syafaat dari beliau di Yaumil Masyar kelak, Amin.

Pada kesempatan ini penulis berkenan mengucapkan terima kasih kepada Bapak **Dr. Marham Sitorus, M.Si** sebagai Dosen Pembimbing I dan Bapak **Prof. Dr. Ramlan Silaban, M.Si** sebagai Dosen Pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pemikiran dalam memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis. Kepada Ayahanda **Khaizar** dan Ibunda **Rosmiati** terima kasih atas kasih sayang yang engkau berikan, dukungan, serta pengorbanan baik moril maupun materil yang tak terhitung nilainya dan tak dapat dibalas dengan apapun juga.

Pada kesempatan ini penulis juga mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak **Prof. Dr. Bornok Sinaga, M.Pd** selaku Direktur Pascasarjana UNIMED
2. Bapak **Prof. Dr. Ramlan Silaban, M.Si**, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Kimia
3. Bapak **Dr. Mahmud, M.Sc**, selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Kimia
4. Bapak **Dr. Mahmud, M.Sc**, Bapak **Dr. Ayi Darmana, M.Si** dan Ibu **Dr. Iis Siti Jahro, M.Si** selaku Dosen Narasumber
5. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Kimia Pascasarjana UNIMED yang telah mengajar dan mendidik penulis
6. Bapak **Dr. Mahmud, M.Sc** dan Ibu **Prof. Dr. Retno Dwi Suyanti, M.Si** selaku validator ahli
7. Ibu **Desi Yulian, S.Pd** yang telah memberikan informasi dan membantu administrasi kepada penulis

8. Bapak dan Ibu guru SMAN 2 Medan, SMAN 3 Medan, SMAN 7 Medan, SMAN 6 Medan dan SMAN 10 Medan.
9. Adik-adikku tersayang, Kartika Anugrah Putri, Azhar Alfajri, Amelia Aishya, dan Ibuku Samsidar serta sepupuku Desti Samrati dan Novita Indah Sari. Serta keluarga besarku yang selalu memberikan motivasi
10. Teman-teman seperjuangan pendidikan kimia 2014 pascasarjana UNIMED, Ardiansyah, Fathma Fitriani, Raja Hafsyah Yulia, Heppy Okmarisa, Jumi Handayani, kak Ria Fitriani, Mohammad Isa Siregar, Kartini Edni, Dedel Ernando, Heru Christianto, Yuni Magdalena Armega, Risa Afrianti Sembiring, kak Lisa Arianti Pohan, Putri Junita, Silvia Elastari, Riska Ritong, kak Adventinis Resti Gulo, Fitri Anggraini dan Mulia Wati.
11. Kakak dan teman kosan anak Riau kak rahmi khairatulhisan, muhammad baidawi, yogi chandra, ilham ade chandra.
12. Semua pihak yang telah terlibat dalam penyusunan tesis ini yang tak bisa disebut satu persatu, terima kasih semuanya.

Semoga Allah SWT memberi balasan yang setimpal atas bantuan dan dukungan yang diberikan. Harapan penulis semoga tesis ini bermanfaat bagi kita semua.

Medan, Maret 2016

Penulis