

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yesus Kristus atas kasih karunia-Nya buat penulis sehingga penelitian dan penulisan tesis ini dapat diselesaikan. Walaupun banyak kendala yang dihadapi selama pelaksanaan penelitian dan penulisan tesis ini, namun berkat anugrah Tuhan Yesus Kristus dan bantuan dari berbagai pihak, sehingga semua kendala yang dihadapi dapat dilalui dengan sempurna.

Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak Dr. Saronom Silaban, M.Pd sebagai dosen pembimbing I yang dengan sabar dan tulus memberikan nasehat, motivasi, arahan dan bimbingan kepada penulis selama penelitian dan penulisan tesis ini demikian juga dengan Bapak Dr Mahmud M.Sc sebagai dosen pembimbing II. Ucapan yang sama juga penulis sampaikan kepada narasumber Bapak Prof. Dr. Ramlan Silaban, M.Si sekaligus ketua Prodi Pendidikan Kimia, Bapak Dr. Ajat Sudrajat M.Si sekaligus sekretaris jurusan Pendidikan Kimia dan juga Ibu Dr. Murniaty Simorangkir, yang telah banyak memberikan saran dan masukan selama proses penulisan tesis ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada:

1. Prof. Dr. Syawal Gultom, M.Pd sebagai Rektor Universitas Negeri Medan.
2. Prof. Dr. Bornok Sinaga, M.Pd sebagai Direktur Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan.
3. Seluruh staf pengajar Program Pascasarjana Prodi Pendidikan Kimia, atas ilmu yang diberikan selama perkuliahan.
4. Ibu Desi Yulian S.Pd selaku staff administrasi Program Pascasarjana Prodi Pendidikan Kimia Universitas Negeri Medan.
5. Bapak Drs. Jamalum Purba, M.Si, Ibu Dr. Iis Siti Zahro, M.Si, dan Ibu Prof. Dr. Retno Dwi Suyanti, M.Si, sebagai dosen validator serta Bapak Drs. Bajoka Nainggolan, M.Si sebagai penelaah buku ajar kimia yang sudah dikembangkan.
6. Bapak Anton Sinaga, S.Pd M.Min sebagai kepala sekolah SMK 2 Teladan Sumatera Utara yang telah memberikan ijin penelitian pada saya.

7. Sarikha Permata Putri S.Pd, Lisnawaty Gultom, S.Pd dan Lamtiar Siregar M.Pd, yang telah memberikan kesempatan sebagai validator sebagai guru kimia di sekolah SMK 2 Teladan Sumatera Utara juga demikian juga guru kimia di SMK N 1 Percut Sei Tuan.
8. Teman-teman satu angkatan 2015 yakni Bu Ersalinda sebagai teman seperjuangan dalam mengerjakan tesis, Mei Uli Siboro, Dewi Marpaung, Mei Ida Marpaung, Kale Ade, Dicky, Lia, Anggi, Bu Sri, Hilda, Yusri, Roy, dan teman yang lainnya yang telah banyak membantu dan memberikan dorongan selama perkuliahan.
9. Buat Ayahanda J. Saragih Sumbayak dan Ibunda tercinta M.Purba, serta adik adikku (Dewi Rasmita Am Kep, Josua S.Kom dan, Pdt. Joel Saragih, S.Th) atas dukungan doa sejak kecil sampai saat ini.
10. Buat keluarga Purba Pakpak Bapak mertua J. Purba dan Ibu mertuaku N. Sianturi yang telah memberikan perhatian, motivasi terlebih doa dan dana terimakasih juga telah membantu saya untuk merawat cucumu, anak anak kami, demikian juga eda-edaku yang baik dan perhatian (Vera Purba, M.Pd, Ronika Purba, SE juga bao dan bereku).
11. Terkhusus buat suamiku tercinta **Rhychrdo Purba** dan anak-anakku tersayang, **Rycso Purba** dan **Namso Purba** terimakasih buat pengertian, doa dan perhatiannya selama perkuliahan dan juga selama penelitian ini.
12. Semua pihak yang telah terlibat dalam perkuliahan dan penyusunan tesis ini yang tidak bisa disebutkan satu persatu terimakasih atas semuanya.

Semoga Tuhan memberikan balasan yang setimpal atas bantuan dan dukungan yang diberikan. Harapan penulis semoga tesis ini bermanfaat bagi kita semua.

Medan, Oktober 2017
Penulis,

Sondang Herawaty Saragih