

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus atas kasih karuniaNya yang senantiasa diberikan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

Skripsi berjudul “Pengembangan Bahan Ajar Inovatif dan Interaktif Berbasis Web pada Pengajaran Bentuk Molekul”, disusun untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Medan.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada Bapak Prof. Drs. Manihar Situmorang, M.Sc, Ph.D sebagai dosen pembimbing skripsi yang telah membimbing penulis sejak awal hingga selesainya penulisan skripsi ini serta yang telah mengikut sertakan penulis dalam proyek hibah penelitian beliau. Ucapan terimakasih juga disampaikan kepada Bapak Dr. Mahmud, M.Sc, Bapak Dr. Zainuddin Muchtar, M.Si, dan Ibu Dra. Ani Sutiani, M.Si, selaku dosen penguji yang telah memberikan saran dan masukan dalam penulisan skripsi ini. Ucapan terimakasih disampaikan kepada Bapak Drs. Jamalum Purba, M.Si selaku dosen pembimbing akademik yang menjadi panutan bagi penulis dalam mengaktualisasikan diri dalam segala hal, yang juga turut membantu dalam penulisan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada Bapak Dr. Ajat Sudrajat, M.Si, Ibu Dr. Iis Siti Jahro, M.Si, Bapak Freddy Tua Musa Panggabean, S.Pd, M.Pd, dan seluruh mahasiswa Jurusan Kimia (Dik dan Non Dik) angkatan 2012 yang memberikan penilaian, saran, dan masukan terhadap bahan ajar yang dikembangkan pada skripsi ini. Ucapan terimakasih juga disampaikan kepada Bapak Agus Kembaren, S.Si, M.Si selaku Ketua Jurusan Kimia yang telah memberi kesempatan untuk melakukan penelitian di Jurusan Kimia FMIPA Universitas Negeri Medan. Ucapan terimakasih juga disampaikan kepada seluruh Bapak dan Ibu Dosen beserta Staf Pengawai Jurusan Kimia FMIPA Universitas Negeri Medan. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada teman-teman kelas Kimia Dik C 2012 yang telah mempercayakan penulis

untuk mengemban tugas dan tanggung jawab sebagai Komisaris Tingkat selama empat tahun. Ucapan terimakasih juga disampaikan kepada teman-teman seperjuangan dalam penulisan skripsi ini yaitu, Deddy Anto, Helen Soraya Sirait, Emilia Widia Astuti, dan Nurul Akila. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada para sahabat yang selalu memberi dukungan dan doa kepada penulis yaitu, Ramazona Nababan, Indra Kawasan Siahaan, Erwin Harianja, Johannes Sormin, Daniel Simanjuntak, Muhammad Dini Eka Fahmi, Muhammad Ilham, Histo Alfriando Gultom, Ben Rosby Sihite, Supriono, Risyah Arief Setiawan, Tharnando, Oktaviali Efrienza Putra, dan Aulia Afandi. Ucapan terimakasih juga disampaikan kepada orang-orang yang telah berjasa mendidik penulis hingga bisa menempuh jenjang pendidikan yang lebih tinggi hingga saat ini yaitu, Ibu Vivi Kusuma Effendi, S.Pd, M.Pd, Bapak Gatot Widodo, S.Pd, Ibu Dina M. Pakpahan, S.Pd, Ibu Safna Madi, S.Pd, Bapak Saudara Sitorus, S.Th, Bapak Sahala Simarmata, S.Si, Bapak Muhammad Marwansyah, S.Si, Bapak Djoko Soesilo, S.Si, Bapak Muhammad Rizqi, S.Pd, Bapak Ganda Hotmarojahan Simangunsong, S.T, Bapak Mual Sihombing, S.T, dan Ibu Dahlia, S.Pd. Ucapan terimakasih juga disampaikan kepada Ibu Kopol Nelly Hutapea. Teristimewa penulis sampaikan terimakasih kepada kedua orang tua, Ayahanda Rustam Aruan dan Ibunda Erlinda Br. Aritonang, yang selalu berdoa yang terbaik bagi penulis, juga kepada adik, Melisa Christina Aruan, serta kepada keluarga besar penulis.

Penulis telah berupaya semaksimal mungkin dalam penulisan skripsi ini, namun penulis juga menyadari penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, untuk itu kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca diharapkan demi sempurnanya penulisan skripsi ini. Kiranya skripsi ini bermanfaat dalam memperkaya khasanah ilmu pengetahuan.

Medan, Agustus 2016  
Penulis,

**Ibrani Antony Aruan**  
**NIM. 4123131042**