

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat-Nya penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Adapun judul dari skripsi ini adalah **“Perbedaan Hasil Belajar dan Aktivitas Siswa yang Diajarkan dengan *Problem Based Learning* (PBL) Menggunakan *Real lab* dan *Virtual Chemlab* pada Materi Titrasi Asam dan Basa”**. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Medan.

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada

1. Bapak Dr. Muhammad Yusuf, M.Si, sebagai dosen pembimbing skripsi yang telah banyak memberikan bimbingan, pengarahan, saran, motivasi dan meluangkan waktu sejak awal perencanaan penelitian sampai dengan selesainya penulisan skripsi ini.
2. Bapak Drs. Jasmidi, M.Si, Ibu Dr. Destria Roza, M.Si, dan Ibu Dewi Syafriani, S.Pd, M.Pd sebagai dosen penguji yang telah memberikan masukan dan saran-saran demi perbaikan penyusunan skripsi ini.
3. Ibu Dra. Hafni Indriani Nasution, M.Si selaku dosen pembimbing akademik yang telah banyak memberikan bimbingan selama menjalani perkuliahan di jurusan kimia.
4. Bapak Agus Kembaren S.Si, M.Si selaku Kepala Jurusan Kimia Unimed serta Bapak/Ibu dosen staff pegawai jurusan kimia yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan membantu penulis selama perkuliahan.
5. Bapak Piner Sihotang, S.Pd, M.Pd selaku kepala sekolah SMA Negeri 1 Siantar Narumonda yang telah memberikan ijin untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut.
6. Bapak Dahlan Butarbutar, S.Pd, Bapak Fredy Doloksaribu, S.Pd, Bapak/ Ibu Staf Pegawai, dan seluruh siswa siswi kelas XI IPA SMA Negeri 1 Siantar Narumonda yang telah banyak membantu dan mendukung selama melakukan penelitian.

Teristimewa penulis mengucapkan terima kasih kepada orang tua tercinta, Ayahanda Longgam Naipospos dan Ibunda Epelina Simanjuntak yang selalu memberikan segala bentuk dukungan dan doa sampai saat ini, juga kepada kakak terkasih Novanta Magdalena Naipospos dan adik saya Roybinhot Naipospos yang selalu memberi semangat, saran dan doa bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Terima kasih juga penulis sampaikan kepada sahabatku tercinta Strateia (Eka Purba, Fitriani Nadapdap, Irma Tampubolon, Sherlin Zega, Florentina Butarbutar, Dick Wanda, Agus Evalita Silalahi, Ria Jelita Simangunsong) dan Jenika Romian Hutauruk, yang selalu ada bagi penulis dalam suka dan duka, memberi semangat, dukungan dan doa sampai saat ini. Terimakasih juga kepada teman-teman satu dosen PS (Siti Rahmi, M. Dini Eka Fahmi dan Deby Sitepu) yang telah banyak membantu dalam menyelesaikan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada teman-teman seperjuangan Pendidikan Kimia Reg.B 2012 (Graciana Manalu, Eika Ginting, Rini Samosir, Arya Darmawan, Desnanta Bangun, Dina Agustini, Dinda Amalianda, Dini Oktavianty, Mecyana dan Erikson Sianturi) yang telah menjadi teman terbaik selama menjalani studi di jurusan kimia. Trimakasih kepada Andreas Sinuraya, Andre Lammiduk, Marisa Butarbutar, Ezra Butarbutar, Nita Hia, Andreas Situmorang, Josua Manurung, Noven Mendrofa, Nora Turnip dan seluruh teman-teman IKBKK yang telah memberikan dukungan dan doa kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca demi kesempurnaan skripsi ini. Kiranya isi skripsi ini bermanfaat dalam memperkaya khasanah ilmu pendidikan

Medan, Juni 2016

Penulis

Feni Alnitikarananta Naipospos