

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahNya. Sholawat serta salam tercurahkan kepada baginda rasulullah Muhammad SAW, tauladan sejati sampai akhir zaman sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul **"Studi Tentang *STEAM* pada Hidrolisis Garam dan Larutan Penyangga dengan Metode *Project Based Learning* untuk Mengembangkan Keterampilan Abad 21"** dengan baik. Tesis ini disusun sebagai syarat untuk menyelesaikan studi dan memperoleh gelar Magister Pendidikan pada program studi Magister Pendidikan Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu pengetahuan Alam di Universitas Negeri Jakarta.

Penulis menyadari betapa banyak hambatan, rintangan, dan cobaan yang penulis hadapi dalam penyelesaian tesis ini, namun semua itu dapat penulis jalani atas kehendak Allah SWT, serta bimbingan dan motivasi dari berbagai pihak lain. Dengan kerendahan hati, penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Yuli Rahmawati, M.Sc., Ph.D, selaku Pembimbing I. Terima kasih untuk waktu, kesabaran, dan kebaikan yang telah ibu berikan pada saat bimbingan, serta ilmu dan doa yang ibu berikan pada penulis, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan tepat pada waktunya dan dengan hasil yang baik pula.
2. Dr. Achmad Ridwan, M.Si., selaku Pembimbing II. Terima kasih untuk waktu dan kebaikan yang telah bapak berikan pada saat bimbingan, serta ilmu dan doa yang bapak berikan pada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini.

3. Dr. Afrizal, M.Si. selaku Koordinator Program Studi Magister Pendidikan Kimia yang telah memberikan izin penulisan tesis ini.
4. Dr. Suyono, M.Si, selaku Dekan Fakultas MIPA atas bantuannya dalam memberikan izin untuk melakukan penelitian.
5. Prof. Dr. Jaali, selaku Rektor Universitas Negeri Jakarta, yang telah memberi kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu di UNJ.
6. Seluruh Dosen Program Studi Magister Pendidikan Kimia yang telah membimbing dan memberikan pengajaran berharga selama menempuh pendidikan di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Jakarta.
7. Drs. H. Tatang Murdio, M.Si., selaku Kepala Sekolah SMA Negeri 2 Tangerang, yang telah berkenaan memberi izin untuk melakukan penelitian di SMA Negeri 2 Tangerang.
8. Nony Raden, S.Si., selaku guru kimia SMA Negeri 2 Tangerang yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penelitian ini.
9. Para guru, Pegawai TU, dan siswa-siswi SMA Negeri 2 Tangerang, yang telah berkenan membantu penulis dalam pengambilan data penelitian.

Semoga amal baik dan ketulusan semua pihak yang telah diberikan kepada penulis mendapat imbalan dari Allah SWT. Penulis berharap semoga tulisan ini dapat memberikan manfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan sumbangan ilmiah yang sebesar-besarnya bagi penulis dan pembaca.

Jakarta, Juli 2017

Penulis