

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis ucapkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karuniaNya yang senantiasa melindungi, menyertai, memimpin dan membimbing penulis sehingga dapat menyelesaikan penyusunan dan penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, baik dari segi penulisan maupun tata bahasa. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik serta masukan yang membangun dan konstruktif dari pembaca guna penyempurnaan skripsi ini

Pada kesempatan ini penulis tidak lupa mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah turut membantu penulis, mulai dari pelaksanaan penelitian sampai pada penyelesaian skripsi ini. Antara lain kepada yang terhormat:

1. Kedua orang tuaku Drs. J. Sembiring dan Rahmawati, S.Pd serta kakak dan adik tercinta Winda Astuti Sembiring, S.Pd dan Jetti Putri Jayanti Sembiring, yang telah banyak membantu dan mendukung penulis selama ini.
2. Bapak Prof, Dr. Abdul Hamid, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan.
3. Bapak Prof. Dr. Sumarno, M.Pd, selaku pembantu Dekan 1 Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan.
4. Ibu Dra. Rosnelli, M.Pd selaku pembantu Dekan III Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan sekaligus dosen pembimbing skripsi penelitian.
5. Bapak Drs. H. Manulang, S.T, M.Pd. selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan.
6. Bapak Drs. Juaksa Manurung, ST. M.Si selaku Dosen Pembimbing Akademik sekaligus dosen penguji skripsi.
7. Bapak Drs. Marsangkap Silitonga, M.Pd selaku dosen penguji skripsi.

8. Bapak Drs. Jongga Manullang, M.Pd selaku dosen penguji skripsi.
9. Bapak H.M.T. Wahyu Amami, K.Jd, M.Pd selaku kepala sekolah SMK Swasta Harapan Stabat yang telah mengijinkan saya untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut.
10. Bapak Bambang Andi Syahputra dan Bapak Zulkhairi Fauzi selaku ketua prodi TKJ yang telah banyak membantu dalam penelitian dan mensupport saya untuk semangat dalam mengerjakan laporan skripsi.
11. Sahabat – sahabat terbaikku, serta semua rekan-rekan mahasiswa jurusan Pend. Teknik Elektro angkatan 2008 dan semua pihak yang telah membantu penulis selama ini.

Atas bantuan dan bimbingan yang telah penulis terima selama ini, penulis berdoa semoga Allah SWT selalu melimpahkan Rahmat dan BerkahNya kepada kita semua

Akhir kata penulis berharap, semoga skripsi ini bermanfaat bagi peningkatan mutu pendidikan dimasa yang akan datang, Amin.

Medan, Januari 2013

Penulis

Edi Suranta Sembiring
Nim. 508331017