

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya masih diberikan kesempatan dan kesehatan kepada penulis sehingga proposal ini dapat diselesaikan dengan baik. Proposal ini disusun untuk diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sain di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Medan. Adapun judul skripsi penulis adalah “SISTEM PENDETEKSI ZAT ADITIF FORMALIN PADA BAHAN MAKANAN MENGGUNAKAN SENSOR HCHO BERBASIS *ARDUINO* DENGAN *DISPLAY* PADA *SMARTPHONE*”.

Dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada berbagai pihak yang telah membantu menyelesaikan skripsi ini. Doa-doa yang tercurah dari keluarga : Alm. Ayah Marahalim Harahap semoga diterima disisi Allah SWT, Ibunda tercinta Erlina Sari Daulay, Adik-adik tersayang Ali Wardana, Ali Sabbana, dan Ahmad Fauzan, serta keluarga besar Alm. Drs. Marahalim Harahap yang tak bisa penulis sebutkan satu per satu. Doa-doa yang tercurah dari keluarga menjadi motivasi yang berharga bagi penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini. Tak lupa juga ucapan terima kasih kepada Bapak Drs. Khairul Amdani M.Si selaku Dosen Pembimbing Skripsi penulis yang telah memberikan banyak ilmu, saran-saran dan motivasi pada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Selanjutnya, ucapan terimakasih juga penulis sampaikan kepada Bapak Drs. Rappel Situmaorang M.Si selaku Dosen Pembimbing Akademik penulis yang telah memberi nasehat, membina dan membimbing penulis selama menjalani proses study hingga sampai pada penyelesaian skripsi ini. Tak lupa juga ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Bapak Dr. Rahmatsyah, M.Si, Ibu Dr. Rita Juliani, M.Si, Bapak Dr. Juniastel Rajagukguk, M.Si selaku Dosen Penguji yang telah memberi saran dan arahan dalam membangun pemikiran penulis menyelesaikan skripsi tersebut. Tak lupa juga ucapan terima kasih kepada Staf Pegawai Laboratorium Fisika FMIPA Unimed, Pak Arman Doli ST, Pak Andri N Pardede, bu Riana, dan Bu Sri salah

satu laboran kimia unimed, serta staf pegawai lainnya yang telah membantu dan memotivasi penulis sampai saat penulisan skripsi ini selesai.

Ucapan terima kasih teristimewa penulis sampaikan kepada kekasih tercinta Putri Desvianita, S.Pd yang telah menemani, membantu, memotivasi, dan doa untuk penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini. Tak luput juga ucapan terimakasih kepada teman-teman seperjuangan Fisika Nondik 2013, Khairil Azwan Harefa, serta teman-teman bermain lainnya, terkhusus bagi rekan-rekan Se-Tim Abdul Aziz Alfaiz, Caine Tampubolon, Kaleb Lubis, Jevri Ananda Barus, Putra Stevano FY yang telah membantu dan memberi dukungan untuk penulis.

Penulis telah berusaha semaksimal mungkin dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini, namun penulis menyadari masih banyak kelemahan dan kesalahan baik dari segi isi maupun tata bahasa, untuk itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun dari para pembaca demi sempurnanya isi skripsi ini. Akhir kata penulis ucapkan banyak ribuan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dan mendukung penulis dalam memperoleh gelar Strata-I di Universitas Negeri Medan. Semoga skripsi ini dan diharapkan dapat bermanfaat bagi kita semua.

Medan, Oktober 2017

Rahmat Syukur Harahap
NIM. 4131230007