

PERNYATAAN

Demi Allah SWT, saya akui bahwa karya ini adalah hasil karya saya sendiri kecuali kutipan dan ringkasan yang setiap salah satunya telah disertai sumber daripadanya. Jika dikemudian hari ternyata pengakuan saya ini tidak benar dan melanggar peraturan yang sah dalam karya tulis dan hak kekayaan intelektual maka saya bersedia ijazah yang saya terima untuk ditarik kembali oleh Universitas Islam Indonesia.

Yogyakarta, Juli 2018



M. Naufal Hizam

NIM. 14522392

SURAT BUKTI PENELITIAN



PT MADUBARU

PG.PS.MADUKISMO

SURAT KETERANGAN

No. : 1727 /DIR/MB/IV/2018

Yang bertanda tangan di bawah ini menerangkan bahwa

N a m a : M. Naufal Hizam

NIM : 14 522 392

Adalah mahasiswa Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia Yogyakarta yang telah selesai melaksanakan penelitian di Bagian Pabrikasi Pabrik Gula Madukismo Yogyakarta dari tanggal 10 November 2017 s/d 18 April 2018.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 19 April 2018

M. A. Direktur PT Madubaru

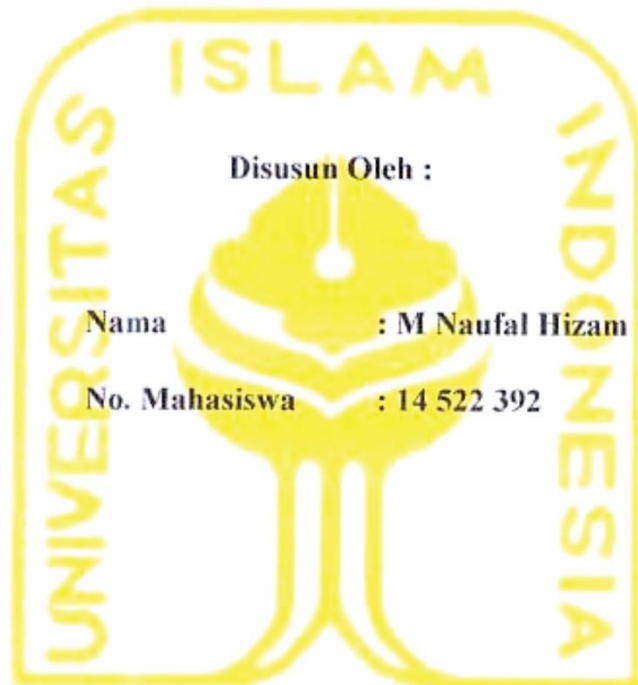
Ketua Istaharsriyani
Kas. Bag. SDM & Umum



LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

PRANCANGAN ULANG ALAT EVAPORASI NIRA TEBU SECARA *MOBILE* MENGGUNAKAN METODE TRIZ

TUGAS AKHIR



Disusun Oleh :

Nama : M Naufal Hizam

No. Mahasiswa : 14 522 392

Yogyakarta, Juli 2018



Dosen Pembimbing



(Dr. Taufiq Immawan, S.T., M.M.)

LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

PERANCANGAN ULANG ALAT EVAPORASI NIRA TEBU SECARA *MOBILE* MENGGUNAKAN METODE TRIZ

TUGAS AKHIR

Disusun Oleh :

Nama : M Naufal Hizam

No. Mahasiswa : 14 522 392

Telah dipertahankan di depan sidang pengujian sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata-I Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri

Universitas Islam Indonesia

Yogyakarta, Juli 2018

Tim Penguji

Dr. Taufiq Immawan, S.T., M.M.

Ketua

Ir. Hartomo Soewardi, M.Sc., Ph.D.

Anggota I

Wahyudhi Sutrisno, S.T., M.M.

Anggota II

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Industri

Fakultas Teknologi Industri

Universitas Islam Indonesia



(Yuli Agusti Rochman, S.T., M.Eng.)

Three handwritten signatures are present on the right side of the document, each written over a horizontal line. The top signature is the most prominent and appears to be 'T. Immawan'. The middle signature is 'H. Soewardi'. The bottom signature is 'W. Sutrisno'.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillahrabbi'alamin

Teruntuk Ayah dan Ibu-ku beserta kakak dan adikku, yang selalu menyertai namaku dalam do'anya demi mengharapkan kebaikan, kemudahan serta keberkahan dalam hidupku.

Teruntuk para dosen yang telah menuangkan ilmunya kepadaku hingga menjadi landasan pemikiran dan teori sehingga terbentuknya laporan skripsi ini.

Teruntuk teman – teman seperjuangan dan seperjalanan yang selalu memotivasiku untuk tetap berkembang dan tidak pernah menyerah.

Kupersembahkan Skripsi ini untuk kalian semua, semoga kalian tetap dalam lindungan Allah SWT dan tetaplah menjadi 'Yang Bermanfaat' bagi orang lain.

HALAMAN MOTTO

“Dan seandainya pohon-pohon di bumi menjadi pena dan laut (menjadi tinta), ditambahkan kepadanya tujuh laut (lagi) sesudah (kering)-nya, niscaya tidak akan habis-habisnya (dituliskan) kalimat Allah. Sesungguhnya Allah Maha Perkasa lagi Maha Bijaksana” (QS: Al-Luqman: 27)

*“Sebaik-baik manusia adalah yang paling bermanfaat bagi manusia” (HR. Ahmad, ath-Thabrani, ad-Daruqutni. Hadits ini dihasankan oleh al-Albani di dalam *Shahihul Jami’* no:3289).*

Mudahkanlah urusan oranglain walaupun dirimu sedang dalam kesulitan,

Sebab,

“Barangsiapa memudahkan urusan orang yang tengah dilanda kesulitan, maka Allah akan memudahkan urusannya di dunia dan di akhirat.” (HR. Muslim)

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah rabbi'l'alamin, puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, taufik, serta hidayahnya. Shalawat dan salam tercurah kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan para sahabat, serta orang-orang yang bertaqwa, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul Perancangan Ulang Alat Evaporasi Nira Tebu Secara *Mobile* Menggunakan Metode TRIZ.

Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat yang harus dipenuhi oleh setiap mahasiswa yang mengampu pendidikan di Prgram Studi Teknik Industri untuk menyelesaikan studi Strata-1 pada Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia. Dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini penulis mendapatkan banyak bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, untuk itu penulis menyampaikan ucapan terimakasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada pihak-pihak yang telah memberikan dukungannya baik secara langsung maupun tidak langsung, dengan penuh rasa syukur penulis ucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Drs. Imam Djati Widodo, M.Eng.Sc. selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.
2. Bapak Yuli Agusti Rochman, S.T.,M.Eng. selaku Kepala Prodi Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.
3. Bapak Taufiq Immawan, Dr.,H.,S.T.,M.M., selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu juga pikirannya serta memberikan motivasi, semangat dan dukungan dalam segala bentuk, tanpa adanya beliau mungkin tulisan skripsi ini tidak akan bisa terwujud.
4. Ayah dan Ibuku beserta kakak dan adik - adikku yang sangat kucintai dan kusayangi karena Allah. Tanpa doa, bimbingan dan kasih sayang kalian

selama ini mungkin penulis tidak akan mencapai titik yang sangat membanggakan saat ini.

5. Ilham, Faishal, Syafira dan Nurul yang *qodarullah* telah dipertemukan dalam proyek skripsi ‘Tim Gula’. Terimakasih telah menjadi wadah bagi penulis untuk saling bertukar pikiran, ide dan ilmu yang bermanfaat.
6. Hanik, Maulana, Adji, Jundi, Faiq, Zain, Gilang, Mas Sawal, Mas Mahruz, Mas Purna, Mas Izzudin, Mas Irul dan Mas Vicky yang telah bersedia berlindung dalam satu atap yang sama, juga telah penulis anggap sebagai ‘keluarga kedua’ di Yogyakarta ini.
7. Ammar, Farid, Rendy, Lani, Musya, Rosma, Dine dan Arida yang telah selalu terbuka uluran tangan maupun pikiran – pikirannya bagi penulis dalam menjalani masa perkuliahan selama ini.
8. Seluruh keluarga besar Al – Fath, Centris dan KAMMI yang telah memberikan berbagai pelajaran, pemahaman dan pengalaman dalam pengembangan diri maupun *softskill* penulis.

Semoga Allah SWT melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada semua pihak yang telah membantu terselesaikannya penulisan laporan Tugas Akhir ini. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan. Penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna penyempurnaan penelitian di masa mendatang. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi siapapun yang membacanya.

Wassalamu’alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, Juli 2018

M. Naufal Hizam