

PERNYATAAN KEASLIAN

Demi Allah, saya akui karya ini adalah hasil kerja saya sendiri kecuali nukilan dan ringkasan yang setiap satunya telah saya jelaskan sumbernya. Jika dikemudian hari ternyata terbukti pengakuan saya ini tidak benar dan melanggar peraturan yang sah dalam karya tulis dan hak kekayaan intelektual maka saya bersedia ijazah yang telah saya terima untuk ditarik kembali oleh Universitas Islam Indonesia.

Yogyakarta, September 2018



Feny Yuliana Andriani

14 522 405

SURAT KETERANGAN PENELITIAN TUGAS AKHIR



Perwakilan

PT. Ultrajaya Milk Industry & Trading Company, Tbk.

Jl. Magelang KM 9 No. 10, Tridadi Sleman 55511 Yogyakarta
Tlp 0274-4360902, 4360903, Fax 0274-4360901

SURAT KETERANGAN

Nomor : 02/UJ-YGY/WDT/UJ/9/2018

Saya yang bertandatangan dibawah ini, menerangkan bahwa :

Nama : Feny Yuliana Andriani
NIM : 14522405
Jurusan : Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri
Universitas Islam Indonesia

Adalah mahasiswa UII yang telah selesai melaksanakan penelitian di kantor Distributor **PT.Ultrajaya Milk Industry & Trading Company Tbk. Cabang Yogyakarta**, pada tanggal 10 April 2018 s.d 10 Juli 2018 dengan judul :

"Penyelesaian Vehicle Routing Problem With Time Windows (VRPTW) menggunakan Algoritma Genetika Pada Kasus Pendistribusian Produk (Studi Kasus: PT.Ultrajaya Milk Industry Tbk. Cabang Yogyakarta)"

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 01 September 2018
Hormat kami,


WIDIJANTO
Branch Manager

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING
PENYELESAIAN *VEHICLE ROUTING PROBLEM WITH TIMES WINDOWS*
(*VRPTW*) MENGGUNAKAN ALGORITMA GENETIKA PADA KASUS
PENDISTRIBUSIAN PRODUK

(STUDI KASUS : PT Ultrajaya Milk Industry Tbk Yogyakarta)

TUGAS AKHIR



Muhammad Ridwan Andi Purnomo, S.T., M.Sc., Ph.D

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI
PENYELESAIAN *VEHICLE ROUTING PROBLEM WITH TIMES WINDOWS*
(*VRPTW*) MENGGUNAKAN ALGORITMA GENETIKA PADA KASUS
PENDISTRIBUSIAN PRODUK

(STUDI KASUS : PT Ultrajaya Milk Industry Tbk Yogyakarta)

TUGAS AKHIR

Oleh

Nama : Feny Yuliana Andriani
 No.Mahasiswa : 14 522 405

Telah dipertahankan di depan sidang penguji sebagai salah satu syarat untuk
 memperoleh gelar Sarjana Strata-1 Teknk Industri

Yogyakarta, September 2018

Tim Penguji

Muhammad Ridwan Andi Purnomo, S.T., M.Sc., Ph.D

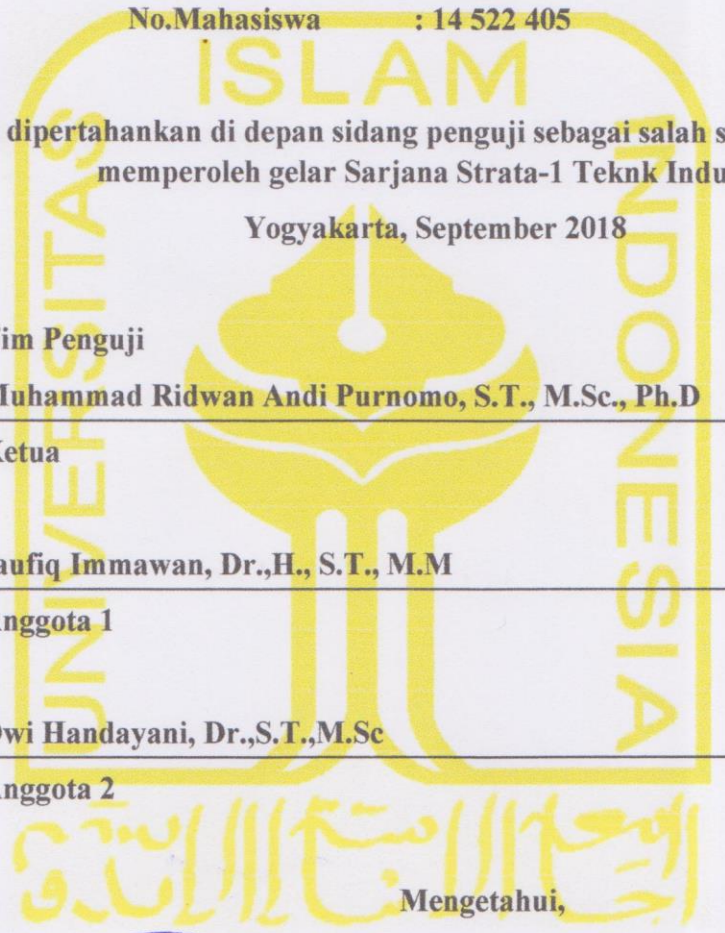
Ketua

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

Anggota 1

Dwi Handayani, Dr.,S.T.,M.Sc

Anggota 2



Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Industri

Universitas Islam Indonesia



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

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur kepada Allah Subhnanu Wata'alla, ku persembahkan karya ini untuk.....

*Yang saya cintai dan senantiasa memberikan do'a dan dukungan,
Kedua orangtua saya, Ayah (Poniman) dan Ibu (Atin Suryatin)*

Dan juga untuk kakak saya (Verra Fitriani)

*Pembimbing dalam Tugas Akhir,
Bapak Muhammad Ridwan Andi Purnomo, S.T., M.Sc., Ph.D*

Sahabat serta Teman-teman Teknik Industri UII Angkatan 2014

HALAMAN MOTTO

وَأَنْفِقُوا فِي سَبِيلِ اللَّهِ وَلَا تُلْقُوا بِأَيْدِيكُمْ إِلَى التَّهْلُكَةِ وَأَحْسِنُوا إِنَّ
اللَّهَ يُحِبُّ الْمُحْسِنِينَ



“Dan belanjakanlah (harta bendamu) di jalan Allah, dan janganlah kamu menjatuhkan dirimu sendiri ke dalam kebinasaan, dan berbuat baiklah, karena sesungguhnya Allah menyukai orang-orang yang berbuat baik”

(Qur'an Surah (QS) Al-Baqarah Ayat 190)

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrohim,

Assalamualaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh,

Alhamdulillah segala puji dan syukur penulis haturkan kepada Allah SWT atas berkat rahmat dan hidayah-Nya yang dicurahkan kepada seluruh umat-Nya. Tak lupa sholawat dan salam senantiasa penulis panjatkan kepada Nabi besar Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat serta para pengikutnya yang telah berjuang dan membimbing kita keluar dari kegelapan menuju jalan terang benderang untuk menggapai Ridho Allah SWT. Atas berkat rahmat Allah SWT, tugas akhir ini yang berjudul “Penyelesaian *Vehicle Routing Problem With Times Windows (VRPTW)* Menggunakan Algoritma Genetika Pada Kasus Pendistribusian Produk” Studi Kasus : PT Ultrajaya Milk Industry Tbk Yogyakarta dapat diselesaikan dengan baik. Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk menyelesaikan studi Strata-1 pada program studi Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.

Dalam penyelesaian penyusunan tugas akhir ini penulis tidak lepas dari dukungan, bantuan serta bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah memberikan dukungan, bantuan serta bimbingan secara langsung maupun tidak langsung yaitu kepada:

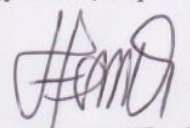
1. Bapak Prof. Dr. Ir. Hari Purnomo M.T., selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.
2. Bapak Muhammad Ridwan Andi Purnomo, S.T., M.Sc., Ph.D selaku Ketua Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia dan dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan serta arahan dalam proses penyelesaian penyusunan tugas akhir ini.
3. Bapak Taufiq Immawan, Dr., H., S.T., M.M selaku Ketua Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.
4. Bapak Widiyanto selaku manager PT. Ultrajaya Milk Industry Tbk Yogyakarta yang telah membantu, memberikan informasi dan ilmu yang bermanfaat kepada penulis selama penelitian berlangsung.
5. Kepala Laboratorium, Laboran dan seluruh keluarga asisten Laboratorium Statistika Industri dan Optimasi (SIOP) khususnya teman-teman bercerita Citra Marifa, Delia Isti Astari, Dhaniya Tri Wgati, Febri Wahyudi, Dwi Adi dan Alfiqra.
6. Keluarga tercinta yakni kedua orang tua dan kakak penulis yang telah memberikan dukungan, do'a serta motivasi bagi penulis dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.
7. Sahabat bercerita dan berkeluh kesah selama penyelesaian Tugas Akhir Arifa Ni Bintari, Devi Intansari dan Anggun Dwi Karina.
8. Sahabat Qurrata'ayun yang selalu memberi semangat dan motivasi Hanang, Rinda, Ayu, Himawan dan Nadine.
9. Teman-teman angkatan 2014 dan semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.

Semoga kebaikan-kebaikan yang telah diberikan mendapatkan balasan yang berlipat dari Allah SWT, Aamiin.

Penulis menyadari bahwa penyelesaian Tugas Akhir ini masih belum sempurna sehingga penulis mengharap kritik dan saran dari semua pembaca demi melengkapi kekurangan Tugas Akhir ini. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak Aamiin.

Wassalamualaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh.

Yogyakarta, September 2018



Feny Yuliana Andriani

14 522 405