

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING

**PERENCANAAN TRAVEL ITINERARY MENGGUNAKAN
PENDEKATAN TRAVELING SALESMAN PROBLEM, K-
MEANS CLUSTERING, DAN MULTITHREADING**

TUGAS AKHIR



Yogyakarta, 3 Nopember 2019

Pembimbing 1,

Pembimbing 2,

(Sheila Nurul Huda, S.Kom, M.Cs.)

(Septia Rani, S.T., M.Cs.)

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

**PERENCANAAN TRAVEL ITINERARY MENGGUNAKAN
PENDEKATAN TRAVELING SALESMAN PROBLEM, K-
MEANS CLUSTERING, DAN MULTITHREADING**

TUGAS AKHIR

Telah dipertahankan di depan sidang pengujian sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer dari Program Studi Teknik Informatika di Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia

Yogyakarta, 1 Nopember 2019

Tim Penguji

Sheila Nurul Huda, S.Kom., M.Cs.

Anggota 1

Septia Rani, S.T., M.Cs.

Anggota 2

Aridhanyati Arifin, S.T., M.Cs.

Mengetahui,

Ketua Program Studi Informatika – Program Sarjana

Fakultas Teknologi Industri

Universitas Islam Indonesia

(Dr. Raden Teduh Dirgahayu, S.T., M.Sc.)

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : M Yasin Deru Saputra

NIM : 16523089

Tugas akhir dengan judul:

**PERENCANAAN TRAVEL ITINERARY MENGGUNAKAN
PENDEKATAN TRAVELING SALESMAN PROBLEM, K-
MEANS CLUSTERING, DAN MULTITHREADING**

Menyatakan bahwa seluruh komponen dan isi dalam tugas akhir ini adalah hasil karya saya sendiri. Apabila dikemudian hari terbukti ada beberapa bagian dari karya ini adalah bukan hasil karya sendiri, tugas akhir yang diajukan sebagai hasil karya sendiri ini siap ditarik kembali dan siap menanggung resiko dan konsekuensi apapun.

Demikian surat pernyataan ini dibuat, semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 3 Nopember 2019

(M Yasin Deru Saputra)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Saya persembahkan Tugas Akhir ini kepada orangtua saya, orang-orang terdekat saya, dan tak lupa kepada saya sendiri.

Puji syukur saya ucapkan kepada **ALLAH SWT** yang selalu melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, yang selalu ada dan membantu saya ketika saya merasa kesulitan, yang selalu ada untuk saya ketika saya merasa berjuang sendirian, dan yang selalu melimpahkan rezeki-Nya kepada saya.

Terimakasih juga saya ucapkan kepada **teman-teman** terdekat saya yang telah memberikan semangat kepada saya.

Tidak lupa juga saya ucapkan terimakasih kepada kedua **orangtua** saya yang telah membimbing dan selalu menyayangi saya.

HALAMAN MOTO

*“Berhenti memikirkan hasil yang akan didapat,
Berusahalah dengan komitmen,
dan
Yakin bahwa Allah tau mana yang terbaik”*

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya haturkan kepada Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini sekaligus menyelesaikan pendidikan saya pada jenjang sarjana.

Saya ucapkan terimakasih kepada orang tua saya yang sudah membiayai saya pendidikan saya.

Saya ucapkan terimakasih kepada Adot, Firza, Dulloh, dan Nugri yang telah menjadi sahabat dan selalu mensupport saya. Konntrakan kalian telah menjadi rumah kedua saya selama kuliah.

Saya ucapkan terimakasih kepada Berliana Putri Prasetyanti yang juga selalu memberikan support, yang selalu ada untuk saya, dan yang telah memberikan saya alasan untuk terus berjuang.

Saya ucapkan terimakasih juga kepada semua teman, sahabat, dan orang-orang terdekat saya yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

Yogyakarta, 3 Nopember 2019

(Muhammad Yasin Deru Saputra)

GLOSARIUM

Pada laporan penelitian ini terdapat beberapa kata atau istilah yang membutuhkan penjelasan. Berikut penjelasannya:

Thread	Ulir atau utas, dalam ilmu komputer merupakan sekumpulan perintah yang dapat dilaksanakan secara sejajar.
Constraint	Batasan, atau dalam ilmu matematika merupakan kondisi pada masalah optimasi yang harus dipenuhi oleh solusi.
Flowchart	Diagram alir, yaitu diagram untuk menggambarkan alur penyelesaian masalah.