

**PERANCANGAN PENCARIAN RUTE MENGGUNAKAN
METODE PRIM MENUJU RUMAH SAKIT DI TANGERANG
SELATAN BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Mendapat Gelar Sarjana Ilmu
Komputer (S.Kom)**



PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS SATYA NEGARA INDONESIA

JAKARTA

2020

SURAT PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dandy Raspudi

Nim : 011601503125019

Program Studi : Teknik Informatika

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah murni hasil karya sendiri dan seluruh isi skripsi menjadi tanggung jawab saya sendiri. Apabila saya mengutip dari karya orang lain maka saya mencantumkan sumbernya sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Saya bersedia dikenai sanksi pembatalan skripsi ini apabila terbukti melakukan tindakan plagiat (penjiplakan).

Demikian Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 31 Agustus 2020



(Dandy Raspudi)

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

NAMA : Dandy Raspudi
NIM/NIRM : 01160503125019
JURUSAN : TEKNIK INFORMATIKA
KONSENTRASI : Rekayasa Berangkat Lunak
JUDUL SKRIPSI/TUGAS AKHIR : Perancangan Penentuan Rute menggunakan Metode Prim menuju Rumah Sakit Terdekat di Tangerang Selatan Berbasis Android.

TANGGAL LULUAN : Sabtu, 29 Agustus 2020

JAKARTA, 31 Agustus 2020

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

(Rizma Sibarant, S.Si., M.Si.)

(Teguh Budi Santoso, S.Kom., M.Kom)

Dekan Fakultas Teknik

Ketua Program Studi

(Ir. Nurhayati, M.Si.)

(Istiqomah Sumadikarta, S.T., M.Kom)

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

PERANCANGAN PENENTUAN RUTE MENGGUNAKAN
METODE *PRIM* MENUJU RUMAH SAKIT DI TANGERANG

SELATAN BERBASIS ANDROID

OLEH :

NAMA : DANDY RASPUDI

NIM : 011601503125019

Telah dipertahankan di depan Penguji pada tanggal 31 Agustus 2020 Dan
dinyatakan telah memenuhi syarat Untuk diterima

Ketua Penguji / Pembimbing I

Ketua Penguji / Pembimbing II

(Riama Sibarani, S.Si., M.Si)

(Teguh Budi Santoso, S.Kom., M.Kom)

Anggota Penguji

(Istiqomah Sumadikarta, S.T., M.Kom)

Anggota Penguji

(Nurul Chafid, S.Kom., M.Kom)

LEMBAR ORIGINALITAS DAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dandy Raspuadi

NIM : 011601503125019

Judul Skripsi : Perancangan Perantara Jarak Terdekat Menggunakan Metode *Prim* Menuju Rumah Sakit Terdekat Di Tangerang Selatan Berbasis Android.

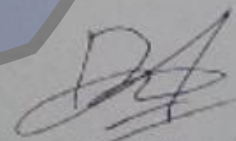
Tanggal Sidang : 29 Agustus 2020

Tanggal Lulus : 29 Agustus 2020

Menyatakan bahwa tulisan ini adalah merupakan hasil karya saya sendiri dan dapat dipublikasikan sepenuhnya oleh Universitas Satya Negara Indonesia. Segala kutipan dalam bentuk apapun telah mengikuti kaidah etika yang berlaku. Mengenai isi dan tulisan adalah merupakan tanggung jawab penulis, bukan Universitas Satya Negara Indonesia.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya dan penuh kesadaran.

Jakarta, 31 Agustus 2020



(Dandy Raspuadi)

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena dengan rahmat dan karunia-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “perancangan pencarian rute menggunakan metode *Prim* menuju rumah sakit di Tangerang Selatan”

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam proses penyelesaian skripsi ini. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada :

1. Ibu Ir. Nurhayati, MSi selaku Dekan Fakultas Teknik.
2. Bapak Istiqoma Sumadikarta, ST., M.Kom selaku Kepala Jurusan Teknik Informatika.
3. Ibu Riama Sibarani, S.Si., M.M.S.I selaku Dosen Pembimbing Materi.
4. Bapak Teguh Budi Santoso, S.Kom.,M.Kom selaku Dosen Pembimbing Teknik Penulisan.
5. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Pengajar dan Staff Jurusan Teknik Informatika.
6. Keluarga yang telah memberikan dukungan baik moril maupun materil.
7. Teman-teman mahasiswa seperjuangan yang telah banyak membantu dan mendoakan penulis dalam penyusunan tugas akhir.

Jakarta, 6 April 2020

Dandy Raspudi

ABSTRAK

Setiap manusia ingin sampai ketujuan dengan tepat waktu, ditambah dengan kondisi yang sangat membutuhkan pertolongan dengan cepat. Tetapi sering kali pemilihan jalur yang tidak tepat untuk mencapai ke tujuan yang diinginkan dapat menghambat perjalanan menuju lokasi tujuan. Oleh karena itu dibutuhkan suatu solusi untuk mengatasi masalah pencarian rute terdekat menuju tempat yang sudah dituju. Bidang kesehatan merupakan bidang yang memerlukan waktu yang cepat dan tepat dalam penanganannya sehingga pasien dapat tertangani dengan cepat oleh dokter. Dalam penelitian ini dilakukan penerapan perhitungan dengan menggunakan algoritma *Prim* yang bertujuan untuk mencari rute terpendek menuju rumah sakit. Algoritma *Prim* digunakan untuk menghitung semua jalur dari tempat asal ke tempat tujuan yang terbentuk dalam suatu graf agar ditemukan jalur terpendek

Kata Kunci : Algoritma *Prim*, Pencarian Rute, Graf

ABSTRACT

Every human being wants to get to his destination on time, coupled with conditions that really need help quickly. But often choosing the wrong path to reach the desired destination can hinder the journey to the destination. Therefore we need a solution to solve the problem of finding the closest route to the destination. The health sector is a field that requires fast and precise handling so that patients can be handled quickly by doctors. In this study, the application of calculations using the Prim algorithm aims to find the shortest route to the hospital. The Prim algorithm is used to calculate all paths from the origin to the destination which are formed in a graph in order to find the shortest path.

Keywords : Prim algorithm, Route Finding, Graph

