

**FOOD EXPRESS BOJA MENGGUNAKAN
METODE DJIKSTRA**

Tugas akhir disusun untuk memenuhi syarat

Mencapai gelar Kesarjanaan Komputer pada

Program Studi Teknik Informatika

Jengjang Progam Strata -1



Disusun Oleh :

Bagus Kurniawan Adhi Hadiartha

17.01.53.0018

22850

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

UNIVERSITAS STIKUBANK

SEMARANG

2021

PERNYATAAN KESIAPAN UJIAN TUGAS AKHIR

Saya, Bagus Kurniawan Adhi Hadiartha, dengan menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir yang berjudul :

FOOD EXPRESS BOJA MENGGUNAKAN METODE DJIKSTRA

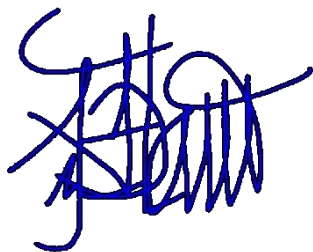
Adalah benar-benar hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan untuk sebagai karya ilmiah, sebagian atau seluruhnya, atas nama saya dan pihak lain.



Bagus Kurniawan Adhi Hadiartha

NIM: 17.01.53.0018

Disetujui Oleh Pembimbing
Kamisetuju laporan tersebut diajukan untuk Ujian Tugas Akhir Sem
arang, 02 Juli 2021



RR. DEWI HANDAYANI UN, S.KOM, M.KOM

Pembimbing



Dokumen ini diterbitkan secara elektronik.
k. Disertai QR Code untuk validasi.

HALAMAN KEASLIAN TUGAS AKHIR/SKRIPSI

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR/ SKRIPSI


Yang bertanda tangan di bawah ini, saya menyatakan bahwa TUGAS AKHIR / SKRIPSI dengan Judul :

FOOD EXPRESS BOJA MENGGUNAKAN METODE DJIKSTRA

yang telah diuji di depan tim penguji pada tanggal 14-07-2021, adalah benar hasil karya saya dan dalam TUGAS AKHIR /SKRIPSI ini tidak terdapat keseluruhan atau sebagian tulisan orang lain yang saya ambil dengan cara menyalin, atau meniru dalam bentuk rangkaian kalimat atau simbol yang saya aku seolah-olah sebagai tulisan saya sendiri dan atau tidak terdapat bagian atau keseluruhan tulisan yang saya salin, tiru atau yang saya ambil dari tulisan orang lain tanpa memberikan pengakuan pada penulis aslinya.

Apabila saya melakukan hal tersebut diatas, baik sengaja maupun tidak, dengan ini saya menyatakan menarik TUGAS AKHIR / SKRIPSI yang saya ajukan sebagai hasil tulisan saya sendiri.

Bila kemudian terbukti bahwa saya ternyata melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan orang lain seolah-olah hasil pemikiran saya sendiri, berarti gelar dan ijazah saya yang telah diberikan oleh Universitas Stikubank (UNISBANK) Semarang batal saya terima.

Semarang, 14-07-2021
Yang Menyatakan

(AGUS KURNIAWAN ADHI H)
NIM. 17.01.53.0018

SAKSI 1
Tim Penguji



(DEWI HANDAYANI UN, S.Kom., M.Kom.)

SAKSI 2
Tim Penguji



(FELIX ANDREAS SUTANTO, S.Kom., M.Cs.)

SAKSI 3
Tim Penguji



(SARIYUN NAJA ANWAR, B.Sc. M.MSi)



Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan Digisign Unisbank. Untuk memastikan keasliannya, silahkan scan QRCode dan pastikan diarahkan ke alamat <https://digisign.unisbank.ac.id>
1/1

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir dengan Judul
FOOD EXPRESS BOJA MENGGUNAKAN METODE DJIKSTRA

Ditulis oleh
NIM : **17.01.53.0018**
Nama : **BAGUS KURNIAWAN ADHI H**

Telah dipertahankan di depan Tim Dosen Penguji Tugas Akhir dan diterima sebagai salah satu syarat guna menyelesaikan Jenjang Program S1 Program Studi pada Fakultas Universitas Stikubank (UNISBANK) Semarang.

Semarang, 03-08-2021
Ketua



(DEWI HANDAYANI UN, S.Kom., M.Kom.)
NIDN. 0616036902

Sekretaris



(FELIX ANDREAS SUTANTO, S.Kom., M.Cs.)
NIDN. 0625047801

Anggota



(SARIYUN NAJA ANWAR, B.Sc, M.MSi)
NIDN. 0624036101

Mengetahui,
Universitas Stikubank (UNISBANK) Semarang
Fakultas Teknologi Informasi
Dekan



(KRISTOPHORUS HADIONO, Ph.D)
NIDN. 0622027601



Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan Digisign Unisbank. Untuk memastikan keasliannya, silahkan scan QRCode dan pastikan diarahkan ke alamat <https://digisign.unisbank.ac.id>

1/1

HALAMAN MOTTO

1. Menghargai perjuangan dengan usaha diri sendiri adalah suatu bentuk kepuasan tersendiri.
2. Melakukan hal-hal baik seperti menyalurkan ilmu agar dapat pahala Terus ikhtiar dan berdoa agar terwujud apa yang diinginkan.

PERSEMBAHAN :

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Kedua orang tua saya yang sangat saya sayangi.
2. Dosen Pembimbing ibu Dewi Handayani UN, S.KOM, M.KOM yang selalu mendukung dan membimbing saya sampai terselesaikannya skripsi ini.
3. Teman-Teman saya yang selalu mendukung dan memberikan semangat kepada saya untuk menyelesaikan skripsi ini.

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS STIKUBANK (UNISBANK) SEMARANG

Program Studi : Teknik Informatika

Skripsi Sarjana Komputer

FOOD EXPRESS BOJA MENGGUNAKAN METODE DIJKSTRA
BAGUS KURNIAWAN ADHI HADIARTHA

17.01.53.0018

ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi berdasarkan hasil pengamatan yang masih menggunakan pengetahuan pengantaran jalur panjang. Sehingga dalam pengantaran ini kurang efektif dan efisien. Akibatnya pengiriman membutuhkan waktu yang lama dan boros biaya. Untuk mengatasi masalah yang terjadi, maka dalam hal ini masalah yang dapat dirumuskan adalah bagaimana merancang sistem pengambilan keputusan jalur terpendek dalam pengiriman di kecamatan boja, kabupaten kendal, dan kota semarang dengan menggunakan metode Algoritma Dijkstra. Tujuan yang dicapai dalam penelitian ini menerapkan Metode Algoritma Dijkstra dalam sistem penentuan rute terpendek untuk membantu memberikan informasi mengenai pemilihan jalur terpendek. Algoritma dijkstra sendiri merupakan algoritma untuk menentukan jarak terpendek Sehingga algoritma ini cocok untuk diimplementasikan ke dalam sistem pencarian rute untuk jasa pengiriman. Hasil dari algoritma dijkstra yaitu dapat membantu saat pengiriman dapat menjadi lebih efisien karena jarak yang ditempuh menjadi lebih pendek serta dapat menghemat waktu dan bahan bakar.

Kata Kunci : Delivery, Dijkstra, rute optimal.

FOOD EXPRESS BOJA MENGGUNAKAN METODE DIJKSTRA

ABSTRACT

This research is based on observations that have delivery services that still use introductory knowledge to determine delivery routes. So this delivery is less effective and efficient. As a result, shipping takes a long time and is wasteful of costs. To overcome the problems that occur above, in this case the problem that can be formulated is how to design an optimization system for the shortest shipping path in Boja sub-district, Kendal district, and Semarang city using the Dijkstra Algorithm method. The objectives achieved in this study apply the Dijkstra's Algorithm Method in the system of determining the shortest route in shipping to help provide information regarding the selection of the shortest path. This route search application uses the dijkstra algorithm as the shortest distance decision making. Dijkstra algorithm is an algorithm to determine the shortest distance. So this algorithm is suitable to be implemented in finding the shortest route for delivery. The result of the dijkstra algorithm is that it can help provide the shortest route from the destination nodes. So that when shipping can be more efficient because the distance traveled becomes shorter and can save time and fuel.

Pembimbing,
Mengetahui



DEWI HANDAYANI UN,S.KOM,M.KOM

NIDN : 0616036902

KATA PENGANTAR

Pujis yukur kehadiran Allah subkhanahuwata'ala yang telah memberikan rahmat dan karunianya. Penulis dapat menyelesaikan penelitian ini untuk menyelesaikan skripsi dengan baik. Penelitian yang berjudul “Delivery Food Berbasis Web Menggunakan Metode Dijkstra” tujuan dari penulisan dan penyusunan skripsi ini untuk memenuhi syarat menempuh ujian kesarjanaan komputer pada fakultas teknologi informasi program studi Teknik informatika. Dalam penulisan dan penyusunan skripsi ini sudah melibatkan banyak pihak.

DengandemikianpenulismenyampaikanTerimakasihsebanyak-banyaknyakepada:

1. Dr.SafikFaozi, SH, M.Hum selaku Rektor Univrsitas Stikubank Semarang.
2. Bapak KristophorusHadiono, Ph.D. selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Stikubank Semarang.
3. Bapak Dr.Drs.EriZuliarso, M.Kom selakuKetua Program Studi Teknik Informatik.
4. Ibu Dewi Handayani UN, S.kom.,M.kom selaku dosen pembimbing.
5. Kedua orang tua saya yang saya sayangi dan saya cintai yang telah memberikan suport dan semangat kepada saya.
6. Kakak saya yang saya sayangi.

7. Teman-teman saya yang sudah memberi dukungan kepada saya untuk kelancaran skripsi ini.
8. Semua pihak yang sudah terkait membantu skripsi saya hingga selesai.

Semarang 02 juli 2021

Penulis

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KESIAPAN UJIAN TUGAS AKHIR	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
Halaman Motto.....	iv
PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB 1.....	1
Latar Belakang Penelitian.....	1
Rumusan Masalah.....	3
Batasan Masalah	3
Tujuan dan Manfaat	3
Metode Pengembangan Sistem.....	4
Metodologi pengembangan sistem	4
Sistematika Penulisan	7
BAB II.....	8
2.1 Tinjauan Pustaka	8
BAB III.....	15
Kebutuhan Penggunaan	15
Analisis Permasalahan	15
Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak	16
Analisa Kebutuhan Perangkat Keras	16
Algoritma Djikstra.....	16
Struktur Data	18
Desain Database	19
Desain Proses.....	20
BAB IV	21
Halaman Daftar Akun.....	21
Halaman LoginUser.....	21

HalamanUser	22
Halaman Maps	23
Halaman Login Admin	23
Halaman Home Admin.....	24
Halaman List.....	25
Hasil Uji coba Metode Dijkstra	25
BAB V.....	27
BAB VI	30
Kesimpulan.....	30
Saran	30
DAFTAR PUSTAKA	31
LAMPIRAN	33
LEMBAR BIMBINGAN	61

DAFTAR GAMBAR

HALAMAN DAFTAR USER	21
HALAMAN LOGIN USER.....	22
HALAMAN USER	22
HALAMAN MAPS.....	23
HALAMAN LOGIN ADMIN	23
HALAMAN ADMIN	24
HALAMAN LIST	24
HALAMAN HASIL METODE DIJKSTRA.....	24

