

**USULAN PENERAPAN LOGIKA *FUZZY* DAN
ALGORITMA GENETIKA DALAM PENCARIAN
RUTE TERCEPAT PADA PT. LADANG USAHA
BERJAYA DI KARAWANG**

TUGAS AKHIR

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana
Program Studi Teknik Industri**



**FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BUANA PERJUANGAN KARAWANG**

2021

LEMBAR PERSETUJUAN

**USULAN PENERAPAN LOGIKA FUZZY DAN ALGORITMA GENETIKA
DALAM PENCARIAN RUTE TERCEPAT PADA PT. LADANG USAHA
BERJAYA DI KARAWANG**

*Proposed Implementation of Fuzzy Logic and Genetic Algorithm in the Fastest
Route Searching at PT. Ladang Usaha Berjaya in Karawang*

Tugas Akhir diajukan oleh :

RODIANA

NIM : 17416226201150

Program Studi Teknik Industri

Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer

Universitas Buana Perjuangan Karawang

Karawang, 27 Agustus 2021

Pembimbing I,

Menyetujui :

Pembimbing II,



Annisa Indah Pratiwi, ST., MT.

NIDN:0402109003



Sani Suhardiman, S.Pd., M.Pd.

NIDN:0404048402

LEMBAR PENGESAHAN

**USULAN PENERAPAN LOGIKA FUZZY DAN ALGORITMA GENETIKA
DALAM PENCARIAN RUTE TERCEPAT PADA PT. LADANG USAHA
BERJAYA DI KARAWANG**

*Proposed Implementation of Fuzzy Logic and Genetic Algorithm in the Fastest Route
Searching at PT. Ladang Usaha Berjaya in Karawang*

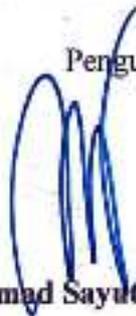
NIM : 1746226201150

RODIANA

Tugas akhir ini telah diterima dan disahkan untuk memenuhi
sebagian syarat memperoleh gelar sarjana
pada Program Studi Teknik Industri
Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer
Universitas Buana Perjuangan Karawang

Karawang, 27 Agustus 2021

Penguji I,



Ir. Muhamad Sayuti, ST., MT., IPM.

NIDN: 0419078903

Penguji II,



N. Neni Triana, ST., MM.

NIDN: 0411047706

Mengetahui:

Dekan



Dr. Ahmad Fauzi, M.Kom.

FAKULTAS

TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER

NIDN: 0419037701

Mengetahui :

Koordinator Program Studi



Ir. Ade Suhara, S.T., M.M., IPM.

NIDN: 0430066901

LEMBAR PERNYATAAN

Saya Rodiana menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis dengan judul “Usulan Penerapan Logika *Fuzzy* Dan Algoritma Genetika Dalam Pencarian Rute Tercepat Pada PT. Ladang Usaha Berjaya di Karawang” beserta dengan seluruh isinya adalah merupakan hasil karya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

Sesuai peraturan yang berlaku saya siap menanggung risiko atau sanksi yang diberikan jika di kemudian hari ditemukan pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam Tugas Akhir ini atau jika ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya.



Karawang, 27 Agustus 2021
Yang Menyatakan,

Rodiana

KATA PENGANTAR

Puji syukur marilah kita panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan nikmat dan karunia-Nya sehingga penulis bisa menyelesaikan penelitian Tugas Akhir dengan judul “Usulan Penerapan Logika *Fuzzy* Dan Algoritma Genetika Dalam Pencarian Rute Tercepat Pada PT. Ladang Usaha Berjaya di Karawang” sebagai penelitian Tugas Akhir di Universitas Buana Perjuangan Karawang. Shalawat serta salam semoga tetap terlimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW, keluarga, dan sahabat semoga kita senantiasa mendapatkan syafa’at dari beliau.

Dalam penyusunan Tugas Akhir penelitian ini banyak hambatan serta rintangan yang penulis hadapi namun pada akhirnya dapat melaluinya berkat adanya bimbingan, masukan, dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. H. Dedi Mulyadi, S.E., M.M., Rektor Universitas Buana Perjuangan Karawang.
2. Bapak Dr. Ahmad Fauzi, M.Kom., Dekan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Buana Perjuangan Karawang,
3. Bapak Ir. Ade Suhara, S.T., M.M., IPM., Koordinator Program Studi Teknik Industri Universitas Buana Perjuangan Karawang, yang menerima penulis dengan baik untuk berkonsultasi,
4. Ibu Ade Astuti Widi Rahayu, S.T., M.T., Koordinator Tugas Akhir Program Studi Teknik Industri Universitas Buana Perjuangan Karawang, yang menerima penulis dengan baik untuk berkonsultasi,
5. Ibu Annisa Indah Pratiwi, S.T., M.T., Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan pembuatan Tugas Akhir,
6. Bapak Sani Suhardiman, S.Pd., M.Pd., Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan pembuatan Tugas Akhir..
7. Bapak Roni Madana selaku pembimbing lapangan di PT. Ladang Usaha Berjaya yang telah membantu dalam proses Tugas Akhir ini.

8. Dosen-dosen Universitas Buana Perjuangan Karawang, yang telah membantu dan memberikan masukan-masukan untuk penyusunan Tugas Akhir lapangan ini.
9. Kedua orang tua, Bapak Atam dan Ibu Sukayah yang selalu memberikan semangat, motivasi, serta dukungan sehingga penulis senantiasa yakin menghadapi segala hal untuk menjadi lebih baik.
10. Seluruh rekan-rekan mahasiswa Jurusan Teknik Industri Universitas Buana Perjuangan Karawang angkatan 2017 yang telah memberikan dukungan baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir ini kurang sempurna, namun penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat, baik sebagai sumber informasi maupun sumber inspirasi, bagi para pembaca.





UNIVERSITAS BUANA PERJUANGAN KARAWANG
TERAKREDITASI BAN-PT dan LAM-PTKes
UPT PERPUSTAKAAN

Jl. H.S Ronggowaluyo Telukjambe Timur Karawang 41361 Tel./Fax. (0267) 8403140
Site: <http://ubpkarawang.ac.id> Email: info@ubpkarawang.ac.id

SURAT KETERANGAN LULUS PENGECEKAN TURNITIN

Nomor: 298/UT/PK/2021

Perpustakaan UBP Karawang dengan ini, menerangkan bahwa mahasiswa dengan data diri sebagai berikut:

Nama : Rodiana
NIM : 17416226201150
Prodi : Teknik Industri
Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer

Telah melaksanakan pengecekan tugas akhir/skripsi yang berjudul

**USULAN PENERAPAN LOGIKA FUZZY DAN ALGORITMA GENETIKA DALAM
PENCARIAN RUTE TERCEPAT PADA PT. LADANG USAHA BERJAYA DI
KARAWANG**

menggunakan Turnitin dengan persentase *Similarity Index* sebagai berikut :

<i>Similarity Index</i>
19%

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Karawang, 24 September 2021

Kepala Perpustakaan,

PERPUSTAKAAN
Rania, S.E., M.M.
NIK. 41620011