

**IMPLEMENTASI LOGIKA *FUZZY* MAMDANI PADA SISTEM  
REKOMENDASI PERPANJANGAN KONTRAK KERJA  
PT. GRAHA PRIMA PERKASA**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**



**OLEH:**

**DWI ZUNIA ARIANTO**

**32601300658**

**PRODI S1 JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG  
SEMARANG**

**2018**

**IMPLEMENTASI LOGIKA *FUZZY* MAMDANI PADA SISTEM  
REKOMENDASI PERPANJANGAN KONTRAK KERJA  
PT. GRAHA PRIMA PERKASA**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

Laporan Tugas Akhir (TA) Ini Disusun Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana (S1) Pada Studi Teknik Informatika  
Universitas Islam Sultan Agung Semarang



Oleh:

**DWI ZUNIA ARIANTO**

**32601300658**

**PRODI S1 JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG  
SEMARANG**

**2018**

**HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING  
TUGAS AKHIR**

Laporan Tugas Akhir (TA) dengan judul Implementasi Logika Fuzzy Mamdani Pada Sistem Rekomendasi Perpanjangan Kontrak Kerja PT. Graha Prima Perkasa disusun oleh :

Nama : Dwi Zunia Arianto  
Nim : 32601300658  
Program Studi : Teknik Informatika

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing pada :

Hari : .....  
Tanggal : .....

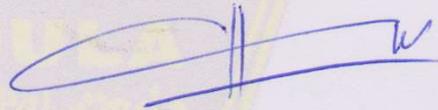
Mengesahkan,

Pembimbing I



Imam Much Ibnu Subroto, S.T., M.Sc., Ph.D.  
NIDN. 0613037301

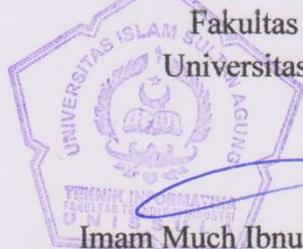
Pembimbing II



Dedy Kurniadi, S.T., M.Kom.  
NIDN. 0622058802

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Informatika  
Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Islam Sultan Agung



  
Imam Much Ibnu Subroto, S.T., M.Sc., Ph.D.  
NIDN. 0613037301

**HALAMAN PENGESAHAN TIM PENGUJI  
TUGAS AKHIR**

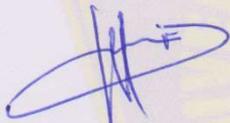
**Oleh :**

**Dwi Zunia Arianto  
32601300658**

Telah diujikan dan dinyatakan Lulus Ujian Sarjana yang dilaksanakan pada tanggal 5 Oktober 2018 oleh Tim Penguji pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Islam Sultan Agung.

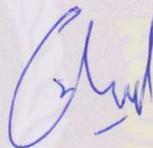
Semarang, Oktober 2018

Anggota Penguji I



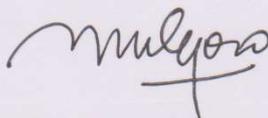
Hud Munawar, S.T., M.T.  
NIDN. 210616052

Anggota Penguji II



Andi Riansyah, S.T., M.Kom.  
NIDN. 0609108802

Mengetahui :  
Ketua Penguji



Ir. Sri Mulyono, M.Eng  
NIDN. 0626066601

## PERNYATAAN KEASLIAN

### TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dwi Zunia Arianto  
NIM : 32601300658  
Program Studi : Teknik Informatika  
Fakultas : Teknologi Industri

Dengan ini saya menyatakan bahwa Tugas Akhir (TA) yang diajukan kepada Jurusan Teknik Informatika dengan Judul :

***IMPLEMENTASI LOGIKA FUZZY MAMDANI PADA SISTEM  
REKOMENDASI PERPANJANGAN KONTRAK KERJA  
PT. GRAHA PRIMA PERKASA***

adalah hasil karya sendiri, judul tersebut belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata I pada Universitas Islam Sultan Agung (UNISSULA) ataupun pada Universitas lain serta belum pernah ditulis maupun diterbitkan oleh orang lain kecuali secara tertulis diacu dan dirujuk dalam daftar pustaka. Tugas Akhir ini adalah milik saya, segala bentuk kesalahan dan kekeliruan dalam Tugas Akhir ini adalah tanggung jawab saya.

Semarang, 8 Oktober 2018



Penulis,

*Dwi Zunia Arianto*  
Dwi Zunia Arianto

NIM.32601300658

## PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dwi Zunia Arianto

NIM : 3260130058

Program Studi : Teknik Informatika

Fakultas : Teknologi Industri

Alamat Asal : Dk. Sitatah B RT 001 RW 003 Desa Tenogo Kecamatan  
Paninggaran Kabupaten Pekalongan

No.Hp / Email : 085329813028 / dwizuniat@std.unissula.ac.id

Dengan ini menyerahkan karya ilmiah berupa Tugas  
Akhir/Skripsi/Tesis/Disertasi\* dengan judul:

“Implementasi Logika *Fuzzy* Mamdani Pada Sistem Rekomendasi Perpanjangan  
Kontrak Kerja PT. Graha Prima Perkasa”

Dan menyetujuinya menjadi hak milik Universitas Islam Sultan Agung serta memberikan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif untuk disimpan, dialihmediakan, dikelola dalam pangkalan data, dan dipublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis selama tetap mencantumkan nama Peneliti sebagai pemilik Hak Cipta.

Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh. Apabila dikemudian hari terbukti adanya pelanggaran Hak Cipta/Plagiatisme dalam karya ilmiah ini, maka segala bentuk tuntutan hukum yang timbul akan saya tanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak Universitas Islam Sultan Agung.

Semarang, 28 September 2018

Yang menyatakan,



  
Zunia Arianto

## **MOTTO**

Pantang menyerah Allah SWT menyertai.

Jangan sia- siakan kesempatan  
Kesempatan tidak akan datang kedua kali  
Pergunakan waktu sebaik mungkin untuk belajar  
Demi menggapai masa depan yang cerah

## **PERSEMBAHAN**

Tugas Akhir ini penulis persembahkan kepada:

1. Allah SWT dan Nabi Agung Muhammad SAW.
2. Kedua Orang Tua tersayang yang selalu memotivasi, memberikan dukungan serta membiayai selama masih kuliah.
3. Bapak Imam Much Ibnu S, ST, M.Sc, Ph.D selaku dosen pembimbing 1 dan Bapak Dedy Kurniadi, ST, M.Kom selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan semua kebutuhan selama mengerjakan Tugas Akhir baik berupa ide, gagasan motivasi, arahan dan lain-lain.
4. Untuk teman-teman terdekat yang selalu memberikan pertolongan dalam materi dan immateri, sekali lagi saya ucapkan trimkasih sebesar-besarnya.
5. Keluarga Besar Teknik Informatika angkatan 2013 yang tidak dapat saya tulis namanya satu persatu, yang selalu ada dimanapun dan kapanpun serta dapat diandalkan .
6. Seluruh Keluarga Besar Fakultas Teknologi Industri, Bapak/Ibu Dosen dan Karyawan/Karyawati yang sudah memberikan kasih sayangnya beserta ilmu-ilmu yang sangat bermanfaat bagi kita semua.

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji syukur kehadirat Allah SWT, atas limpahan Rahmat dan Karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Implementasi Logika *Fuzzy* Mamdani Pada Sistem Rekomendasi Perpanjangan Kontrak Kerja PT. Graha Prima Perkasa” ini untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan studi serta dalam rangka memperoleh gelar Sarjana Teknik Strata Satu pada program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

Sholawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada baginda Nabi Besar Muhammad SAW beserta seluruh keluarga dan sahabatnya yang telah menuntun kepada kita jalan yang lurus berupa ajaran agama islam yang sempurna dan menjadi anugerah serta rahmat bagi seluruh alam semesta.

Penghargaan dan terima kasih setulus tulusnya kepada ayahanda dan ibunda tercinta yang telah mencurahkan cinta dan kasih-Nya. Semoga Allah SWT selalu melimpahkan Rahmat, Kesehatan, Karunia dan keberkahan di dunia dan di akhirat atas budi baik yang telah diberikan kepada penulis.

Penghargaan dan terimakasih penulis berikan kepada Bapak Imam Much Ibnu Subroto, ST, M.Sc, Ph.D selaku dosen pembimbing I serta Bapak Dedy Kurniadi, ST, M.Kom selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing dan memotivasi penulis dalam penyusunan Tugas Akhir ini. Serta ucapan terima kasih kepada :

1. Ibu Dr. Sri Arttini Dwi Prasetyowati, M.Si., selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Sultan Agung Semarang
2. Bapak Imam Much Ibnu Subroto, ST, M.Sc, Ph.D selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
3. Bapak Dedy Kurniadi, ST, M.Kom dan Bapak Andi Riansyah, ST, M.Kom selaku koordinator Tugas Akhir Prodi Teknik Informatika Universitas Islam Sultan Agung Semarang
4. Bapak/Ibu Dosen Fakultas Teknologi Industri yang telah banyak memberikan ilmu yang bermanfaat kepada penulis.
5. Teman-teman Teknik Informatika UNISSULA angkatan 2013 yang telah menyemangati dan membantu memberikan kritik maupun saran dalam penyelesaian Tugas Akhir.