



**Pengembangan Aplikasi E-Helpdesk Berbasis Kecerdasan  
Buatan**

**Tugas Akhir**

Alif Putra Dafianto  
2018071022

PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI DAN DESAIN  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN JAYA  
TANGERANG SELATAN  
2022

# **Pengembangan Aplikasi E-Helpdesk Berbasis Kecerdasan Buatan**

## **Tugas Akhir**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh Gelar Sarjana  
dalam Bidang Informatika pada Fakultas Teknologi dan Desain,  
Universitas Pembangunan Jaya

Alif Putra Dafianto  
2018071022

PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI DAN DESAIN  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN JAYA  
TANGERANG SELATAN  
2022

## **PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR**

### **Pengembangan Aplikasi E-Helpdesk Berbasis Kecerdasan Buatan**

**Nama** : Alif Putra Dafianto  
**NIM** : 2018071022  
**Program Studi** : Informatika

Telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan dan dipertahankan dalam Sidang Tugas Akhir guna memperoleh gelar Sarjana Komputer Strata Satu pada Program Studi Informatika, Fakultas Teknologi dan Desain, Universitas Pembangunan Jaya.

**Tangerang Selatan, 26 Desember 2022**

**Menyetujui**

**Pembimbing**



Safitri Jaya, S.Kom., M.T.I

NIDN. 0328068404

**Kepala Program Studi**



Safitri Jaya, S.Kom., M.T.I

NIDN. 0328068404

## LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

### Pengembangan Aplikasi E-Helpdesk Berbasis Kecerdasan Buatan

### TUGAS AKHIR

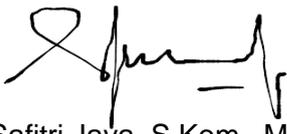
Oleh:

Alif Putra Dafianto  
2018071022

Telah dinyatakan lulus dalam ujian Sarjana  
Pada Hari/Tanggal: 2 Januari 2023

	Tanda Tangan	Tanggal
<b>Pembimbing :</b> Safitri Jaya, S.Kom., M.T.I NIDN. 0328068404		6 Januari 2023
<b>Dosen Penguji:</b> Dr. Ida Nurhaida, M.T. NIDN. 0310047103		5 Januari 2023
Mohammad Nasucha, S.T., M.Sc., Ph.D. NIDN. 0404027106		5 Januari 2023

Mengetahui

Kepala Program Studi  
Informatika  
  
Safitri Jaya, S.Kom., M.T.I  
NIDN. 0328068404  
Tanggal: 6 Januari 2023

Dekan Fakultas Teknologi  
Dan Desain  
  
Dr. Ir. Lukas Beladi Sihombing, S.T.,  
M.T, MPU, M.ASCE  
NIDN. 0318076703  
Tanggal: 7 Januari 2023

**SURAT PERNYATAAN  
MENGENAI ORIGINALITAS TUGAS AKHIR, KESEDIAAN PUBLIKASI  
DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA**

Saya mahasiswa Universitas Pembangunan Jaya, yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Alif Putra Dafianto  
NIM : 2018071022  
Program Studi : Informatika

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa hasil Tugas Akhir saya yang berjudul:

**Pengembangan Aplikasi E-Helpdesk Berbasis Kecerdasan Buatan**

1. Adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari diketahui bahwa Tugas Akhir ini merupakan hasil plagiarisme, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan dan atau pencabutan gelar Sarjana yang saya peroleh.
2. Adalah benar karya saya dengan arahan dari Tim pembimbing dan belum pernah diajukan dalam bentuk apapun kepada Perguruan Tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir Tugas Akhir ini. Dengan ini saya melimpahkan Hak Cipta dari Skripsi atau Tugas Akhir saya kepada Universitas Pembangunan Jaya dan memberikan hak pada Universitas Pembangunan Jaya untuk mempublikasikan Tugas Akhir saya baik secara daring (*online*) ataupun cetak.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tangerang Selatan, 28 Desember 2022

Peneliti,



Nama : Alif Putra Dafianto

NIM : 2018071022

## KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat limpahan Rahmat dan Karunia-NYA sehingga penulis dapat menyusun Tugas Akhir ini dengan baik dan tepat pada waktunya. Tugas Akhir dengan judul: **“Pengembangan Aplikasi E-Helpdesk Berbasis Kecerdasan Buatan”** ini ditujukan untuk memenuhi persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana Komputer Strata Satu pada Program Studi Informatika, Fakultas Teknologi dan Desain, Universitas Pembangunan Jaya, Tangerang Selatan.

Tugas Akhir ini dibuat dengan berbagai observasi dan beberapa bantuan dari berbagai pihak untuk membantu menyelesaikan tantangan dan hambatan selama mengerjakan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Tugas Akhir ini, yaitu kepada :

1. Allah SWT. Yang telah mempermudah penulis selama menjalankan perkuliahan di Universitas Pembangunan Jaya, Khususnya dalam penyusunan Tugas Akhir.
2. Bapak Ir. Frans Satyaki Sunito. Selaku Presiden Universitas Pembangunan Jaya.
3. Ibu Leenawaty Limantara, Ph.D. Selaku Rektor Universitas Pembangunan Jaya.
4. Bapak Dr. Ir. Lukas Beladi Sihombing, S.T., M.T, MPU, M.ASCE. Selaku Dekan Fakultas Teknologi dan Desain.
5. Ibu Safitri Jaya, S. Kom., M.T.I. Selaku Kepala Program Studi Informatika sekaligus Dosen Pembimbing Tugas Akhir.
6. Bapak Nur Uddin, Ph.D. Selaku Dosen Pembimbing Akademik Angkatan 2018.
7. Seluruh Dosen Program Studi Informatika Universitas Pembangunan Jaya yang telah mendidik penulis selama masa perkuliahan sampai dapat menyelesaikan tugas akhir.
8. Seluruh karyawan Universitas Pembangunan Jaya yang membantu seluruh kegiatan dan administrasi perkuliahan.

9. Orang Tua tercinta, Ibu Fitri Anisari, Bapak Sudarwanto, serta adik-adik penulis Al Fatih Putra Dafianto dan Al Faiz Putra Dafianto yang telah memberikan semangat dan dorongan agar semangat dalam menuntut ilmu.
10. Pasangan tercinta, Tena Riszki Agusti S.T. yang kerap memberikan semangat untuk penulis serta membantu penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir.
11. Teman-teman seperjuangan di angkatan 2018: Arta, Chandra, Akbar Murdani, Evander Naufal, Aviana, Arya, Dzaky, Rayhan, Akbar Bafunazair, Aditya, Refi, Fahdi, Gunawan, Juliansyah, Rolando, Ragil Galanino, Novi Yuda, Fano, Rafli, Mirza, Yulianto, Dicky, Anggito, Fedro, Iqshan, Fathur, dan Alex lalu terima kasih untuk semua kebersamaan dan kenangan yang pernah kita lalui, semoga kita semua dapat menggapai kesuksesan.
12. Rekan-rekan kerja di ICT: Bapak Denny Ganjar Purnama M.T.I., Adam, Danu, Andika, Fikri, Fajar, Richard, terima kasih atas ilmu dan pengalamannya selama penulis melaksanakan kerja profesi di ICT Universitas Pembangunan Jaya.
13. Rekan-rekan kerja di PT NAP Info Lintas Nusa (Matrix) Department System Administrator Bapak Bong Suripno selaku Head Dept. System Administrator, Hafiz Bayu, Yopan Eko Situmorang, Ferdinal Yuhdi, Terima Kasih atas ilmu dan dukungan penulis dalam mengerjakan Tugas Akhir ini serta pengalaman yang diberikan sampai sekarang penulis melaksanakan internship di PT NAP Info Lintas Nusa.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih kurang sempurna. Oleh karena itu kritik dan saran dari pembaca sangat bermanfaat dan kami harapkan untuk penyempurnaan Tugas Akhir ini.

Penulis berharap agar Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Tangerang Selatan, 20 Desember 2022

Penulis