



**Rancang Bangun Aplikasi Monitoring Resource Server dan
Microservice Berbasis Web dengan Notifikasi Telegram di
PT. XYZ Menggunakan Pendekatan Waterfall**

TUGAS AKHIR

Muhammad Lutfi Alfandi

2020081051

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI DAN DESAIN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN JAYA
TANGERANG SELATAN

2024

Rancang Bangun Aplikasi Monitoring Resource Server dan Microservice Berbasis Web dengan Notifikasi Telegram di PT. XYZ Menggunakan Pendekatan Waterfall

TUGAS AKHIR

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

Muhammad Lutfi Alfandi

2020081051

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI DAN DESAIN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN JAYA
TANGERANG SELATAN

2024

PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR

Rancang Bangun Aplikasi Monitoring Resource Server dan Microservice Berbasis Web dengan Notifikasi Telegram di PT. XYZ Menggunakan Pendekatan Waterfall

Nama : Muhammad Lutfi Alfandi

NIM : 2020081051

Program Studi : Sistem Informasi

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

Tangerang Selatan, 21 Juni 2024

Menyetujui :

Pembimbing



(Marcello Singadji, S.Kom., MT.)
NIP.08.0211.019

Kepala Program Studi



(Chaerul Anwar, S.Kom., MTI.)
NIP.08.0711.035

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

**RANCANG BANGUN APLIKASI MONITORING RESOURCE SERVER DAN
MICROSERVICE BERBASIS WEB DENGAN NOTIFIKASI TELEGRAM DI PT. XYZ
MENGUNAKAN PENDEKATAN WATERFALL**

TUGAS AKHIR

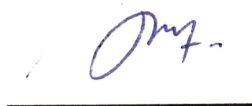
Oleh:

Muhammad Lutfi Alfandi
2020081051

Telah dinyatakan lulus dalam Ujian Sarjana:
Pada Hari/Tanggal: Jumat, 28 Juni 2024

Pembimbing:
Marcello Singadji
S.Kom., M.T.
NIP. 08.0211.019

Tanda Tangan



Tanggal

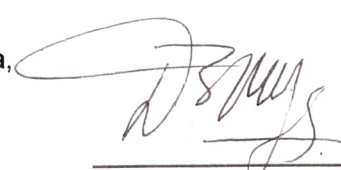
02/07/2024

Dosen Penguji 1:
Dr.Rufman Iman Akbar
Effendi, S.E., M.Kom.,
M.M.
NIP. 08.0820.023



02/07/2024

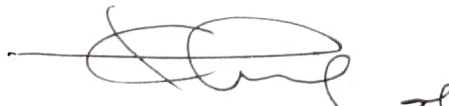
Dosen Penguji 2:
Denny Ganjar Purnama,
S.Si., M.T.I.
NIP. 08.0113.006



2/7/2024

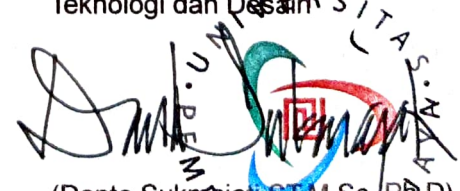
Mengetahui,

Kepala Program Studi
Sistem Informasi



(Chaerul Anwar, S.Kom., M.TI)
NIP. 08.0711.035
Tanggal : 2/7/2024

Dekan Fakultas
Teknologi dan Desain



(Danto Sukrajati, ST, M.Sc. Ph.D)
NIP. 08.1022.024
Tanggal : 11/06/2024

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

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

Nama : Muhammad Lutfi Alfandi
NIM : 2020081051
Program Studi : Sistem Informasi

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa hasil Tugas Akhir saya yang berjudul:
**RANCANG BANGUN APLIKASI MONITORING RESOURCE SERVER DAN
MICROSERVICE BERBASIS WEB DENGAN NOTIFIKASI TELEGRAM DI PT.
XYZ MENGGUNAKAN PENDEKATAN WATERFALL**

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 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, 24 Juni 2024
Peneliti,



Nama : Muhammad Lutfi Alfandi
NIM : 2020081051

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: “Rancang Bangun Aplikasi Monitoring Resource Server dan Microservice Berbasis Web dengan Notifikasi Telegram di PT. XYZ Menggunakan Pendekatan Waterfall” ini ditujukan untuk memenuhi persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana S.Kom Strata Satu pada Program Studi Sistem Informasi, 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. Bapak Marcello Singadji, S.kom., M.T. selaku Dosen Pembimbing.
2. Bapak Chaerul Anwar, S.kom M.TI. selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi.
3. Bapak Dr.Rufman Iman Akbar Effendi, S.E., M.Kom., M.M. selaku Dosen Penguji
4. Bapak Denny Ganjar Purnama, S.Si., M.T.I. selaku Dosen Penguji
5. Seluruh Dosen SIF yang tidak bisa penulis sebutkan namanya satu persatu.
6. Orang tua penulis yang telah mendukung penulis didalam menyusun tugas akhir ini.
7. Kakak penulis yang telah membantu penulis didalam membuat tugas akhir ini.
8. Teman teman penulis yang telah menyemangati penulis didalam menyelesaikan tugas akhir ini

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

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

Tangerang Selatan,

Penulis