

Guru Virtual

Studi Independen Bersertifikat Kampus Merdeka



Novitasari Nur Ainis Setiani

19101040


**PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK TELEKOMUNIKASI
FAKULTAS TEKNIK TELEKOMUNIKASI DAN ELEKTRO
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO**

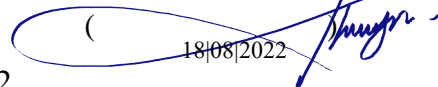
2022

Lembar Pengesahan
Guru Virtual
Studi Independen Bersertifikat Kampus Merdeka

Disusunoleh :
Novitasari Nur Ainis Setiani
19101040

Telah disetujui oleh :

Pembimbing : 1. Muhammad Yusro, S.T.,M.Biotech ()
NIK/NIP/NIDN : 19890022-3

2. Eka Setia Nugraha, S.T., M.T. ()
NIK/NIP/NIDN : 0629018602

Mengetahui,
Ketua Program Studi S1 Teknik Telekomunikasi
IT Telkom Purwokerto

Prasetyo Yuliantoro, S.T., M.T.
NIDN. 0620079201

Kata Pengantar

Segala puji bagi Allah SWT Tuhan Semesta Alam. Berkat limpahan nikmat dan karunianya penulis dapat menyelesaikan laporan studi independen dengan lancar. Penyusunan laporan ini dilakukan untuk memenuhi persyaratan kelulusan program MSIB MBKM. Selama proses studi independen yang dilakukan dalam waktu lima bulan serta proses penyusunan laporan ini tentu tak lepas dari bantuan, arahan, masukan, serta bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu, saya ucapkan terima kasih kepada :

1. Muhammad Yusro, S.T.,M.Biotech selaku dosen pembimbing program MSIB MBKM.
2. Wayan Dadang selaku homeroom coach pada program *Artificial Intelligence Mastery Program* di Orbit *Future Academy*.

Meski demikian, penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penulisan laporan studi independen ini, sehingga penulis secara terbuka menerima saran dan kritik positif dari pembaca. Agar hasil laporan studi independen yang didapat mencapai kesempurnaan dan bisa menjadi referensi yang baik bagi pembaca. Demikian apa yang dapat penulis sampaikan. Semoga laporan studi independen ini dapat bermanfaat dan dapat menjadi referensi yang baik bagi pembaca khususnya mahasiswa yang hendak melaksanakan program MSIB MBKM baik di mitra yang sama maupun mitra yang berbeda. Terima kasih.

Daftar Isi

Bab I	Pendahuluan	1
1.1	Latar belakang	1
1.2	Rumusan Masalah	2
1.3	Tujuan Kegiatan	2
1.4	Manfaat Kegiatan	3
Bab II	Prosedur Kerja	4
2.1	Deskripsi Penugasan Kerja	4
2.2	Teori Dasar	4
Bab III	Metode Kerja	7
3.1	Waktu dan Tempat	7
3.2	Alat dan Bahan	7
3.2.1	Alat	7
3.2.2	Bahan	7
3.3	Metode dan Proses Kerja	7
Bab IV	Hasil dan Pembahasan	11
4.1	Hasil Proyek Akhir	11
Bab V	Penutup	18
5.1	Kesimpulan	18
5.2	Saran	18
	Daftar Pustaka	ix
	Lampiran	x

Daftar Gambar

Gambar 3.1 Alur proses QAS	9
Gambar 4.1 Menyusun Dataset	11
Gambar 4.2 Tampilan web aplikasi Guru Virtual	12

Daftar Tabel

Tabel 3.1 Agenda Kelas	7
Tabel 4.1 isi QA dari Guru Virtual	13

Daftar Singkatan

- AI : *Artificial Intelligence*
IR : *Information Retrieval*
NLP : *Natural Language Processing*
QA : *Question Answering*
QAS : *Question Answering System*
OFA : *Orbit Future Academy*
PA : *Proyek Akhir*