

LAPORAN AKHIR

STUDI INDEPENDEN BERSERTIFIKAT

Foundations of AI and Life Skills for Gen-Z

Di Orbit Future Academy

Diajukan untuk memenuhi persyaratan kelulusan
Program MSIB MBKM

oleh :

Talitha Yulistya Dewi / 19102258



**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK TELEKOMUNIKASI INSTITUT
TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO**

2022

Lembar Pengesahan

Program Studi S1 Teknik Informatika

Institut Teknologi Telkom Purwokerto

Analisis Bank Marketing Menggunakan Klasifikasi *Machine Learning* Untuk Memperoleh Segmentasi Klien Membuka Akun Rekening Deposito Berjangka

Di Orbit Future Academy

oleh :

Talitha Yulistya Dewi / 19102258


disetujui dan disahkan sebagai

Laporan Magang atau Studi Independen Bersertifikat Kampus Merdeka

Purwokerto, 15 Juni 2022

Pembimbing Magang atau Studi Independen

Prodi S1 Teknik informatika Institut Teknologi Telkom Purwokerto


Amalia Betadinna Arifa, S.Pd.,M.Cs

NIK: 20920001

Lembar Pengesahan
Analisis Bank Marketing Menggunakan Klasifikasi *Machine Learning* Untuk
Memperoleh Segmentasi Klien Membuka Akun Rekening Deposito Berjangka
Di Orbit Future Academy

oleh :

Talitha Yulistya Dewi / 19102258

disetujui dan disahkan sebagai

Laporan Magang atau Studi Independen Bersertifikat Kampus Merdeka

Bandung, 16 Juni 2022

AI Coach



Fernanda Januar Pratama, S.Kom

NIP: 2202084

Kata Pengantar

Segala puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat -Nya kepada kita semua, sehingga penyusun dapat membuat laporan Proyek Akhir untuk memenuhi tugas akhir dari Orbit Future Academy sebagai syarat kelulusan program studi independen bersertifikat kampus merdeka.. Walaupun demikian, penyusun berusaha dengan semaksimal mungkin demi kesempurnaan penyusunan laporan ini baik dari hasil kegiatan belajar di Orbit Future Academy (OFA) dan Bekerja secara Tim dalam pengerjaan Proyek Akhir. Saran dan kritik yang sifatnya membangun begitu diharapkan oleh penyusun demi kesempurnaan dalam penulisan laporan berikutnya. Dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan Menyelesaikan dalam penyusunan Laporan Proyek Akhir Program Studi Independen Bersertifikat di antaranya:

1. Kepada Rekan/Tim yang bekerja sama dalam pengerjaan Laporan Proyek Akhir
2. Kepada *Coach* Fernanda Januar Pratama, S.Kom selaku Pembimbing Di Kampus Mitra
3. Kepada Ibu Amalia Beladinna Arifa, S.Pd.,M.Cs selaku Dosen Pembimbing Dikampus

Akhir kata, penyusun berharap laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca serta dapat dijadikan motivasi dalam mengembangkan Proyek Akhir kedepannya. Saya ucapkan terima kasih banyak kepada semua pihak yang telah membantu, semoga Allah Swt. membalas semua kebaikan kalian. Amin.

Purwokerto, 16 Juni 2022

Penyusun

DAFTAR ISI

Lembar Pengesahan	i
Lembar Pengesahan	ii
Abstraksi	iii
Kata Pengantar	iv
Daftar Isi	v
Daftar Tabel	vii
Daftar Gambar	viii
Bab I Pendahuluan 1	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Lingkup	2
Bab II Orbit Future Academy	3
2.1 Struktur Organisasi	3
2.2 Lingkup Pekerjaan	4
2.3 Deskripsi Pekerjaan	5
2.4 Jadwal Kerja	6
Bab III Analisis Bank Marketing Menggunakan Klasifikasi <i>Machine Learning</i> Untuk Memperoleh Segmentasi Klien Membuka Akun Rekening Deposito Berjangka	7
3.1 Latar Belakang	7
3.2 Proses Pelaksanaan Proyek Akhir	9
3.3 Hasil Proyek Akhir	16
Bab IV Penutup	25
4.1 Kesimpulan	25
4.2 Saran	26
Bab V Referensi	27

Bab VI	Lampiran A. TOR	A-1
Bab VII	Lampiran B. Log Activity	B-1
Bab VIII	Lampiran C. Dokumen Teknik	C-1

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Agenda Kelas	6
Tabel 3.1 Tabel ranking feature	24
Tabel 6. 1 Jadwal Tempat dan Pelaksanaan	A-2
Tabel 7. 1 Log Activity	B-1
Tabel 8. 1 <i>Problem Scoping</i>	C-1
Tabel 8. 2 Tugas dan Peran	C-7

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Logo Orbit Future Academy	3
Gambar 2. 2 Struktur Organisasi OFA	4
Gambar 3. 1 Algoritma GBC	13
Gambar 3. 2 Diagram Informasi Deposito Berjangka Klien	16
Gambar 3. 3 Plot Saldo Klien berdasarkan Default	17
Gambar 3.4 Plot Saldo Klien berdasarkan Deposito Berjangka	18
Gambar 3. 5 Tipe pekerjaan Klien	18
Gambar 3. 6 Saldo Klien Berdasarkan Tingkat Pendidikannya	19
Gambar 3.7 Plot Jumlah Pekerjaan Klien	19
Gambar 3.8 Distribusi Saldo Klien Berdasarkan Status Pernikahan	21
Gambar 3.9 Plot Marital-Status dan “y”	22
Gambar 3.10 Plot Saldo Klien berdasarkan Marital-Status	22
Gambar 3.11 Grafik Median Saldo Klien berdasarkan Marital-Education	23
Gambar 3.12 Plot Loan berdasarkan Marital-Education	23
Gambar 3.13 Marital Koreksi Data Numerik	24
Gambar 3.14 Pengaruh Duration	24