

LAPORAN PRAKTIK MAGANG
VISUALISASI DAN SEGMENTASI DATA UNTUK ANALISIS BISNIS
PT. VICTORY NETWORK INDONESIA



Oleh:

Faisal Habibie

2100018402

PROGRAM STUDI S1 INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN

2024

HALAMAN PERSETUJUAN

HALAMAN PERSETUJUAN

Laporan Praktik Magang Ini telah disetujui sebagai proses pengajuan seminar bagi

Nama : Faisal Habibie

NIM : 2100018402

Tempat Praktik Magang : PT. Victory Network Indonesia

Realisasi Waktu Pelaksanaan : 3 Bulan

22 desember 2024
Sukabumi, <tgl,bulan,thn>

Menyetujui,

Branch Operation Head


Shady Sampurna
PT. VICTORY NETWORK INDONESIA
NIP. / NIPM. 001

HALAMAN PENGESAHAN

PRAKTIK MAGANG

VISUALISASI DAN SEGMENTASI DATA UNTUK ANALISIS BISNIS

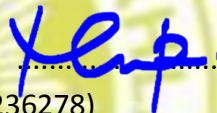
PT. VICTORY NETWORK INDONESIA

FAISAL HABIBIE

2100018402

PEMBIMBING : (Murein Miksa Mardhia, S.T., M.T.)

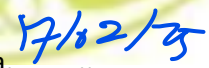
(NIPM : 19891019 201606 011 1236278)

 14 Feb 2025

PENGUJI : (Dewi Soyusiawaty, S.T., M.T.)

(NIPM : 19760730 200409 011 0951361)

 17/2/2025

Yogyakarta,  17/2/25

Kaprodi S1 Informatika



Dr. Murinto S.Si., M.Kom.

NIPM : 19730710 200409 111 0951298

Kata Pengantar

Segala puji bagi Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga laporan magang dapat terselesaikan dengan baik. Penyusunan laporan ini dilakukan untuk memenuhi persyaratan menyelesaikan mata kuliah magang di program studi informatika Universitas Ahmad Dahlan.

Laporan ini berisi dokumentasi seluruh proses kegiatan magang yang telah dilaksanakan dalam waktu tiga bulan di PT Victory Network Indonesia Branch Sukabumi. Proses penyusunan laporan ini dapat terselesaikan dengan baik atas bantuan, motivasi, dan dukungan dari berbagai pihak baik. Oleh karena itu, ucapan terima kasih disampaikan kepada :

1. Dr. Murinto, S.Si., M.Kom. selaku ketua program studi informatika Universitas Ahmad Dahlan.
2. Nur Rochmah D.P.A, S.T., M.Kom. selaku dosen pembimbing akademik.
3. Murein Miksa Mardhia, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing magang.
4. Bapak Shandy Santika dan Mas M.Rizky Ramdhan selaku Atasan dan Pembimbing magang.
5. Segenap atasan dan pembimbing lapangan yang telah membimbing dan memberi arahan kepada penulis selama masa magang.
6. Orang tua, Saudara dan Sahabat yang telah mendukung dan membantu dalam menyelesaikan program ini hingga selesai.

Penulis menyadari bahwa laporan magang ini masih ada kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi penyusunan laporan yang lebih baik lagi kedepannya. Semoga laporan ini dapat bermanfaat untuk penulis sendiri dan para pembaca khususnya mahasiswa yang hendak melaksanakan mata kuliah magang.

Sukabumi, 25 Desember 2024



(Faisal Habibie)

Daftar Isi

HALAMAN PERSETUJUAN.....	2
HALAMAN PENGESAHAN.....	3
Kata Pengantar.....	4
Daftar Isi.....	5
Daftar Gambar.....	8
Daftar Tabel.....	10
BAB I.....	11
Pendahuluan.....	11
A. Latar Belakang Kegiatan.....	11
B. Batasan Masalah.....	12
C. Rumusan Masalah.....	12
D. Tujuan Praktik Magang.....	12
E. Manfaat Praktik Magang.....	12
Bab II.....	13
Gambaran Instansi.....	13
A. Profil Instansi.....	13
a. Sejarah.....	13
b. Visi dan Misi.....	13
c. Alamat & kontak tempat magang.....	13
d. Struktur Organisasi.....	14
B. Sumber Daya Penunjang Magang.....	14
C. Proses Bisnis yang Berjalan.....	15
Bab III.....	16
Metode Pelaksanaan Praktik Magang.....	16
A. Tahapan Persiapan.....	16
B. Tahapan Pelaksanaan.....	17
C. Tahapan Evaluasi.....	18
D. Rancangan Jadwal Kegiatan Magang.....	20
Bab IV.....	22
Pembahasan Pelaksanaan Praktik Magang.....	22
A. Hasil Tahapan Persiapan.....	22
B. Hasil Tahapan Pelaksanaan.....	22
C. Hasil Tahapan Evaluasi.....	40
D. Realisasi Jadwal Kegiatan Magang.....	46
E. Kendala dan Solusi.....	47
a. Kendala.....	47
b. Solusi.....	47
F. Keberlanjutan.....	48

Bab V.....	49
Penutup.....	49
A. Kesimpulan.....	49
B. Saran.....	49
Lampiran.....	50
A. Surat Izin Praktik Magang dari TU/Fakultas (jika ada).....	50
B. Surat Keterangan Telah Menyelesaikan Praktik Magang/Sertifikat/ttd stempel instansi di halaman Persetujuan instansi.....	51
C. Log Book sudah terisi minimal 7x.....	52
D. Dokumentasi Kegiatan Praktik Magang.....	54

Daftar Gambar

Gambar 2.1 Struktur Organisasi.....	13
Gambar 2.2 Proses bisnis.....	15
Gambar 4.1 dataset pertama dari bulan Agustus-November.....	22
Gambar 4.2 dataset kedua dari bulan Januari-September.....	22
Gambar 4.3 lima baris pertama dari DataFrame pelanggan_df (Dataset pertama).....	23
Gambar 4.4 lima baris pertama dari DataFrame All_data (Dataset kedua).....	23
Gambar 4.5 tipe data dan missing values pada dataset pertama.....	24
Gambar 4.6 cek duplikat dataset pertama.....	24
Gambar 4.7 ringkasan parameter statistik dataset pertama.....	25
Gambar 4.8 cek tipe data dan missing values pada dataset kedua.....	25
Gambar 4.9 cek duplikasi dataset kedua.....	26
Gambar 4.10 ringkasan parameter statistik dataset kedua.....	26
Gambar 4.11 tipe dataset pertama setelah di cleaning data.....	27
Gambar 4.12 tipe dataset kedua setelah di cleaning data.....	28
Gambar 4.13 jumlah pelanggan berdasarkan paket.....	29
Gambar 4.14 jumlah status pelanggan.....	30
Gambar 4.15 hasil akhir dataset pertama setelah EDA.....	30
Gambar 4.16 lama berlangganan pelanggan.....	30
Gambar 4.17 beberapa area berdasarkan paket langganan.....	31
Gambar 4.18 area, paket langganan, dan jumlah pelanggan.....	31
Gambar 4.19 tabel pivot jumlah penjualan per area.....	32
Gambar 4.20 tabel pivot jumlah penjualan per area.....	32
Gambar 4.21 hasil akhir dataset kedua setelah EDA.....	33
Gambar 4.22 kalkulasi Recency, Frequency, dan Monetary.....	33
Gambar 4.23 outlier setelah dibersihkan pada dataset kedua.....	34
Gambar 4.24 hasil Elbow Method.....	34
Gambar 4.25 hasil skor Silhouette Analysis.....	35
Gambar 4.26 hasil persebaran cluster dengan scatter plot.....	35
Gambar 4.27 hasil persebaran cluster dengan principal component.....	35
Gambar 4.28 paket paling banyak diminati.....	36
Gambar 4.29 kontribusi pendapatan per area.....	37
Gambar 4.30 tampilan dashboard streamlit.....	37
Gambar 4.31 tampilan segmentasi pelanggan.....	38
Gambar 4.32 brosur internet.....	38
Gambar 4.33 banner internet.....	39
Gambar 4.34 Analisis kepuasan mitra : Kemudahan visualisasi data dashboard.....	40
Gambar 4.35 Analisis kepuasan mitra : kepuasan penerapan analisis data pelanggan.....	40
Gambar 4.36 Analisis kepuasan mitra : kepuasan penerapan segmentasi pelanggan.....	40
Gambar 4.37 Analisis kepuasan mitra : penerapan dashboard dalam membantu penjualan.....	41

Gambar 4.38 Analisis kepuasan mitra : capaian kerja praktik mahasiswa.....	41
Gambar 4.39 Analisis kepuasan mitra : kepuasan penjelasan analisis mahasiswa.....	42
Gambar 4.40 Analisis kepuasan mitra : penggunaan dashboard dan segmentasi pelanggan.....	42

Daftar Tabel

Tabel 2.1 Sumber Daya Manusia PT. Victory Network Indonesia.....	13
Tabel 2.2 Sumber Daya Fisik PT. Victory Network Indonesia.....	13
Tabel 3.1 Kuesioner kepuasan mitra.....	17
Tabel 3.2 Kuesioner kepuasan mitra.....	17
Tabel 3.3 Rencana Kegiatan Magang.....	20
Tabel 4.1 Realisasi Kegiatan Magang.....	42
Tabel 4.2 Realisasi Kegiatan Magang.....	45