

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
HALAMAN MOTTO	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR ISTILAH	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
INTISARI.....	xviii
<i>ABSTRACT</i>	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Batasan Masalah	5
D. Tujuan Penelitian	5
E. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Landasan Teori.....	7
B. Penelitian Sebelumnya.....	17
BAB III METODE PENELITIAN.....	23
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	23
B. Metode Pengumpulan Data.....	23
C. Alat dan Bahan Penelitian.....	25
D. Konsep Penelitian	27

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	40
A. Hasil Analisa.....	40
B. Pemodelan Machine Learning	41
C. Pengembangan Sistem	54
BAB V PENUTUP.....	95
A. Kesimpulan	95
B. Saran	95
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian Sebelumnya.....	21
Tabel 4.1 Data Historis Penjualan Galon.....	41
Tabel 4.2 Skenario Pembagian Data	50
Tabel 4.3 Perbandingan Hasil Evaluasi	53
Tabel 4.4 Tabel Deskripsi Aktor.....	56
Tabel 4.5 Tabel Skenario <i>Use Admin</i>	57
Tabel 4.6 Tabel Skenario <i>Use Karyawan</i>	57
Tabel 4.7 Daftar <i>Test Case Admin</i>	87
Tabel 4.8 Tabel Daftar <i>Test Case Role Karyawan</i>	87
Tabel 4.9 Hasil <i>Test Case Role Admin</i>	88
Tabel 4.10 Hasil <i>Test Case Role Karyawan</i>	90
Tabel 4.11 Skala.....	92
Tabel 4.12 Kategori Kelayakan.....	92
Tabel 4.13 Tabel Kuesioner	92
Tabel 4.14 Hasil Kuesioner Pemilik Depot.....	93
Tabel 4.15 Hasil Kuesioner Karyawan	93
Tabel 4.16 Skor Per Responden	94

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Android</i>	9
Gambar 2.2 <i>Visual Studio Code</i>	10
Gambar 2.3 <i>Firebase</i>	10
Gambar 2.4 <i>Flutter</i>	12
Gambar 2.5 <i>Dart</i>	13
Gambar 2.6 <i>Python</i>	15
Gambar 3.1 Alur Konsep Penelitian	27
Gambar 4.1 Data galon.csv	42
Gambar 4.2 <i>Library</i> yang Digunakan	43
Gambar 4.3 Kode Program Penyusunan <i>Timeline</i> Tanggal	43
Gambar 4.4 Hasil Pemetaan (.csv).....	44
Gambar 4.5 Penanganan Nilai <i>Outlier</i> dan <i>Missing Value</i>	45
Gambar 4.6 <i>Reindex</i> Tanggal Serta Mengisi Kembali Nilai Kosong	45
Gambar 4.7 Hasil Pembersihan Data (Format .csv).....	46
Gambar 4.8 Fitur <i>Lag</i> dan <i>Rolling</i>	47
Gambar 4.9 Fitur Berbasis Kalender.....	47
Gambar 4.10 Fitur Lonjakan dan Penjualan Turun.....	48
Gambar 4.11 Visualisasi <i>Feature Importance</i>	48
Gambar 4.12 Pembagian Data.....	49
Gambar 4.13 <i>Tuning RandomizedSearchCV</i>	51
Gambar 4.14 Pencarian Halus dengan <i>GridSearchCV</i>	51
Gambar 4.15 Hasil <i>Tuning</i>	51
Gambar 4.16 Proses Evaluasi Model	52
Gambar 4.17 Hasil Evaluasi.....	53
Gambar 4.18 Menyimpan Model	54
Gambar 4.19 Menyimpan <i>Metadata</i> dalam JSON.....	54
Gambar 4.20 Diagram <i>Use Case</i>	59
Gambar 4.21 <i>Activity Diagram</i> (<i>Login</i>)	60
Gambar 4.22 <i>Activity Diagram</i> (Pencatatan Pesanan)	61

Gambar 4.23 <i>Activity Diagram</i> (Monitoring dan Prediksi)	63
Gambar 4.24 <i>Sequence Diagram</i> Aktivitas Pencatatan Pesanan	64
Gambar 4.25 <i>Sequence Diagram</i> Menampilkan Prediksi	64
Gambar 4.26 Rancangan Tampilan <i>Login</i> dan <i>Register</i>	67
Gambar 4.27 Rancangan Tampilan <i>Dashboard</i> Admin.....	68
Gambar 4.28 Rancangan Tampilan Prediksi.....	69
Gambar 4.29 Rancangan Tampilan Daftar Pesanan	70
Gambar 4.30 Rancangan Tampilan Rekap Penjualan Galon	70
Gambar 4.31 Rancangan Tampilan Data Pelanggan.....	71
Gambar 4.32 Rancangan Halaman Beranda Karyawan	72
Gambar 4.33 Rancangan Halaman Pesanan Karyawan	73
Gambar 4.34 Rancangan Halaman <i>Profile</i> Karyawan	73
Gambar 4.35 Tampilan <i>Visual Studio Code</i>	74
Gambar 4.36 Pengaturan <i>Environment Variables</i>	75
Gambar 4.37 Instalasi Ekstensi <i>Flutter</i>	75
Gambar 4.38 Proyek Baru <i>Flutter</i>	76
Gambar 4.39 Proyek <i>Firebase</i>	77
Gambar 4.40 File <i>.dart</i> untuk Menyusun Koleksi <i>Firestore</i>	77
Gambar 4.41 Koleksi Data <i>Firestore</i>	78
Gambar 4.42 Membuat Tampilan Admin <i>Dashboard</i>	78
Gambar 4.43 Membuat Tampilan Karyawan <i>Home Screen</i>	79
Gambar 4.44 Membuat Tampilan Prediksi	79
Gambar 4.45 Fungsi untuk Mendapatkan Prediksi API.....	80
Gambar 4.46 Tampilan Halaman <i>Login</i> dan <i>Register</i>	81
Gambar 4.47 Tampilan Halaman <i>Dashboard</i> Admin	81
Gambar 4.48 Tampilan Halaman Prediksi	82
Gambar 4.49 Tampilan Halaman Pesanan	83
Gambar 4.50 Tampilan Halaman Rekap Penjualan	84
Gambar 4.51 Tampilan Halaman Pelanggan	84
Gambar 4.52 Halaman Beranda Karyawan.....	85
Gambar 4.53 Halaman <i>Profile</i> Karyawan	86

DAFTAR ISTILAH

Decision Tree : Pohon Keputusan

Outlier : Nilai ekstrem

MAE : *Mean Absolute Error*

MAPE : *Mean Absolute Percentage Error*

RMSE : *Root Mean Squared Error*

Environment : Lingkungan



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kartu Bimbingan Dosen Pembimbing 1

Lampiran 2 Kartu Bimbingan Dosen Pembimbing 2

Lampiran 3 Surat Izin Penelitian

Lampiran 4 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian

Lampiran 5 Daftar Wawancara

Lampiran 6 Pengujian Fungsional Aplikasi

Lampiran 7 Lampiran Kuesioner

Lampiran 8 Dokumentasi Penelitian

