

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
LAMPIRAN	xii
BAB I	1
PENDAUULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat.....	5
BAB II	6
TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Data Mining.....	6
2.2 Pola Pembelian Produk	7
2.3 Analisis	8
2.4 Frequent Pattern Growth (FP-Growth)	8
2.5 Association Rule Mining.....	9
2.6 Knowledge Discovery In Database (KDD).....	11
2.7 Python.....	12
2.8 Penelitian Terkait.....	13
BAB III	18
METODE PENELITIAN	18
3.1 Objek Penelitian	18
3.2 Peralatan Penelitian	18

3.3	Prosedur Penelitian	19
3.3.1	Studi Literatur	19
3.3.2	Pengumpulan Data	20
3.3.3	Seleksi Data.....	21
3.3.4	Pengolahan Data.....	23
3.3.5	Hasil	26
BAB IV	.....	28
HASIL DAN PEMBAHASAN	.....	28
4.1	Hasil Penelitian.....	28
4.1.1	Data Selection	28
4.1.2	Data Preprocessing	32
4.1.3	Data Transformation	38
4.1.4	Data Mining	38
4.1.5	Evaluation	43
4.1.6	Aturan Asosiasi.....	43
4.1.7	Penerapan Algoritma FP-Growth.....	48
4.1.8	Penerapan Association Rule.....	50
4.2	Pembahasan	52
4.2.1	Analisis Hasil FP-Growth.....	53
4.2.2	Evaluasi Aturan Asosiasi	53
4.2.3	Strategi Bisnis Berdasarkan Hasil.....	54
BAB V	.....	55
PENUTUP	.....	55
5.1	Kesimpulan	55
5.2	Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA	.....	57
RIWAYAT PENULIS	.....	100

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Penelitian Terkait	13
Tabel 3. 1 Waktu Penelitian	18
Tabel 3. 2 Data Atribut Transaksi untuk Analisis Pola Pembelian	21
Tabel 3. 3 Data Selection Atribut.....	22
Tabel 4. 1 Pengambilan Data sebelum diproses cek Stok Barang	28
Tabel 4. 2 Pengambilan Data sesudah di proses cek Stok Barang	30
Tabel 4. 3 Contoh Data Sebelum Proses Data Cleaning	32
Tabel 4. 4 Contoh Data Setelah Proses Data Cleaning	35
Tabel 4. 5 Data transaksi pembelian produk yang Sudah di Integrasi	37
Tabel 4. 6 Data stok barang yang sudah di Transformasi.....	38
Tabel 4. 7 data pembelian produk September 2024 - Maret 2025	39
Tabel 4. 8 Perhitungan dan Nilai Support Itemset.....	40
Tabel 4. 9 Data Stok Produk Toko yang sudah diurutkan	41
Tabel 4. 10 Frekuensi Frequent Pattern	44
Tabel 4. 11 Hasil Association Rule	45
Tabel 4. 12 Hasil Association Rule Minimum Support dan Confidence	48
Tabel 4. 13 Pembangkitan Conditional Pattern Base.....	48
Tabel 4. 14 Pembangkitan Conditional FP-Tree	49
Tabel 4. 15 Pembangkitan Frequent Pattern Itemset	49
Tabel 4. 16 Itemset dengan 1-itemset.....	50
Tabel 4. 17 Support 2-itemset.....	51
Tabel 4. 18 Confidence 2-itemset	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Persentase Transaksi Toko Sembako.....	2
Gambar 3. 1 Flowchart Tahapan Prosedur Penelitian.....	19
Gambar 4. 1 Pembentukan FP-Tree setelah pembacaan stok produk toko selama 7 Bulan	42



LAMPIRAN

Lampiran 1 Form Bimbingan Tugas Akhir	62
Lampiran 2 Form Pendaftaran Sidang Tugas Akhir	63
Lampiran 3 Dataset Toko Mamah Dedeh Bulan September 2024- Maret 2025	64
Lampiran 4 Kode Program dan Implementasi Algoritma FP-Growth di Google Colab	93

