

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

ABSTRAK..... i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI v

DAFTAR GAMBAR x

DAFTAR TABEL xiii

DAFTAR SIMBOL..... xiv

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1. Latar Belakang Penelitian 1

1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah..... 5

1.2.1. Identifikasi Masalah..... 5

1.2.2. Rumusan Masalah..... 6

1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian 6

1.3.1. Maksud Penelitian 6

1.3.2. Tujuan Penelitian 6

1.4. Kegunaan Penelitian 7

1.5. Batasan Masalah 7

1.6. Lokasi dan Waktu Penelitian 8

1.6.1. Lokasi Penelitian 8

BAB II LANDASAN TEORI.....	12
2.1. Penelitian Terdahulu.....	12
2.2. Teori Pendukung.....	16
2.2.2. Data Mining.....	16
2.2.2.1. Metode Data Mining.....	18
2.2.2.2. Knowledge Discovery in Database (KDD)	19
2.2.3. <i>K-Means Clustering</i>	21
2.3. Piranti Pendukung.....	23
2.3.1. Python.....	23
2.3.2. Google Colab.....	25
2.3.3. Streamlit.....	26
2.3.4. Visual Studio Code.....	27
BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN	29
3.1. Objek Penelitian.....	29
3.1.1. Sejarah Singkat Organisasi.....	29
3.1.2. Visi dan Misi Perusahaan	31
3.1.3. Struktur Organisasi Perusahaan.....	33
3.1.4. Deskripsi Tugas	34
3.2. Metode Penelitian	34
3.2.1. Desain Penelitian	35
3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data.....	35

3.2.2.1. Sumber Data Primer	35
3.2.2.2. Sumber Data Sekunder	36
3.2.3. Tahapan Penelitian.....	38
3.2.4. Pengolahan <i>Data Mining</i>	40
3.2.4.1. <i>Data Selection</i>	40
3.2.4.2. <i>Pre-processing</i>	42
3.2.4.3. <i>Data Transformation</i>	44
3.2.4.4. <i>Data Mining</i>	44
3.2.4.5. <i>Interpretation</i>	48
3.2.4.6. Knowledge Presentation	49
3.3. Analisis Sistem yang Berjalan	49
3.3.1. <i>Data Selection</i>	50
3.3.2. <i>Data Preprocessing</i>	54
3.3.3. <i>Data Transformation</i>	57
3.3.4. <i>Data Mining</i>	59
3.3.5. <i>Interpretation</i>	63
3.3.6. <i>Knowledge Presentation</i>	64
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	65
4.1. Hasil.....	65
4.1.1. <i>Data Selection</i>	65

4.1.2. <i>Data Preprocessing</i>	68
4.1.2.1. <i>Handling Missing Value</i>	68
4.1.2.2. <i>Handling Outliers</i>	71
4.1.2.3. <i>Handling Duplicate Rows</i>	75
4.1.3. <i>Data Transformation</i>	76
4.1.3.1. <i>Feature Scaling</i>	76
4.1.3.2. <i>Transformasi Kota Asal</i>	78
4.1.4. <i>Data Mining</i>	80
4.1.4.1. <i>Pemilihan Features</i>	80
4.1.4.2. <i>Elbow Method</i>	81
4.1.4.3. <i>Clustering</i>	83
4.1.5. <i>Interpretation</i>	85
4.1.6. <i>Knowledge Presentation</i>	88
4.2. <i>Pembahasan</i>	89
4.2.1. <i>Data Selection</i>	89
4.2.2. <i>Data Transformation</i>	91
4.2.3. <i>Data Mining</i>	91
4.2.4. <i>Hasil Evaluasi</i>	94
4.3. <i>Deployment</i>	96
4.3.1. <i>Implementasi Model</i>	96

4.3.2. Implementasi Perangkat Lunak	97
4.3.3. Implementasi Perangkat Keras	97
4.3.4. Pengguna (<i>User</i>)	98
4.3.5. Implementasi Antar Muka	99
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	111
5.1. Kesimpulan.....	111
5.2. Saran	113
DAFTAR PUSTAKA	114
LAMPIRAN	117