

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	5
1.3. Tujuan Penelitian	6
1.4. Batasan Penelitian.....	6
1.5. Manfaat Penelitian	6
1.6. Sistematika Penulisan	7
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1. Kajian Teori	8
2.1.1 Telkom University Surabaya	8
2.1.2 Segmentasi Asal Sekolah.....	10
2.1.3 Customer Relationship Management (CRM).....	10
2.1.4 Strategi Promosi.....	11
2.1.5 Data Mining	12
2.1.6 Cross-Industry Standard Process for Data Mining (CRISP-DM)	12
2.1.7 Recency, Frequency dan Monetary (RFM).....	15
2.1.8 Clustering.....	15
2.1.9 Logika Fuzzy	16
2.1.10 Fuzzy C-Means	16
2.1.11 Elbow Method Sum Square Error (SSE)	19

2.2.	Penelitian Terdahulu	20
2.3.	Alasan Pemilihan Metode	26
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		28
3.1.	Sistematika Penyelesaian Masalah.....	28
3.1.1	Business Understanding	30
3.1.2	Data Understanding.....	30
3.1.3	Data Preparation.....	31
3.1.4	Modelling.....	33
3.1.5	Evaluation	35
3.1.6	Deployment.....	35
3.2.	Alat dan Bahan Penelitian.....	36
3.2.1	Google Collab	36
3.2.2	Streamlit.....	37
3.3.	Jadwal Pelaksanaan.....	37
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN		38
4. 1	Business Understanding.....	38
4. 2	Data Understanding	38
4. 3	Data Preparation.....	44
4.3.1	Pemilihan Kolom yang dipakai.....	45
4.3.2	Handling Missing Value	45
4.3.3	Pivot Tabel Tahundaftar.....	45
4.3.4	Pivot Tabel Prodi	46
4.3.5	Pivot Tabel Jalur Daftar	49
4.3.6	Penyesuaian Format Penulisan Kolom 'Kab/Kota Sekolah'.....	51
4.3.7	Deteksi Outlier	51
4.3.8	Model Recency, Frequency dan Monetary(RFM)	52
4. 4	Modelling.....	54
4. 5	Evaluation	57
4.5.1	Evaluasi Optimal Cluster	58
4.5.2	Analisis Distribusi RFM setiap Cluster.....	59
4.5.3	Analisis Strategi CRM Berdasarkan Hasil Segmentasi RFM.....	60
4. 6	Deployment.....	65
4.6.1	Distribusi Cluster	65
4.6.2	Tren Total Penerimaan mahasiswa	66
4.6.3	Detail Tren Penerimaan Mahasiswa.....	67

4.6.4	Top 10 Kab/Kota Sekolah.....	68
4.6.5	Analisis Sebaran Cluster dan Program Studi	71
4.6.6	Distribusi Jenis Sekolah	72
4.6.7	Distribusi Jalur Daftar	73
4.6.8	Scatter Plot RFM Clustering	74
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		76
5.1	Kesimpulan	76
5.2	Saran	78
DAFTAR PUSTAKA		79
LAMPIRAN.....		82