

## DAFTAR ISI

PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR .....	i
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR .....	ii
SURAT PERNYATAAN MENGENAI ORIGINALITAS TUGAS AKHIR, KESEDIAAN PUBLIKASI DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
ABSTRAK .....	v
ABSTRACT .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1        Latar Belakang .....	1
1.2        Identifikasi dan Rumusan Masalah .....	3
1.2.1    Identifikasi Masalah .....	3
1.2.2    Rumusan Masalah .....	3
1.3        Tujuan Penelitian .....	4
1.4        Manfaat Penelitian .....	4
1.5        Sistematika Penulisan .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	6
2.1        Teori Dasar .....	6
2.1.1    Basis Data .....	6
2.1.2    Unified Modeling Language (UML) .....	6
2.1.3    Data Warehouse .....	11
2.1.4    Data Mart .....	11

2.1.5	Data Mining.....	11
2.1.6	Extraction, Transformation, dan Load (ETL).....	11
2.1.7	Operasi Data Mining .....	13
2.1.8	Teknik Data Mining.....	13
2.1.9	Knowledge Discovery in Database (KDD) .....	14
2.1.10	K-Nearest Neighbor (KNN) .....	15
2.1.11	Bahasa Pemrograman Python.....	16
2.2	Tinjauan Studi .....	17
	<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>20</b>
3.1	Objek Penelitian .....	20
3.1.1	Sejarah Objek Penelitian .....	20
3.1.2	Metode Pengumpulan Data .....	20
3.2	Analisis Sistem Yang Berjalan .....	21
	3.1.2 Tata Laksana Sistem Informasi Penjualan Yang Berjalan .....	21
	3.2.2 Analisis Permasalahan .....	23
	3.2.3. Analisis Perbandingan Dengan Penelitian Terdahulu .....	23
3.3	Analisis Kebutuhan .....	24
	<b>BAB IV HASIL DAN ANALISA PENELITIAN .....</b>	<b>25</b>
4.1	Analisa dan Perancangan Sistem.....	25
4.1.1.	Data Selection.....	25
4.1.2.	Preprocessing.....	26
4.1.3.	Transformation .....	28
4.2	Perancangan Diagram Sistem Usulan .....	28
4.2.1.	Use Case Diagram .....	29
4.2.2.	Class Diagram.....	29
4.2.3.	Activity Diagram .....	30
4.2.4.	Sequence Diagram .....	31
4.3	Perancangan Antar Muka Pengguna.....	32
4.4	Perancangan Implementasi .....	33

4.4.1.	Import Library .....	33
4.4.2.	Import Dataset .....	34
4.4.3.	Menentukan atau Membagi Data.....	35
4.4.4.	Menentukan Data Training dan Data Testing.....	36
4.4.5.	Scalling Dataset .....	36
4.4.6.	Penerapan Fungsi Algoritma KNN.....	36
4.4.7.	Menentukan Prediksi .....	37
4.4.8.	Evaluasi dan Validasi Prediksi .....	37
4.4.9.	Klasifikasi Report .....	37
4.4.10.	Akurasi Score .....	38
4.4.11.	Visualisasi Data (Grafik) .....	38
BAB V PENUTUP .....		40
5.1	Kesimpulan.....	40
5.2	Saran .....	40
DAFTAR PUSTAKA.....		41
LAMPIRAN.....		43