

## DAFTAR ISI

Halaman Judul .....	ii
Persetujuan Proposal Tugas Akhir .....	iii
Persetujuan Laporan Tugas Akhir .....	iv
Pengesahan Dewan Penguji .....	v
Pernyataan Keaslian Tugas Akhir .....	vi
Pernyataan Persetujuan Publikasi Karya Ilmiah Untuk Kepentingan Akademis ..	vii
Ucapan Terimakasih .....	viii
Abstrak .....	x
<i>Abstract</i> .....	xi
Daftar Isi .....	xii
Daftar Gambar .....	xv
Daftar Tabel .....	xvi
Daftar Lampiran .....	xvii
Bab 1 Pendahuluan .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Batasan Masalah .....	4
1.4 Tujuan Penelitian .....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	5
Bab 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	6
2.1 Tinjauan Pustaka .....	6

2.1.1	Klasifikasi Data Mahasiswa Menggunakan Metode <i>K-Means</i> Untuk Menunjang Pemilihan Strategi Pemasaran .....	6
2.1.2	Model <i>Data Mining</i> Dalam Pengklasifikasian Ketertarikan Belajar Mahasiswa Menggunakan Metode <i>Clustering</i> .....	7
2.1.3	Metode <i>Clustering</i> Dengan Algoritma <i>Fuzzy C-Means</i> Untuk Rekomendasi Pemilihan Bidang Keahlian Pada Program Studi Teknik Informatika.....	8
2.2	Landasan Teori.....	10
2.2.1	Minat Studi.....	10
2.2.1.1	Penentuan Minat Studi.....	11
2.2.1.2	Jalur Peminatan.....	11
2.2.1.3	Matakuliah Peminatan .....	13
2.2.1.4	Matakuliah Penunjang .....	13
2.2.2	<i>Data Mining</i> .....	14
2.2.2.1	Proses Data Mining.....	15
2.2.2.2	Tugas Utama Data Mining.....	16
2.2.3	<i>Clustering</i> .....	17
2.2.4	Algoritma <i>K-Means</i> .....	19
2.2.5	CRISP-DM.....	21
2.2.6	<i>Rapidminer</i> .....	23
Bab 3	METODE PENELITIAN .....	25
3.1	Metode Pengumpulan Data .....	25
3.1.1	Sumber Data.....	25
3.1.2	Pengumpulan Data .....	27
3.1.3	Jenis Data .....	27
3.2	Metode Analisis.....	28

Bab 4 HASIL DAN PEMBAHASAN .....	36
4.1 <i>Business Understanding</i> .....	36
4.2 <i>Data Understanding</i> .....	36
4.3 <i>Data Preparation</i> .....	37
4.3.1 Pembersihan Data dan Integrasi Data .....	37
4.3.2 Seleksi Data dan Transformasi Data .....	37
4.4 <i>Modeling</i> .....	39
4.4.1 Perhitungan <i>K-Means</i> Secara Manual.....	39
4.4.2 Penerapan <i>K-Means Clustering</i> pada <i>Rapidminer</i> .....	52
4.5 <i>Evaluation</i> .....	58
4.5.1 Profilisasi pada <i>Cluster</i> .....	58
4.5.2 Menentukan Pemilihan Jalur Peminatan.....	64
4.5.3 Mengukur Tingkat Akurasi Rekomendasi .....	71
4.6 <i>Deployment</i> .....	72
Bab 5 PENUTUP .....	75
5.1 Simpulan.....	75
5.2 Saran.....	76
DAFTAR PUSTAKA .....	78
LAMPIRAN.....	80