

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL...	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	iii
SURAT PERNYATAAN KARYA ASLI TUGAS AKHIR	iv
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR PERSAMAAN	xiii
DAFTAR MODUL PROGRAM	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Tahapan Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN LITERATUR	6
2.1 Landasan Teori	6
2.1.1 Segmentasi Produk E-Commerce	6
2.1.2 Clustering	6
2.1.3 Z-Score Normalization	7
2.1.4 Fuzzy C-Means	7
2.1.5 Particle Swarm Optimization	9
2.1.6 Fuzzy C-Means dan Particle Swarm Optimization	10
2.1.7 Silhouette Score	11
2.1.8 Studi Literatur	12

BAB III METODOLOGI PENELITIAN	20
3.1 Metodologi Penelitian	20
3.1.1 Identifikasi Masalah	21
3.1.2 Studi Literatur	21
3.1.3 Pengumpulan Data	21
3.1.4 Data Preprocessing.....	22
3.1.5 Data Normalization (Z-Score Normalization).....	24
3.1.6 Data Clustering (Fuzzy C-Means).....	26
3.1.7 Data Clustering (Fuzzy C-Means dan Particle Swarm Optimization)	29
3.1.8 Model Evaluation (Silhouette Score)	33
3.2 Metodologi Pengembangan Sistem.....	36
3.2.1 Analisis Kebutuhan Sistem	36
3.2.2 Perancangan Sistem.....	37
3.2.3 Pengujian Sistem	41
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	42
4.1 Hasil Penelitian	42
4.1.1 Data Initialization.....	43
4.1.2 Preprocessing Data.....	44
4.1.3 Data Normalization	46
4.1.4 Data Clustering (Fuzzy C-Means).....	46
4.1.5 Data Clustering (Fuzzy C-Means & Particle Swarm Optimization).....	46
4.1.6 Model Evaluation	47
4.1.7 System Implementation.....	47
4.1.8 System Testing	53
4.2 Pembahasan.....	54
BAB V PENUTUP	58
5.1 Kesimpulan.....	58
5.2 Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA	59