

## DAFTAR ISI

ABSTRAK	I
<i>ABSTRACT</i>	II
LEMBAR PENGESAHAN	III
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	IV
Kata Pengantar	V
Daftar Isi	VII
Daftar Gambar	X
Daftar Tabel	XI
Bab I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Perumusan Masalah	3
I.3 Tujuan Tugas Akhir	3
I.4 Batasan Tugas Akhir	4
I.5 Manfaat Tugas Akhir	4
I.6 Sistematika Penulisan	4
Bab II TINJAUAN PUSTAKA	6
II.1 Penelitian Terkait	6
II.2 Mobilitas Manusia Dalam Mitigasi Pandemi Covid-19	9
II.3 <i>Knowledge Discovery In Databases</i> (KDD)	11
II.3.1 Seleksi Data	12
II.3.2 <i>Pre-processing (Cleaning Data)</i>	12
II.3.3 Transformasi	12
II.4 <i>Data Mining</i>	13
II.5 Klasterisasi ( <i>Clustering</i> )	14
II.5.1 Algoritma <i>Fuzzy C-Means</i>	15

II.6.1	Algoritma <i>Particle Swarm Optimization</i> (PSO)	19
II.6.1.1	Tahap Algoritma <i>Particle Swarm Optimization</i>	20
II.6.1.2	Parameter <i>Particle Swarm Optimization</i>	22
II.6.2	Kombinasi FCM dan PSO	23
II.7	<i>Davies-Bouldin Index</i> (DBI)	24
Bab III Metodologi penelitian		27
III.1	Pengembangan Model Konseptual	27
III.2	Sistematika Penelitian	28
III.2.1	Tahap Awal	29
III.2.2	Pengolahan Data	29
III.2.3	Optimasi Data	31
III.2.4	Pemodelan Data	31
III.2.5	Tahap Akhir	32
III.3	Pengolahan Data atau Pengembangan Produk / Artifak	32
III.4	Metode Evaluasi	32
III.5	Alasan Pemilihan Metode	32
Bab IV PEngumpulan dan pengolahan data		34
IV.1	Dataset Penelitian	34
IV.2	Dataset <i>Selection</i>	36
IV.3	<i>Preprocessing</i>	37
IV.4	<i>Fuzzy C-Means</i>	40
IV.5	Evaluasi Nilai DBI FCM	54
Bab V ANALISIS DAN PEMBAHASAN		59
V.1	Pengolahan Data	59
V.1.1	Pengujian <i>Fuzzy C-Means</i> (FCM) dengan <i>Rapid Miner</i>	59
V.1.2	Pengujian FCM-PSO dengan <i>Rapid Miner</i>	64

Bab VI KESIMPULAN DAN SARAN	71
VI.1 Kesimpulan	71
VI.2 Saran	71
Daftar Pustaka	73