

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
PRAKATA.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
INTISARI.....	x
ABSTRACT.....	xi
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 Metodologi Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
BAB III LANDASAN TEORI.....	11
3.1 Bunyi dan Musik.....	11
3.2 Sistem Pendengaran Manusia.....	11
3.3 <i>Psychoacoustics</i>	12
3.4 Ekstraksi Fitur Spotify API.....	13
3.4.1 <i>Audio Analysis</i>	13
3.4.2 <i>Audio Features</i>	15
3.5 Suasana Hati.....	17
3.5.1 Hubungan <i>Arousal</i> Russell dengan <i>Energy</i> dari Spotify API.....	18
3.5.2 Hubungan <i>Valence</i> Russell dengan <i>Valence</i> dari Spotify API.....	18
3.6 K-pop (<i>Korean pop</i>).....	19
3.6.1 Karakteristik Audio Features K-pop.....	19
3.7 <i>Clustering</i>	20
3.7.1 Algoritma K-means.....	21
3.8 Pengujian.....	23
3.8.1 <i>Silhouette score</i>	23
3.8.2 <i>Calinski-Harabasz Index (CH index)</i>	24
3.8.3 <i>Davies-Bouldin Index (DBI)</i>	25
BAB IV METODE PENELITIAN.....	27
4.1 Analisis Sistem.....	27
4.2 Rancangan Sistem.....	28
4.3 Dataset Lagu.....	29
4.4 Seleksi Data.....	31
4.5 K-means <i>clustering</i>	32
4.6 Pengujian Performa.....	33



BAB V IMPLEMENTASI	34
5.1 Spesifikasi Perangkat	34
5.2 Pengumpulan Dataset Lagu.....	35
5.3 Implementasi Seleksi Data	39
5.4 Implementasi <i>Clustering</i>	40
5.5 Implementasi Pengujian Performa	43
5.5.1 Perhitungan Metrik Evaluasi.....	43
5.5.2 Visualisasi Hasil Kluster	43
BAB VI HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	45
6.1 Hasil Pengujian Performa	45
6.2 Perbandingan Visualisasi dan <i>Centroid</i>	46
6.2.1 Model kluster dengan $k = 2$	46
6.2.2 Model kluster dengan $k = 4$	47
6.2.3 Model kluster dengan $k = 5$	48
6.3 Perbandingan Hasil Akhir dengan Penelitian Sebelumnya.....	50
6.4 Keterbatasan Penelitian.....	51
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	53
7.1 Kesimpulan	53
7.2 Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA	54