

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
PRAKATA.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
BAB III LANDASAN TEORI.....	7
3.1 Sistem Rekomendasi	7
3.2 Rating	8
3.3 Item-Based Collaborative Filtering	9
3.4 Cosine Similarity Measures.....	10
3.5 Algoritma Squeezer	12
3.6 Evaluasi	14
3.6.1 K-Fold Cross Validation	14
3.6.2 Mean Absolute Error.....	15
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	16
4.1 Analisis Sistem	16
4.2 Deskripsi Sistem.....	16
4.3 Analisis Data	17
4.4 Rancangan Penelitian	20
4.5 Rancangan Sistem	22
4.6 Rancangan Implementasi Clustering pada Dataset	23
4.6.1 Rancangan Pengubahan Format Dataset untuk Tahap Clustering ..	23
4.6.2 Rancangan Implementasi Algoritma Clustering pada Dataset.....	24

4.6.3	Rancangan Pemetaan Array Hasil Clustering pada Dataset	27
4.7	Rancangan Pembuatan Sistem Rekomendasi	29
4.7.1	Rancangan Data Split	29
4.7.2	Proses Baca Data dan Pembentukan Matriks Rating	30
4.7.3	Proses Perhitungan Nilai Similarity	30
4.7.4	Proses Model Building (Item to <i>item similarity</i> matrix)	32
4.7.5	Proses Generasi Prediksi	33
4.7.6	Rancangan Proses 10-Fold Cross Validation	34
4.8	Rancangan Pengujian	34
4.8.1	Rancangan Parameter Uji	34
4.8.2	Rancangan Pengujian Perbandingan Performa	35
BAB V	IMPLEMENTASI SISTEM	36
5.1	Deskripsi Implementasi	36
5.2	Clustering pada Dataset	36
5.2.1	Pengubahan Format Dataset untuk Tahap Clustering	36
5.2.2	Implementasi Algoritma Clustering pada Dataset	37
5.2.3	Pengujian Pemilihan Nilai Threshold	41
5.2.4	Pemetaan Array Hasil Clustering pada Dataset	42
5.3	Sistem Rekomendasi Item-Based Collaborative Filtering	45
5.3.1	Proses Data Split	45
5.3.2	Pembacaan Data dan Pembentukan Matriks Rating	47
5.3.3	Perhitungan Similarity	48
5.3.4	Pembentukan Neighborhood	49
5.3.5	Pembentukan Item Similarity Matrix	50
5.3.6	Generasi Prediksi	51
5.4	Evaluasi Sistem	53
BAB VI	HASIL DAN PEMBAHASAN	56
6.1	Hasil Pengujian Nilai Threshold	56
6.2	Hasil Uji Kasus 1 dan 2	57
6.3	Pembahasan Hasil Jumlah Rekomendasi Pada Uji Kasus 1 dan 2	58
6.4	Pembahasan Hasil Mean Absolute Error Pada Uji Kasus 1 dan 2	59
BAB VII	KESIMPULAN DAN SARAN	61
7.1	Kesimpulan	61
7.2	Saran	61
DAFTAR PUSTAKA	xv
LAMPIRAN	xvi

Lampiran 1.	Tabel Hasil Uji Threshold.....	xviii
Lampiran 2.	Tabel Hasil Pengujian MAE dan Jumlah Rekomendasi Tanpa Clustering.....	xviii
Lampiran 3.	Tabel Hasil Pengujian MAE dan Jumlah Rekomendasi Clustering dengan Nilai Threshold 12 (3 Cluster)	xix
Lampiran 4.	Tabel Hasil Pengujian dan jumlah Rekomendasi Clusternig dengan Nilai Threshold 13 (6 Cluster)	xx
Lampiran 5.	Tabel Hasil Pengujian MAE dan Jumlah Rekomendasi dengan Nilai Threshold 14 (10 Cluster).....	xxiii