

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
PRAKATA.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah	4
1.3. Batasan Masalah	4
1.4. Tujuan Penelitian	5
1.5. Manfaat Penelitian	5
1.6. Metode Penelitian	5
1.7. Sistematika Penulisan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
BAB III LANDASAN TEORI.....	13
3.1. Sistem Rekomendasi.....	13
3.2. Collaborative Filtering.....	13
3.3. User-Based Collaborative Filtering	14

3.4.	Item-Based Collaborative Filtering	15
3.5.	Rating.....	16
3.6.	Similarity Measures	17
3.6.1.	Cosine Similarity	17
3.6.2.	Pearson Correlation Similarity	18
3.6.3.	Adjusted Cosine Similarity	19
3.7.	Prediction Computation	20
3.8.	Evaluation	21
3.8.1.	K-Fold Cross Validation	21
3.8.2.	Mean Absolute Error	22
3.9.	Tingkat Kejarangan Data (Sparsity Level)	22
3.10.	Normalisasi	23
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		25
4.1.	Analisis Sistem	25
4.2.	Deskripsi sistem.....	25
4.3.	Analisis data.....	27
4.4.	Rancangan Penelitian.....	29
4.5.	Rancangan Sistem.....	31
4.6.	Proses data split	32
4.7.	Proses baca data dan pembentukan matriks rating	32
4.8.	Proses normalisasi.....	33
4.9.	Proses perhitungan nilai similarity	34
4.10.	Proses model building (item to item similarity matrix).....	38
4.11.	Proses generasi prediksi.....	39
4.12.	Proses denormalisasi.....	40

4.13.	Proses 10-fold cross validation	41
4.14.	Rancangan Pengujian.....	42
4.14.1.	Rancangan parameter uji	42
4.14.2.	Rancangan pengujian perbandingan performa	42
BAB V IMPLEMENTASI SISTEM.....		43
5.1.	Deskripsi Implementasi	43
5.2.	Data split	43
5.3.	Pembacaan data dan pembentukan matriks rating.....	44
5.4.	Normalisasi data	45
5.5.	Perhitungan Similarity	47
5.6.	Pembentukan Neighborhood.....	50
5.7.	Pembentukan Item Similarity Matrix	51
5.8.	Generasi Prediksi	55
5.9.	Evaluasi Sistem.....	60
5.10.	Pengujian	64
5.11.	Output dan 10-Fold Cross Validation.....	65
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN		67
6.1.	Hasil Pengujian Kasus 1	67
6.1.1.	Hasil uji tingkat akurasi.....	67
6.1.2.	Hasil uji jumlah prediksi	69
6.2.	Hasil Pengujian Kasus 2	70
6.2.1.	Hasil uji tingkat akurasi.....	70
6.2.2.	Hasil uji jumlah prediksi	71
6.3.	Pembahasan	73
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN		75

7.1.	Kesimpulan	75
7.2.	Saran	76
DAFTAR PUSTAKA		77
LAMPIRAN.....		79