

Daftar Isi

ABSTRAK	I
ABSTRACT	V
LEMBAR PERSEMBAHAN.....	VI
KATA PENGANTAR	VII
DAFTAR ISI	VIII
DAFTAR GAMBAR	X
DAFTAR TABEL	XI
DAFTAR ISTILAH	XII
1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG MASALAH	1
1.2 PERUMUSAN MASALAH	1
1.3 TUJUAN	2
1.4 METODOLOGI PENYELESAIAN MASALAH.....	2
2 LANDASAN TEORI	4
2.1 RECOMMENDER SYSTEM	4
2.2 COLLABORATIVE FILTERING	4
COLLABORATIVE FILTERING(CF) MERUPAKAN SALAH SATU TEKNIK RECOMMENDER SYSTEM YANG CUKUP SUKSES DIGUNAKAN DALAM MENENTUKAN PREFERENSI USER DENGAN MENENTUKAN KETERKAITAN ANTARA SEORANG USER AKTIF DENGAN USER-USER LAINNYA[4].....	4
2.2.1 <i>Semantic Classification based-Collaborative Filtering</i>	5
2.2.1.1 Penentuan Nilai <i>Similarity Semantic Classification</i>	6
2.2.1.2 Prediksi Nilai Rating <i>Semantic Classification</i>	6
2.2.2 <i>Cluster-based Smoothing Collaborative Filtering</i>	7
2.2.2.1 Algoritma <i>Clustering</i>	7
2.2.2.2 <i>Smoothing Data</i>	8
2.2.2.3 Perhitungan Nilai <i>Similarity Cluster-based Smoothed</i>	8
2.2.2.4 Perhitungan Nilai Prediksi <i>Cluster-based Smoothed</i>	9
2.3 EVALUASI TINGKAT AKURASI	10
2.3.1 <i>Mean Absolute Error</i>	10
3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	11
3.1 ANALISIS KEBUTUHAN APLIKSI	11
3.1.1 <i>Deskripsi Umum</i>	11
3.1.2 <i>Identifikasi Kebuthan Sistem</i>	14
3.1.2.1 Spesifikasi Perangkat Keras.....	14
3.1.2.2 Spesifikasi Perangkat Lunak	14
3.1.3 <i>Analisis Masukan dan Keluaran</i>	15
Masukkan dari system berupa data rating user, user target, tingkat sparsity, jumlah tetangga, dan jumlah item yang akan direkomendasikan. Keluaran dari system adalah item-item yang direkomendasikan kepada user beserta nilai MAE.	15
3.2 PERANCANGAN BASIS DATA	15
3.2.1 <i>Diagram Relasi Entitas</i>	15

3.2.2	<i>Diagram Relasi Tabel</i>	15
3.2.3	<i>Struktur Tabel</i>	16
3.2.3.1	Tabel user	16
3.2.3.2	Tabel merating	16
3.2.3.3	Tabel item	16
3.2.3.4	Tabel memiliki	17
3.2.3.5	Tabel type	17
3.2.3.6	Tabel rating_test	17
3.2.3.7	Tabel rating_training	17
3.2.3.8	Tabel kelompok_cluster	17
3.2.3.9	Tabel kelompok_semantic	17
3.3	PERANCANGAN SISTEM	18
3.3.1	<i>Diagram Alir Data</i>	18
3.3.1.1	Diagram Konteks	18
3.3.1.2	DAD Level 1	19
3.3.1.3	DAD Level 2 proses 3	19
3.3.1.4	DAD Level 2 proses 4	20
3.3.1.5	DAD Level 2 proses 5	20
3.3.1.6	DAD Level 2 proses 6	20
3.3.1.7	DAD Level 2 proses 7	21
3.3.2	<i>Spesifikasi Proses</i>	21
3.3.3	<i>Kamus Data</i>	27
3.3.3.1	Data Store	27
3.3.3.2	Data Flow	27
4	PENGUJIAN DAN ANALISIS HASIL	28
4.1	PROSEDUR PENGUJIAN	28
4.1.1	<i>Data Pengujian</i>	28
4.1.2	<i>Skenario Pengujian dan Parameter Pengujian</i>	28
4.1.2.1	Skenario pada <i>Semantic Classification based Collaborative Filtering</i>	29
4.1.2.2	Skenario pada <i>Cluster-based Smoothed based Collaborative Filtering</i>	32
4.1.2.3	Skenario pengujian berdasarkan ukuran jumlah tetangga terdekat	33
4.1.2.4	Skenario pengujian berdasarkan tingkat sparsity rating	33
4.1.2.5	Skenario pengujian berdasarkan jumlah rating user active	33
4.2	ANALISIS HASIL PENGUJIAN	34
4.2.1	<i>Analisis Jumlah Tetangga</i>	34
4.2.1.1	Analisis jumlah tetangga terhadap akurasi prediksi	34
4.2.2	<i>Analisis Tingkat Sparsity</i>	35
4.2.2.1	Analisis tingkat sparsity terhadap akurasi prediksi	36
4.2.3	<i>Analisis Jumlah Rating user active</i>	36
4.2.3.1	Analisis jumlah rating user active terhadap akurasi prediksi	37
4.2.4	<i>Analisis Perbandingan Akurasi antara Semantic classification dan Cluster based smoothed</i>	38
5	KESIMPULAN DAN SARAN	40
5.1	KESIMPULAN	40
5.2	SARAN	40
6	DAFTAR PUSTAKA	41