

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PERSETUJUAN	
LEMBAR PENGESAHAN	
SURAT PERNYATAAN KARYA SENDIRI	
ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Batasan Masalah Penelitian	5
1.5 Kerangka Pemikiran Penelitian	6
1.6 Sistematika Penulisan	7
BAB II KAJIAN LITERATUR	8
2.1 <i>State of the Art</i>	8
2.2 <i>Literature Review</i>	20
2.2.1 Karya Ilmiah	20
2.2.2 Sistem Rekomendasi	20
2.2.3 <i>Collaborative Filtering</i> (CF)	22
2.2.4 <i>User-Based Collaborative Filtering</i> (UBCF)	23
2.2.5 <i>Content-Based Filtering</i> (CBF)	25
2.2.6 <i>Term Frequency-Inverse Document Frequency</i> (TF-IDF)	27
2.2.7 <i>Cosine Similarity</i>	29
2.2.8 <i>Hybrid Approach</i>	31
2.2.9 <i>Cross Industry Standard Process For Data Mining</i> (CRISP-DM)	32
2.2.10 <i>Book Recommendation Dataset</i>	35
2.2.11 <i>Evaluation Metrics</i>	35

2.2.12	<i>Mean Absolute Error (MAE)</i>	37
2.2.13	<i>Root Mean Squared Error (RMSE)</i>	38
2.2.14	<i>Hit Ratio (HR)</i>	38
2.2.15	iOS dan Teknologi Pendukung	40
2.2.16	Diversitas (<i>Diversity</i>)	41
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		43
3.1	Pemahaman Bisnis	43
3.1.1	Identifikasi Tujuan Penelitian	43
3.1.2	Penentuan Kebutuhan dan Harapan	43
3.1.3	Identifikasi Keterbatasan dan Kendala.....	44
3.1.4	Penentuan Jenis Rekomendasi	44
3.1.5	Riset Persyaratan Data	44
3.1.6	Strategi Evaluasi.....	44
3.2	Pemahaman Data.....	45
3.2.1	Pengumpulan Informasi Awal	45
3.2.2	Identifikasi Jenis dan Struktur Data	45
3.2.3	Eksplorasi Data Awal.....	46
3.2.4	Pemeriksaan Kualitas Data	46
3.2.5	Analisis Kesesuaian Data Untuk Model Rekomendasi.....	46
3.2.6	Evaluasi Volume Data.....	46
3.3	Persiapan Data.....	47
3.3.1	Pembersihan Data.....	47
3.3.2	Transformasi Data.....	47
3.3.3	Pembagian Data	48
3.4	Pemodelan.....	48
3.4.1	Mekanisme <i>Switching</i>	49
3.4.2	Prediksi <i>Rating</i>	50
3.5	Evaluasi	50
3.5.1	Input Evaluasi.....	51
3.5.2	Akurasi Prediksi (<i>Error Metrics</i>).....	51
3.5.3	Metode Pengukuran (<i>Hit Ratio@K</i>).....	51
3.5.4	Kualitas Diversitas (<i>Diversity</i>).....	52

3.6	Penyebaran	52
3.6.1	Pembuatan Antarmuka Pengguna (UI/UX)	52
3.6.2	Integrasi Output Model ke Aplikasi iOS.....	53
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		54
4.1	Pemahaman Bisnis	54
4.1.1	Realisasi Tujuan Penelitian	54
4.1.2	Penentuan Kebutuhan dan Harapan	57
4.1.3	Identifikasi Keterbatasan dan Kendala.....	60
4.1.4	Penentuan Jenis Rekomendasi	64
4.1.5	Riset Persyaratan Data	68
4.1.6	Strategi Evaluasi	72
4.2	Pemahaman Data.....	76
4.2.1	Pengumpulan Informasi Awal	76
4.2.2	Identifikasi Jenis dan Struktur Data	80
4.2.3	Eksplorasi Data Awal.....	84
4.2.4	Periksa Kualitas Data	87
4.2.5	Hasil Analisis Kesesuaian Data	90
4.2.6	Hasil Evaluasi Volume Data Akhir.....	93
4.3	Persiapan Data.....	95
4.3.1	Pembersihan Data.....	96
4.3.2	Transformasi Data.....	98
4.3.2	Pembagian Data	101
4.4	Pemodelan.....	103
4.4.1	Mekanisme <i>Switching</i>	103
4.4.2	Prediksi <i>Rating</i>	106
4.5	Evaluasi	109
4.5.1	Akurasi Prediksi (<i>Error Metrics</i>)	109
4.5.2	Akurasi Rekomendasi (<i>Hit Ratio@K</i>)	112
4.5.3	Kualitas Diversitas	114
4.6	Penyebaran	116
4.6.1	Pembuatan Antarmuka Pengguna (UI/UX)	116
4.6.2	Integrasi Output Model ke Aplikasi iOS.....	117

BAB V PENUTUP.....	120
5.1 Kesimpulan	120
5.2 Saran.....	121
DAFTAR PUSTAKA	123

