

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PERSETUJUAN	
LEMBAR PENGESAHAN	
LEMBAR PERNYATAAN KARYA SENDIRI	
ABSTRAK.....	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DaFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Kerangka Pemikiran.....	5
1.6 Metode Penelitian	6
1.7 Sistematika Penulisan	7
BAB II KAJIAN LITERATUR.....	9
2.1 Tinjauan Pustaka	9
2.2 Landasan Teori.....	11
2.2.1 <i>Recommender System</i>	11
2.2.2 <i>Content-Based Filtering</i>	11

2.2.3 <i>Term Frequency-Inverse Document-Frequency</i>	12
2.2.4 <i>Cosine Similarity</i>	13
2.2.5 <i>Context-aware Recommender System</i>	14
2.2.6 <i>Rule-based Recommender System</i>	15
2.2.7 <i>Diversification</i>	16
2.2.8 <i>Maximal Marginal Relevance</i>	16
2.2.9 <i>Cross-Industry Standard Process for Data Mining</i>	17
2.2.10 <i>Web Scraping</i>	18
2.2.11 <i>Selenium</i>	19
2.2.12 <i>BeautifulSoup</i>	19
2.2.13 <i>Diversity</i>	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	20
3.1 <i>Alur Penelitian</i>	20
3.2 <i>Business Understanding</i>	21
3.2.1 <i>Identifikasi Tujuan</i>	21
3.2.2 <i>Analisis Situasi dan Tantangan</i>	21
3.2.3 <i>Perencanaan Proyek</i>	21
3.3 <i>Data Understanding</i>	22
3.3.1 <i>Pengumpulan Data</i>	22
3.3.2 <i>Analisis Deskriptif</i>	23
3.3.3 <i>Visualisasi Data</i>	23
3.4 <i>Data Preparation</i>	23
3.4.1 <i>Validasi Data</i>	23
3.4.2 <i>Normalisasi Data</i>	24
3.4.3 <i>Pembersihan Data</i>	24
3.4.4 <i>Transformasi Data</i>	25

3.5 Modeling	25
3.5.1 Feature Selection	26
3.5.2 Feature Extraction (TF-IDF)	27
3.5.3 User Profile.....	27
3.5.4 Cosine Similarity.....	28
3.5.5 User-weighted context	28
3.5.6 Maximal Marginal Relevance.....	30
3.6 Evaluasi.....	31
3.6.1 Skenario Evaluasi.....	31
3.6.2 Desain Eksperimen	31
3.6.3 Metrik Evaluasi	32
3.6.4 Analisis Hasil dan Eksperimen	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	34
4.1 Hasil dan Pembahasan Rumusan Masalah 1	34
4.1.1 Hasil Business Understanding	34
4.1.2 Hasil Data Understanding	37
4.1.3 Hasil Data Preparation.....	41
4.1.4 Hasil Modeling.....	47
4.2 Hasil dan Pembahasan Rumusan Masalah 2.....	50
4.2.1 Hasil Evaluasi Model.....	50
4.2.2 Analisis Hasil	51
BAB V Penutup	56
5.1 Kesimpulan	56
5.2 Saran	56
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN.....	66

DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	72
---------------------------	----



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kerangka pemikiran	6
Gambar 2.1 Ilustrasi <i>cosine similarity</i> antar dokumen dalam ruang vektor [37]..	13
Gambar 2.2 Fase CRISP-DM [42]	17
Gambar 3.1 Alur metodologi penelitian	20
Gambar 3.2 Alur web <i>scraping</i>	22
Gambar 3.3 Alur model sistem rekomendasi.....	26
Gambar 3.4 Alur implementasi <i>Maximal Marginal Relevance</i>	30
Gambar 4.1 Proses (kiri) dan hasil <i>scraping</i> tahap pertama (kanan).....	38
Gambar 4.2 Proses <i>scraping</i> tahap kedua.....	38
Gambar 4.3 Hasil <i>scraping</i> tahap kedua info lengkap (atas) dan bahan (bawah) .	38
Gambar 4.4 Distribusi kategori.....	40
Gambar 4.5 <i>Wordcloud</i> nama resep (kiri) dan nama bahan (kanan)	40
Gambar 4.6 Hasil pengecekan data kosong pada data resep.....	41
Gambar 4.7 Hasil pengecekan data kosong pada data kategori.....	41
Gambar 4.8 Hasil pengecekan kolom duplikat	42
Gambar 4.9 Hasil pengecekan baris duplikat.....	42
Gambar 4.10 Penghapusan baris kosong	44
Gambar 4.11 Hasil penggabungan data kategori	45
Gambar 4.12 Hasil transformasi bahan.....	46
Gambar 4.13 Hasil penggabungan data resep dengan kategori dan bahan.....	46
Gambar 4.14 Hasil akhir transformasi data	47
Gambar 4.15 Hasil representasi fitur TF-IDF	47
Gambar 4.16 Hasil perhitungan <i>cosine similarity</i> antar resep	48
Gambar 4.17 Contoh hasil rekomendasi tanpa penerapan konteks	53
Gambar 4.18 Contoh hasil rekomendasi dengan penerapan konteks.....	53
Gambar 4.19 Contoh hasil rekomendasi tanpa penerapan diversitas	54
Gambar 4.20 Contoh hasil rekomendasi dengan penerapan diversitas.....	54
Gambar 4.21 Contoh hasil rekomendasi <i>baseline</i>	55
Gambar 4.22 Contoh hasil rekomendasi dengan konteks dan diversitas	55

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 <i>State of the art</i>	9
Tabel 3.1 Skala urgensi preferensi konteks pengguna	29
Tabel 4.1 Distribusi data hasil scraping	38
Tabel 4.2 Hasil dekode dan ekstraksi HTML	43
Tabel 4.3 Hasil normalisasi bentuk huruf	43
Tabel 4.4 Hasil normalisasi angka	43
Tabel 4.5 Hasil penghapusan karakter penghubung kata	44
Tabel 4.6 Hasil penghapusan karakter non-alfabet	44
Tabel 4.7 Hasil penghapusan <i>whitespace</i>	45
Tabel 4.8 Rincian parameter konteks	49
Tabel 4.9 Hasil evaluasi metrik	51



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Instrumen Penelitian.....	66
Lampiran 2. Kuesioner dan Hasil	66

