

DAFTAR ISI

PENGESAHAN	i
PENGESAHAN PENGUJI	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
HALAMAN PERSEMBAHAN DAN MOTTO.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	I-1
1.1 Latar Belakang.....	I-1
1.2 Rumusan Masalah	I-5
1.3 Tujuan Penelitian.....	I-5
1.4 Manfaat Penelitian.....	I-6
1.5 Batasan Masalah.....	I-6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	II-1
2.1 Landasan Teori	II-1
2.1.1 Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM).....	II-1
2.1.2 Sistem Informasi.....	II-1
2.1.3 Website sebagai Media Pemasaran	II-2
2.1.4 Sistem Rekomendasi Produk	II-3

2.1.5 <i>Content-Based Filtering</i>	II-4
2.1.6 Atribut dan Fitur Produk.....	II-6
2.1.7 Perhitungan Kemiripan dalam <i>Content-Based Filtering</i>	II-7
2.1.8 Hubungan Antar Variabel.....	II-10
2.1.9 <i>Research and Development</i> (R&D)	II-11
2.1.10 Model Pengembangan Sistem.....	II-12
2.2 Penelitian Terkait dan Kebaruan Penelitian	II-13
2.3 Matriks Penelitian.....	II-20
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	III-1
3.1 Jenis, Model, dan Tahapan Penelitian	III-1
3.1.1 Tahapan Penelitian.....	III-3
3.1.2 Lokasi dan Subjek Penelitian.....	III-7
3.2 Teknik Pengumpulan Data	III-8
3.2.1 Observasi	III-9
3.2.2 Wawancara.....	III-9
3.2.3 Studi Literatur	III-10
3.2.4 Dokumentasi	III-10
3.3 Perancangan Sistem.....	III-11
3.3.1 Perancangan Alur Sistem.....	III-11
3.3.2 Perancangan Fungsional Sistem	III-12
3.3.3 Perancangan Basis Data.....	III-13
3.3.4 Perancangan Antarmuka Sistem	III-14
3.4 Penerapan Metode <i>Content-Based Filtering</i>	III-15
3.4.1 Penentuan Atribut Produk.....	III-15
3.4.2 Pembobotan Atribut Produk	III-15

3.4.3 Representasi Data dalam Bentuk Vektor	III-16
3.4.4 Proses Perangkingan Rekomendasi	III-19
3.4.5 Penyajian Hasil Rekomendasi pada <i>Website</i>	III-19
3.5 Teknik Pengujian Sistem	III-19
3.5.1 Pengujian Fungsional (<i>Black box</i>).	III-19
3.5.2 Pengujian Hasil Rekomendasi	III-23
3.5.3 Evaluasi Kinerja Sistem	III-24
3.6 Kebutuhan Sistem	III-25
3.6.1 Perangkat keras (<i>Hardware</i>)	III-26
3.6.2 Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	III-26
3.6.3 Bahasa Pemrograman	III-27
3.7 Waktu Penelitian	III-28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	IV-1
4.1 Analisis Data Dan Kebutuhan Sistem	IV-1
4.1.1 UMKM Toko Kue Semut	IV-1
4.1.2 Hasil Observasi dan Identifikasi Masalah	IV-3
4.1.3 Sumber Data Produk	IV-4
4.1.4 Struktur Dataset Produk Penelitian	IV-5
4.1.5 Distribusi Produk	IV-7
4.1.6 Kebutuhan Fungsional Sistem	IV-14
4.2 Perancangan Sistem	IV-16
4.2.1 <i>Use Case Diagram</i>	IV-16
4.2.2 <i>Activity Diagram</i>	IV-21
4.2.3 Perancangan <i>Database</i>	IV-29
4.2.4 Perancangan Antarmuka	IV-33

4.2.5 Implementasi Halaman <i>Website</i>	IV-42
4.2.6 Implementasi Halaman Admin	IV-49
4.3 Penerapan Metode <i>Content-Based Filtering</i>	IV-52
4.3.1 Atribut Produk dan Data Produk	IV-52
4.3.2 Pembobotan Atribut Produk	IV-55
4.3.3 Perhitungan <i>Cosine Similarity</i>	IV-60
4.3.4 Penentuan <i>Threshold</i> Rekomendasi.....	IV-63
4.3.5 Implementasi Algoritma <i>Content-Based Filtering</i>	IV-66
4.4 Evaluasi Sistem	IV-69
4.4.1 Pengujian <i>Black box</i>	IV-69
4.4.2 Hasil Kuesioner Skenario Pengujian <i>Black box</i>	IV-75
4.4.3 Analisis Hasil Evaluasi Pengujian	IV-77
4.5 Pembahasan	IV-79
4.5.1 Efektivitas Metode <i>Content-Based Filtering</i>	IV-79
4.5.2 Kelebihan Sistem yang Dibangun.....	IV-80
4.5.3 Keterbatasan Sistem.....	IV-81
4.5.4 Potensi Kontribusi Sistem terhadap UMKM Toko Kue Semut.....	IV-82
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	V-1
5.1 Kesimpulan.....	V-1
5.2 Saran	V-2
DAFTAR REFERENSI	1
LAMPIRAN.....	1

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelian Terkait dan Kebaruan Penelitian	II-13
Tabel 2.2 Matriks Penelitian	II-20
Tabel 3.1 Keterangan Rumus <i>Term Frequency (TF)</i>	III-16
Tabel 3.2 Keterangan Rumus Representasi Produk	III-17
Tabel 3.3 Keterangan Rumus <i>Cosine Similarity</i>	III-17
Tabel 3.4 Kebutuhan Perangkat Keras	III-26
Tabel 3.5 Kebutuhan Perangkat lunak	III-26
Tabel 3.6 Bahasa Pemrograman	III-27
Tabel 3.7 Rencana Jadwal Kegiatan Penelitian	III-28
Tabel 4. 1 Struktur Dataset Produk Penelitian	IV-6
Tabel 4. 2 Tabel Kebutuhan Fungsional	IV-15
Tabel 4. 3 Deskripsi Aktor Admin	IV-18
Tabel 4. 4 Deskripsi Aktor Pengguna	IV-19
Tabel 4. 5 Alur Proses Melihat Produk	IV-22
Tabel 4. 6 Alur Proses Rekomendasi	IV-25
Tabel 4. 7 Alur Proses Pemesanan	IV-28
Tabel 4. 8 Atribut Produk dalam Penerapan <i>Content-Based Filtering</i>	IV-53
Tabel 4. 9 Contoh Data Produk	IV-54
Tabel 4. 10 Penggabungan Atribut Produk	IV-55
Tabel 4. 11 Daftar <i>Term</i>	IV-56
Tabel 4. 12 Perhitungan TF	IV-56
Tabel 4. 13 Perhitungan IDF	IV-58
Tabel 4. 14 Perhitungan TF-IDF	IV-59
Tabel 4. 15 Keterangan Rumus <i>Cosine Similarity</i>	IV-60
Tabel 4. 16 Hasil Perhitungan <i>Similarity</i> Produk	IV-61
Tabel 4. 17 Ketentuan <i>Threshold</i> Rekomendasi	IV-65
Tabel 4. 18 Hasil Seleksi <i>Threshold</i>	IV-65
Tabel 4. 19 Skenario Pengujian <i>Black box</i> Sistem	IV-69
Tabel 4. 20 Pemetaan Skenario Partisipan	IV-71

Tabel 4. 21 Rekap Pengujian Per Partisipan	IV-73
Tabel 4. 22 Rekap Persentase Keberhasilan per Partisipan	IV-74
Tabel 4. 23 Hasil Rekap Kuisisioner	IV-76

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian Model ADDIE	III-3
Gambar 4. 1 Distribusi Produk Berdasarkan Kategori.....	IV-8
Gambar 4. 2 Distribusi Produk Berdasarkan Rasa.....	IV-9
Gambar 4. 3 Distribusi Produk Berdasarkan Tekstur	IV-10
Gambar 4. 4 Distribusi Produk Berdasarkan <i>Event</i> /Kebutuhan.....	IV-12
Gambar 4. 5 <i>Use Case Diagram</i>	IV-17
Gambar 4. 6 Activity diagram Proses Melihat Produk	IV-21
Gambar 4. 7 Activity diagram Proses Rekomendasi	IV-24
Gambar 4. 8 Activity diagram Proses Pemesanan	IV-27
Gambar 4. 9 ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>) Sistem.....	IV-30
Gambar 4. 10 Antarmuka Beranda.....	IV-34
Gambar 4. 11 Antarmuka Kategori Produk	IV-35
Gambar 4. 12 Antarmuka Produk dan Detail Produk	IV-36
Gambar 4. 13 Antarmuka Tentang Kami.....	IV-37
Gambar 4. 14 Antarmuka Kontak	IV-38
Gambar 4. 15 Antarmuka <i>Login Admin</i>	IV-39
Gambar 4. 16 Antarmuka <i>Dashboard Admin</i>	IV-40
Gambar 4. 17 Antarmuka Kelola Daftar Produk	IV-40
Gambar 4. 18 Antarmuka Tambah Produk	IV-41
Gambar 4. 19 Tampilan <i>Homepage</i> (Beranda)	IV-42
Gambar 4. 20 Kategori Produk	IV-44
Gambar 4. 21 Produk Kue Semut	IV-45
Gambar 4. 22 Detail Produk.....	IV-46
Gambar 4. 23 Tentang Kami.....	IV-47
Gambar 4. 24 Kontak	IV-48
Gambar 4. 25 <i>Login Admin</i>	IV-49
Gambar 4. 26 Input Data Produk	IV-50
Gambar 4. 27 Edit dan Hapus Produk.....	IV-51
Gambar 4. 28 Implementasi Algoritma TF-IDF	IV-67

Gambar 4. 29 Implementasi Perhitungan <i>Cosine Similarity</i>	IV-68
Gambar 4. 30 <i>Treshold</i> Rekomendasi.....	IV-68
Gambar 4. 31 Implementasi Halaman Rekomendasi.....	IV-68

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Keputusan Pembimbing	L1-1
Lampiran 2 Lembar Rekap Perbaikan Revisi	L2-1
Lampiran 3 Daftar Hadir Audiens Seminar Hasil Tugas Akhir.....	L-31
Lampiran 4 Hasil Seleksi <i>Threshold</i> Rekomendasi	L4-1
Lampiran 5 Algoritma <i>Content-Based Filtering</i> (TF IDF-Cosine Similarity)...	L5-1
Lampiran 6 Dokumentasi Penelitian	L6-1
Lampiran 7 Hasil Kuisisioner Skenario Pengujian <i>Black box Testing</i>	L7-1