DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR ix
DAFTAR TABEL x
DAFTAR SIMBOL xiii
DAFTAR LAMPIRAN xvi
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Identifikasi Masalah 3
1.3 Maksud dan Tujuan 3
1.4 Batasan Masalah 3
1.5 Metode Penelitian 4
1.5.1 Analisis Masalah 4
1.5.2 Analisis Metode 4
1.5.3 Implementasi Metode 5
1.5.4 Pengujian dan Evaluasi 6
1.5.1 Kesimpulan 6
1.6 Sistematika Penulisan 6
BAB 2 LANDASAN TEORI 9
2.1 Peringkasan Teks Otomatis 9
2.2 Preprocessing 11
2.3 Ekstraksi Fitur 12
2.3.1 Posisi Kalimat (F1) 13
2.3.2 Kata Kunci (F2) 13
2.3.3 Kemiripan Kalimat dengan Judul (F3) 13
2.3.4 Bobot Koneksi antar Kalimat (F4) 14

2.3.5 Kalimat yang Mengandung Kata Numerik (F5) 14
2.3.6 Frekuensi Kata (F6) 14
2.3.7 Sentralitas (F7) 15
2.4 Metode VIKOR 16
2.4.1 Nilai Bobot Kepentingan Fitur 16
2.4.2 Normalisasi Matriks 16
2.4.3 Menentukan Solusi Positif Ideal dan Solusi Negatif Ideal 17
2.4.4 Menghitung Utilitas (Si) dan Regret (Ri) 17
2.4.5 Menghitung Indeks VIKOR 18
2.5 Perangkingan dan Hasil Ringkasan 18
2.6 Penggabungan Hasil Ringkasan 18
2.6.1 Metode TF-IDF 19
2.6.2 Cosine Similarity 19
2.7 Evaluasi Peringkasan 19
2.7.1 Recall 20
2.7.2 Precision 21
2.7.3 F-Measure 21
2.7.4 Pengujian Kohesi 21
2.8 UML (Unified Modeling Language) 22
2.8.1 Use case Diagram 23
2.8.2 Activity Diagram 23
2.8.3 Sequence Diagram 24
2.8.4 Class Diagram 24
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 27
3.1 Analisis Masalah 27
3.2 Analisis Sistem 28
3.2.1 Analisis Data Masukan 29
3.2.2 Analisis Preprocessing 29
3.2.3 Analisis Ekstraksi Fitur 38
3.2.4 Perhitungan Metode VIKOR 48
3.3 Penggabungan Hasil Ringkasan 61

3.3.1 Metode TF-IDF 61
3.3.2 Cosine Similarity 65
3.4 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional 69
3.4.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras 69
3.4.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak 70
3.4.3 Analisis Kebutuhan Pengguna 70
3.5 Analisis Kebutuhan Fungsional 70
3.5.1 Use case diagram 71
3.5.2 Skenario Use case 72
3.5.3 Activity Diagram 76
3.5.4 Sequence diagram 81
3.5.5 Class Diagram 85
3.6 Perancangan Sistem 86
3.6.1 Perancangan Struktur Menu 86
3.6.2 Perancangan Antarmuka 86
3.6.3 Jaringan Semantik 91
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 93
4.1 Implementasi sistem 93
4.2.1 Implementasi Perangkat Keras 93
4.2.2 Implementasi Perangkat Lunak 94
4.2.3 Implementasi Database 94
4.2.4 Implementasi Antarmuka 95
4.2 Pengujian Sistem 97
4.2.1 Skenario Pengujian 97
4.2.2 Hasil Pengujian 98
4.2.3 Kesimpulan Pengujian Sistem 103
4.3 Pengujian metode 103
4.3.1 Pengujian Akurasi 105
4.3.2 Pengujian Evaluasi Kohesi 110
4.3.3 Kesimpulan Pengujian Intrinsik dan Kohesi 112
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 113

5.1 Kesimpulan 113
5.2 Saran 113
DAFTAR PUSTAKA 115