DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR ix
DAFTAR TABEL xi
DAFTAR SIMBOL xii
DAFTAR LAMPIRAN xv
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 2
1.3 Maksud dan Tujuan 2
1.4 Batasan Masalah 2
1.5 Metodologi Penelitian 3
1.6 Batasan Masalah 5
BAB 2 LANDASAN TEORI 7
2.1 Information Retrieval 7
2.2 Preprocessing 7
2.3 Pembobotan 8
2.4 Algoritma K-*Nearest Neighbor* 9
2.5 Cosine Similarty 10
2.6 OOP (Obejct Oriented Programming) 10
2.7 Database 11
2.8 Unified Modelling Language (UML) 11

2.8.1 Usecase Diagram 12
2.8.2 *Activity* Diagram 13
2.8.3 Class Diagram 13
2.8.4 Sequence Diagram 15
2.9 Database 15
2.10 OOP (Obejct Oriented Programming) 16
2.11 *Tools* Pembangunan Sistem 16
2.11.1 Java 16
2.11.2 NetBeans 17
2.12 Black-Box Test 17
2.13 Confusion Matrix 17
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN 19
3.1 Analisis Masalah 19
3.2 Analisis Sistem 19
3.3 Analisis Data Masukan 24
3.4 Analisis Proses 25
3.4.1 Preprocessing 25
3.4.2 TF-IDF 30
3.5 Analisis Algoritma *K-Nearest Neighbor* 51
3.5.1 Menentukan Parameter K 52
3.5.2 Menghitung kemiripan data test dengan data Training 53
3.5.3 Urutkan Data berdasarkan jarak 72
3.5.4 Ranking 72

3.5.5 Pengenlompokan 72
3.6 Analisis Kebutuhan Fungsional 73
3.5.1 Usecase Diagram 73
3.5.2 Usecase Skenario 76
3.5.3 Activity Diagram 87
3.5.4 Class Diagram 98
3.5.5 Sequence Diagram 100
3.7 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 111
3.6.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras 112
3.6.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak 112
3.8 Perancangan Sistem 112
3.7.1 Perancangan Antarmuka 112
3.7.2 Jaringan Semantik 113
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 115
4.1 Implementasi Sistem 115
4.1.1 Implementasi Perangkat Keras 115
4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak 115
4.1.3 Implementasi Media Penyimpanan 115
4.1.4 Implementasi Antarmuka 116
4.2 Pengujian Sistem 116
4.2.1 Rencana Pengujian 116
4.2.2 Pengujian Alpha 118
4.2.3 Pengujian Pengukuran Akurasi 120

4.3 Kesimpulan Pengujian..... 121
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN..... 123
5.1 Kesimpulan..... 123
5.2 Saran..... 123