DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR viii
DAFTAR TABEL x
DAFTAR SIMBOL xii
DAFTAR LAMPIRAN xvi
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Rumusan Masalah 2
1.3 Maksud dan Tujuan 3
1.4 Batasan Masalah 3
1.5 Metodologi Penelitian 3
1.5.1 Metode Pengumpulan Data 4
1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak 4
1.6 Sistematika Penulisan 5
BAB 2 LANDASAN TEORI 7
2.1 Logo 7
2.2 Pengolahan Citra (*Image Processing*) 7
2.3 Citra Digital 8
2.3.1 Karakteristik Citra Digital 8
2.3.2 Tipe Citra Digital 9
2.3.3 Format File Citra Digital 10
2.4 Citra Grayscale 11
2.5 Citra Biner 12
2.6 Jarak Euclidean (Euclidean *Distance*) 12
2.7 Deteksi Tepi (Edge Detection) 13

2.7.1 Sobel 13
2.8 Proses Pencocokkan *(Matching Process)* 14
2.9 Chamfer Matching 15
2.10 Unified Modelling Language (UML) 15
2.10.1 Diagram Use Case 15
2.10.2 Diagram Sequence 16
2.10.3 Diagram Activity 16
2.10.4 Diagram Class 16
2.11 Java 17
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 21
3.1 Analisis Sistem 21
3.1.1 Analisis Masalah 21
3.1.2 Analisis Metode 22
3.1.3 Analisis Kebutuhan Sistem 49
3.2 Perancangan Sistem 58
3.2.1 Perancangan Antarmuka 58
3.2.2 Perancangan Jaringan Semantik 59
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 61
4.1 Implementasi 61
4.1.1 Perangkat Lunak Pembangun 61
4.1.2 Perangkat Keras Pembangun 61
4.1.3 Implementasi Class 62
4.1.4 Implementasi Antarmuka 62
4.2 Pengujian Blackbox 63
4.2.1 Rencana Pengujian 63
4.2.2 Hasil Pengujian 64
4.2.3 Kesimpulam Pengujian 64
4.3 Pengujian Beta 65
4.3.1 Pengujian Kuisioner Beta 65
4.3.2 Kesimpulan Pengujian Beta 67
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 69

5.1 Kesimpulan 69
5.2 Saran 69
DAFTAR PUSTAKA 70