DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR viii
DAFTAR TABEL x
DAFTAR SIMBOL xii
DAFTAR LAMPIRAN xiv
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Perumusan Masalah 2
1.3 Maksud dan Tujuan 2
1.4 Batasan Masalah 3
1.5 Metodologi Penelitian 3
1.5.1 Metode Pengumpulan Data 3
1.5.2 Metode Tahapan Analisis 4
1.6 Sistematika Penulisan 5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 7
2.1 Pengolahan Citra 7
2.2 Operasi Pengolahan Citra 7
2.3 Tekstur 9
2.4 Analisis Tekstur 10

2.5 Grey Level Co-occurrence Matrix 11
2.6 Klasifikasi 13
2.7 Klasifikasi K-Nearest Neighbor 14
2.8 OOP (*Object Oriented Programming*) 17
2.9 Konsep Dasar PBO 18
2.10 UML 19
2.11 Bahasa Pemrograman C# 25
2.12 Visual Studio .Net 26
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN 29
3.1 Analisis Masalah 29
3.2 Analisis Proses 30
3.3 Analisis Data Masukan 30
3.3.1 Preprosessing 31
3.3.2 Ekstraksi Ciri 33
3.4 Analisis Data Pelatihan dan Pengujian 34
3.4.1 Analisis Pengujian 34
3.5 Analisis Perhitungan 34
3.5.1 Analisis Data Masukan 34
3.6 Analisis K-Nearest Neighbor 45
3.7 Analisis Kebutuhan Sistem 48
3.7.1 Analisis Kebutuhan Fungsional 48
3.7.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 67
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 71
4.1 Implementasi 71
4.2 Pengujian Performansi 74

4.2 Kesimpulan Pengujian 76
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 77
5.1 Kesimpulan 77
5.2 Saran 77
DAFTAR PUSTAKA 79