DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR viii
DAFTAR TABEL x
DAFTAR SIMBOL xii
DAFTAR LAMPIRAN xiii
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 3
1.5.2. Metode Tahapan Analisis 4
1.6. Sistematika Penulisan 5
BAB 2 LANDASAN TEORI 7
2.1. Pola 7
2.1.1. Pengenalan Pola 8
2.2. Citra digital 10
2.2.1. Pengolahan Citra 11
2.3. Tekstur 14
2.3.1. Analisis Tekstur 15
2.4. Klasifikasi 24
2.4.1. Algoritma klasifikasi 24
2.4.2. Klasifikasi naïve bayes 25
2.3. OOP(Object Oriented Programing) 29
2.3.1. Konsep Dasar Berorientasi Objek 30
2.3.2. UML (*Unified Modelling Language*) 31

2.4. Bahasa C#.....34
2.5. Visual Studio.NET 35
2.6. Microsoft Visio.....36
2.7. Metode pengujian keakurasian K-Fold Cross validation 36
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN 38
3.1. Analisis Masalah 38
3.2. Analisis Proses 38
3.2.1. Analisis Data masukan.....39
3.2.2. Analisis pelatihan.....43
3.2.3. Analisis pengujian.....44
3.2.4. Analisis data keluaran 45
3.3. Analisis Perhitungan.....45
3.3.1. Analisis data masukan.....45
3.3.2. Analisis pelatihan.....72
3.3.3. Analisis Pengujian.....77
3.2.4. Analisis data keluaran 82
3.4. Analisis Kebutuhan Sistem 82
3.4.1. Analisis Kebutuhan Non Fungsional 82
3.4.2. Analisis Kebutuhan Fungsional 84
3.4.3. Perancangan Simulasi 93
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....98
4.1. Implementasi 98
4.1.1. Implementasi Perangkat Keras.....98
4.1.2. Implementasi Perangkat Lunak.....98
4.1.3. Implementasi Class 98
4.1.4. Implementasi Antarmuka.....99
4.2. Pengujian performansi.....100
4.2.1. Pengujian dengan metode 1 Menguji citra yang termasuk dalam basis data.....101
4.2.2. Pengujian dengan metode 2 Menguji citra yang tidak termasuk dalam basis data 102
4.2.3. Pengujian dengan menggunakan metode 3 Menguji citra dengan menggunakan metode k-fold cross validation. 104
4.3. Kesimpulan Pengujian.....108
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 110

5.1. Kesimpulan.....110
5.2. Saran.....110
Daftar Pustaka.....112