DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR viii
DAFTAR TABEL x
DAFTAR SIMBOL xi
DAFTAR LAMPIRAN xiii
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1. Latar Belakang Masalah 1
1.2. Rumusan 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 Pembangunan Perangkat Lunak 4
1.6. Sistematika Penulisan 5
BAB 2 LANDASAN TEORI 7
2.1. Pengolahan Citra 7
2.2. Tekstur 7
2.3. Analisis Tekstur 8
2.4. Grayscale 9
2.5. Metode LU-Transform 9
2.6. Eliminasi Gauss 11
2.7. Faktorisasi dengan eliminasi gauss 12
2.8. Template Matching Correlation 15
2.9. Kelinci 16
2.9.1. Definisi Kelinci 16
2.9.2. Jenis-Jenis Penyakit kulit Kelinci 17

2.10. Object Oriented Programming 18
2.10.1. Konsep Dasar 19
2.11. UML (Unified Modelling Language) 20
2.12. K-Fold Cross Validation 23
2.13. C# 24
2.14. Visual Studio 2012 25
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN 27
3.1 Analisis Masalah 27
3.2 Analisis Sistem 27
3.2.1 Proses Perhitungan LU-Transform 28
3.2.2 Proses Pelatihan Teamplate Macthing 29
3.2.3 Proses Pengujian Teamplate Macthing 29
3.3 Analisis Data Masukan 29
3.4 Analisis Metode 32
3.4.1 Analisis Perhitungan LU-Transform 32
3.4.2 Analisis Perhitungan Template matching correlation 39
3.5 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak 47
3.5.1 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 47
3.5.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak 47
3.5.3 Analisis Kebutuhan Fungsional 47
3.6 Perancangan Sistem 48
3.6.1 Identifikasi Aktor 48
3.6.2 Diagram Use Case 49
3.6.3 Definisi Use Case 50
3.6.4 Skenario Use Case 51
3.6.5 Activity diagram 55
3.6.6 Sequence diagram 57
3.6.7 Class Diagram 60
3.7 Perancangan sistem 62
3.7.1 Perancangan Antar Muka 62
3.7.2 Jaringan Semantik 66

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 67
4.1. Implementasi 67
4.1.1. Implementasi Perangkat Keras 67
4.1.2. Implementasi Perangkat Lunak 67
4.1.3. Implementasi Class 68
4.1.4. Implementasi Antarmuka 68
4.2. Pengujian Metode 70
4.2.1. Pengujian Ukuran 32x32 pikel 71
4.2.2. Kesimpulan Pengujian 79
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 79
5.1. Kesimpulan 81
5.2. Saran 81
DAFTAR PUSTAKA 82