DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR viii
DAFTAR TABEL ix
DAFTAR SIMBOL x
DAFTAR LAMPIRAN xii
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Rumusan Masalah 3
1.3 Maksud dan Tujuan 3
1.4 Batasan Masalah 3
1.5 Metodologi Penelitian 4
1.6 Sistematika Penulisan 6
BAB 2 LANDASAN TEORI 9
2.1 Temu Kembali Informasi (Information Retrieval) 9
2.2 Temu Kembali Citra (Image Retrieval) 9
2.3 Pengolahan Citra (Image Processing) 11
2.3.1 Dasar Pengolahan Citra 11
2.3.2 Jenis-jenis Citra [7] 12
2.3.3 Pembentukan citra 13
2.3.4 Sistem Koordinat Warna 13
2.3.5 Format File Citra 16
2.4 Histogram Warna 17

2.4.1 Definisi Histogram Warna 17
2.4.2 Kuantisasi Warna 18
2.4.3 Normalisasi Histogram 19
2.4.4 Histogram Euclidean Distance 19
2.5 Tools yang digunakan 20
2.5.1 OOP (Object Oriented Programming) 20
2.5.2 UML (Unified Modeling Language) 22
2.5.3 Netbeans 8.0 25
2.5.4 JDK 8 26
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 27
3.1 Analisis Masalah 27
3.2 Analisis Sistem 27
3.2.1 Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan 28
3.2.2 Analisis Sistem yang Akan Dibangun 28
3.3 Analisis Metode Histogram Euclidean Distance pada Aplikasi Image Retrieval 30
3.3.1 Analisis Matrik RGB (Red, Green, Blue) 30
3.3.2 Analisis Histogram Warna 31
3.3.3 Analisis Euclidean Distance 33
3.3.4 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional 47
3.3.5 Analisis Kebutuhan Fungsional 49
3.3.6 Perancangan Antarmuka 63
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 65
4.1 Implementasi Sistem 65
4.1.1 Implementasi Perangkat Keras 65
4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak 65
4.2 Pengujian Sistem 67
4.2.1 Rencana Pengujian 67
4.2.2 Hasil Pengujian 67
4.2.3 Kesimpulan Pengujian 80
4.3 Pengujian 80

4.3.1 Pengujian Kuisioner 80
4.3.2 Kesimpulan Pengujian Beta 85
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 87
5.1 Kesimpulan 87
5.2 Saran 87
DAFTAR PUSTAKA 89