DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN

SURAT KETERANGAN PLAGIAT

ABSTRAK..... i

ABSTRACT..... ii

KATA PENGANTAR..... iii

DAFTAR ISI..... v

DAFTAR GAMBAR..... ix

DAFTAR TABEL..... xii

DAFTAR SIMBOL..... xiv

DAFTAR LAMPIRAN..... xix

BAB 1 PENDAHULUAN..... 1

1.1 Latar Belakang..... 1

1.2 Perumusan Masalah..... 3

1.3 Maksud dan Tujuan..... 3

1.4 Metodologi Penelitian..... 4

1.5 Batasan Masalah..... 6

1.6 Sistematika Penulisan..... 7

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 9

2.1 Sejarah Barbershop 9

2.2 HEADCORE BARBERSHOP 9

2.3 Landasan Teori 11

2.3.1 UML (Unified Modeling Language) 11

2.3.2 Pengolahan Citra 13

2.3.3 Pengenalan Pola 14

2.3.4 Augmented Reality 16

2.3.5 Deteksi Wajah 18

2.3.6 Marker Augmented Reality 21

2.3.7 Library Marilena 22

2.3.8 FlashDevelop 23

2.3.9 Papervision 3D 24

2.3.10 Adobe Flex SDK 25

2.3.11 Adobe Flash 26

2.3.12 Adobe Directore 28

2.3.13 Autodesk 3DMax 28

2.3.14 Swift 3D 29

2.3.15 Collada 30

2.3.16 Webcam 30

2.3.17 Komputer atau Laptop 31

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 32

3.1 Analisis Sistem 32

3.1.1 Analisis Masalah 32

3.1.2 Analisis Pre-Processing Image 33

3.1.3 Library Mariena dan Metode Haar Cascade Classifier 36

3.1.4 Analisis Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak 44

3.1.5 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 46

3.1.6 Analisis Kebutuhan Fungsional 49

3.2 Perancangan Sistem 73

3.2.1 Perancangan Arsitektur Perangkat Lunak 73

3.2.2 Struktur Menu 74

3.2.3 Perancangan Antar Muka Perangkat Lunak 74

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 79

4.1 Implementasi 79

4.1.1 Perankat Keras Yang Digunakan 79

4.1.2 Perankat Lunak Yang Digunakan 80

4.2 Implementasi Aplikasi 80

4.2.1 Petunjuk Mengoperasikan 80

4.2.2 Impementasi Antar Muka 80

4.3 Pengujian Perangkat Lunak 81

4.3.1 Rencana Pengujian 82

4.3.2 Pengujian *White Box* 83

4.3.3 Pengujian *Black Box* 89
4.3.4 Pengujian *Beta* 92
4.3.5 Kesimpulan Pengujian 97
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 99
5.1 Kesimpulan 99
5.2 Saran 99
DAFTAR PUSTAKA 101