DAFTAR ISI

ABSTRAK ..... **i**
ABSTRACT ..... **ii**
KATA PENGANTAR ..... **iii**
DAFTAR ISI ..... **vi**
DAFTAR GAMBAR ..... **x**
DAFTAR TABEL ..... **xiv**
DAFTAR SIMBOL ..... **xvii**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xxi**
BAB I PENDAHULUAN **1**
I.1. Latar Belakang Masalah 1
I.2. Rumusan Masalah 3
I.3. Maksud dan Tujuan 3
I.4. Batasan Masalah 4
I.5. Metodologi Penelitian 5
I.5.1. Metode Pengumpulan Data 5
I.5.2. Metode Pembangunan Perangkat Lunak 6
I.6. Sistematika Penulisan 7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 9
II.1. Profil Instansi 9
II.1.1. Sejarah KBIH Pembinaan Mental Umat Kodam III/Siliwangi 9
II.1.2. Visi dan Misi 10
II.1.2.1. Visi 10
II.1.2.2. Misi 11
II.1.3. Struktur Organisasi 12
II.1.4. Deskripsi Tugas Struktur Organisasi Instansi 13
II.2. Landasan Teori 16
II.2.1. Manasik Haji 16
II.2.1.1. Dasar Perintah Haji 17
II.2.1.2. Tinjauan Bimbingan Ibadah Haji 18

II.2.1.3. Pengertian Umum Haji 19
II.2.1.4. Ketentuan Ibadah Haji 23
II.2.1.5. Urutan Pelaksanaan Ibadah Haji 28
II.2.2. E-Training 28
II.2.2.1. Ciri-ciri E-Training 31
II.2.2.2. Komponen Sistem E-Training 31
II.2.2.3. Manfaat Sistem E-Training 32
II.2.3. Media Pembelajaran 33
II.2.4. Multimedia 33
II.2.4.1. Multimedia Interaktif 36
II.2.5. Dimensi (2D) 39
II.2.6. Android 39
II.2.6.1. Kelebihan Android 41
II.2.6.2. Kekurangan Android 42
II.2.7. *Internet* 43
II.2.8. Sistem Berbasis Web 44
II.2.9. PHP (Hypertext Preprocessor) 44
II.2.9.1. Konsep Dasar PHP 45
II.2.9.2. Variabel PHP 45
II.2.9.3. Kelebihan PHP 45
II.2.10. MYSQL 46
II.2.10.1. Kelebihan MySQL 47
II.2.11. Analisis Berorientasi Objek 48
II.2.11.1. *Object Oriented Programming* (OOP) 48
II.2.11.2. Unified Modeling Language (UML) 50
II.2.11.2.1. Diagram UML 52
II.2.11.2.2. *Usecase* Diagram 52
II.2.11.2.3. *Activity* Diagram 54
II.2.11.2.4. *Sequence* Diagram 55
II.2.11.2.5. *Class* Diagram 56
II.2.12. Tools Yang Digunakan 57

II.2.12.1. *Adobe Flash* CS6 57
II.2.12.2. *ActionScript* 3.0 59
II.2.12.3. *Adobe Photoshop* CS6 61
II.2.13. Metode Pengujian Sistem 62
II.2.13.1. Pengujian *Black Box* 62
II.2.13.2. Pengujian *Alpha* 63
II.2.13.3. Pengujian *Beta* 63
II.2.13.4. Skala Likert 63
II.2.13.5. Kuesioner 65
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 67
III.1. Analisis Sistem 67
III.1.1. Analisis Masalah 68
III.1.2. Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan 68
III.1.3. Analisis Sistem Yang Diusulkan 70
III.1.4. Analisis Aplikasi Multimedia Interaktif Yang Dibangun 73
III.1.4.1. Deskripsi Sistem 73
III.1.4.2. Deskripsi Konsep Aplikasi Yang Dibangun 74
III.1.5. Analisis *E-Training* 77
III.1.6. Analisis Metode Pembelajaran Dan Simulasi 80
III.1.6.1 Analisis Pembelajaran Dan Simulasi 80
III.1.7. Analisis Materi 82
III.1.8. Analisis Pengumpulan Material 83
III.1.9. Analisis Kebutuhan Non Fungsional 85
III.1.9.1. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak 85
III.1.9.2. Analisis Kebutuhan Perangkat Keras 86
III.1.9.3. Analisis Kebutuhan Pengguna 87
III.1.10. Analisis Kebutuhan Fungsional 87
III.1.10.1. *Use Case Diagram* 88
III.1.10.2. *Activity Diagram* 99
III.1.10.3. *Class Diagram* 108
III.1.10.3. Sequence Diagram 109

III.2. Perancangan Sistem 117
III.2.1. Skema Relasi 117
III.2.2. Struktur Tabel 117
III.2.3. Perancangan Struktur Menu 119
III.2.4. Perancangan Antar Muka 120
III.2.5. Perancangan Pesan 142
III.2.6. Jaringan Semantik 142
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 145
IV.1. Implementasi 145
IV.1.1. Implementasi Perangkat Keras 145
IV.1.2. Implementasi Perangkat Lunak 146
IV.1.3. Implementasi Web Hosting 146
IV.1.4. Implementasi Aplikasi 146
IV.1.5. Implementasi Basis Data 147
IV.1.6. Implementasi Antarmuka 148
IV.2. Pengujian 150
IV.2.1. Pengujian *Alpha* 151
IV.2.1.1. Skenario Pengujian 151
IV.2.1.2. Kasus dan Hasil Pengujian 155
IV.2.2. Pengujian *Beta* 174
IV.2.2.1. Wawancara 174
IV.2.2.2. Kuesioner 174
IV.2.2.3. Hasil Data Kuesioner 175
IV.2.3. Kesimpulan Hasil Pengujian 179
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 181
V.1. Kesimpulan 181
V.2. Saran 181
DAFTAR PUSTAKA 182