DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI vi
DAFTAR GAMBAR ix
DAFTAR TABEL xiii
DAFTAR SIMBOL xvi
DAFTAR LAMPIRAN xxi
BAB I PENDAHULUAN 1
I.1 Latar Belakang Masalah 1
I.2 Identifikasi Masalah 2
I.3 Maksud dan Tujuan 3
I.4 Batasan Masalah 3
I.5 Metodologi Penelitian 4
I.5.1 Metode Pengumpulan Data 4
I.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak 5
I.6 Sistematika Penulisan 7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 9
I.1 Profil Instansi 9
II.1.1 Sejarah PMI 9
II.1.2 Visi dan Misi 15
II.1.3 Struktur Organisasi 16
II.1.4 Deskripsi Tugas Struktur Organisasi Instansi 16
II.2 Landasan Teori 19

II.2.1 Palang Merah Indonesia 19
II.2.2 Media Pembelajaran 27
II.2.3 Multimedia 27
II.2.4 Dimensi (2D) 31
II.2.5 Android 32
II.2.6 Internet 34
II.2.7 Sistem Berbasis Web 35
II.2.8 PHP (Hypertext Preprocessor) 36
II.2.9 MYSQL 37
II.2.10 Analisis Berorientasi Objek 42
II.2.11 Tools Yang Digunakan 51
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 61
III.1 Analisis Sistem 61
III.1.1 Analisis Masalah 62
III.1.2 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan 62
III.1.3 Analisis Aplikasi Sejenis 65
III.1.4 Analisis Sistem Yang Diusulkan 85
III.1.5 Analisis Aplikasi Multimedia Interaktif Yang Dibangun 87
III.1.6 Analisis Metode Pembelajaran Dan Simulasi 92
III.1.7 Analisis Materi 93
III.1.8 Analisis Non-Fungsional 94
III.1.9 Analisis Kebutuhan Fungsional 97
III.2 Perancangan Sistem 128
III.2.1 Skema Relasi 128
III.2.2 Struktur Tabel 128
III.2.3 Perancangan Struktur Menu 130

III.2.4 Perancangan Antar Muka 132
III.2.5 Perancangan Pesan 148
III.2.6 Jaringan Semantik 149
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 151
IV.1 Implementasi 151
IV.1.1 Implementasi Perangkat Keras 151
IV.1.2 Implementasi Perangkat Lunak 152
IV.1.3 Implementasi Aplikasi 152
IV.1.4 Implementasi Basis Data 152
IV.1.5 Implementasi Antarmuka 154
IV.2 Pengujian 156
IV.2.1 Pengujian Alpha 156
IV.2.2 Pengujian Beta 174
IV.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian 179
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 181
V.1 Kesimpulan 181
V.2 Saran 181
DAFTAR PUSTAKA 183