DAFTAR ISI

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI v

DAFTAR GAMBAR x

DAFTAR TABEL xiv

DAFTAR SIMBOL xix

DAFTAR LAMPIRAN xxiii

BAB 1 PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Identifikasi Masalah 2

1.3 Maksud dan Tujuan 3

1.4 Batasan Masalah 3

1.5 Metodologi Penelitian 4

1.6 Sistematika Penulisan 7

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 9

2.1 Tinjauan Organisasi 9

2.1.1 Sejarah Palang Merah Indonesia Kota Bandung 9

2.1.2 Sejarah Kepemimpinan 11

2.1.3 Visi Misi 11

2.1.3.1 Visi PMI 11

2.1.3.2 Misi PMI 11

2.1.4 Tugas Pokok 12

2.1.5 Logo Dinas 13
2.1.6 Struktur Organisasi 14
2.1.7 Deskripsi Kerja Unit Donor Darah PMI Kota Bandung.....14
2.1.7.1 Kepala UDD dan Bidang 14
2.1.7.2 Seksi dan Subseksi 16
2.2 Landasan Teori 19
2.2.1 Pengertian Sistem 19
2.2.2 Pengertian Informasi.....19
2.2.3 Pengertian Sistem Informasi.....19
2.2.3.1 Komponen Sistem Informasi 20
2.2.3.2 Alat-alat Pemodelan Sistem Informasi 21
2.2.4 Analisis Sistem 22
2.2.5 Desain Sistem 23
2.2.5.1 Perancangan konseptual 23
2.2.5.2 Perancangan Fisik.....24
2.2.6 Konsep Dasar Basis Data 25
2.2.6.1 Pengertian Basis Data 25
2.2.6.2 Database Manajemen Sistem (DBMS).....25
2.2.6.3 Tujuan Basis Data.....25
2.2.6.4 Pengguna Basis Data 26
2.2.7 Perancangan Basis Data.....26
2.2.7.1 Entity Relationship Diagram (ERD).....26
2.2.7.2 Normalisasi 28
2.2.7.3 Relasi Tabel 28
2.2.8 Jenis Darah ABO dan Rhesus.....29

2.2.9 Komponen darah 31
2.2.10 Teknologi Web 32
2.2.11 Monitoring 32
2.2.11.1 Sistem Monitoring 32
2.2.12 Dashboard 33
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 35
3.1 Analisis Sistem 35
3.1.1 Analisis Masalah 35
3.1.2 Analisis Prosedur yang Sudah Berjalan 37
3.1.3 Aturan Bisnis 51
3.1.4 Analisis Sistem Monitoring 51
3.1.4.1 Analisis Metode 51
3.1.4.2 Indikator 52
3.1.4.3 Pembobotan Indeks Indikator 52
3.1.4.4 Perhitungan Hasil Evaluasi Monitoring 53
3.1.4.5 Grafik hasil monitoring 57
3.1.5 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 58
3.1.5.1 Analisis Pengkodean 59
3.1.5.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras 59
3.1.5.3 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak 60
3.1.5.4 Analisis Jaringan 61
3.1.5.5 Analisis Pengguna 62
3.1.5.6 Analisis Basis Data 63
3.1.6 Analisis Kebutuhan Fungsional 66
3.1.6.1 Diagram Konteks 66

3.1.6.2 Data Flow Diagram (DFD) 67
3.1.6.3 Spesifikasi Proses 79
3.1.6.4 Kamus Data 93
3.2 Perancangan Sistem 99
3.2.1 Perancangan Basis Data 99
3.2.1.1 Skema Relasi 99
3.2.1.2 Perancangan Struktur Tabel 100
3.2.2 Perancangan Arsitektur Perangkat Lunak 110
3.2.2.1 Perancangan Struktur Menu 110
3.2.2.2 Perancangan Antar Muka Perangkat Lunak 113
3.2.2.3 Jaringan Semantik 142
3.2.3 Perancangan Prosedural 146
3.2.3.1 Prosedural Login 146
3.2.3.2 Prosedural Cari Data 147
3.2.3.3 Prosedural Tambah Data 148
3.2.3.4 Prosedural Hapus Data 149
3.2.3.5 Prosedural Ubah Data 150
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 151
4.1 Implementasi Sistem 151
4.2 Implementasi Perangkat Keras 151
4.2.1 Implementasi Perangkat Lunak 151
4.2.2 Implemantasi Kebutuhan Web Hosting 152
4.2.3 Implementasi Basis Data 152
4.2.4 Implementasi Antarmuka 158
4.2.4.1 Implementasi Antarmuka Via Admin 159

4.2.4.2 Implementasi Antarmuka Via Petugas Rekrutmen 160
4.2.4.3 Implementasi Antarmuka Via Petugas Donor 160
4.2.4.4 Implementasi Antarmuka Via Petugas Penyimpanan 161
4.2.4.5 Implementasi Antarmuka Via Kepala UDD 161
4.2.4.6 Implementasi Antarmuka Via Pengunjung 162
4.2.4.7 Implementasi Antarmuka Via Pendonor 162
4.2.4.8 Implementasi Antarmuka Via KDD 163
4.3 Pengujian Sistem 164
4.3.1 Pengujian Alpha 164
4.3.1.1 Skenario Pengujian Alpha 164
4.3.1.2 Kasus dan Hasil Pengujian Alpha 168
4.3.1.3 Kesimpulan Pengujian Alpha 200
4.3.2 Pengujian Betha 200
4.3.2.1 Wawancara Pengguna 200
4.3.2.2 Kuisioner Pengguna 209
4.3.2.3 Kesimpulan Pengujian Betha 218
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 219
5.1 Kesimpulan 219
5.2 Saran 220
DAFTAR PUSTAKA 221