DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR viii
DAFTAR TABEL xiii
DAFTAR SIMBOL xvii
DAFTAR RUMUS xxi
DAFTAR LAMPIRAN xxii
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1. Latar Belakang 1
1.2. Identifikasi Masalah 2
1.3. Maksud dan Tujuan 3
1.4. Batasan Masalah 3
1.5. Metodologi Penelitian 4
1.5.1. Metode Pengumpulan Data 4
1.5.2. Metode Pembangunan Perangkat Lunak 4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 7
2.1. Profil PT Neuronworks Indonesia 7
2.1.1. Sejarah Instansi 7
2.1.2. Logo Instansi 7
2.1.3. Visi dan Misi 7
2.1.4. Badan Hukum Instansi 8
2.1.5. Struktur Organisasi 8
2.1.6. Tugas dan Wewenang 8
2.2. Landasan Teori 11
2.2.1. Proyek 11
2.2.2. Pengertian Sistem 12
2.2.3. Karakteristik Sistem 13
2.2.4. Definisi dan Konsep Sistem Informasi 14

2.2.5. Sistem Pendukung Keputusan 15
2.2.6. Basis Data 16
2.2.7. Sistem Basis Data 17
2.2.8. Diagram Entity Relationship 17
2.2.9. Usecase Diagram 18
2.2.10. Sequence Diagram 18
2.2.11. Class Diagram 19
2.2.12. MySQL 20
2.2.13. PHP 21
2.2.14. Nilai Uang dan Waktu 22
2.2.15. Benefit Cost Analysis 23
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 29
3.1. Analisis Sistem 29
3.1.1. Analisis Masalah 29
3.1.2. Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan 29
3.1.3. Aturan Bisnis 33
3.1.4. Bisnis Proses Sistem Baru 34
3.1.5. Analisis Kelayakan Proyek menggunakan BCA 35
3.2. Analisis Kebutuhan Non Fungsional 40
3.2.1. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak 40
3.2.2. Analisis Kebutuhan Perangkat Keras 41
3.2.3. Analisis Kebutuhan Pengguna 42
3.3. Analisis Kebutuhan Fungsional 43
3.3.1. Usecase Diagram 43
3.3.2. Sequence Diagram 67
3.3.3. Class Diagram 91
3.3.4. Activity Diagram 93
3.4. Perancangan Sistem 113
3.4.1. Perancangan Basis Data 113
3.4.2. Perancangan Struktur Menu 123
3.4.3. Perancangan Antarmuka 126
3.4.4. Perancangan Pesan 145

3.4.5. Jaringan Semantik 147
3.4.6. Perancangan Prosedural 149
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 155
4.1 Implementasi Sistem 155
4.1.1 Implementasi Perangkat Keras 155
4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak 155
4.1.3 Implementasi Basis Data 156
4.1.4 Implementasi Antarmuka Pengguna 167
4.2 Pengujian Perangkat Lunak 173
4.2.1 Pengujian Sistem 173
4.2.2 Rencana Pengujian 173
4.2.3 Pengujian Alpha 174
4.2.4 Analisis Hasil Pengujian Alpha 187
4.2.5 Pengujian Beta 187
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 195
5.1. Kesimpulan 195
5.2. Saran 195
DAFTAR PUSTAKA 197