

DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| LEMBAR PENGESAHAN | i |
| BUKU TUGAS AKHIR CAPSTONE DESIGN..... | i |
| LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS | ii |
| TIMELINE REVISI DOKUMEN | iii |
| KATA PENGANTAR..... | iv |
| UCAPAN TERIMA KASIH | v |
| DAFTAR ISI | vi |
| DAFTAR GAMBAR..... | ix |
| DAFTAR TABEL | x |
| DAFTAR SINGKATAN..... | xii |
| ABSTRAK..... | xiii |
| BAB 1 ANALISIS KEBUTUHAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang Masalah | 1 |
| 1.2 Informasi Pendukung | 2 |
| 1.3 <i>Constraint</i> | 3 |
| 1.4 Kebutuhan yang Harus Dipenuhi..... | 4 |
| 1.5 Tujuan | 7 |
| BAB 2 SPESIFIKASI DAN VERIFIKASI..... | 8 |
| 2.1 Spesifikasi Produk | 8 |
| 2.1.1 Spesifikasi #1 Kecukupan (<i>Adequacy</i>)..... | 8 |
| 2.1.2 Spesifikasi #2 Kualitas (<i>Quality</i>)..... | 8 |
| 2.1.3 Spesifikasi #3 Keandalan (<i>Reliability</i>) | 9 |
| 2.1.4 Spesifikasi #4 Keamanan (<i>Security</i>)..... | 9 |
| 2.1.5 Spesifikasi #5 Kestabilan (<i>Stability</i>)..... | 9 |

| | | |
|--------------|--|-----------|
| 2.2 | Verifikasi..... | 11 |
| 2.2.1 | Verifikasi Spesifikasi 1..... | 11 |
| 2.2.2 | Verifikasi spesifikasi 2..... | 11 |
| 2.2.3 | Verifikasi spesifikasi 3..... | 12 |
| 2.2.4 | Verifikasi spesifikasi 4..... | 12 |
| 2.2.5 | Verifikasi spesifikasi 5..... | 12 |
| BAB 3 | DESAIN RANCANGAN SOLUSI..... | 14 |
| 3.1 | Konsep Solusi..... | 14 |
| 3.1.1 | Diagram Fungsi..... | 14 |
| 3.1.2 | Alternatif Solusi Sistem yang Diusulkan..... | 15 |
| 3.2 | Pemilihan Sistem..... | 19 |
| 3.2.1 | Kriteria Pemilihan Sistem..... | 19 |
| 3.2.2 | Matriks Keputusan (<i>Decision Matrix</i>) [12]..... | 23 |
| 3.2.3 | Sistem terpilih yang akan dikembangkan..... | 24 |
| 3.3 | Rencana Desain Sistem..... | 24 |
| 3.3.1 | Diagram Blok Level 0..... | 24 |
| 3.3.2 | Diagram Blok/Flowchart Level 1..... | 25 |
| 3.3.3 | <i>Flowchart</i> | 25 |
| 3.4 | Pemilihan Komponen..... | 28 |
| 3.5 | Jadwal Pengerjaan..... | 28 |
| BAB 4 | IMPLEMENTASI SOLUSI..... | 29 |
| 4.1 | Implementasi Sistem..... | 29 |
| 4.2 | Analisis Pengerjaan Implementasi Sistem..... | 37 |
| 4.3 | Hasil Akhir Integrasi Sistem..... | 38 |
| BAB 5 | PENGUJIAN SISTEM..... | 41 |
| 5.1 | Pengujian Sistem..... | 41 |
| 5.1.1 | Pengujian Kecukupan (<i>Adequacy</i>)..... | 41 |

| | | |
|----------------------|---|----|
| 5.1.2 | Pengujian Kualitas (<i>Quality</i>) | 45 |
| 5.1.3 | Pengujian Keandalan (<i>Reliability</i>)..... | 50 |
| 5.1.4 | Pengujian Keamanan (<i>Security</i>) | 54 |
| 5.1.5 | Pengujian Kestabilan (<i>Stability</i>) | 56 |
| 5.2 | Kesimpulan dan Saran | 60 |
| 5.2.1 | Kesimpulan..... | 60 |
| 5.2.2 | Saran | 60 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 61 |
| LAMPIRAN CD-1..... | | 63 |
| LAMPIRAN CD-2..... | | 69 |
| LAMPIRAN CD-3..... | | 71 |
| LAMPIRAN CD-4..... | | 74 |
| LAMPIRAN CD-5..... | | 79 |