

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| LEMBAR PENGESAHAN | i |
| BUKU CAPSTONE DESIGN | i |
| LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS | ii |
| ABSTRAK..... | iii |
| ABSTRACT..... | iv |
| KATA PENGANTAR | v |
| UCAPAN TERIMA KASIH..... | vi |
| DAFTAR ISI..... | viii |
| DAFTAR GAMBAR | xi |
| DAFTAR TABEL..... | xiv |
| DAFTAR SINGKATAN | xv |
| BAB 1 USULAN GAGASAN | 17 |
| 1.1 Latar Belakang Masalah | 17 |
| 1.2 Informasi Pendukung Masalah | 18 |
| 1.3 Analisis Umum | 19 |
| 1.3.1 Aspek Sosial | 19 |
| 1.3.2 Aspek Keberlanjutan (<i>Sustainability</i>)..... | 19 |
| 1.4 Kebutuhan yang Harus Dipenuhi..... | 19 |
| 1.4.1 Spesifikasi Hardware | 19 |
| 1.4.2 Spesifikasi Software | 20 |
| 1.5 Solusi Sistem yang Diusulkan | 21 |
| 1.5.1 Karakteristik Produk..... | 24 |
| 1.5.2 Skenario Penggunaan | 26 |
| 1.6 Kesimpulan dan Ringkasan CD-1..... | 27 |
| BAB 2 DESAIN KONSEP SOLUSI..... | 28 |

| | | |
|---|---|-----------|
| 2.1 | Spesifikasi Produk | 28 |
| 2.2 | Verifikasi..... | 30 |
| 2.2.1 | Verifikasi Spesifikasi 1 (Sistem Jaringan 4G LTE) | 30 |
| 2.2.2 | Verifikasi spesifikasi 2 (Sistem <i>Cache</i>)..... | 31 |
| 2.2.3 | Verifikasi spesifikasi 3 (<i>Integrated system</i>) | 31 |
| 2.3 | Kesimpulan dan Ringkasan CD-2..... | 32 |
| BAB 3 DESAIN RANCANGAN SOLUSI..... | | 33 |
| 3.1 | Konsep Sistem | 33 |
| 3.1.1 | Pilihan Sistem | 33 |
| 3.1.2 | Analisis | 34 |
| 3.1.3 | Sistem yang akan Dikembangkan..... | 35 |
| 3.2 | Rencana Desain Sistem..... | 35 |
| 3.3 | Pengujian Komponen (Kalibrasi) | 38 |
| 3.4 | Jadwal Pengerjaan..... | 39 |
| 3.5 | Kesimpulan dan Ringkasan CD-3..... | 40 |
| BAB 4 IMPLEMENTASI..... | | 41 |
| 4.1 | Implementasi Sistem..... | 41 |
| 4.1.1 | Sistem Jaringan 4G..... | 41 |
| 4.1.2 | Sistem <i>Web server</i> | 49 |
| 4.1.3 | Sistem <i>Cache Varnish</i> | 57 |
| 4.1.4 | Sistem <i>Cache Apache Traffic Server</i> | 62 |
| 4.2 | Analisis Pengerjaan Implementasi Sistem..... | 65 |
| 4.3 | Hasil Akhir Sistem..... | 66 |
| 4.4 | Kesimpulan dan Ringkasan CD-4..... | 67 |
| BAB 5 PENGUJIAN SISTEM..... | | 68 |
| 5.1 | Skema Pengujian Sistem..... | 68 |
| 5.1.1 | Skema Pengujian <i>Website Multimedia</i> | 68 |

| | | |
|----------------------|---|-----|
| 5.1.2 | Skema Pengujian <i>Website</i> Video on Demand | 69 |
| 5.2 | Proses Pengujian | 70 |
| 5.2.1 | Pengujian <i>Website</i> Multimedia | 70 |
| 5.2.2 | Pengujian <i>Video on Demand</i> | 78 |
| 5.3 | Hasil Analisa Pengujian | 87 |
| 5.3.1 | Hasil Analisa Pengujian <i>Website</i> Multimedia | 87 |
| 5.3.2 | Hasil Analisa Pengujian <i>Video on Demand</i> | 93 |
| 5.4 | Kesimpulan dan Ringkasan CD-5 | 103 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 104 |
| LAMPIRAN | | 106 |