

## DAFTAR ISI

|   |       |
|---|-------|
| LEMBAR PENGESAHAN .....   | i     |
| BUKU CAPSTONE DESIGN .....  | i     |
| LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....                              | ii    |
| LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....                              | iii   |
| LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....                              | iv    |
| ABSTRAK .....   | v     |
| ABSTRACT .....  | vi    |
| KATA PENGANTAR .....  | vii   |
| UCAPAN TERIMAKASIH .....  | viii  |
| DAFTAR ISI .....  | ix    |
| DAFTAR GAMBAR .....   | xiii  |
| DAFTAR TABEL .....  | xvi   |
| DAFTAR SINGKATAN .....  | xviii |
| BAB 1 USULAN GAGASAN .....  | 19    |
| 1.1 Latar Belakang Masalah .....                                  | 19    |
| 1.2 Informasi Pendukung Masalah .....                             | 20    |
| 1.3 Analisis Umum .....   | 21    |
| 1.3.1 Aspek Manufakturabilitas ( <i>manufacturability</i> ) ..... | 21    |
| 1.3.2 Aspek Keberlanjutan ( <i>sustainability</i> ) .....         | 21    |
| 1.3.3 Aspek Penggunaan ( <i>usability</i> ) .....                 | 21    |
| 1.4 Kebutuhan yang Harus Dipenuhi .....                           | 21    |
| 1.5 Solusi Sistem yang Diusulkan .....                            | 22    |
| 1.5.1 Karakteristik Produk .....                                  | 22    |
| 1.5.2 Skenario Penggunaan .....                                   | 25    |
| 1.6 Kesimpulan dan Ringkasan CD-1 .....                           | 28    |
| BAB 2 DESAIN KONSEP SOLUSI .....                                  | 29    |

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 2.1   | Spesifikasi Produk .....   | 29 |
| 2.1.1 | Spesifikasi 1.....   | 29 |
| 2.1.2 | Spesifikasi 2.....   | 29 |
| 2.1.3 | Spesifikasi 3.....   | 30 |
| 2.1.4 | Spesifikasi 4.....   | 30 |
| 2.1.5 | Spesifikasi 5.....   | 30 |
| 2.2   | Verifikasi.....  | 30 |
| 2.2.1 | Verifikasi Spesifikasi 1.....  | 30 |
| 2.2.2 | Verifikasi Spesifikasi 2.....  | 30 |
| 2.2.3 | Verifikasi Spesifikasi 3.....  | 31 |
| 2.2.4 | Verifikasi Spesifikasi 4.....  | 31 |
| 2.2.5 | Verifikasi Spesifikasi 5.....  | 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 .....   | 39 |
| 3.1.3 | Sistem yang akan Dikembangkan.....                                     | 41 |
| 3.2   | Rencana Desain Sistem.....   | 41 |
| 3.2.1 | Spesifikasi produk .....   | 41 |
| 3.2.2 | Diagram Blok Website .....   | 46 |
| 3.2.3 | Use Case Diagram .....   | 47 |
| 3.2.4 | Data Flow Diagram Level 0 .....  | 48 |
| 3.2.5 | Data Flow Diagram Level 1 .....  | 49 |
| 3.2.6 | Flowchart Presensi Praktikum .....                                     | 50 |
| 3.3   | Pengujian Komponen (Kalibrasi) .....                                   | 50 |
| 3.3.1 | Spesifikasi 1 : Pembuatan Sistem fitur Presensi berbasis Website ..... | 51 |

|                               |   |           |
|-------------------------------|---|-----------|
| 3.3.2                         | Spesifikasi 2 : Pembuatan Sistem Manajemen Pengguna .....         | 51        |
| 3.3.3                         | Spesifikasi 3 : Pembuatan Sistem manajemen Nilai .....            | 52        |
| 3.3.4                         | Spesifikasi 4 : Pembuatan Sistem Monitoring Jadwal Praktikum..... | 52        |
| 3.3.5                         | Spesifikasi 5 : Integrasi Sistem.....                             | 53        |
| 3.4                           | Jadwal Pengerjaan.....  | 53        |
| 3.5                           | Kesimpulan dan Ringkasan CD-3.....                                | 54        |
| <b>BAB 4 IMPLEMENTASI</b>     | .....   | <b>55</b> |
| 4.1                           | Implementasi Sistem.....  | 55        |
| 4.1.1                         | Admin .....   | 55        |
| 4.1.2                         | Asisten .....   | 60        |
| 4.1.3                         | Praktikan .....   | 65        |
| 4.2                           | Analisis Pengerjaan Implementasi Sistem.....                      | 69        |
| 4.2.1                         | Login.....  | 69        |
| 4.2.2                         | Navigasi .....  | 70        |
| 4.2.3                         | Pencarian .....   | 71        |
| 4.2.4                         | Ubah Data .....   | 71        |
| 4.2.5                         | <i>Import/Input</i> .....   | 72        |
| 4.2.6                         | Pengujian Constraint.....   | 73        |
| 4.3                           | Hasil Akhir Sistem.....   | 77        |
| 4.4                           | Kesimpulan dan Ringkasan CD-4.....                                | 77        |
| <b>BAB 5 PENGUJIAN SISTEM</b> | .....   | <b>78</b> |
| 5.1                           | Skema Pengujian Sistem.....                                       | 78        |
| 5.2                           | Proses Pengujian .....  | 78        |
| 5.2.1                         | Pengujian Alpha .....   | 78        |
| 5.2.2                         | Pengujian Beta.....   | 82        |
| 5.3                           | Analisis Hasil Pengujian .....                                    | 85        |
| 5.3.1                         | Analisis Hasil Alpha Testing.....                                 | 85        |

|  |     |
|--|-----|
| 5.3.2    Analisis Hasil Beta Testing ..... | 94  |
| 5.4    Kesimpulan dan Ringkasan CD-5.....  | 97  |
| DAFTAR PUSTAKA .....                       | 99  |
| LAMPIRAN CD-1.....                         | 101 |
| LAMPIRAN CD-2.....                         | 104 |
| LAMPIRAN CD-3.....                         | 105 |
| LAMPIRAN CD-4.....                         | 106 |
| LAMPIRAN CD-5.....                         | 108 |