

# DAFTAR ISI

|  |      |
|--|------|
| LEMBAR PENGESAHAN BUKU CAPSTONE DESIGN ..... | i    |
| LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....         | ii   |
| TIMELINE REVISI DOKUMEN .....                | iii  |
| ABSTRAK.....                                 | iv   |
| ABSTRACT.....                                | v    |
| KATA PENGANTAR .....                         | vi   |
| UCAPAN TERIMA KASIH .....                    | vii  |
| DAFTAR ISI.....                              | viii |
| DAFTAR GAMBAR .....                          | xi   |
| DAFTAR TABEL.....                            | xiv  |
| DAFTAR SINGKATAN .....                       | xiv  |
| BAB 1 USULAN GAGASAN .....                   | 1    |
| 1.1 Latar Belakang Masalah .....             | 1    |
| 1.2 Informasi Pendukung Masalah .....        | 3    |
| 1.3 Analisis Umum .....                      | 4    |
| 1.3.1 Aspek Kesehatan .....                  | 4    |
| 1.3.2 Aspek Teknologi.....                   | 4    |
| 1.3.3 Aspek Keamanan.....                    | 5    |
| 1.4 Kebutuhan yang Harus Dipenuhi.....       | 5    |
| 1.5 Solusi Sistem yang Diusulkan .....       | 5    |
| 1.5.1 Karakteristik Produk.....              | 5    |
| 1.5.2 Skenario Penggunaan .....              | 9    |
| 1.6 Kesimpulan dan Ringkasan CD-1.....       | 10   |
| BAB 2 DESAIN KONSEP SOLUSI.....              | 11   |
| 2.1 Spesifikasi Produk .....                 | 11   |

|   |  |           |
|---|--|-----------|
| 2.1.1                                     | Spesifikasi <i>Machine learning</i> .....            | 12        |
| 2.1.2                                     | Spesifikasi Jaringan NDN .....                       | 13        |
| 2.1.3                                     | Spesifikasi <i>Website</i> .....                     | 14        |
| 2.2                                       | Verifikasi.....                                      | 17        |
| 2.2.1                                     | Verifikasi Spesifikasi <i>Machine learning</i> ..... | 17        |
| 2.2.2                                     | Verifikasi Jaringan NDN .....                        | 18        |
| 2.2.3                                     | Verifikasi <i>Website</i> .....                      | 19        |
| 2.3                                       | Kesimpulan dan Ringkasan CD-2.....                   | 20        |
| <b>BAB 3 DESAIN RANCANGAN SOLUSI.....</b> |  | <b>21</b> |
| 3.1                                       | Konsep Sistem .....                                  | 21        |
| 3.1.1                                     | Pilihan Sistem .....                                 | 21        |
| 3.1.2                                     | Analisis .....                                       | 31        |
| 3.1.3                                     | Sistem yang akan dikembangkan .....                  | 33        |
| 3.2                                       | Rencana Desain Sistem.....                           | 34        |
| 3.3                                       | Pengujian Komponen (Kalibrasi) .....                 | 35        |
| 3.3.1                                     | Pengujian <i>Pre-processing</i> .....                | 35        |
| 3.3.2                                     | Pengujian <i>Machine Learning</i> .....              | 35        |
| 3.3.3                                     | Pengujian Jaringan NDN .....                         | 36        |
| 3.3.4                                     | Pengujian <i>Website</i> .....                       | 36        |
| 3.4                                       | Jadwal Pengerjaan.....                               | 36        |
| 3.5                                       | Kesimpulan dan Ringkasan CD-3.....                   | 37        |
| <b>BAB 4 IMPLEMENTASI .....</b>           |  | <b>38</b> |
| 4.1                                       | Implementasi Sistem.....                             | 38        |
| 4.1.1                                     | Subsistem Model <i>Machine learning</i> .....        | 38        |
| 4.1.2                                     | SubSistem Jaringan.....                              | 42        |
| 4.1.3                                     | <i>Website</i> .....                                 | 47        |
| 4.2                                       | Analisis Pengerjaan Implementasi Sistem .....        | 52        |

|                             |  |     |
|-----------------------------|--|-----|
| 4.2.1                       | SubSistem <i>Machine learning</i> .....        | 52  |
| 4.2.2                       | Sistem Jaringan NDN .....                      | 57  |
| 4.3                         | Hasil Akhir Sistem.....                        | 59  |
| 4.4                         | Kesimpulan dan Ringkasan CD-4.....             | 65  |
| BAB 5 PENGUJIAN SISTEM..... |  | 67  |
| 5.1                         | Skema Pengujian Sistem.....                    | 67  |
| 5.2                         | Proses Pengujian .....                         | 67  |
| 5.2.1                       | Proses Pengujian <i>Machine learning</i> ..... | 67  |
| 5.2.2                       | Proses Pengujian NDN .....                     | 75  |
| 5.2.3                       | Proses Pengujian <i>Website</i> .....          | 86  |
| 5.2.4                       | Proses Pengujian Hasil Akhir .....             | 94  |
| 5.3                         | Analisis Hasil Pengujian .....                 | 97  |
| 5.3.1                       | Analisis Hasil <i>Machine learning</i> .....   | 97  |
| 5.3.2                       | Analisis Hasil NDN .....                       | 99  |
| 5.3.3                       | Analisis Hasil <i>Website</i> .....            | 100 |
| 5.3.4                       | Analisis Hasil Akhir .....                     | 100 |
| 5.4                         | Kesimpulan dan Ringkasan CD-5.....             | 103 |
| DAFTAR PUSTAKA .....        |  | 106 |
| LAMPIRAN CD-1 .....         |  | 111 |
| LAMPIRAN CD-4.....          |  | 120 |
| LAMPIRAN CD-5.....          |  | 184 |