

## **DAFTAR ISI**

|   |      |
|---|------|
| HALAMAN JUDUL.....                            | i    |
| HALAMAN PERSETUJUAN.....                      | ii   |
| HALAMAN PENGESAHAN.....                       | iii  |
| HALAMAN PERSEMBAHAN.....                      | iv   |
| MOTTO.....                                    | v    |
| KATA PENGANTAR.....                           | vi   |
| INTISARI.....                                 | ix   |
| DAFTAR ISI.....                               | x    |
| DAFTAR GAMBAR.....                            | xiii |
| BAB I PENDAHULUAN                             |      |
| 1.1    Latar Belakang.....                    | 1    |
| 1.2    Rumusan Masalah.....                   | 3    |
| 1.3    Ruang Lingkup.....                     | 3    |
| 1.4    Tujuan.....                            | 4    |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI       |      |
| 2.1    Tinjauan Pustaka.....                  | 5    |
| 2.2    Dasar teori.....                       | 5    |
| 2.2.1    Algoritma LZW.....                   | 5    |
| 2.2.2    Vigenere Cipher.....                 | 9    |
| 2.2.3    J2ME (Java 2 Micro Edition).....     | 11   |
| 2.2.4    MIDP dan MIDlet.....                 | 11   |
| 2.2.5    SMS.....                             | 12   |
| 2.2.6    Unified Modeling Language (UML)..... | 14   |

## BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

|       |                                |    |
|-------|--------------------------------|----|
| 3.1   | Analisis Sistem.....           | 15 |
| 3.1.1 | Kebutuhan Input.....           | 15 |
| 3.1.2 | Kebutuhan Proses.....          | 15 |
| 3.1.3 | Kebutuhan Output.....          | 15 |
| 3.1.4 | Kebutuhan Perangkat Lunak..... | 15 |
| 3.1.5 | Kebutuhan Perangkat Keras..... | 16 |
| 3.2   | Perancangan Sistem.....        | 16 |
| 3.2.1 | Use Case Diagram.....          | 17 |
| 3.2.2 | Class Diagram.....             | 18 |
| 3.2.3 | Sequence Diagram.....          | 19 |
| 3.2.4 | Activity Diagram.....          | 20 |
| 3.3   | Rancangan Tampilan.....        | 21 |

## BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM

|       |                                 |    |
|-------|---------------------------------|----|
| 4.1   | Implementasi Sistem.....        | 22 |
| 4.1.1 | Kelas SMSkompresi (MIDlet)..... | 22 |
| 4.1.2 | Kelas LZW.....                  | 24 |
| 4.1.3 | Kelas Enkripsi.....             | 26 |
| 4.1.4 | Kelas Tulis.....                | 29 |
| 4.1.5 | Kelas Infokompres.....          | 30 |
| 4.1.6 | Kelas Masuk.....                | 32 |
| 4.1.7 | Kelas Keluar.....               | 34 |
| 4.2   | Pembahasan Sistem.....          | 35 |
| 4.2.1 | Pengujian Program.....          | 35 |

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| 4.2.2 Analisis Pengujian Program..... | 36 |
| <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>     |    |
| 5.1 Kesimpulan.....                   | 39 |
| 5.2 Saran.....                        | 40 |
| DAFTAR PUSTAKA.....                   | 41 |

## **DAFTAR GAMBAR**

|        |  |    |
|--------|--|----|
| Gambar | 2.1 Algoritma LZW.....                                     | 7  |
| Gambar | 2.2 Elemen Jaringan Penyusun Layanan SMS.....              | 13 |
| Gambar | 3.1 Use-case Diagram.....                                  | 17 |
| Gambar | 3.2 Class Diagram.....                                     | 18 |
| Gambar | 3.3 SequenceDiagram.....                                   | 19 |
| Gambar | 3.4 Activity Diagram.....                                  | 20 |
| Gambar | 3.5 Rancangan tampilan aplikasi Enkripsi dan Kompresi..... | 21 |
| Gambar | 4.1 Daur Hidup Midlet.....                                 | 22 |
| Gambar | 4.2 enkripsi/dekripsi.....                                 | 28 |
| Gambar | 4.3 tulis pesan.....                                       | 30 |
| Gambar | 4.4 info kompres.....                                      | 32 |
| Gambar | 4.5 inbox/outbox.....                                      | 33 |