

DAFTAR ISI

| | | |
|--|-------|------|
| HALAMAN JUDUL | ..... | i |
| HALAMAN PERSETUJUAN | ..... | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN | ..... | iii |
| HALAMAN PERSEMBAHAN DAN MOTTO | ..... | iv |
| KATA PENGANTAR | ..... | v |
| INTISARI | ..... | vii |
| DAFTAR ISI | ..... | viii |
| DAFTAR GAMBAR | ..... | xii |
| BAB 1 PENDAHULUAN | ..... | 1 |
| 1.1. Latar Belakang Masalah ..... | ..... | 1 |
| 1.2. Rumusan Masalah ..... | ..... | 2 |
| 1.3. Ruang Lingkup ..... | ..... | 2 |
| 1.4. Tujuan ..... | ..... | 3 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI | ..... | 4 |
| 2.1. Tinjauan Pustaka ..... | ..... | 4 |
| 2.2. Dasar Teori ..... | ..... | 5 |
| 2.2.1. Java2 Micro Edition (J2ME) ..... | ..... | 5 |
| 2.2.2. <i>Connected Limited Device Configuration</i> | | |
| (CLDC) ..... | ..... | 5 |
| 2.2.3. <i>Mobile Information Device Profile (MIDP)</i> ..... | ..... | 6 |

| | |
|--|-----------|
| 2.2.4. MIDlet | 6 |
| 2.2.5. Kriptografi | 6 |
| 2.2.6. <i>Shift Cipher</i> | 7 |
| 2.2.7. Pengertian Kompresi..... | 8 |
| 2.2.8. Kompresi Huffman | 9 |
| BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .. | 14 |
| 3.1. Analisis Sistem | 14 |
| 3.1.1. Kebutuhan <i>Input</i> | 14 |
| 3.1.2. Kebutuhan Proses | 14 |
| 3.1.3. Kebutuhan <i>Output</i> | 14 |
| 3.1.4. Kebutuhan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>) | 15 |
| 3.1.5. Kebutuhan Perangkat Lunak (<i>Software</i>) | 15 |
| 3.2. Perancangan Sistem | 15 |
| 3.2.1. <i>Use Case</i> | 16 |
| 3.2.2. <i>Class Diagram</i> | 16 |
| 3.2.3. <i>Sequence Diagram</i> | 17 |
| 3.2.4. <i>Activity Diagram</i> | 18 |
| 3.3. Perancangan Antarmuka | 22 |
| BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM .. | 19 |
| 4.1. Implementasi Sistem | 19 |
| 4.1.1. <i>Script</i> Program Kompresi dan Dekompresi | 19 |
| 4.1.2. <i>Script</i> Program Enkripsi dan Dekripsi | 27 |

| | |
|---|-----------|
| 4.2. Pembahasan Sistem | 28 |
| 4.2.1. Pengujian Dengan Emulator | 28 |
| 4.2.2. Pengujian Dengan Ponsel | 33 |
| 4.2.3. Analisis Hasil Pengujian | 34 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN | 35 |
| 5.1. Kesimpulan | 35 |
| 5.2. Saran | 35 |
| DAFTAR PUSTAKA | 36 |
| LAMPIRAN | |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 2.1 Pembentukan Pohon <i>Huffman</i> 1 | 10 |
| Gambar 2.2 Pembentukan Pohon <i>Huffman</i> 2 | 11 |
| Gambar 2.3 Pembentukan Pohon <i>Huffman</i> 3 | 11 |
| Gambar 2.4 Pembentukan Pohon <i>Huffman</i> 4 | 12 |
| Gambar 2.5 Pembentukan Pohon <i>Huffman</i> 5 | 12 |
| Gambar 2.6 Pembentukan Pohon <i>Huffman</i> 6 | 13 |
| Gambar 3.1 <i>Use Case Diagram</i> | 16 |
| Gambar 3.2 <i>Class Diagram</i> | 17 |
| Gambar 3.3 <i>Sequence Diagram</i> | 18 |
| Gambar 3.4 <i>Activity Diagram</i> Kirim SMS | 19 |
| Gambar 3.5 <i>Activity Diagram</i> Terima SMS | 20 |
| Gambar 3.6 <i>Activity Diagram</i> Dekompres dan Dekrip SMS. | 21 |
| Gambar 3.7 Form Menu Utama | 22 |
| Gambar 3.8 Form Tulis Pesan | 22 |
| Gambar 3.9 Form Pilihan Kirim | 22 |
| Gambar 3.10 Form Kirim Pesan | 22 |
| Gambar 3.11 Kotak Masuk | 23 |
| Gambar 3.12 Kotak Keluar | 23 |
| Gambar 3.13 Form Bantuan | 23 |

| | |
|---------------------------------------|----|
| Gambar 3.14 Form Tentang | 23 |
| Gambar 4.1 Menu Utama | 28 |
| Gambar 4.2 Tulis Pesan | 29 |
| Gambar 4.3 Pesan Terenkripsi | 29 |
| Gambar 4.4 Input Nomor | 30 |
| Gambar 4.5 Alert Pesan Terkirim | 30 |
| Gambar 4.6 Alert Pesan Masuk | 30 |
| Gambar 4.7 Pesan Masuk Terenkrip..... | 31 |
| Gambar 4.8 Form Password | 31 |
| Gambar 4.9 Pesan Terdekripsi | 32 |
| Gambar 4.10 Tulis Pesan Baru | 32 |
| Gambar 4.11 Hasil Kompres | 32 |