DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACK ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR viii
DAFTAR TABEL x
DAFTAR SIMBOL xi
DAFTAR LAMPIRAN xiv
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Rumusan Masalah 2
1.3 Maksud dan Tujuan 2
1.4 Batasan Masalah 2
1.5 Metodologi Penelitian 3
1.6 Sistematika Penulisan 5
BAB 2 LANDASAN TEORI 7
2.1 Pengenalan *Quick Response Code* (*QR* Code) 7
2.2 Arsitektur *QR Code* 8
2.3 Spesifikasi dan Versi *QR Code* 10
2.4 *Codeword* 11
2.5 *Masking Pattern* 12
2.6 *Error Correction* (Koreksi Kesalahan) 13
2.7 *Reed Solomon* 15
2.7.1 Sindrom *Error* 16
2.7.2 Polomial *Error* 17
2.7.3 Lokasi *Error* 17
2.7.4 Besaran *Error* 18

2.7.5 Koreksi *Error* 18
2.8 ASCII 18
2.9 Tools yang digunakan 19
2.9.1 Java *Development Kit* 1.7.0 *update* 20 19
2.9.2 Java SE *Runtime Environment* 1.7.0 *update* 20 20
2.9.3 Eclipse 20
2.9.4 Photoshop 20
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 21
3.1 Analisis Sistem 21
3.1.1 Analisis Masalah 21
3.1.2 Analisis *Input* dan *Output* 22
3.1.3 Analisis Metode 22
3.1.4 Analisis Non Fungsional 40
3.1.4.1 Analisis Perangkat Keras 40
3.1.4.2 Analisis Perangkat Lunak 41
3.1.4.3 Analisis *User* (Pengguna) 42
3.1.5 Analisis Kebutuhan Fungsional 42
3.1.5.1 Use Case Diagram 42
3.1.5.2 Definisi Use Case 43
3.1.5.3 Skenario Use Case 43
3.1.5.4 Activity Diagram 47
3.1.5.5 *Sequence* Diagram 50
3.1.5.6 *Class* Diagram 54
3.1.5.7 Identifikasi *Class* 55
3.2 Perancangan Sistem 58
3.2.1 Perancangan Struktur Menu 58
3.2.2 Perancangan Antarmuka 59
3.2.3 Perancangan Pesan 63
3.2.4 Jaringan Semantik 64

BAB 4 PENDAHULUAN 65
4.1 Implementasi 65
4.1.1 Perangkat Pendukung Yang Digunakan 65
4.1.1.1 Kebutuhan Perangkat Keras 65
4.1.1.2 Kebutuhan Perangkat Lunak 65
4.1.2 Implementasi Sistem Mengambil Gambar 66
4.1.3 Implementasi Sistem Memilih Gambar 66
4.1.4 Implementasi Sistem Decode *Error Correction* 67
4.2 Pengujian 70
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 73
5.1 Kesimpulan 73
5.2 Saran 73
DAFTAR PUSTAKA 74