

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
SURAT KETERANGAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xv
DAFTAR SIMBOL	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Maksud dan Tujuan.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Metode Penelitian.....	3
1.4.1 Metode Pengambilan Data	3
1.4.2 Metode Perancangan Program	3
1.5 Sistematika Penulisan	4
BAB II TEORI PENUNJANG	6
2.1 Halal	6
2.2 <i>QR-Code</i>	6
2.2.1 Karakteristik <i>QR-Code</i>	7
2.2.2 Kapasitas Penyimpanan	8
2.2.3 Encoder	9
2.2.4 Decoder	11
2.2.5 Struktur <i>QR-Code</i>	12
2.2.6 Koreksi Kesalahan	12
2.3 Android	13
2.4 PHP	14
2.5 MySQL.....	15

2.6 Unified Modelling Language (UML).....	15
2.6.1 Class Diagram	15
2.6.2 <i>Use case</i> Diagram	16
2.6.3 <i>Sequence diagram</i>	16
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	17
3.1 Analisis Sistem.....	17
3.1.1 Analisis Masalah	17
3.1.2 Analisis Sistem yang Dikembangkan	17
3.1.3 Deskripsi Sistem	18
3.1.4 Analisis Kebutuhan Data	19
3.1.4.1 <i>Encoder QR-Code</i>	23
3.1.4.2 <i>Decoder QR-Code</i>	24
3.1.5 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	24
3.1.5.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras	24
3.1.5.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....	25
3.1.5.3 Analisis Kebutuhan Pengguna.....	25
3.1.6 Analisis Kebutuhan Fungsional	25
3.1.6.1 <i>Use case</i> Diagram	26
3.1.6.2 Class Diagram.....	32
3.1.6.3 <i>Sequence diagram</i>	32
3.2 Perancangan Sistem	37
3.2.1 Perancangan Data.....	37
3.2.1.1 Struktur Tabel	37
3.2.2 Perancangan Arsitektur	38
3.2.2.1 Struktur Menu	38
3.2.3 Perancangan Antarmuka	38
3.2.3.1 Perancangan Antarmuka Decoder	39
3.2.3.2 Perancangan Antarmuka Encoder.....	43
3.2.4 Perancangan Prosedural	45
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM.....	47
4.1 Implementasi Sistem	47
4.1.1 Implementasi Perangkat Keras.....	47

4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak.....	47
4.1.3 Implementasi Antarmuka Encoder.....	47
4.1.3.1 Tampilan Menu Login	48
4.1.3.2 Tampilan Menu Dashboard	49
4.1.3.3 Tampilan Data Pengguna.....	50
4.1.3.4 Tampilan Data Produk	50
4.1.3.5 Tampilan Bantuan.....	51
4.1.4 Implementasi Antarmuka Decoder	52
4.2 Pengujian Sistem dan Analisa Hasil	53
4.2.1 Pengujian Alpha.....	53
4.2.1.1 Pengujian Login.....	54
4.2.1.2 Pengujian Pengolahan Data Pengguna	54
4.2.1.3 Pengujian Pengolahan Data Produk.....	56
4.2.1.4 Pengujian Bantuan	59
4.2.1.5 Pengujian <i>Encoder QR-Code</i>	60
4.2.1.6 Pengujian <i>Decoder QR-Code</i>	61
4.2.1.7 Kesimpulan Pengujian Alpha	61
4.2.2 Pengujian Kemampuan Baca <i>QR-Code</i>	61
4.2.3 Pengujian Keseluruhan Sistem.....	65
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	69
5.1 Kesimpulan	69
5.2 Saran.....	69
DAFTAR PUSTAKA	70