

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR SIMBOL	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metodologi Penelitian	4
1.5.1 Metode pengumpulan Data	4
1.5.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak	4
1.6 Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Perpustakaan Digital	8
2.1.1 Dasar Pemikiran Perpustakaan Digital	10
2.1.2 Keunggulan dan Kelemahan Perpustakaan Digital	12
2.1.3 Proses Perpustakaan Digital	13
2.1.4 Infrastruktur Perpustakaan Digital	14
2.2 <i>Quick Response Code (QR-Code)</i>	15

2.2.1 <i>Decoder</i>	19
2.2.2 <i>Encoder</i>	21
2.3 Metode Pengembangan Perangkat Lunak	28
2.3.1 <i>Flowmap</i> (Bagan Alir)	28
2.3.2 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	29
2.4 Basis Data	32
2.4.1 Definisi Basis Data	32
2.4.2 Kegunaan Basis Data	33
2.4.3 Perancangan Basis Data	34
2.4.4 Entity Relationship Diagram (E-R Diagram)	34
2.4.5 Keuntungan Penggunaan Basis Data	36
2.4.6 Teknik Normalisasi	37
2.4.7 <i>Field-Field</i> Kunci dalam normalisasi	39
2.5 <i>My Structured Query Language</i> (MySQL)	40
2.6 Bahasa Pemrograman PHP	42
2.7 <i>Web Server</i>	43
2.7.1 <i>Apache</i>	44
2.8 Pengujian Sistem	45
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	49
3.1 Analisis Sistem yang sedang Berjalan	49
3.1.1 Evaluasi Sistem yang sedang Berjalan	51
3.1.2 Analisis Kebutuhan Pengguna (<i>User Requirements</i>)	52

3.1.3 Analisis Kebutuhan Sistem	52
3.2 Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan	55
3.2.1 Perancangan Sistem yang Diusulkan	55
3.2.2 Perancangan Basis Data	68
3.2.3 Perancangan Antar Muka	73
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	82
4.1 Implementasi Sistem	82
4.1.1 Persiapan Perangkat lunak (<i>software</i>)	82
4.1.2 Persiapan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	82
4.1.3 Persiapan pengguna (<i>Brainware</i>)	82
4.1.4 Pelatihan	83
4.1.5 Pengujian Sistem	83
4.1.6 Pengoperasian	84
4.2 Implementasi Basis Data	84
4.2.1 Implementasi Tabel dokumen	84
4.2.2 Implementasi Tabel <i>download</i>	85
4.2.3 Implementasi Tabel <i>user</i>	85
4.2.4 Implementasi Tabel <i>tb_login</i>	86
4.3 Implementasi <i>User Interface</i>	86
4.3.1 <i>Form Login</i>	86
4.3.2 <i>Form Menu Utama Admin</i>	87
4.3.3 <i>Form Upload Buku</i>	87

4.3.4 <i>Form</i> Kodefikasi <i>QR-Code</i>	88
4.3.5 <i>Form Report</i>	89
4.3.6 <i>Form Report</i> – Data Detail Buku	89
4.3.7 <i>Form</i> Registrasi <i>Member</i>	90
4.3.8 <i>Form</i> Utama <i>Member</i> – <i>Download</i> Buku	90
4.3.9 <i>Form</i> Utama Kepala Perpustakaan	91
4.4 Implementasi Pengujian	91
4.4.1 Rencana Pengujian	91
4.4.2 Kasus dan Hasil Pengujian	92
4.4.3 Kesimpulan Hasil Pengujian	95
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	96
5.1 Kesimpulan	96
5.2 Saran	96
DAFTAR PUSTAKA	98
LAMPIRAN	