

## DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR .....	i
PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI SIDANG.....	iii
LEMBAR PERYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	iv
ABSTRAK .....	v
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	18
1.1 Latar Belakang .....	18
1.2 Identifikasi Masalah .....	18
1.3 Tujuan Penulisan.....	19
1.4 Manfaat Penelitian .....	19
1.4.1 Kegunaan Praktis : .....	19
1.4.2 Kegunaan Akademis : .....	19
1.5 Ruang Lingkup.....	19
1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	20
BAB II LANDASAN TEORI DAN KERANGKA BERPIKIR.....	21
2.1 Landasan Teori.....	21
2.1.1 Pengertian Sistem.....	21
2.1.2 Karakteristik Sistem.....	21
2.1.3 Pengertian Informasi .....	24
2.1.4 Kualitas Informasi.....	25
2.1.5 Pengertian Sistem Informasi .....	25
2.1.6 Basis Data .....	27

2.1.7 Entity Relationship Diagram.....	28
2.2 UML.....	29
2.3 Java .....	30
2.3.1 Sejarah Java .....	30
2.3.2 Perkembangan Teknologi Java.....	30
2.3.3 Pemrograman Dengan Java .....	32
2.3.4 Keunggulan Java .....	35
2.4 PostgreSQL .....	37
2.5 Socket.....	40
2.6 ISO-8583 .....	40
2.7 Metodologi Perencanaan Sistem .....	43
2.7.1 Desain Penelitian.....	43
2.7.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data.....	44
<b>BAB III GAMBARAN UMUM BANK MUAMALAT INDONESIA .....</b>	<b>47</b>
3.1 Bank Muamalat Indonesia.....	47
3.1.1 Profil Singkat .....	47
3.1.2 Struktur Organisasi Cabang .....	49
3.2 Proses Bisnis .....	51
3.3 Analisis Masalah .....	53
<b>BAB IV .....</b>	<b>54</b>
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>54</b>
4.1 Analisis Kebutuhan Sistem .....	54
4.2 Analisis Dokumen .....	55
4.3 Rencana Solusi Pemecahan .....	56
4.3.1 Tujuan Perancangan Sistem .....	57
4.3.2 Rancangan Umum Sistem Usulan.....	57
4.4 Rancangan Logic.....	58
4.4.1 Perancangan <i>Database</i> .....	58
4.4.2 Pemodelan Sistem .....	61

4.4.2.1 Identifikasi Aktor.....	61
4.4.2.2 Kebutuhan untuk <i>use case</i> .....	62
4.4.2.3 Use Case diagram .....	64
4.4.2.4 <i>Class</i> diagram .....	66
4.4.2.5 <i>Activity</i> diagram.....	68
4.4.2.5.1 Login .....	68
4.4.2.5.2 Pembayaran .....	69
4.4.2.5.3 Reversal .....	69
4.4.2.6 <i>Sequence</i> diagram .....	70
4.4.2.6.1 Login .....	71
4.4.2.6.2 Inquiry .....	71
4.4.2.6.3 Payment .....	72
4.4.2.6.4 <i>Reversal</i> .....	73
4.4.2.6.5 Cetak Ulang .....	73
4.4.2.6.6 Cetak <i>Reversal</i> .....	74
4.4.2.6.7 History Teller.....	75
4.4.2.6.8 Upload .....	76
4.4.2.6.9 Download .....	77
4.4.2.6.10 Registrasi Sub BCN.....	77
4.4.2.6.11 Registrasi Produk.....	78
4.4.2.6.12 Registrasi BCN .....	79
4.4.2.6.13 Registrasi Jenis Sub .....	80
4.4.2.6.14 Persetujuan Produk .....	81
4.4.2.6.15 Persetujuan <i>Reversal</i> .....	82
4.4.2.7 <i>Package</i> diagram .....	87
4.5 Antar Muka .....	84
4.5.1 Halaman Login.....	84
4.5.2 Halaman <i>Inquiry</i> .....	85
4.5.3 Halaman Pembayaran .....	86

4.5.4 Halaman Verifikasi Pembayaran.....	87
4.5.5 Halaman Konfirmasi Pembayaran .....	88
4.5.6 Halaman Cetak Ulang .....	89
4.5.7 Halaman <i>Reversal</i> .....	90
4.5.8 Halaman Cetak <i>Reversal</i> .....	91
4.5.9 Halaman <i>History Teller</i> .....	92
4.5.10 Halaman <i>Upload</i> Data Tagihan.....	93
4.5.11 Halaman <i>Download</i> Data Pembayaran.....	94
4.5.12 Halaman <i>Download</i> Data Tagihan .....	95
4.5.13 Halaman Registrasi Sub BCN 1 .....	96
4.5.14 Halaman Registrasi Sub BCN 2.....	97
4.5.15 Halaman Registrasi Sub BCN 3 .....	98
4.5.16 Halaman Registrasi Sub BCN 4.....	99
4.5.17 Halaman Registrasi Produk.....	100
4.5.18 Halaman <i>History Resident auditor</i> .....	101
4.5.19 Halaman Persetujuan Kode Produk.....	102
4.5.20 Halaman Persetujuan <i>Reversal</i> .....	103
4.5.21 Halaman Registrasi Kode BCN.....	104
4.5.22 Halaman registrasi Jenis Sub BCN .....	105
4.6 Kode Program .....	106
4.6.1 Koneksi <i>Database</i> .....	106
4.6.2 Koneksi <i>Socket</i> .....	108
4.6.3 Send <i>Message</i> .....	110
4.6.3 Receive <i>Message</i> .....	111
4.6.4 Create ISO 8583 <i>Message</i> .....	114
4.7 Pesan ISO-8583.....	115
4.8 <i>Upload</i> data .....	123
4.9 Implementasi .....	127
4.9.1 Perangkat Keras Pembangun.....	127

4.9.2 Perangkat Lunak Pembangun.....	127
4.9.3 Implementasi Sistem.....	128
4.9.3.1 Batasan Implementasi.....	128
4.9.3.2 Implementasi Server.....	128
4.10 Pengujian Sistem.....	129
4.10.1 Rencana Pengujian.....	130
4.10.2 Hasil Pengujian.....	133
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	148
5.1 Kesimpulan.....	148
5.1 Saran.....	148
DAFTAR PUSTAKA.....	149
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	150