

DAFTAR ISI

ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1.Latar Belakang.....	1
1.2.Perumusan Masalah.....	4
1.3.Pembatasan Masalah.....	5
1.4.Tujuan	6
1.5.Sistematika Penulisan	7
BAB II LANDASAN TEORI.....	9
2.1.Antrian	9
2.2.Konsep Dasar Sistem.....	15
2.3.Use Case Diagram	16
2.4.Entity Relationship Diagram	18
2.5.Database.....	21
2.6.Komunikasi Serial	25

2.7. Realtime Sistem	28
BAB III METODE PENELITIAN DAN PERANCANGAN	
SISTEM	30
3.1. Metode Penelitian	30
3.2. Analisis Model Antrian.....	31
3.3. Analisis Model Pembuatan Aplikasi	34
3.4. Use Case Diagram	36
3.5. Activity Diagram	38
3.6. Class Diagram.....	42
3.7. Sequence Diagram	55
3.8. Perancangan Database	57
3.9. Desain Input Output.....	61
BAB IV IMPLEMENTASI DAN EVALUASI.....	69
4.1. Implementasi.....	69
4.2. Evaluasi.....	72
BAB V PENUTUP.....	92
5.1. Kesimpulan	92
5.2. Saran	94
DAFTAR PUSTAKA	95

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Antrian/ <i>Queue</i>	10
Gambar 2.2 <i>Single Channel Queue</i>	11
Gambar 2.3 <i>Multiple Channel Queue</i> satu jenis layanan.....	12
Gambar 2.4 <i>Multiple Channel Queue</i> dengan Pelayanan Yang Berbeda	13
Gambar 2.5 <i>Multiple Channel Queue</i> Dengan <i>Forwarding</i>	14
Gambar 2.6 <i>One-to-One Relationship</i>	19
Gambar 2.7 <i>One-to-Many Relationship</i>	19
Gambar 2.8 <i>Many-to-Many Relationship</i>	20
Gambar 2.9 <i>Pole Display</i>	27
Gambar 3.1 <i>Multiple Channel Queue</i> Dengan <i>Forwarding</i>	32
Gambar 3.2 Blok Diagram Cara Kerja aplikasi	33
Gambar 3.3 <i>Flowchart</i> mengambil Nomor Antrian	34
Gambar 3.4 <i>Flowchart</i> memanggil Nomor Antrian	34
Gambar 3.5 <i>Use Case</i> Melayani Antrian	36
Gambar 3.6 <i>Use Case</i> Administrator	37
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram</i> Melayani Antrian.....	39
Gambar 3.8 <i>Statechart Diagram</i> Nomor Antrian	40

Gambar 3.9 <i>Activity Diagram</i> Administrator.....	41
Gambar 3.10 <i>Class Diagram</i> Aplikasi Sistem Antrian.....	43
Gambar 3.11 <i>Sequence Diagram</i>	56
Gambar 3.12 <i>Physical Data Model</i>	57
Gambar 3.14 Desain <i>form</i> Master User	61
Gambar 3.15 Desain <i>form</i> Master Layanan	62
Gambar 3.16 Desain <i>form</i> controlCounter	62
Gambar 3.17 Desain <i>form</i> controlLayanan.....	63
Gambar 3.18 Desain <i>form</i> rekapData.....	63
Gambar 3.19 Desain <i>Output Report</i> rekap data.....	64
Gambar 3.20 Desain <i>form</i> ambilNomor.....	65
Gambar 3.21 Desain Nomor antrian yang dicetak.....	65
Gambar 3.22 Desain <i>form</i> login user pada <i>form</i> antrianClient.....	66
Gambar 3.23 Desain <i>form</i> untuk mengatur <i>id counter</i>	66
Gambar 3.24 Desain <i>form</i> antrianClient	67
Gambar 3.25 Desain <i>form</i> Display Nomor Antrian	67
Gambar 4.1 <i>Form Login</i> Untuk Admin	76
Gambar 4.2 <i>Form</i> mdiFormAdmin.....	76
Gambar 4.3 Data <i>counter</i> yang sudah tersimpan	78
Gambar 4.4 Admin Masuk Menu Setting di Komputer <i>Client</i>	79

Gambar 4.5 <i>Admin</i> mengatur ID <i>counter</i> tertentu	79
Gambar 4.6 menambahkan data layanan	80
Gambar 4.7 Melakukan <i>mapping</i> Layanan	81
Gambar 4.8 <i>User</i> yang didaftarkan	82
Gambar 4.9 Nomor antrian yang diambil	82
Gambar 4.10 <i>Customer</i> memeberikan <i>feedback</i>	83
Gambar 4.11 Penggunaan <i>pole display</i>	84
Gambar 4.12 <i>Customer service</i> melakukan <i>forwarding</i>	85
Gambar 4.13 Display nomor antrian	86
Gambar 4.14 Rekap data	86
Gambar 4.15 <i>Report</i> pelayanan	87
Gambar 4.16 menambahkan logo nomor antrian	89

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Perencanaan <i>file</i> suara yang akan digunakan.....	35
Tabel 3.2 <i>Class</i> mdiFormAdmin.....	44
Tabel 3.3 <i>Class</i> LoginFormAdmin	45
Tabel 3.4 <i>Class</i> controlMasterLayanan	45
Tabel 3.5 <i>Class</i> controlCounter	46
Tabel 3.6 <i>Class</i> ControlLayanan.....	47
Tabel 3.7 <i>Class</i> controlUser.....	48
Tabel 3.8 <i>Class</i> rekapData	48
Tabel 3.9 <i>Class</i> ambilNomor	50
Tabel 3.10 <i>Class</i> mdiFormClient.....	51
Tabel 3.11 <i>Class</i> ModulClient	51
Tabel 3.12 <i>Class</i> antrianClient.....	52
Tabel 3.13 <i>Class</i> LoginForm.....	53
Tabel 3.14 <i>Class</i> setCounterId	54
Tabel 3.15 <i>Class</i> antrian.....	55
Tabel 3.16 Struktur tabel masterCounter	58
Tabel 3.17 Struktur tabel masterLayanan	58
Tabel 3.18 Struktur tabel masterUser	59
Tabel 3.19 Struktur tabel jenisLayananCounter	59

Tabel 3.20 Struktur tabel antrian.....	60
Tabel 3.21 Struktur tabel historyMelayani	60
Tabel 3.22 Struktur tabel counterMonitoring	61
Tabel 4.1 Tes Kasus Pengujian	73
Tabel 4.2 Parameter Pengujian	74
Tabel 4.3 hasil pengujian aplikasi.....	89

STIKOM SURABAYA