

ABSTRAK

Dengan memanfaatkan teknologi *SMS (Short Message Service)* penulis membuat suatu aplikasi untuk membantu pelanggan Studio Photo De Photograph untuk mendapatkan kemudahan dalam mengakses jadwal photo, registrasi jadwal photo, dan mendaftar sebagai member. Aplikasi menggunakan VisualStudio .Net 2005 dengan bahasa pemrograman Visual Basic.NET dan SMS Gateway FBUS.

Pada *desktop*, aplikasi menyediakan fitur untuk melihat, menambah, mencari, mengedit, atau menghapus data pembelian, penjualan, pembayaran, pemesanan, pelanggan, jadwal photo dan mencetak laporan penjualan, pembelian, atau mencetak nota.

Pada PDA, aplikasi ini dapat digunakan untuk melihat menu jadwal photo dan menambah jadwal photo, semua fitur ini dapat diakses dengan PDA yang memiliki koneksifitas wireless.

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
BAB I PERSYARATAN PRODUK	1
1.1 PENDAHULUAN	1
1.1.1 Tujuan.....	3
1.1.2 Ruang Lingkup	4
1.1.3 Definisi, Akronim, dan Singkatan.....	5
1.1.4 Overview.....	5
1.2 GAMBARAN KESELURUHAN	8
1.2.1 Perspektif Produk	8
1.2.1.1 Antarmuka Sistem	8
1.2.1.2 Antarmuka Pengguna	8
1.2.1.3 Antarmuka Perangkat Keras.....	9
1.2.1.4 Antarmuka Perangkat Lunak	9
1.2.1.5 Antarmuka Komunikasi.....	10
1.2.1.6 Batasan Memori.....	10
1.2.2 Fungsi Produk	10
1.2.3 Karakteristik Pengguna	10
1.2.4 Batasan	10
1.2.5 Asumsi dan Ketergantungan	11
1.2.6 Penundaan Persyaratan.....	11
BAB II SPESIFIKASI PRODUK	12
2.1 PERSYARATAN ANTARMUKA EKSTERNAL.....	12
2.1.1 Antarmuka dengan Pengguna.....	12
2.1.2 Antarmuka Perangkat Keras	19
2.1.3 Antarmuka Perangkat Lunak	20
2.1.4 Antarmuka Komunikasi.....	20
2.2 FITUR PRODUK PERANGKAT LUNAK	20
2.2.1 Fitur 1 – Fitur Layanan	20
2.2.2 Fitur 2 – Fitur Registrasi	21
2.2.3 Fitur 3 – Fitur Daftar	22
2.2.4 Fitur 4 – Fitur Data.....	22
2.2.5 Fitur 5 – Fitur Pembelian	22
2.2.6 Fitur 6 – Fitur Penjualan	23
2.2.7 Fitur 7 – Fitur Pemesanan	23
2.2.8 Fitur 8 – Fitur Pembayaran.....	23
2.2.9 Fitur 9 – Fitur SMS	24
2.2.10 Fitur 10 – Fitur PDA.....	24
2.2.11 Fitur 11 – Fitur Barang Logistik	24
2.3 PERSYARATAN PERFORMA	25
2.4 BATASAN DESAIN	25
2.5 ATRIBUT SISTEM PERANGKAT LUNAK.....	25
2.6 PERSYARATAN DATABASE LOGIK.....	26

BAB III DESAIN PERANGKAT LUNAK.....	27
3.1.PENDAHULUAN	27
3.1.1 Identifikasi Kebutuhan Sistem	27
3.1.2 Teori dan Proses Pengecekan	27
3.1.3 Overview Sistem.....	27
3.2 DESAIN PERANGKAT LUNAK SECARA KESELURUHAN	28
3.2.1 ERD (Entity Relationship Diagram)	28
3.2.2 Relasi Antar Tabel	30
3.2.3 Analisis UML.....	42
3.3 DESAIN ARSITEKTUR PERANGKAT LUNAK	44
3.3.1 Konsep Perangkat Lunak	44
3.3.2 Activity Diagrams.....	45
3.3.3 Sequence Diagram.....	60
3.3.4 Desain Antar Muka	86
BAB IV PENGEMBANGAN SISTEM.....	93
4.1.PERENCANAAN TAHAP IMPLEMENTASI	93
4.1.1 Pembagian Modul Implementasi	93
4.1.2 Keterkaitan Antar Modul	94
4.2 PERJALANAN TAHAP IMPLEMENTASI (CODING)	94
4.2.1 Top Down/ Bottom Up Implementasi.....	94
4.2.2 Debugging	95
4.3 ULASAN REALISASI FUNGSIONALITAS	95
4.4 ULASAN REALISASI USER INTERFACE DESIGN	96
BAB V TESTING DAN EVALUASI SISTEM.....	121
5.1 Rencana Pengujian Sistem Terimplementasi.....	121
5.1.1 Test Case	121
5.2 Perjalanan Metodologi Pengujian.....	123
5.2.1 Black Box.....	123
5.3 Ulasan Hasil Evaluasi.....	148
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	149
6.1 Keterkaitan Antara Kesimpulan dengan Hasil Evaluasi	149
6.2 Keterkaitan antara Saran dengan Hasil Evaluasi	149
6.3 Rencana Perbaikan / Implementasi terhadap Saran yang Diberikan.....	150
DAFTAR PUSTAKA	ix
LAMPIRAN	x

DAFTAR GAMBAR

Gambar III.1 ER-Diagram.....	29
Gambar III.2 Relasi antar tabel desktop	30
Gambar III.3 Analisis UML pada desktop	39
Gambar III.4 Analisis UML pada perangkat nirkabel	40
Gambar III.5 Analisis UML pada perangkat PDA.....	41
Gambar III.6 Konsep perangkat lunak	42
Gambar III.7 Activity diagram login <i>desktop</i>	43
Gambar III.8 Activity diagram main menu	43
Gambar III.9 Activity diagram mengelola data user.....	44
Gambar III.10 Activity diagram mengelola data pelanggan.....	45
Gambar III.11 Activity diagram mengelola data studio.....	46
Gambar III.12 Activity diagram mengelola data barang.....	47
Gambar III.13 Activity diagram mengelola data daftar photo	48
Gambar III.14 Activity diagram mengelola data jadwal photo	49
Gambar III.15 Activity diagram mengelola data stock barang.....	49
Gambar III.16 Activity diagram mengelola data pembelian	50
Gambar III.17 Activity diagram mengelola data retur pembelian.....	51
Gambar III.18 Activity diagram mengelola data penjualan	51
Gambar III.19 Activity diagram mengelola data retur penjualan.....	52
Gambar III.20 Activity diagram mengelola data pemesanan studio manual.....	53
Gambar III.21 Activity diagram mengelola data pemesanan studio sms	55
Gambar III.22 Activity diagram mengelola data pembayaran pembelian.....	56
Gambar III.23 Activity diagram mengelola data pembayaran penjualan.....	56
Gambar III.24 Activity diagram mengelola data pembayaran pemesanan studio	57
Gambar III.25 Activity diagram mengelola data sms	58
Gambar III.26 Sequence diagram log in.....	59
Gambar III.27 Sequence diagram user.....	60
Gambar III.28 Sequence diagram tambah user	60
Gambar III.29 Sequence diagram hapus user.....	61
Gambar III.30 Sequence diagram cari user	61
Gambar III.31 Sequence diagram tambah pelanggan	62
Gambar III.32 Sequence diagram edit data pelanggan	62
Gambar III.33 Sequence diagram edit data pelanggan	63
Gambar III.34 Sequence diagram cari data pelanggan	63
Gambar III.35 Sequence diagram tambah data studio	64
Gambar III.36 Sequence diagram edit data studio	64
Gambar III.37 Sequence diagram hapus data studio	65
Gambar III.38 Sequence diagram cari data studio	65
Gambar III.39 Sequence diagram tambah data barang.....	66
Gambar III.40 Sequence diagram edit data barang.....	66
Gambar III.41 Sequence diagram hapus data barang	67
Gambar III.42 Sequence diagram cari data barang	67
Gambar III.43 Sequence diagram tambah data daftar photo	68
Gambar III.44 Sequence diagram edit data daftar photo	68
Gambar III.45 Sequence diagram hapus data daftar photo	69
Gambar III.46 Sequence diagram cari data daftar photo	69

Gambar III.47 Sequence diagram tambah data jadwal studio.....	70
Gambar III.48 Sequence diagram edit data jadwal studio.....	70
Gambar III.49 Sequence diagram hapus jadwal studio.....	71
Gambar III.50 Sequence diagram cari data jadwal studio.....	71
Gambar III.51 Sequence diagram cari data stock barang	72
Gambar III.52 Sequence diagram tambah data pembelian.....	72
Gambar III.53 Sequence diagram edit data pembelian	73
Gambar III.54 Sequence diagram hapus data pembelian	73
Gambar III.55 Sequence diagram tambah data retur pembelian	74
Gambar III.56 Sequence diagram edit data retur pembelian.....	74
Gambar III.57 Sequence diagram hapus data retur pembelian.....	75
Gambar III.58 Sequence diagram tambah data penjualan.....	75
Gambar III.59 Sequence diagram edit data penjualan.....	76
Gambar III.60 Sequence diagram hapus data penjualan	76
Gambar III.61 Sequence diagram hapus data penjualan	77
Gambar III.62 Sequence diagram hapus data penjualan	77
Gambar III.63 Sequence diagram hapus data penjualan	78
Gambar III.64 Sequence diagram tambah data pemesanan studio manual	78
Gambar III.65 Sequence diagram edit data pemesanan studio manual	79
Gambar III.66 Sequence diagram hapus data pemesanan studio manual	79
Gambar III.67 Sequence diagram melihat format sms data pemesanan studio (SMS)	80
Gambar III.68 Sequence diagram melihat jadwal photo data pemesanan studio (SMS)	80
Gambar III.69 Sequence diagram registrasi jadwal photo data pemesanan studio (SMS)	81
Gambar III.70 Sequence diagram registrasi member melalui SMS	81
Gambar III.71 Sequence diagram data baru pembayaran pembelian.....	82
Gambar III.72 Sequence diagram hapus pembayaran pembelian.....	82
Gambar III.73 Sequence diagram data baru pembayaran penjualan.....	83
Gambar III.74 Sequence diagram hapus pembayaran penjualan	83
Gambar III.75 Sequence diagram data baru pembayaran pemesanan studio..	84
Gambar III.76 Sequence diagram hapus pembayaran pemesanan studio	84
Gambar III.77 Form Login User pada desktop	85
Gambar III.78 Form Main Menu pada desktop.....	85
Gambar III.79 Form Master pada desktop.....	86
Gambar III.80 Form Setting pada desktop	86
Gambar III.81 Form Pembayaran pada desktop	87
Gambar III.82 Form Transaksi pada desktop	87
Gambar III.83 Form Stock Barang pada desktop	88
Gambar III.84 Form Laporan pada desktop	89
Gambar III.85 Form Laporan pada desktop	90
Gambar III.86 Form Setting SMS pada desktop.....	90
Gambar III.87 Form Pembelian pada desktop.....	90
Gambar III.88 Form Pemesanan	91
Gambar III.89 Form Penjualan	91
Gambar III.90 Form Retur	91
Gambar III.91 Form Barang Logistik	92
Gambar IV.1 Hubungan Top Down dan Bottom-Up Implementasi.....	92
Gambar IV.2 : UID Log In.....	94
Gambar IV.3 : UID Menu utama	94
Gambar IV.4 UID Menu User	95
Gambar IV.5 UID Menu Pelanggan.....	96

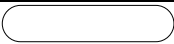
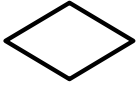
Gambar IV.6 UID Menu Studio.....	97
Gambar IV.7 UID Menu Barang	98
Gambar IV.8 UID Menu Daftar Photo.....	99
Gambar IV.9 UID Menu Jadwal Studio.....	100
Gambar IV.10 UID Menu Stock Barang	100
Gambar IV.11 UID Menu Pembelian Barang	101
Gambar IV.12 UID Form Transaksi Pembelian.....	102
Gambar IV.13 UID Form Detail Transaksi Pembelian.....	103
Gambar IV.14 UID Menu Retur Pembelian Barang.....	103
Gambar IV.15 UID Form Header Transaksi Retur Pembelian	104
Gambar IV.16 UID Form Detail Transaksi Retur Pembelian	105
Gambar IV.17 UID Menu Penjualan Barang	105
Gambar IV.18 UID Form Header Transaksi Penjualan Barang.....	106
Gambar IV.19 UID Form Header Transaksi Penjualan Barang.....	107
Gambar IV.20 UID Form Pembayaran Penjualan Barang.....	108
Gambar IV.21 UID Form Pembayaran Tunai Penjualan Barang.....	109
Gambar IV.22 UID Form Pembayaran Kredit Penjualan Barang	110
Gambar IV.23 Tampilan Bukti Pembayaran	111
Gambar IV.24 UID Menu Retur Penjualan Barang.....	111
Gambar IV.25 UID Form Header Transaksi Retur Penjualan Barang	112
Gambar IV.26 UID Form Detail Transaksi Retur Penjualan Barang	113
Gambar IV.27 UID Form Menu Barang Logistik.....	116
Gambar IV.28 UID Form Header Keluar Barang Logistik.....	117
Gambar IV.29 UID Form Detail Transaksi Keluar Barang Logistik.....	118
Gambar IV.30 UID Form Menu Barang Logistik.....	119
Gambar IV.31 UID Form Header Keluar Barang Logistik.....	120

DAFTAR TABEL

Tabel III.1 Tabel User	31
Tabel III.2 Tabel Pelanggan	31
Tabel III.3 Tabel Status Pelanggan	31
Tabel III.4 Tabel Studio	32
Tabel III.5 Tabel Barang	32
Tabel III.6 Tabel Daftar Photo	32
Tabel III.7 Tabel Jadwal Studio	33
Tabel III.8 Tabel Stock Barang	33
Tabel III.9 Tabel Harga	33
Tabel III.10 Tabel Pembelian	34
Tabel III.11 Tabel Detail Pembelian	34
Tabel III.12 Tabel Retur Pembelian	34
Tabel III.13 Tabel Detail Retur Pembelian	35
Tabel III.14 Tabel Penjualan	35
Tabel III.15 Tabel Detail Penjualan	35
Tabel III.16 Tabel Retur Penjualan	36
Tabel III.17 Tabel Detail Retur Penjualan	36
Tabel III.18 Tabel Pemesanan	36
Tabel III.19 Tabel Detail Pemesanan	37
Tabel III.20 Tabel Pembayaran	37
Tabel III.21 Tabel Detail Pembayaran	37
Tabel III.22 Tabel History	38
Tabel III.23 Tabel Inbox	38
Tabel III.24 Tabel Outbox	38
Tabel V.1 Testing form login desktop	116
Tabel V.2 Testing form main menu desktop	118
Tabel V.3 Testing Form Pembelian Barang	126
Tabel V.4 Testing Retur Pembelian Barang	128
Tabel V.5 Testing Form Penjualan Barang	130
Tabel V.6 Testing Form Retur Penjualan Barang	132
Tabel V.7 Testing Form Pemesanan Studio Manual	134
Tabel V.8 Testing Form Pemesanan Studio SMS	136
Tabel V.9 Testing Form Pembayaran Pembelian	138
Tabel V.6 Testing Form Address Book	140

DAFTAR SIMBOL

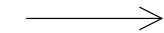
ERD

	Entitas
	Atribut
	Relasi

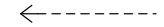
Use Case

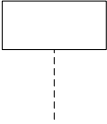
	Aktor
	Include / Extend

Aktiviti Diagram

	Initial state
	Final state
	State
	Decision
	Transition

Sequence Diagram :

	Aktor
	Message call
	Message return

	Object
---	--------