

ABSTRACT

Conventionally, transaction report send by print it on paper and then send it by delivery service. Send transsaction report used paper and delivery service need big cost and long time.

Application automatic mailer is an application that can convert costumer transaction in every month to PDF file. This application can convert transaction into five different formats and also can set password to pdf file from combination account number and customer name, also custom password from customer it self , so transaction file only can open by owner. This application also can automaticly send the transaction file with *e-mail* to the customer. This aplication is made by C#.NET 2005 and SQL Server 2005 database.

With Automatic mailer, transactions send by convert report to be pdf file and send the report using email so, send transaction report tu customer file will faster and effective.

Keywords : Application automatic mailer

ABSTRAKSI

Pengiriman laporan konvensional adalah pengiriman laporan yang menggunakan kertas untuk mencetak laporan dan dikirimkan kepada nasabah dengan menggunakan jasa pengiriman. Pengiriman laporan keuangan dengan mencetaknya di kertas dan mengirimkannya melalui jasa pengiriman memerlukan biaya yang cukup besar dan juga memakan waktu pengiriman yang cukup lama.

Aplikasi mailer otomatis adalah sebuah aplikasi yang dapat mengkonversikan transaksi yang dilakukan nasabah tiap bulan menjadi sebuah berkas PDF. Aplikasi ini dapat memproses lima jenis transaksi secara otomatis dan juga dapat melakukan pemasangan kata kunci atau password di tiap berkas PDF. Password yang diberikan adalah kombinasi dari nama dan nomor rekening nasabah dan juga dapat diganti oleh kata kunci yang diinginkan oleh nasabah, sehingga laporan transaksi hanya dapat diakses oleh orang bersangkutan saja. Aplikasi ini juga dapat mengirimkan berkas PDF yang berisi transaksi kepada nasabah melalui media e-mail. Aplikasi ini dibuat menggunakan C#.NET 2005 dan basis data SQL Server 2005.

Dengan menggunakan aplikasi mailer otomatis, pengiriman laporan keuangan kepada nasabah dilakukan dengan merubah laporan menjadi berkas PDF dan mengirimkannya kepada nasabah melalui media email sehingga pengiriman laporan menjadi cepat dan efektif.

Kata kunci : Aplikasi mailer otomatis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iii
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRACT	vii
ABSTRAKSI	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Sistematika Penulisan	3
BAB II DASAR TEORI	5
2.1. Microsoft Visual C#.net	5
2.1.1. Definisi .net	5
2.1.2. Definisi C#	6
2.1.3. Kelebihan C#	7
2.1.4. Contoh Penggunaan C#	7
2.2. BASIS DATA	9
2.2.1. Definisi Basis Data	9
2.2.2. Entity Relationship Diagram (ERD)	9
2.2.3. Data Definition Language (DDL)	11
2.2.4. Data Manipulation Language (DML)	11
2.3. SQL SERVER	12
2.3.1. Devinisi SQL SERVER	12
2.3.2. Tabel	12
2.3.3. Structured Query Language (SQL)	13
2.3.4. Fungsi-fungsi dasar SQL	13
2.3.5. Stored Procedure	15
2.4. Unified Modelling Language (UML)	20
2.4.1. Devinisi UML	20
2.4.2. Konsep Dasar UML	22
2.4.3. Use Case Diagram	22
2.4.4. Activity Diagram	25
2.4.5. Class Diagram	26
2.4.6. Flowchart	28
2.5. PDF	30
BAB III ANALISA DAN PEMODELAN	31
3.1. Deskripsi Umum Perangkat Lunak	31
3.1.1. Proses Bisnis	31
3.2. Arsitektur Aplikasi Sistem	32
3.3. Activity Diagram	34
3.4. Class Diagram	43
3.5. ER Diagram/ Table Diagram	44

3.6. Daftar Tabel.....	45
3.7. Database Diagram	54
3.8. Layout.....	55
BAB IV PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI	62
4.1. Form Login.....	62
4.2. Form Main Menu	65
4.3. Form Generate PDF	66
4.4. Form Email Template	72
4.5. Form Disclaimer.....	76
4.6. Form Create Mail	77
4.7. Form Resend Mail	80
4.8. Form Change Password.....	82
4.9. Form Report Success	85
4.10. Form Report Pending	86
4.11. Form Report Failed	87
4.12. Form Sending Email.....	88
BAB V PENGUJIAN	94
5.1. <i>Test Case</i>	94
5.1.1. Form Login	94
5.1.2. Form Main Menu	94
5.1.3. Form Generate Pdf	95
5.1.4. Form Create Mail.....	96
5.1.5. Form Template Mail.....	97
5.1.6. Form Resend Mail.....	97
5.1.7. Form Change Password	98
5.1.8. Form Report Pending	99
5.1.9. Form Report Succes	100
5.1.10. Form Report Failed	100
5.1.11. Form Disclaimer	100
5.1.12. Form Sending <i>E-mail</i>	101
5.2. White Box	101
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	103
6.1. Kesimpulan	103
6.2. Saran	103
DAFTAR PUSTAKA	104

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Arsitektur .NET <i>Framework</i>	6
Gambar 2.2 Metodologi UML	21
Gambar 2.3 Use Case Diagram	24
Gambar 2.4 <i>Activity</i> Diagram.....	26
Gambar 2.5 <i>Bagian Class</i>	27
Gambar 2.4 Contoh <i>Class Diagram</i>	28
Gambar 2.4 Contoh <i>Flowchart</i>	30
Gambar 3.1 Proses Bisnis	32
Gambar 3.2 Use Case	33
Gambar 3.3 ER – Diagram.....	44
Gambar 3.4 Database Diagram	54
Gambar 3.5 Activity Generate PDF	34
Gambar 3.6 Activity Generate PDF Proses Rekening	35
Gambar 3.7 Activity Generate PDF Proses Rekening MC	36
Gambar 3.8 Activity Master <i>E-mail</i>	37
Gambar 3.9 Activity Create <i>E-mail</i>	38
Gambar 3.10 Activity Kirim <i>E-mail</i>	39
Gambar 3.11 Activity Kirim Ulang <i>E-mail</i>	40
Gambar 3.12 Activity Laporan Sukses	41
Gambar 3.13 Activity Laporan Gagal	41
Gambar 3.14 Activity Laporan Belum Dikirim	42
Gambar 3.15 Activity Laporan Pengiriman	42
Gambar 3.16 Class Diagram	43
Gambar 3.17 Form PDF Generator	55
Gambar 3.18 Form Mail Template	56
Gambar 3.19 Form Create Mail	57
Gambar 3.20 Form Resend Mail.....	58
Gambar 3.21 Form Change Password.....	59

Gambar 3.22 Form Laporan	60
Gambar 3.23 Form Sending Mail	61
Gambar 4.1 Form login	62
Gambar 4.2 Flowchart Form login	63
Gambar 4.3 Form Main Menu	65
Gambar 4.4 Form Generate PDF	66
Gambar 4.5 Flowchart Form Generate PDF	68
Gambar 4.6 Form <i>Email Template</i>	72
Gambar 4.7 Flowchart Form Email Template	73
Gambar 4.8 Form Disclaimer	76
Gambar 4.9 Form Create Mail	77
Gambar 4.10 Flowchart Form Create Mail	78
Gambar 4.11 Form Resent Mail	80
Gambar 4.12 Flowchart Form Resend Mail	81
Gambar 4.13 Form Change Password	83
Gambar 4.14 Flowchart Form Change Password	83
Gambar 4.15 Form Report Success	85
Gambar 4.16 Flowchart Form Report Success	85
Gambar 4.17 Form Report Pending	86
Gambar 4.18 Flowchart Form Report Pending	87
Gambar 4.19 Form Report Success	87
Gambar 4.20 Flowchart Form Report Failed	88
Gambar 4.21 Form Sending Email	88
Gambar 4.22 Flowchart Form Sending Mail	90

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Komponen <i>Entity Relationship Diagram</i>	11
Tabel 2.2 Komponen Use Case Diagram	23
Tabel 2.2 Komponen Activity Diagram	25
Tabel 2.3 Komponen Flowchart Diagram.....	29
Tabel 3.1 PDF_Log.....	45
Tabel 3.2 PDF_AccType.....	46
Tabel 3.3 PDF_E-mail	46
Tabel 3.4 PDF_Template-mail.....	46
Tabel 3.5 PDF_SentMail.....	47
Tabel 3.6 PDF_ErrorLog	47
Tabel 3.7 DDI_DDACCT	47
Tabel 3.9 DDI236_eom.....	47
Tabel 3.10 DDI236M_eom	50
Tabel 3.11 PDFdISCLAIMER.....	53
Tabel 4.1 Method / Function Form Login.....	62
Tabel 4.2 Method / Function Form Generate PDF	66
Tabel 4.3 Method / Function Form Email Template.....	72
Tabel 4.4 Method / Function Form Disclaimer.....	77
Tabel 4.5 Method / Function Form Create Mail	78
Tabel 4.6 Method / Function Form Create Mail	80
Tabel 4.7 Method / Function Form Change Password.....	83
Tabel 4.9 Method / Function Form Report Success.....	85
Tabel 4.10 Method / Function Form Report Failed	86
Tabel 4.11 Method / Function Form Report Failed	87
Tabel 4.12 Method / Function Form Sending Email	89
Tabel 5.1 Form Login	94
Tabel 5.2 Form Main Menu	94
Tabel 5.3 Form Generate Pdf.....	95
Tabel 5.4 Form Create Mail	96

Tabel 5.5 Form Template Mail	97
Tabel 5.6 Form Resend Mail.....	97
Tabel 5.7 Form Change Password	98
Tabel 5.8 Form Report Pending	99
Tabel 5.9 Form Report Succes	100
Tabel 5.10 Pengujian Form Report Failed	100
Tabel 5.11 Tabel Pengujian Form Sending <i>E-mail</i>	101

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Curriculum Vitae	A.1
Lampiran B Rekening Koran	A.2