



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

LAPORAN KERJA MAGANG
PENGEMBANGAN MODUL *LOAN* DALAM SISTEM
MAXIMUM CUMULATIVE OUTFLOWS
PADA BANK DBS INDONESIA



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

Nama : Kevin Arian
NIM : 09110110025
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknologi Informasi dan Komunikasi

UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG
2013

HALAMAN PENGESAHAN

LAPORAN KERJA MAGANG

PENGEMBANGAN MODUL *LOAN* DALAM SISTEM

MAXIMUM CUMULATIVE OUTFLOWS

PADA BANK DBS INDONESIA

Oleh

Nama : Kevin Arian
NIM : 09110110025
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknologi Informasi dan Komunikasi

Gading Serpong, 19 April 2013

Pembimbing

Penguji

Dr. P. M. Winarno

Maria Irmira Prasetiyowati,
S. Kom., M. T.

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Informatika

Maria Irmira Prasetiyowati, S. Kom., M. T.

PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

Dengan ini saya

Nama : Kevin Arian
NIM : 09110110025
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknologi Informasi dan Komunikasi

menyatakan bahwa laporan kerja magang berjudul “Pengembangan Modul *Loan* dalam Sistem *Maximum Cumulative Outflows* pada Bank DBS Indonesia” merupakan hasil karya saya pribadi berdasarkan kerja magang di Bank DBS Indonesia pada 18 Februari 2013 sampai dengan 4 April 2013. Semua karya orang atau lembaga lain yang dirujuk dalam laporan ini telah disebutkan sumbernya serta dicantumkan dalam daftar pustaka.

Gading Serpong, 19 April 2013

Kevin Arian

UMMN

PENGEMBANGAN MODUL *LOAN* DALAM SISTEM *MAXIMUM CUMULATIVE OUTFLOWS* PADA BANK DBS INDONESIA

ABSTRAKSI

Reporting merupakan salah satu hal krusial dalam dunia perbankan. Subdepartemen *Treasury & Market Operation* adalah subdepartemen yang bertanggung jawab terhadap hal ini. Salah satu *reporting* harian yang harus dibuat oleh subdepartemen ini adalah *Maximum Cumulative Outflows*. Pelaporan *Maximum Cumulative Outflows* ini digunakan untuk memperhitungkan risiko likuiditas dan menganalisis rasio likuiditas. Secara umum pelaporan ini akan digunakan untuk kontrol risiko. Sistem *Maximum Cumulative Outflows* ini dikembangkan dengan platform Microsoft ASP .Net menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic .Net dan database Microsoft SQL Server 2005.

Loan adalah salah satu modul yang ada dalam sistem ini dan digunakan untuk memproses data-data pinjaman. Beberapa fungsi yang ada di dalam modul ini adalah *User Management, Master Data Management, Loan Data Upload, Loan Calculation and Reconciliation*, serta *Loan Reports Download*. Pengembangan modul *Loan* ini berhasil memuaskan. Fungsi otentikasi dan otorisasi yang ada mengontrol hak akses pengguna-pengguna terhadap data perbankan yang krusial. Modul ini pun mempercepat kinerja pelaporan dan memberikan hasil rekonsiliasi yang berguna untuk mempermudah proses analisis risiko likuiditas.

Kata kunci: *reporting, Maximum Cumulative Outflows, Loan*, risiko likuiditas, Microsoft ASP .Net, Visual Basic .Net, Microsoft SQL Server 2005

UMMN

KATA PENGANTAR

Curahan rahmat dari Tuhan Yang Maha Kuasa merupakan sumber inspirasi utama bagi penulis selama mengerjakan laporan kerja magang yang berjudul “Pengembangan Modul *Loan* dalam Sistem *Maximum Cumulative Outflows* pada Bank DBS Indonesia” ini. Tiada kata yang dapat terucap selain untaian ucapan syukur atas terselesaikannya laporan kerja magang yang akan diajukan kepada Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi, Universitas Multimedia Nusantara.

Laporan kerja magang ini diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Komputer (S. Kom.) pada program Strata 1 (S-1). Hal utama yang penulis tuangkan dalam laporan kerja magang ini adalah uraian pelaksanaan dan pekerjaan yang dilakukan selama magang di Bank DBS Indonesia.

Terselesaikannya laporan kerja magang ini tentunya tidak terlepas dari dukungan dan motivasi berbagai pihak. Oleh karena itu, tidak lupa penulis sampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada

1. Dr. Ninok Leksono selaku Rektor Universitas Multimedia Nusantara,
2. Maria Irmina Prasetiyowati, S. Kom., M. T., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Multimedia Nusantara,
3. Dr. P. M. Winarno, selaku dosen pembimbing penulisan laporan kerja magang,
4. Riza Kurniawan dan David Irawan selaku *supervisor* selama kerja magang di Bank DBS Indonesia,
5. Teguh Wijiyanto, selaku pembimbing lapangan pada proyek *Maximum Cumulative Outflows* di Bank DBS Indonesia,
6. Teddy Sinaga, Muhammad Sedy Ruswandy, Vina Setiana, Achmad Hilmy, Djoko Supartono, dan seluruh staf pada divisi *Technology & Operations* Bank DBS Indonesia yang telah mendukung baik secara langsung maupun tidak langsung selama pelaksanaan kerja magang,

7. Rheza, Ade Arga, Adrian Haritsyah, Edward Kurnia, Agi Reza Jasuma, dan teman-teman mahasiswa di Teknik Informatika UMN yang sudah menjadi rekan seperjuangan selama pengerjaan laporan kerja magang,
8. Silvy Christina selaku *partner* yang senantiasa memberikan motivasi selama pengerjaan laporan kerja magang, serta
9. Papa, Mama, dan keluarga tercinta yang selalu menjadi sumber semangat dan inspirasi sampai saat ini.

Tiada hal yang sempurna kecuali sang pencipta, demikian pula laporan kerja magang ini yang masih memiliki banyak kekurangan. Penulis berbesar hati menerima saran maupun kritik dari para pembaca atas ketidaksempurnaan tersebut. Harapan terbesar penulis adalah bermanfaatnya laporan kerja magang ini bagi para pembaca.

Gading Serpong, 19 April 2013

UMN

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT	iii
ABSTRAKSI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan Kerja Magang	2
1.3. Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang	3
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	4
2.1. Sejarah Singkat Perusahaan	4
2.2. Visi dan Misi Perusahaan	5
2.3. Struktur Organisasi Perusahaan	5
BAB III PELAKSANAAN KERJA MAGANG	8
3.1. Kedudukan dan Koordinasi	8
3.2. Tugas yang Dilakukan	8
3.2.1. Studi Literatur	10
3.2.2. <i>Requirements Analysis</i>	10
3.2.3. <i>Design</i>	11
3.2.4. <i>Development</i>	12
3.2.5. <i>Integration and Test</i>	13
3.2.6. <i>Implementation</i>	13
3.2.7. <i>Operations and Maintenance</i>	14
3.2.8. Penulisan laporan kerja magang	14

3.3. Uraian Pelaksanaan Kerja Magang	15
3.3.1. Proses Pelaksanaan	15
3.3.2. Kendala yang Ditemukan	63
3.3.3. Solusi Atas Kendala yang Ditemukan	65
BAB IV SIMPULAN DAN SARAN	67
4.1. Simpulan	67
4.2. Saran	67
DAFTAR PUSTAKA	69
Lampiran 1 – Biografi Penulis	
Lampiran 2 – <i>Context Diagram</i> , DFD Level 1, dan ERD	
Lampiran 3 – Form KM-03 (Kartu Kerja Magang)	
Lampiran 4 – Form KM-04 (Kehadiran Kerja Magang)	
Lampiran 5 – Form KM-05 (Realisasi Kerja Magang)	
Lampiran 6 – Form KM-07 (Tanda Terima Penyerahan Laporan Kerja Magang)	

UMMN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Logo Bank DBS Indonesia	4
Gambar 2.2	Struktur Organisasi Bank DBS Indonesia	5
Gambar 2.3	Struktur Organisasi Departemen <i>Information Technology</i> pada Divisi <i>Technoloy & Operational Risk</i> Bank DBS Indonesia	6
Gambar 3.1	<i>System Development Life Cycle – Life Cycle Phases</i>	9
Gambar 3.2	<i>Context Diagram</i>	16
Gambar 3.3	<i>DFD Level 1</i>	17
Gambar 3.4	<i>DFD Level 2.1 – Modul User Management</i>	18
Gambar 3.5	<i>DFD Level 2.2 – Modul Master Data Management</i>	19
Gambar 3.6	<i>DFD Level 2.3 – Modul Loan Data Upload</i>	20
Gambar 3.7	<i>DFD Level 2.4 – Modul Loan Calculation</i>	21
Gambar 3.8	<i>DFD Level 2.5 – Modul Loan Reports Download</i>	22
Gambar 3.9	<i>Entity Relationship Diagram</i>	23
Gambar 3.10	Desain Halaman Utama	38
Gambar 3.11	Desain <i>Master Data Management – Global Date</i>	38
Gambar 3.12	Desain <i>Master Data Management – Balance Sheet</i>	39
Gambar 3.13	Desain <i>Master Data Management – Rate From Share Point</i> ...	39
Gambar 3.14	Desain <i>Master Data Management – Middle Rate</i>	40
Gambar 3.15	Desain <i>Master Data Management – Holiday List</i>	40
Gambar 3.16	Desain <i>Master Data Management – Customer Type</i>	41
Gambar 3.17	Desain <i>Master Data Management – Compile</i>	41
Gambar 3.18	Desain <i>Master Data Management – Scheme</i>	42
Gambar 3.19	Desain <i>Master Data Management – Add Record</i>	42
Gambar 3.20	Desain <i>Master Data Management – Edit Record</i>	43
Gambar 3.21	Desain <i>Loan Data Upload – Main</i>	43
Gambar 3.22	Desain <i>Loan Data Upload – Staff</i>	44
Gambar 3.23	Desain <i>Loan Data Upload – Personal</i>	44
Gambar 3.24	Desain <i>Loan Data Upload – CI</i>	45

Gambar 3.25	Desain <i>Loan Data Upload – CF</i>	45
Gambar 3.26	Desain <i>Loan Data Upload – C_LARSH</i>	46
Gambar 3.27	Desain <i>Loan Calculation – Main</i>	46
Gambar 3.28	Desain <i>Loan Calculation – Modify</i>	47
Gambar 3.29	Desain <i>Loan Calculation – Save or Cancel</i>	47
Gambar 3.30	Desain <i>Loan Report Download – Main</i>	48
Gambar 3.31	Desain <i>Loan Report Download – Export</i>	48
Gambar 3.32	Desain <i>Dialog – Download File</i>	49
Gambar 3.33	Desain <i>Dialog – Delete Report Folder</i>	49
Gambar 3.34	Desain <i>Dialog – Delete Record</i>	49
Gambar 3.35	Desain <i>Loan User Management – System Administrator Login</i>	50
Gambar 3.36	Desain <i>Loan User Management – System Administrator Choose User</i>	50
Gambar 3.37	Desain <i>Loan User Management – User Administrator Choose User</i>	51
Gambar 3.38	Desain <i>Loan User Management – User Administrator Manage Access</i>	51
Gambar 3.39	Halaman <i>Login Posting Engine</i>	52
Gambar 3.40	<i>Master Data Management – Global Date</i>	52
Gambar 3.41	<i>Master Data Management – Balance Sheet</i>	53
Gambar 3.42	<i>Master Data Management – Rate From Share Point</i>	53
Gambar 3.43	<i>Master Data Management – Middle Rate</i>	53
Gambar 3.44	<i>Master Data Management – Holiday List</i>	54
Gambar 3.45	<i>Master Data Management – Customer Type</i>	54
Gambar 3.46	<i>Master Data Management – Compile</i>	54
Gambar 3.47	<i>Master Data Management – Scheme</i>	55
Gambar 3.48	<i>Master Data Management – Add Record</i>	55
Gambar 3.49	<i>Master Data Management – Edit Record</i>	55
Gambar 3.50	<i>Loan Data Upload – Main</i>	56
Gambar 3.51	<i>Loan Data Upload – Staff</i>	56

Gambar 3.52	<i>Loan Data Upload – Personal</i>	57
Gambar 3.53	<i>Loan Data Upload – CI</i>	57
Gambar 3.54	<i>Loan Data Upload – CF</i>	58
Gambar 3.55	<i>Loan Data Upload – C_LARSH</i>	58
Gambar 3.56	<i>Loan Calculation – Main</i>	59
Gambar 3.57	<i>Loan Calculation – Modify</i>	59
Gambar 3.58	<i>Loan Calculation – Save or Cancel</i>	59
Gambar 3.59	<i>Loan Report Download – Main</i>	60
Gambar 3.60	<i>Loan Report Download – Export</i>	60
Gambar 3.61	<i>Dialog – Download File</i>	60
Gambar 3.62	<i>Dialog – Delete Report Folder</i>	61
Gambar 3.63	<i>Dialog – Delete Record</i>	61
Gambar 3.64	<i>Export – MCO Report</i>	61
Gambar 3.65	<i>Export – Loan Splitting</i>	62
Gambar 3.66	<i>Loan User Management – System Administrator Login</i>	62
Gambar 3.67	<i>Loan User Management – System Administrator</i> <i>Choose User</i>	62
Gambar 3.68	<i>Loan User Management – User Administrator</i> <i>Choose User</i>	63
Gambar 3.69	<i>Loan User Management – User Administrator</i> <i>Manage Access</i>	63

UUMN

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	<i>Timetable</i> Pengerjaan modul <i>Loan</i> Pada Sistem <i>Maximum Cumulative Outflows</i>	9
Tabel 3.2	Realisasi Kerja Magang	14
Tabel 3.3	Struktur Tabel <i>Users</i>	24
Tabel 3.4	Struktur Tabel <i>MCO_User_Administrator</i>	25
Tabel 3.5	Struktur Tabel <i>MCO_Module</i>	25
Tabel 3.6	Struktur Tabel <i>MCO_User_Module_Permission</i>	26
Tabel 3.7	Struktur Tabel <i>MCO_Currency</i>	26
Tabel 3.8	Struktur Tabel <i>MCO_Balance_Sheet</i>	27
Tabel 3.9	Struktur Tabel <i>MCO_Balance_Sheet_Loans</i>	27
Tabel 3.10	Struktur Tabel <i>MCO_Rate_From_Share_Point</i>	28
Tabel 3.11	Struktur Tabel <i>MCO_Middle_Rate</i>	28
Tabel 3.12	Struktur Tabel <i>MCO_Holiday_List</i>	29
Tabel 3.13	Struktur Tabel <i>MCO_Loan_Staffs</i>	29
Tabel 3.14	Struktur Tabel <i>MCO_Loan_Personals</i>	30
Tabel 3.15	Struktur Tabel <i>MCO_Loan_CIS</i>	31
Tabel 3.16	Struktur Tabel <i>MCO_Loan_CFS</i>	32
Tabel 3.17	Struktur Tabel <i>MCO_Loan_C_LARSH</i>	33
Tabel 3.18	Struktur Tabel <i>MCO_Scheme</i>	33
Tabel 3.19	Struktur Tabel <i>MCO_Saved_Parameter</i>	34
Tabel 3.20	Struktur Tabel <i>MCO_CASA</i>	34
Tabel 3.21	Struktur Tabel <i>MCO_Customer_Type</i>	35
Tabel 3.22	Struktur Tabel <i>MCO_Compile</i>	35
Tabel 3.23	Struktur Tabel <i>MCO_Loan_Recon</i>	35
Tabel 3.24	Struktur Tabel <i>MCO_Report</i>	36
Tabel 3.25	Struktur Tabel <i>MCO_Reports_Log</i>	37

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 – Biografi Penulis	L1-1
Lampiran 2 – <i>Context Diagram</i> , DFD Level 1, dan ERD	L2-1
Lampiran 3 – Form KM-03 (Kartu Kerja Magang)	L3-1
Lampiran 4 – Form KM-04 (Kehadiran Kerja Magang)	L4-1
Lampiran 5 – Form KM-05 (Realisasi Kerja Magang)	L5-1
Lampiran 6 – Form KM-07 (Tanda Terima Penyerahan Laporan Kerja Magang)	L6-1



UMN