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.

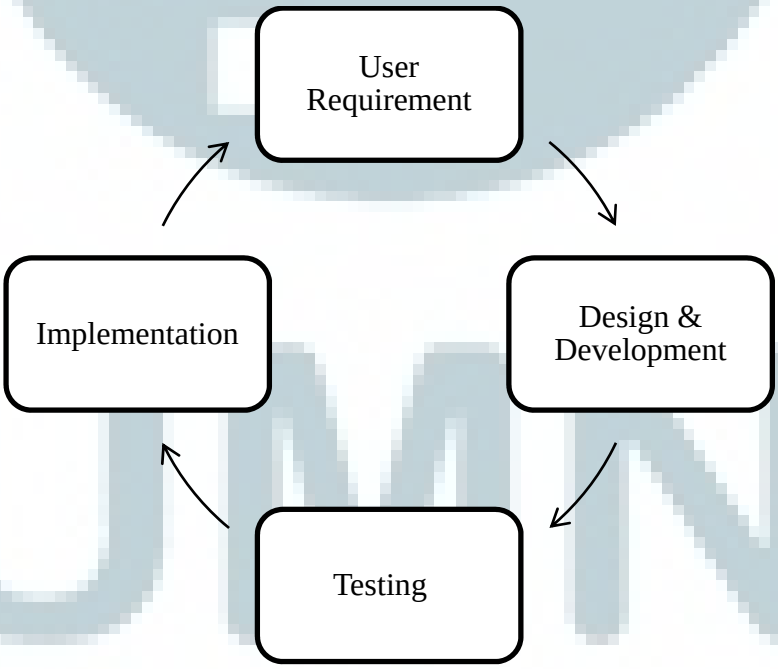
Team project ©2017
Dony Pratidana S. Hum | Bima Agus Setyawan S. IIP

BAB III
PELAKSANAAN KERJA MEGANG

3.1 Kedudukan dan Koordinasi

Kedudukan yang penulis terima dalam pelaksanaan kerja magang di PT. FlowSys Global Technology adalah sebagai *programmer* di *Department Development & Project*. Koordinasi kerja magang dipegang oleh Bapak Eka Gautama selaku komisaris dan Bapak Henry Kurniawan sebagai *senior programmer* dan *project leader*. Mereka berdua memberikan informasi-informasi penting yang dibutuhkan dalam membuat proyek dan menjelaskan bisnis proses konsumen kepada para *programmer*.

3.2 Tugas yang Dilakukan



Gambar 3.1Iterative Model

Rancang bangun, Agustyan Hidayat, FTI UMN, 2015

Pengembangan sistem menggunakan metode *iterative* dimana mengombinasikan model *incremental*, dan model *iterative*seperti pada Gambar 3.1 dimana pengembangan diawali dengan mendapatkan *user requirement* lalu pengembangan dilakukan hingga selesai kemudian dilanjutkan tahap testing dan implementasi ke sistem jika sudah sesuai maka akan berlanjut ke tahap pengembangan selanjutnya, jika tidak maka tahap akan berulang ke tahap awal yaitu *user requirement*. Pengembangan dengan model *iterative* ini sangat cocok untuk pembangunan sistem yang dimana *user requirements* dan kebutuhan sistem dapat berubah ubah dalam tahappengembangan.

3.3 Uraian Pelaksanaan Kerja Magang

3.3.1 Proses Pelaksanaan

Pengembangan aplikasi web yang dikerjakan pada kerja magang menggunakan metode spiral model yang merupakan salah satu metode dalam *System Development Live Cycle*. Untuk satu *life cycle* dilakukan pada akhir minggu selama 8 minggu kerja magang.

Tabel 3.1 Jadwal Kerja Magang

No.	Kegiatan	Juli					Agustus				September		
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3
1	Training												
2	Pembuatan Program												
3	Pengujian												
4	Dokumentasi												
5	Penulisan Laporan Kerja Magang												

Kerja magang dimulai dengan melakukan pengaturan penyamaan *environment* terhadap framework PT. Flowsys untuk bekerja agar tidak jadi kekacauan saat modul-modul disatukan yang disebabkan oleh perbedaan envirinment. *Environment*yang

Rancang bangun, Agustyan Hidayat, FTI UMN, 2015

digunakan adalah database, menggunakan SQL Server 2008 R2 dan kemudian Visual Studio 2008 serta Crystal Report 9 untuk membuat report-report yang dibutuhkan oleh konsumen. Setelah itu, kami mulai mempelajari cara kerja framework yang disediakan oleh PT. FlowSys. Tutorial dijelaskan oleh Bapak Eka Gautama selaku pemilik PT. Flowsys dan senior programmer Bapak Henry Kurniawan selaku supervisor project ini. Mereka menjelaskan aturan penamaan file-file yang akan dibuat, kerapihan dalam menuliskan kode. Kami juga dilatih dalam menggunakan framework, menggunakan syntax dan function dalam menggunakan SQL Server, dan menggunakan Crystal Report untuk membuat report yang benar dan teratur.

Setelah tahap pelatihan selesai, dijelaskan mengenai bisnis proses yang akan diterapkan ke dalam aplikasi yang akan dibuat secara keseluruhan untuk kemudian tiap modul akan dibagikan untuk masing-masing kami membuat modul-modul utama yang akan digunakan, antara lain modul Purchase Order, Shipping Document, Warehouse, Account Payable, Account Receiveable, Discount, dan Service Center. Setiap orang bertanggungjawab atas modulnya masing-masing. Di sini saya mendapatkan modul Shipping Document, dimana dalam modul ini terjadi proses pencatatan barang yang telah dikirim oleh supplier sehingga dapat dibuatkan *invoice* serta dapat melakukan penghitungan HPP dari barang yang dibeli. Selain itu pembuatan report juga dilakukan dengan beberapa parameter yakni tanggal dan status dari Shipping Document.

Sebelum modul digabungkan dengan modul-modul lainnya, pengujian dilakukan terlebih dahulu untuk melihat apakah sistem sudah berjalan sesuai dengan *user requirement*. Pengujian yang dilakukan antara lain melakukan input data dan memasitkan sudah ada pengecekan terhadap input sehingga terdapat notifikasi jika terjadi kesalahan, melakukan pengecekan agar data yang digunakan tidak melebihi batas, memasitkan data yang di tampilkan oleh report sudah sesuai, dan mengecek

Rancang bangun, Agustyan Hidayat, FTI UMN, 2015

apakah modul yang dibuat sudah sesuai dengan keinginan pihak PT. FlowSys. Pengecekan dilakukan dengan mendatangkan pekerja dari client PT. FlowSys di bagian purchasing, lalu pekerja menggunakan program yang sudah dibuat, dan meminta feedback dari pekerja tersebut. Apabila ada kekurangan, maka sistem akan ditambahkan atau dirubahsesuai dengan *feedback* yang didapat.

3.3.2 Spesifikasi

Dalam rancang bangun aplikasi sistem ini, dibutuhkan perangkat lunak dan perangkat keras untuk mendukung kinerja pengembangan sistem. Berikut adalah konfigurasi perangkat yang digunakan penulis selama proses pengembangan aplikasi.

Perangkat Keras :

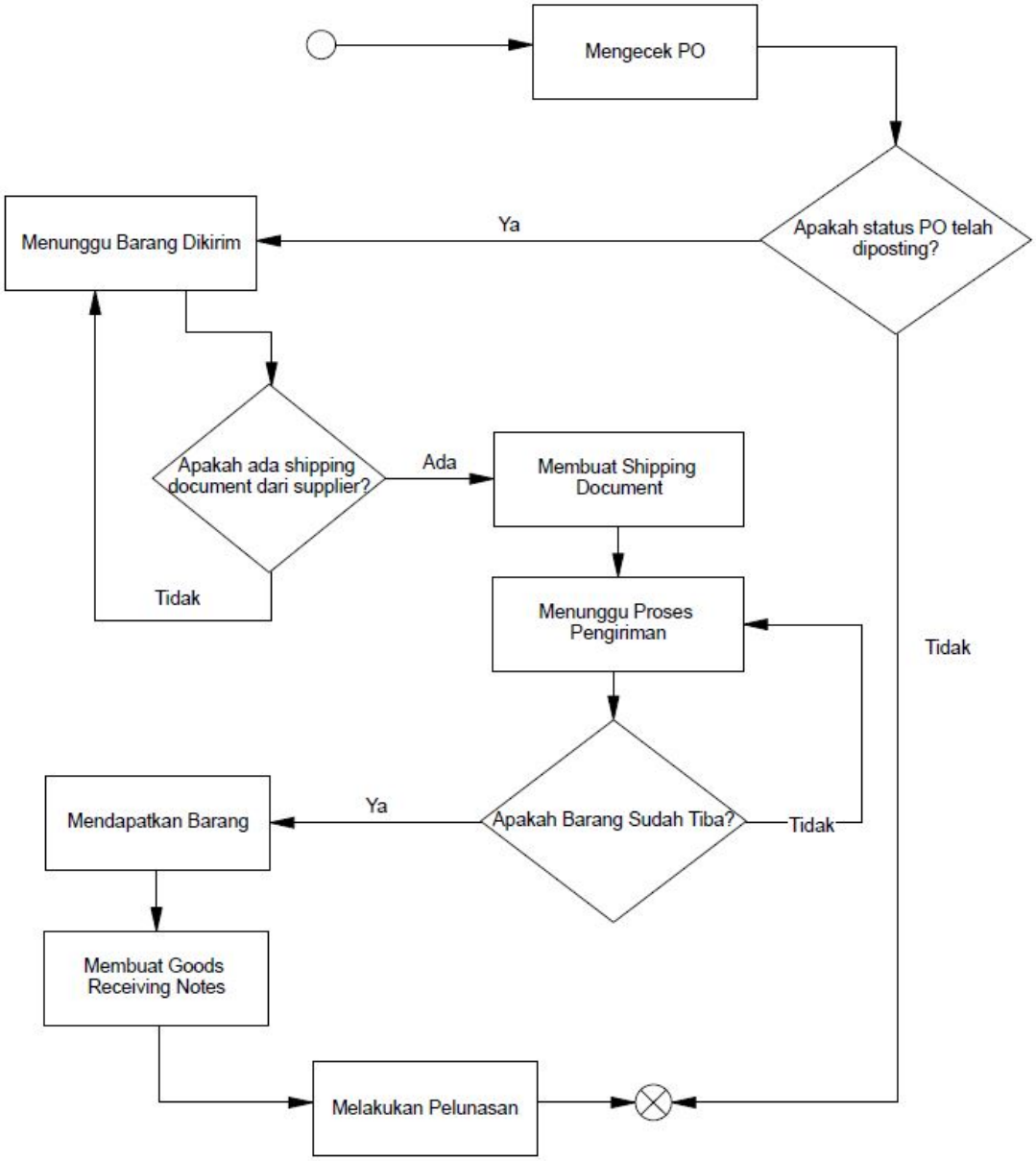
- Processor : Intel Core i7
- RAM : 4 GB
- Storage : 128 GB
- VGA : Nvidia GeForce GT540M 2GB

Perangkat Lunak :

- Sistem Operasi : Windows 7 SP1 Ultimate Edition
- Web Server : ASP .NET
- Database Server : SQL Server 2008 R2
- Browser : Waterfox
- IDE : Microsoft Visual Studio 2008
- Report : Crystal Report 9

3.3.3 Perancangan Sistem

A. Flowchart



Gambar 3.2Flowchart Shipping Doc

B. Data Flow Diagaram

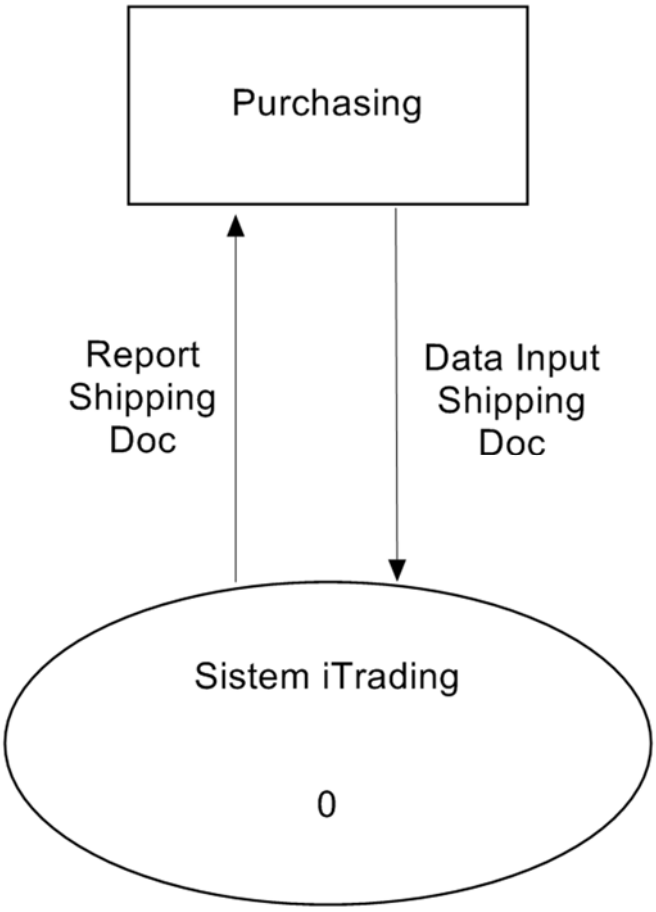
Sistem Itrading yang dibuat memiliki *context diagram* seperti pada Gambar 3.3 yang memiliki 7 entitas, yaitu *sales*, *purchasing*, *warehouse*, *accounting*, *finance*,

Rancang bangun, Agustyan Hidayat, FTI UMN, 2015

supervisor, dan *manager*. *Purcashing* bertugas dalam bagian pengadaan barang, bagian *warehouse* akan memberikan informasi ke bagian *purcashing* untuk membeli barang dari *supplier*jika barang kurang dari batas minimal. *Warehouse* bertugas dalam bagian pengaturan stok barang, penerimaan barang, dan pengiriman maupun pemindahan barang ke gudang atau dealer. *Sales* bertugas dalam bagian penjualan barang ke pihak *dealer*. *Finance* bertugas dalam bagian pengeluaran dan penerimaan uang. *Accounting* bertugas dalam bagian penghitungan kembali uang yang sudah diterima dan dikeluarkan berdasarkan *report* yang ada. Dalam laporan ini akan dibahas lebih detail pada bagian *Purcashing* yang mengatur pengadaan barang.

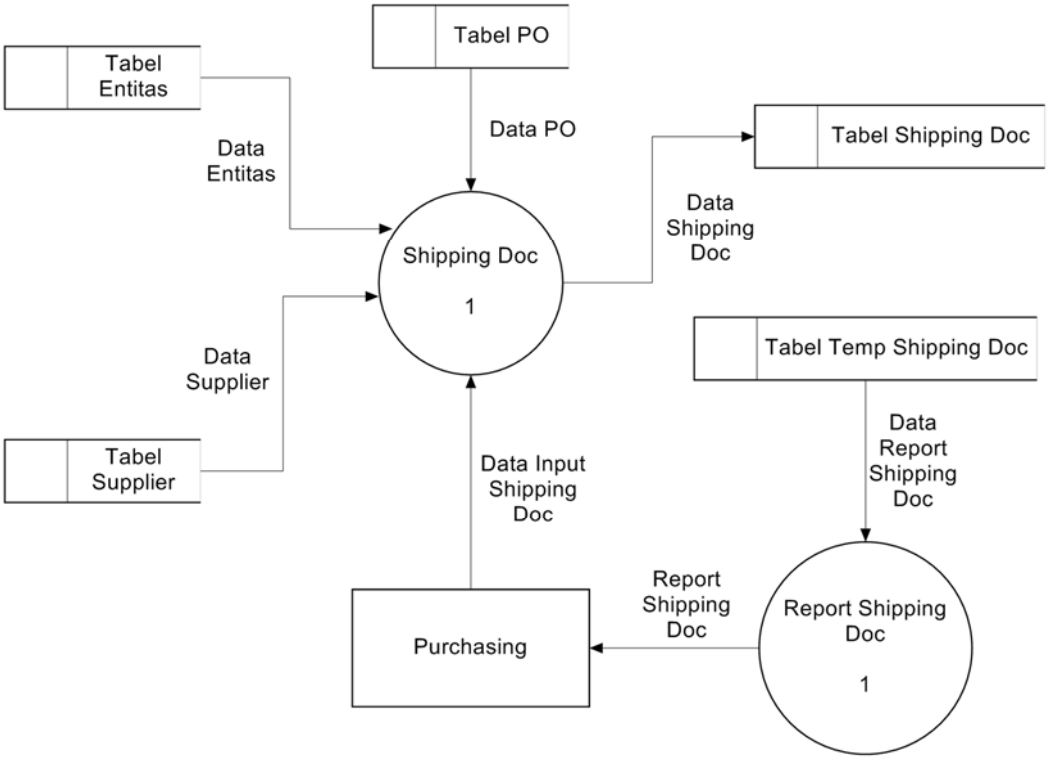
Pada DFD level satu terdapat dua buah proses yang berkaitan dengan modul Shipping Document yaitu proses *Shipping Document* dan *Report Shipping Document*. Proses *Shipping Document*berfungsi untuk membuat SD, dalam proses ini user melakukan *request*nomor PO yang barangnya belum dibuatkan SD. Dari data yang sudah diambil, maka dibuatlah terbuatlah satu shipping doc dengan barang-barang dan beberapa informasi yang terdapat pada nomor PO yang di pilih.Dalam proses shipping document data supplier digunakan untuk dijadikan referensi termin pada saat pembuatan invoice. Saat melakukan posting maka proses akan mengupdate data pada tabel shipping document serta mengubah HPP untuk masing-masing barang yang di gunakan dalam shipping document tersebut. Untuk proses *Report Shipping Document* bermula dari request user dengan paramter tertentu dan data pada tabel shipping document akan dipindahkan ke tabel sementara baru kemudian proses akan menerima data shipping document dari tabel sementara yang sudah di sortir dengan paramter yang digunakan untuk ditampilkan dalam report.

Rancang bangun, Agustyan Hidayat, FTI UMN, 2015



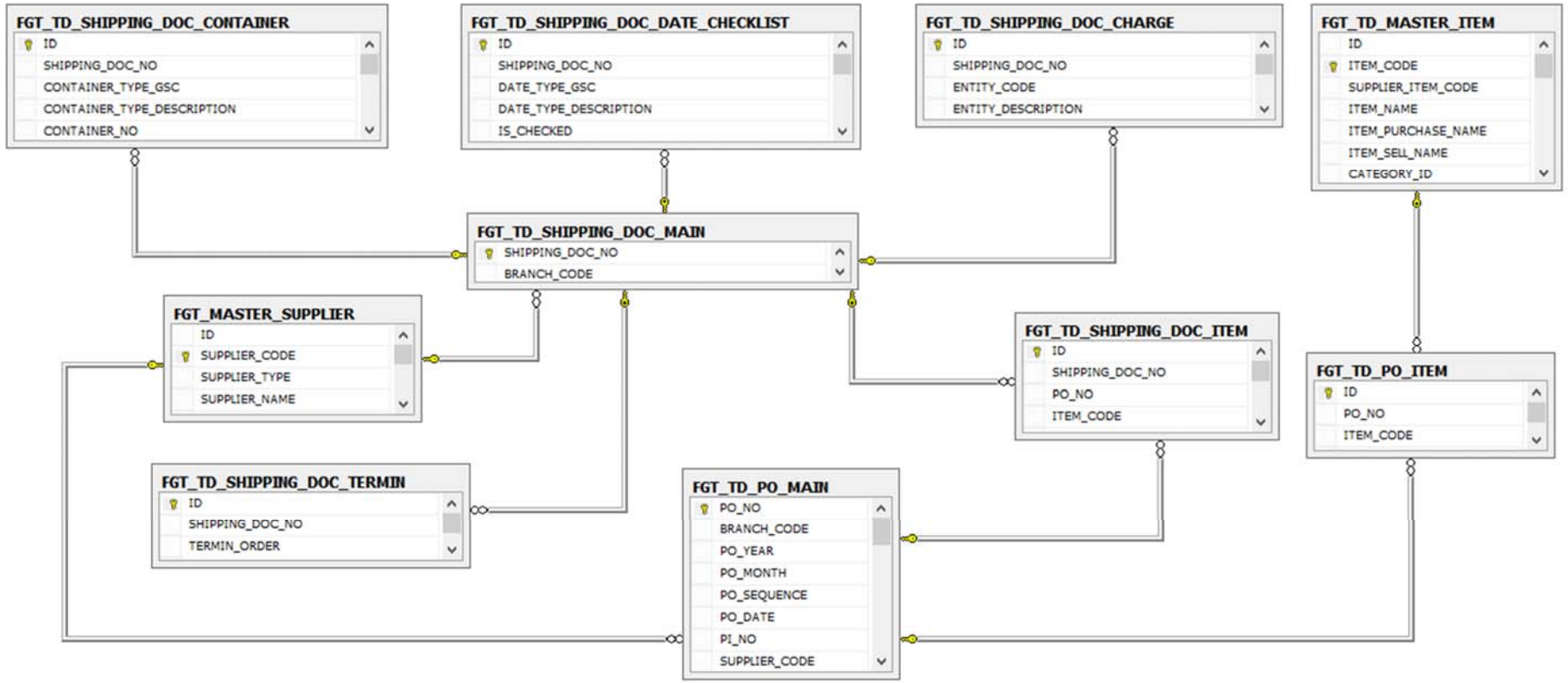
Gambar 3.3 Context Diagram

Rancang bangun, Agustyan Hidayat, FTI UMN, 2015



Gambar 3.4 Data Flow Diagram Level 1

C. Entity Relational Diagram



Gambar 3.5Entity Relational Diagram Modul Shipping Document

D. Struktur Tabel

Database yang digunakan adalah MS SQL Server 2008. Berikut adalah struktur – struktur tabel yang digunakan.

Tabel 3.2FGT_TD_SHIPPING_DOC_MAINsebagai header untuk menyimpan infromasi mengenai shipping doc

Nama Field	Tipe Data	Keterangan
SHIPPING_DOC_NO	nvarchar(50)	Nomor Shipping Document
BRANCH_CODE	nvarchar(10)	Kode Cabang
SHIPPING_DOC_YEAR	nvarchar(4)	Tahun Shipping Document
SHIPPING_DOC_MONTH	nvarchar(2)	Bulan Shipping Document
SHIPPING_DOC_SEQUENCE	nvarchar(6)	Iterasi pada Shipping Document
SHIPPING_DOC_DATE	datetime	Tanggal Shipping Dcoument
SUPPLIER_CODE	nvarchar(20)	Kode Supplier
SUPPLIER_NAME	nvarchar(100)	Nama Supplier
B_L_NO	nvarchar(50)	Nomor B/L
B_L_DATE	datetime	Tanggal B/L
SUPPLIER_INVOICE_NO	nvarchar(50)	No Invoice Supplier
PAYMENT_TYPE	nvarchar(10)	Jenis Pembayaran
IMPORT_ESTIMATION	nvarchar(50)	Estimasi Waktu Impor
LC_DA_NO	nvarchar(50)	Nomor LC / DA
IMPORT_PATHWAY	nvarchar(50)	Jalur Impor
REMARKS	nvarchar(200)	Keterangan
SHIPPING_DOC_STATUS	nvarchar(4)	Status Shipping Doc (POST/HOLD)
POST_DATE	datetime	Tanggal Posting
POST_BY	nvarchar(25)	User yang melakukan posting
CRE_DATE	datetime	Tanggal Pembuatan
CRE_BY	nvarchar(15)	User Yang Membuat
CRE_IP_ADDRESS	nvarchar(15)	IP Address User
MOD_DATE	datetime	Tanggal Modifikasi Terakhir
MOD_BY	nvarchar(15)	User Pemodifikasi Terakhir
MOD_IP_ADDRESS	nvarchar(15)	IP User Yang Memodifikasi
CREATE_INVOICE	nvarchar(1)	Flag untuk otomatis membuat Invoice

Tabel 3.3 FGT_TD_SHIPPING_DOC_ITEM untuk menyimpan informasi item yang terdapat pada shipping document

Nama Field	**Tipe Data**	**Keterangan**
ID	int	Nomor ID
SHIPPING_DOC_NO	nvarchar(50)	Nomor Shipping Doc
PO_NO	nvarchar(50)	Nomor PO
ITEM_CODE	nvarchar(10)	Kode Barang
ITEM_NAME	nvarchar(200)	Nama Barang
ITEM_UNIT_ID	nvarchar(5)	ID Unit Barang
ITEM_QTY	int	Jumlah Barang
ITEM_UNIT_PRICE_ORIG	decimal(18, 2)	Harga Dalam Mata Uang Asal
DISCOUNT	decimal(18, 2)	Diskon
TAX_CODE	nvarchar(10)	Kode Pajak
PPN_PCT	decimal(9, 6)	Persenan PPN
PPN_AMOUNT	decimal(18, 2)	Jumlah PPN
PPH_PCT	decimal(9, 6)	Persenan PPH
PPH_AMOUNT	decimal(18, 2)	Jumlah PPH
CURRENCY_CODE	nvarchar(3)	Kode Mata Uang
TRX_RATE	decimal(18, 2)	Nilai Tukar
ITEM_UNIT_PRICE_BASE	decimal(18, 2)	Harga Dalam Rupiah
FOC_FLAG	nvarchar(1)	Flag Free Of Charge
CRE_DATE	datetime	Tanggal Pembuatan
CRE_BY	nvarchar(15)	User Yang Membuat
CRE_IP_ADDRESS	nvarchar(15)	IP Address User
MOD_DATE	datetime	Tanggal Modifikasi Terakhir
MOD_BY	nvarchar(15)	User Pemodifikasi Terakhir
MOD_IP_ADDRESS	nvarchar(15)	IP User Yang Memodifikasi

Tabel 3.4 FGT_TD_SHIPPING_DOC_DATE_CHECKLIST untuk menyimpan informasi mengenai tanggal terkait pada shipping doc.

Nama Field	**Tipe Data**	**Keterangan**
ID	int	Nomor ID
SHIPPING_DOC_NO	nvarchar(50)	Nomor Shipping Doc.
CONTAINER_TYPE_GSC	nvarchar(20)	Tipe Kontainer
CONTAINER_TYPE_DESCRIPTION	nvarchar(100)	Deskripsi Tipe Kontainer
CONTAINER_NO	nvarchar(50)	Nomor Kontainer
PALLETE_QTY	int	Jumlah Pallete
GROSS_WEIGHT	decimal(18, 6)	Berat
VOLUME	decimal(18, 6)	Volume
CRE_DATE	datetime	Tanggal Pembuatan
CRE_BY	nvarchar(25)	User Yang Membuat
CRE_IP_ADDRESS	nvarchar(15)	IP Address User
MOD_DATE	datetime	Tanggal Modifikasi Terakhir
MOD_BY	nvarchar(25)	User Pemodifikasi Terakhir
MOD_IP_ADDRESS	nvarchar(15)	IP User Yang Memodifikasi

Rancang bangun, Agustyan Hidayat, FTI UMN, 2015

Tabel 3.5 FGT_TD_SHIPPING_DOC_CONTAINER untuk menyimpan informasi mengenai container yang terdapat pada shipping doc

Nama Field	**Tipe Data**	**Keterangan**
ID	int	Nomor ID
SHIPPING_DOC_NO	nvarchar(50)	No Shipping Doc
DATE_TYPE_GSC	nvarchar(20)	Tipe Tanggal
DATE_TYPE_DESCRIPTION	nvarchar(100)	Deskripsi Tipe Tanggal
IS_CHECKED	nvarchar(1)	Flag Tanggal
DOC_DATE	datetime	Tanggal Tiba
INPUT_DATE	datetime	Tanggal Input
INPUT_BY	nvarchar(15)	User Yang Menginput
CRE_DATE	datetime	Tanggal Pembuatan
CRE_BY	nvarchar(25)	User Yang Membuat
CRE_IP_ADDRESS	nvarchar(15)	IP Address User
MOD_DATE	datetime	Tanggal Modifikasi Terakhir
MOD_BY	nvarchar(25)	User Pemodifikasi Terakhir
MOD_IP_ADDRESS	nvarchar(15)	IP User Yang Memodifikasi

Tabel 3.6 FGT_TD_SHIPPING_DOC_TERMIN untuk menyimpan termin yang digunakan untuk shipping doc tersebut

Nama Field	**Tipe Data**	**Keterangan**
ID	int	Nomor ID
SHIPPING_DOC_NO	nvarchar(50)	Nomor Shipping Doc.
PAYMENT_TYPE	nvarchar(3)	Tipe Pembayaran
LC_DA_NO	nvarchar(50)	Nomor LC / DA
DP_NO	nvarchar(50)	Nomor DP
TERMIN_ORDER	int	Urutan Termin
TERMIN_PCT	decimal(9, 6)	Persenan Termin
TERMIN_CURRENCY	nvarchar(3)	Mata Uang Termin
TERMIN_ORIG_AMOUNT	decimal(18, 2)	Jumlah Termin Dalam Kurs Asal
TRX_RATE	decimal(18, 2)	Nilai Tukar Dari Mata Uang Asal
TERMIN_BASE_AMOUNT	decimal(18, 2)	Nilai Termin Dalam Rupiah
TERMIN_DUE_DATE	datetime	Tanggal Jatuh Tempo
BANK_NAME	nvarchar(50)	Nama Bank
BANK_ACCOUNT_NO	nvarchar(50)	No Bank
BANK_HOLDER_NAME	nvarchar(100)	Nama Pemilik
AP_INVOICE_NO	nvarchar(50)	No Invoice
IS_PAID	nvarchar(1)	Flag Pembayaran
CRE_DATE	datetime	Tanggal Pembuatan
CRE_BY	nvarchar(25)	User Yang Membuat
CRE_IP_ADDRESS	nvarchar(15)	IP Address User
MOD_DATE	datetime	Tanggal Modifikasi Terakhir
MOD_BY	nvarchar(25)	User Pemodifikasi Terakhir
MOD_IP_ADDRESS	nvarchar(15)	IP User Yang Memodifikasi

Tabel 3.7 FGT_TD_SHIPPING_DOC_CHARGE untuk menyimpan informasi mengenai biaya-biaya tambahan pada shipping doc

Nama Field	**Tipe Data**	**Keterangan**
ID	int	Nomor ID
SHIPPING_DOC_NO	nvarchar(50)	Nomor Shipping Doc
ENTITY_CODE	nvarchar(10)	Kode Entitas
ENTITY_DESCRIPTION	nvarchar(100)	Deskripsi Entitas
CURRENCY_CODE	nvarchar(3)	Kode Mata Uang
CHARGE_TYPE	nvarchar(20)	Tipe Tagihan
CHARGE_DESCRIPTION	nvarchar(100)	Deskripsi Tagihan
CHARGE_AMOUNT	decimal(18, 2)	Jumlah Tagihan
AP_INVOICE_NO	nvarchar(50)	No Invoice
IS_PAID	nvarchar(1)	Flag Pembayaran
CRE_DATE	datetime	Tanggal Pembuatan
CRE_BY	nvarchar(25)	User Yang Membuat
CRE_IP_ADDRESS	nvarchar(15)	IP Address User
MOD_DATE	datetime	Tanggal Modifikasi Terakhir
MOD_BY	nvarchar(25)	User Pemodifikasi Terakhir
MOD_IP_ADDRESS	nvarchar(15)	IP User Yang Memodifikasi

Tabel 3.8 FGT_TD_PO_MAIN sebagai referensi yang digunakan dalam pembuatan shipping doc

Nama Field	**Tipe Data**	**Keterangan**
PO_NO	nvarchar(50)	No PO
BRANCH_CODE	nvarchar(10)	Kode Cabang
PO_YEAR	nvarchar(4)	Tahun PO
PO_MONTH	nvarchar(2)	Bulan PO
PO_SEQUENCE	nvarchar(6)	Urutan Dalam PO
PO_DATE	datetime	Tanggal PO
PI_NO	nvarchar(50)	No PI
SUPPLIER_CODE	nvarchar(20)	Kode Supplier
SUPPLIER_NAME	nvarchar(200)	Nama Supplier
SUPPLIER_CONTACT_P	nvarchar(25)	Kontak Supplier
SUPPLIER_PHONE	nvarchar(30)	Nomor Telpon Supplier
SUPPLIER_FAX	nvarchar(30)	Fax Supplier
PO_FROM	nvarchar(1)	Tipe PO
DELIVERY_CONDITION	nvarchar(100)	Informasi Delivery
TERM_OF_PAYMENT	nvarchar(5)	Cara Pembayaran
PAYMENT_DATE	datetime	Tanggal Pembayaran
TRANSPORT_MODE	nvarchar(100)	Mode Transportasi
CURRENCY_CODE	nvarchar(3)	Kode Mata Uang
DELIVERY_REQUEST	nvarchar(100)	Perminataan Pada Pengiriman
DELIVERED_TO	nvarchar(100)	Dikirimkan Kepada
REMARKS	nvarchar(200)	Keterangan
PO_STATUS	nvarchar(4)	Status PO
POST_DATE	datetime	Tanggal Posting
POST_BY	nvarchar(25)	User Yang Memposting
CRE_DATE	datetime	Tanggal Pembuatan
CRE_BY	nvarchar(25)	User Yang Membuat
CRE_IP_ADDRESS	nvarchar(15)	IP Address User
MOD_DATE	datetime	Tanggal Modifikasi Terakhir
MOD_BY	nvarchar(25)	User Pemodifikasi Terakhir
MOD_IP_ADDRESS	nvarchar(15)	IP User Yang Memodifikasi
ETD	datetime	Estimasi Waktu Keberangkatan
ETA	datetime	Estimasi Waktu Kedatangan
IMPORT_ESTIMATION	nvarchar(50)	Estimasi Waktu Import

Tabel 3.9 FGT_TD_PO_ITEM sebagai tabel referensi untuk item yang terdapat pada shipping doc

Nama Field	**Tipe Data**	**Keterangan**
ID	int	Nomor ID
PO_NO	nvarchar(50)	Nomor PO
ITEM_CODE	nvarchar(10)	Kode Barang
ITEM_NAME	nvarchar(200)	Nama Barang
ITEM_UNIT_ID	nvarchar(5)	ID Unit Item
ITEM_QTY	int	Jumlah Barang
ITEM_UNIT_PRICE_ORIG	decimal(18, 2)	Harga Asli Barang
CURRENCY_CODE	nvarchar(3)	Kode Mata Uang
TRX_RATE	decimal(18, 2)	Kurs Tukar Mata Uang
ITEM_UNIT_PRICE_BASE	decimal(18, 2)	Harga Barang
CRE_DATE	datetime	Tanggal Pembuatan
CRE_BY	nvarchar(25)	User Yang Membuat
CRE_IP_ADDRESS	nvarchar(15)	IP Address User
MOD_DATE	datetime	Tanggal Modifikasi Terakhir
MOD_BY	nvarchar(25)	User Pemodifikasi Terakhir
MOD_IP_ADDRESS	nvarchar(15)	IP User Yang Memodifikasi
DISCOUNT_AMOUNT	decimal(18, 2)	Jumlah Diskon
TAX_CODE	nvarchar(10)	Kode Pajak
PPN_AMOUNT	decimal(18, 2)	Jumlah PPN
PPH_AMOUNT	decimal(18, 2)	Jumlah PPH
FOC_FLAG	nvarchar(1)	Flag Free of Charge
PPN_PCT	decimal(9, 6)	Persenan PPN
PPH_PCT	decimal(9, 6)	Persenan PPH
DISCOUNT_PCT	numeric(9, 6)	Persenan Diskon

Tabel 3.10 FGT_MASTER_SUPPLIER sebagai data master yang berisi list supplier yang terdapat pada sistem

Nama Field	**Tipe Data**	**Keterangan**
ID	int	Nomor ID
SUPPLIER_CODE	nvarchar(20)	Kode Supplier
SUPPLIER_TYPE	nvarchar(1)	Tipe Supplier
SUPPLIER_NAME	nvarchar(200)	Nama Supplier
ADDRESS	nvarchar(4000)	Alamat
CITY	nvarchar(90)	Kota
ZIPCODE	nvarchar(10)	Kode Pos
PHONE	nvarchar(30)	Nomor Telpon
FAX	nvarchar(30)	Fax
CONTACT_P	nvarchar(25)	Contact Person
CONTACT_HP	nvarchar(30)	Nomor HP Contact Person
NPWP	nvarchar(20)	Nomor NPWP
MAIL_ADDRESS	nvarchar(4000)	Alamat Pengiriman Surat
MAIL_CITY	nvarchar(90)	Kota Untuk Pengiriman Surat
MAIL_ZIPCODE	nvarchar(10)	Kode Pos Surat
TAX_CODE	nvarchar(5)	Kode Pajak
TERM_OF_PAYMENT	nvarchar(5)	Tipe Pembayaran
REMARKS	nvarchar(200)	Keterangan
CRE_DATE	datetime	Tanggal Pembuatan
CRE_BY	nvarchar(15)	User Yang Membuat
CRE_IP_ADDRESS	nvarchar(15)	IP Address User
MOD_DATE	datetime	Tanggal Modifikasi Terakhir
MOD_BY	nvarchar(15)	User Pemodifikasi Terakhir
MOD_IP_ADDRESS	nvarchar(15)	IP User Yang Memodifikasi
SEQUENCE	int	Temp Field Sequence
TRX_YEAR	nvarchar(4)	Temp Field Tahun
TRX_MONTH	nvarchar(2)	Temp Field Bulan
FLAG_PPH	nvarchar(1)	Flag PPH
FLAG_GROSS_UP	nvarchar(1)	Flag Gross Up

Tabel 3.11FGT_MASTER_COURIER sebagai tabel referensi pada bagian charge di shipping doc

Nama Field	**Tipe Data**	**Keterangan**
ID	int	Nomor ID
COURIER_CODE	nvarchar(20)	Kode Kurir
COURIER_NAME	nvarchar(200)	Nama Kurir
ADDRESS	nvarchar(4000)	Alamat Kurir
CITY	nvarchar(90)	Kota
ZIPCODE	nvarchar(10)	Kode Pos
PHONE	nvarchar(30)	Nomor Telpon
FAX	nvarchar(30)	Fax
CONTACT_P	nvarchar(25)	Contact Person
CONTACT_HP	nvarchar(30)	Nomor Telpon
NPWP	nvarchar(20)	Nomor NPWP
MAIL_ADDRESS	nvarchar(4000)	Alamat Surat
MAIL_CITY	nvarchar(90)	Kota Surat
MAIL_ZIPCODE	nvarchar(10)	Kode Pos Surt
REMARKS	nvarchar(200)	Keterangan
CRE_DATE	datetime	Tanggal Pembuatan
CRE_BY	nvarchar(15)	User Yang Membuat
CRE_IP_ADDRESS	nvarchar(15)	IP Address User
MOD_DATE	datetime	Tanggal Modifikasi Terakhir
MOD_BY	nvarchar(15)	User Pemodifikasi Terakhir
MOD_IP_ADDRESS	nvarchar(15)	IP User Yang Memodifikasi
SEQUENCE	int	Temp Field Sequence
TRX_YEAR	nvarchar(4)	Temp Field Year
TRX_MONTH	nvarchar(2)	Temp Field Month
COURIER_TYPE	nvarchar(10)	Tipe Kurir
TAX_CODE	nvarchar(10)	Kode Pajak

Tabel 3.12 FGT_TD_RPT_SHIPPINGDOC_LISTING sebagai tabel sementara untuk menampung data report

Nama Field	**Tipe Data**	**Keterangan**
SHIPPING_DOC_NO	nvarchar(50)	No Shipping Doc
SHIPPING_DOC_DATE	datetime	Tanggal Shipping Doc
SUPPLIER_NAME	nvarchar(50)	Nama Supplier
B_L_NO	nvarchar(50)	Nomor BL
SUPPLIER_INVOICE_NO	nvarchar(50)	No Invoice Supplier
PO_NO	nvarchar(50)	No PO
ITEM_CODE	nvarchar(10)	Kode Item
ITEM_NAME	nvarchar(200)	Nama Barang
ITEM_QTY	int	Jumlah Barang
ITEM_UNIT_ID	nvarchar(5)	ID Unit Barang
CURRENCY_CODE	nvarchar(3)	Kode Mata Uang
ITEM_UNIT_PRICE_BASE	decimal(18, 2)	Harga Asli Barang
DISCOUNT	decimal(18, 2)	Diskon
PPN	decimal(18, 2)	PPN
PPH	decimal(18, 2)	PPH
TOTAL	decimal(18, 2)	Total Harga
P_START_DATE	datetime	Parameter Report
P_END_DATE	datetime	Parameter Report
SHIPPING_DOC_STATUS	nvarchar(4)	Status Shipping Doc
P_USER_ID	nvarchar(20)	User Yang Mengenerate
USER_IP_ADDRESS	nvarchar(15)	IP Address User

Tabel 3.13FGT_TD_MASTER_ITEM sebagai tabel yang digunakan untuk menginput HPP saat posting dilakukan

Nama Field	**Tipe Data**	**Keterangan**
ID	int	Nomor ID
ITEM_CODE	nvarchar(10)	Kode barang
SUPPLIER_ITEM_CODE	nvarchar(20)	Kode barang dari supplier
ITEM_NAME	nvarchar(200)	Nama barang
ITEM_PURCHASE_NAME	nvarchar(200)	Nama barang dari supplier
ITEM_SELL_NAME	nvarchar(200)	Nama Barang saat dijual
CATEGORY_ID	int	Kode kategori
ITEM_CAPACITY	nvarchar(50)	Kapasitas barang
ITEM_POWER	nvarchar(20)	Kekuatan barang
MERK_ID	int	Kode merk
WARRANTY_CODE	nvarchar(10)	Kode garansi
ITEM_TYPE	nvarchar(3)	Tipe barang
UNIT_CODE_1	nvarchar(10)	Kode unit
UNIT_CODE_2	nvarchar(10)	Kode unit
KONV_2_TO_1	int	Konversi
UNIT_CODE_3	nvarchar(10)	Kode unit
KONV_3_TO_2	int	Konversi
MIN_QTY	int	Jumlah barang minimum
MAX_QTY	int	Jumlah barang maksimum
HPP	decimal(18, 2)	HPP barang
CRE_DATE	datetime	Tanggal Pembuatan
CRE_BY	nvarchar(15)	User Yang Membuat
CRE_IP_ADDRESS	nvarchar(15)	IP Address User
MOD_DATE	datetime	Tanggal Modifikasi Terakhir
MOD_BY	nvarchar(15)	User Pemodifikasi Terakhir
MOD_IP_ADDRESS	nvarchar(15)	IP User Yang Memodifikasi
ITEM_CODE_OLD	nvarchar(10)	Kode barang program sebelumnya
ITEM_PRICE	decimal(18, 2)	Harga barang

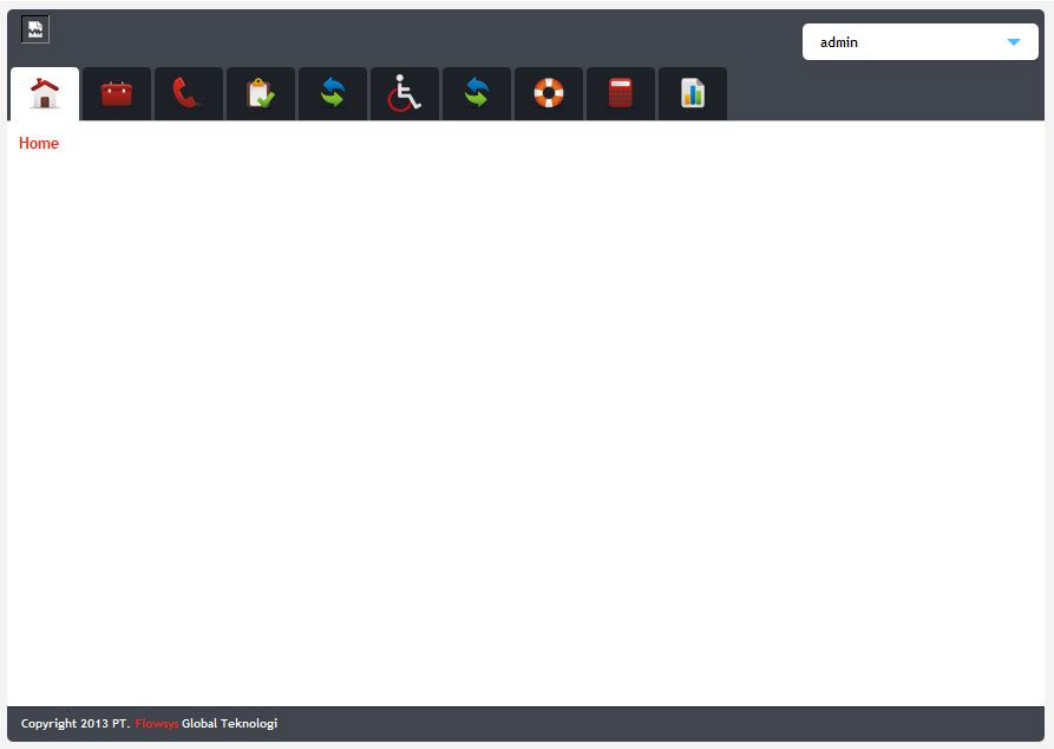
3.3.4 Implementasi

Sistem dikembangkan menggunakan C#, ASP.NET, HTML, CSS, dan javascript. Database yang digunakan adalah Microsoft SQL Server 2008, IDE yang dipakai adalah Microsoft Visual Studio 2008, browser yang digunakan adalah Waterfox. Berikut *screenshoot* dari program yang berjalan.

1. Halaman Login

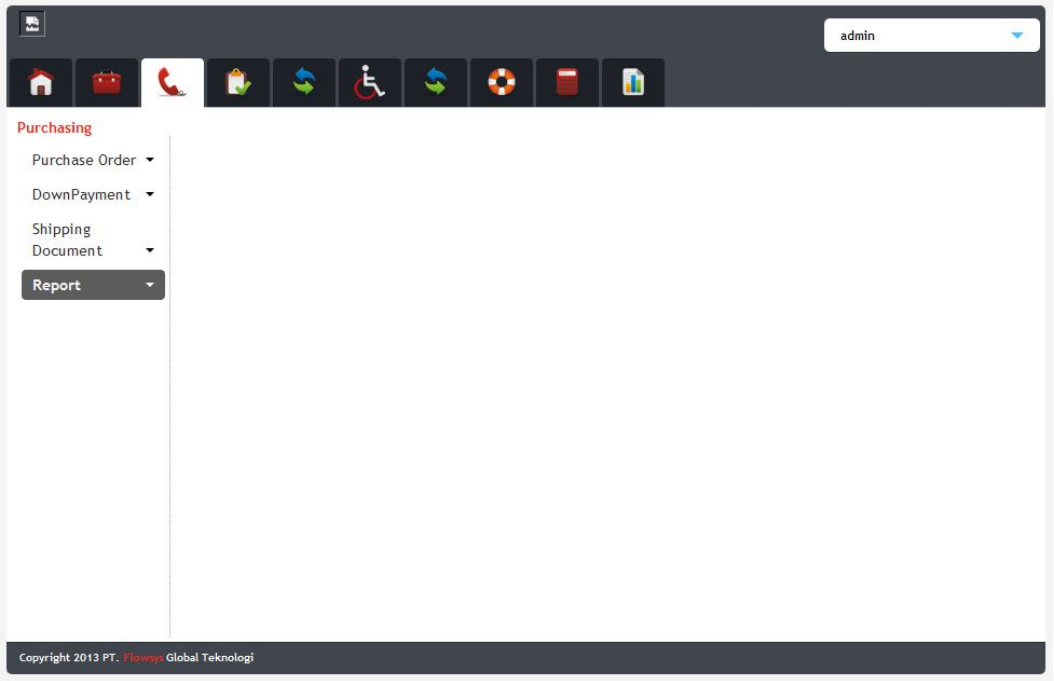
Gambar 3.6Halaman Login

2. Halaman Utama



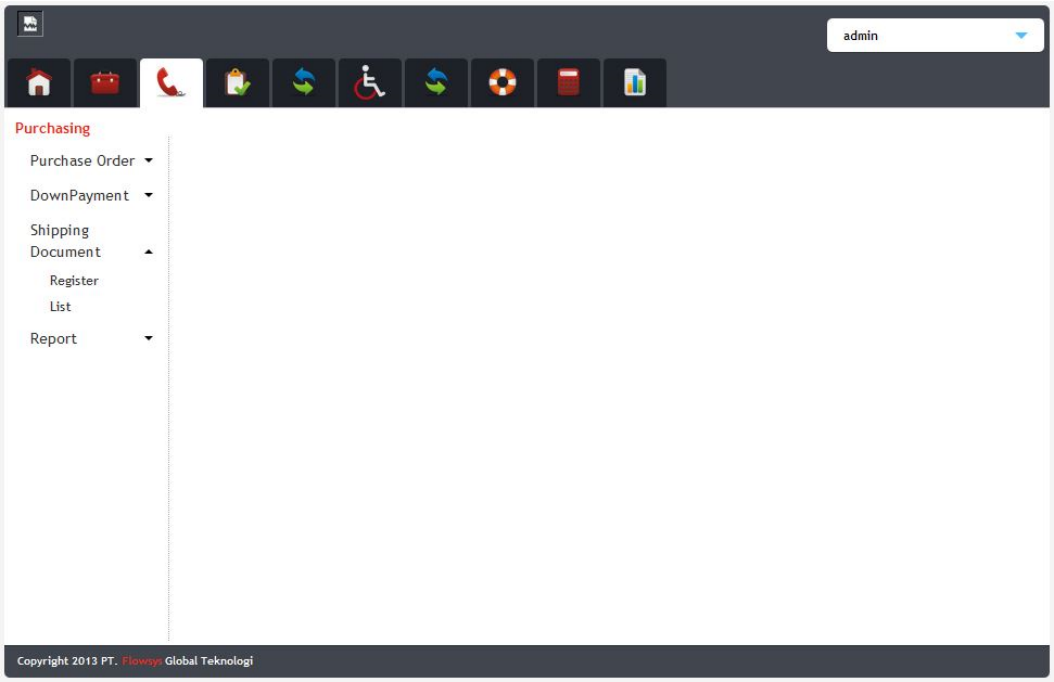
Gambar 3.7Halaman Utama

3. Tab Purchasing



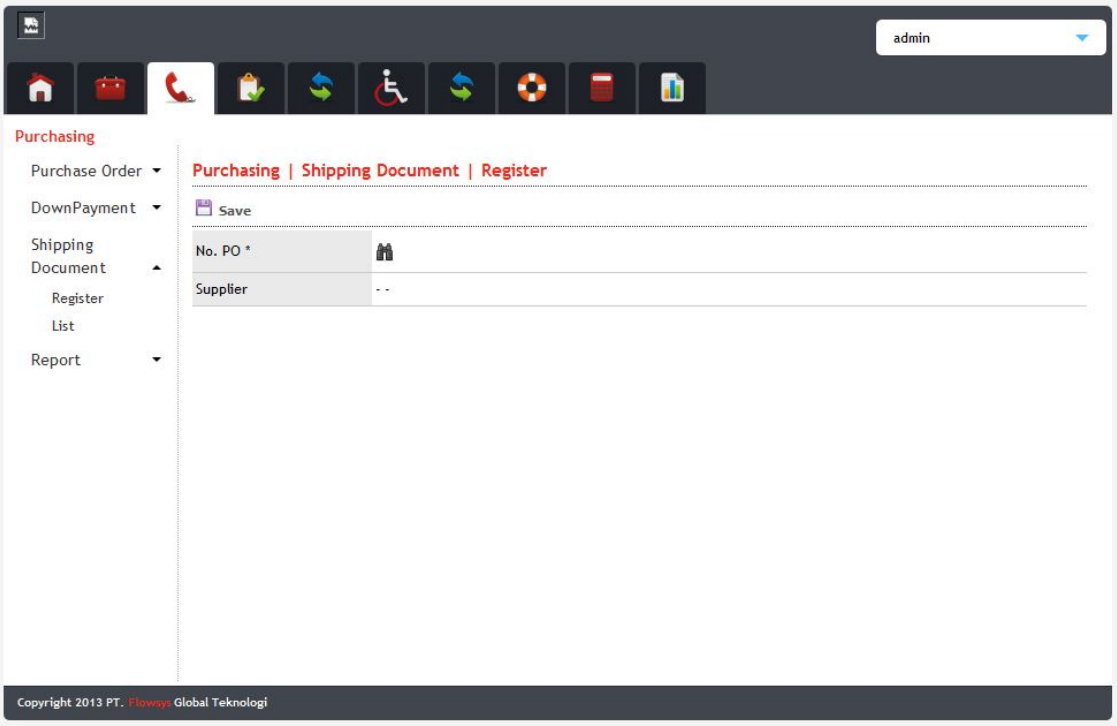
Gambar 3.8Halaman Purchasing

4. Menu Shipping Doc.



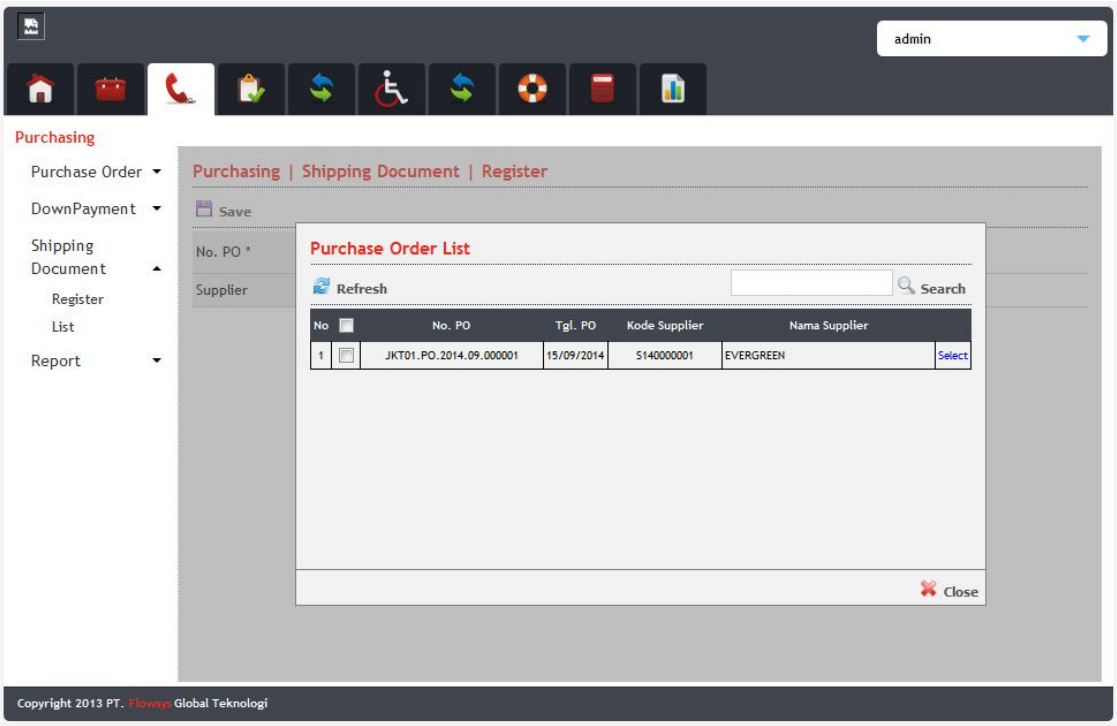
Gambar 3.9Halaman Menu Shipping Document

5. SubMenu Register Shipping Doc.



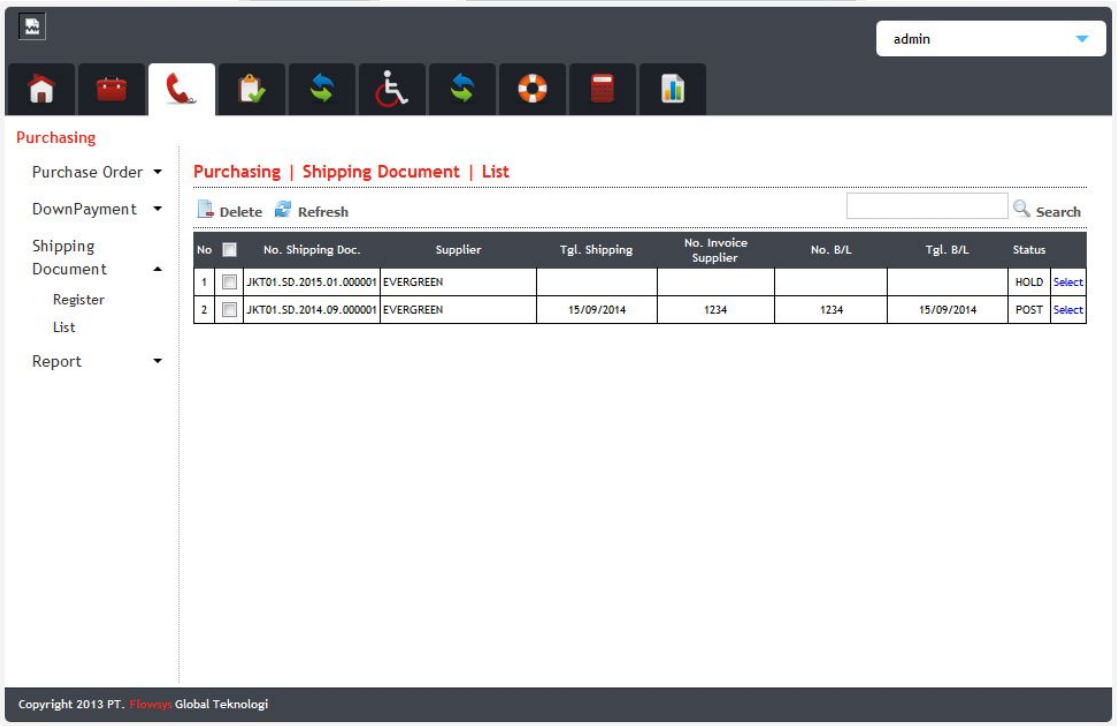
Gambar 3.10Halaman Jika SubMenu Register di klik

6. PopUp Purchasing Order



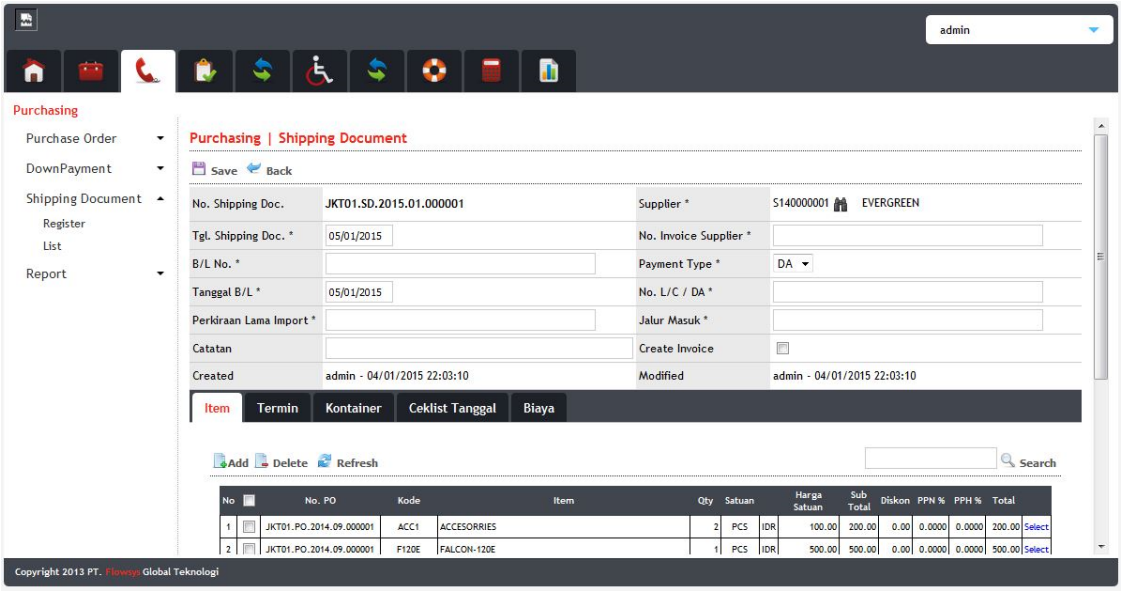
Gambar 3.11PopUp Shipping Document

7. SubMenu List Shipping Doc



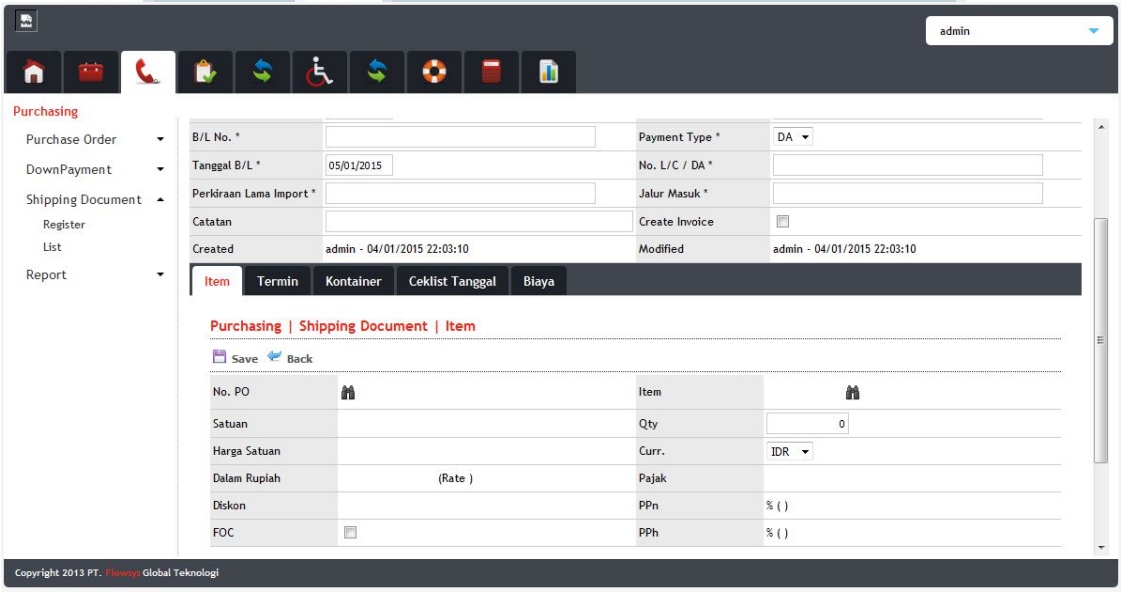
Gambar 3.12Halaman Shipping Document List

8. Shipping Doc. Main



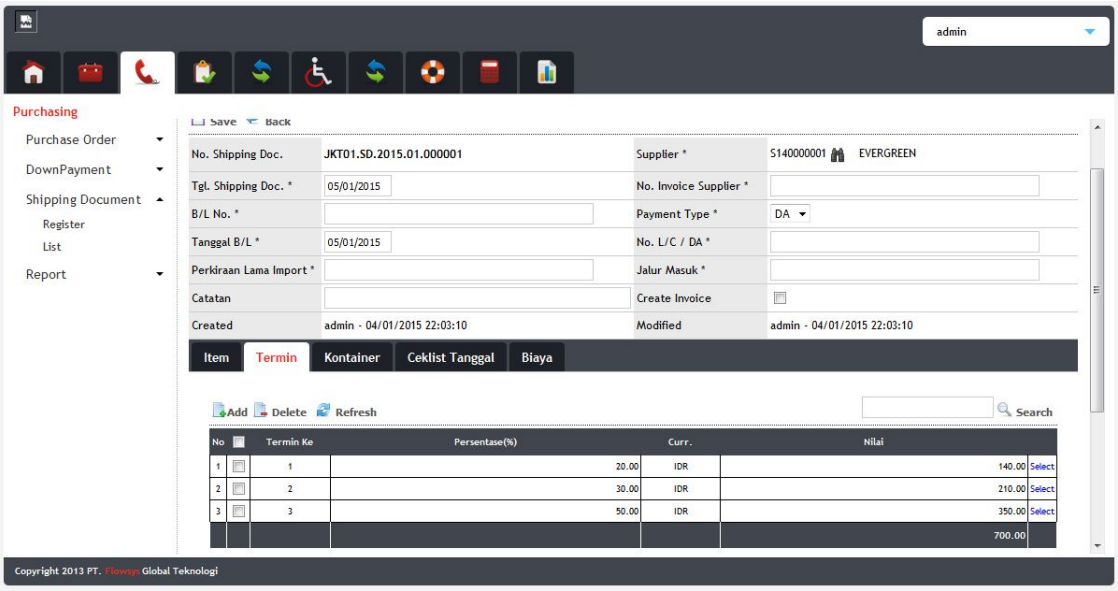
Gambar 3.13Halaman Shipping Doc. Main dan Tab Item

9. Shipping Doc. Item Detail



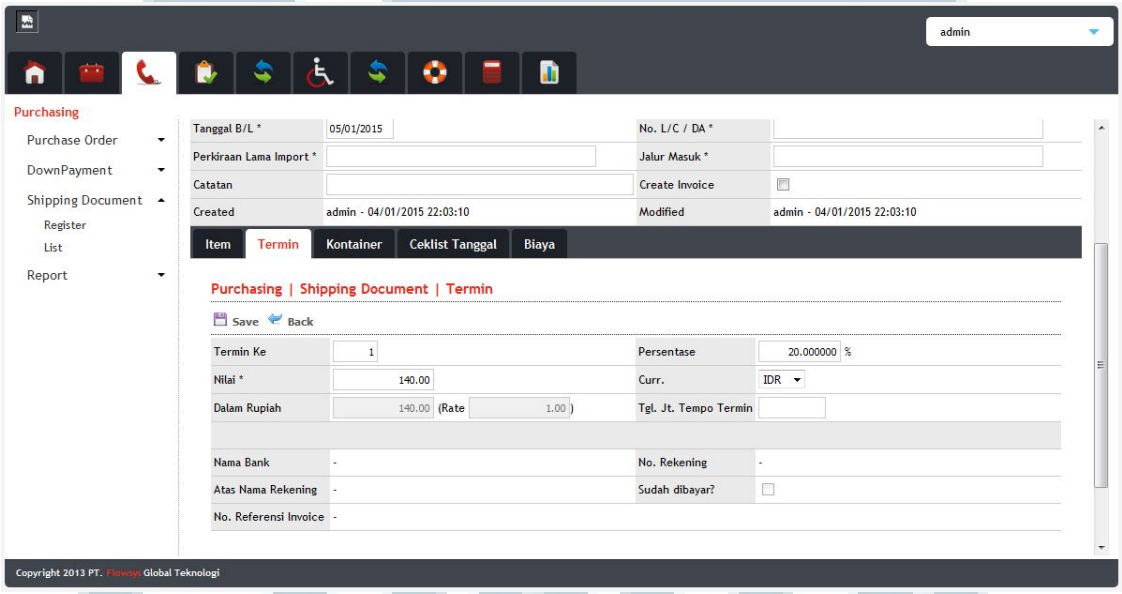
Gambar 3.14 Halaman Tab Item Add atau Select

10. Shipping Doc. Termin



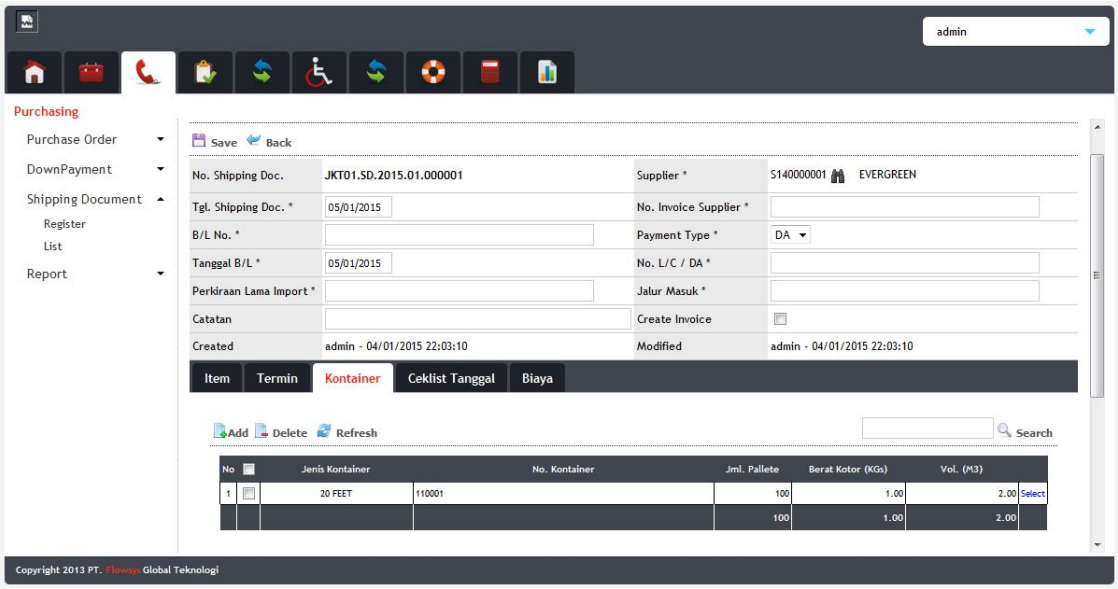
Gambar 3.15Halaman Tab Termin

11. Shipping Doc. Termin Detail



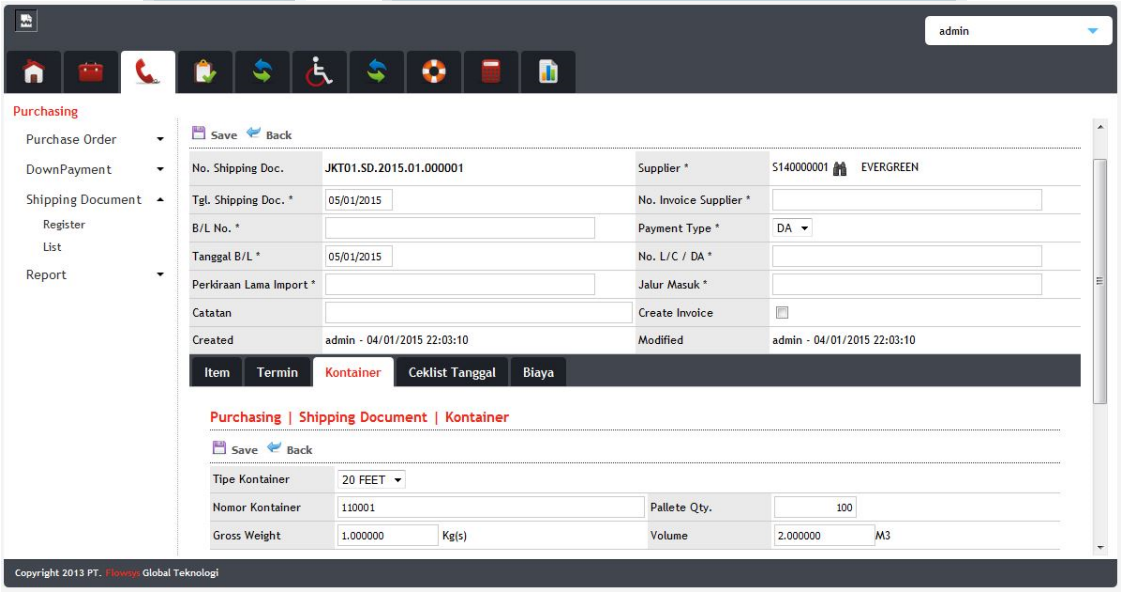
Gambar 3.16Halaman Tab Termin Add atau Select

12. Shipping Doc. Kontainer



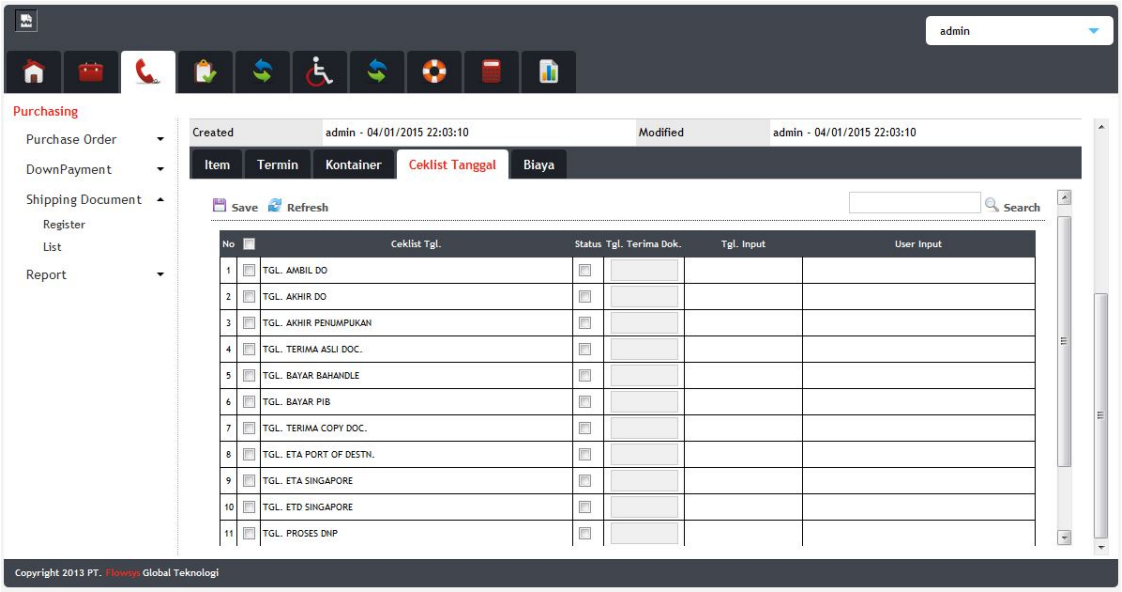
Gambar 3.17Halaman Tab Kontainer

13. Shipping Doc. Kontainer Detail



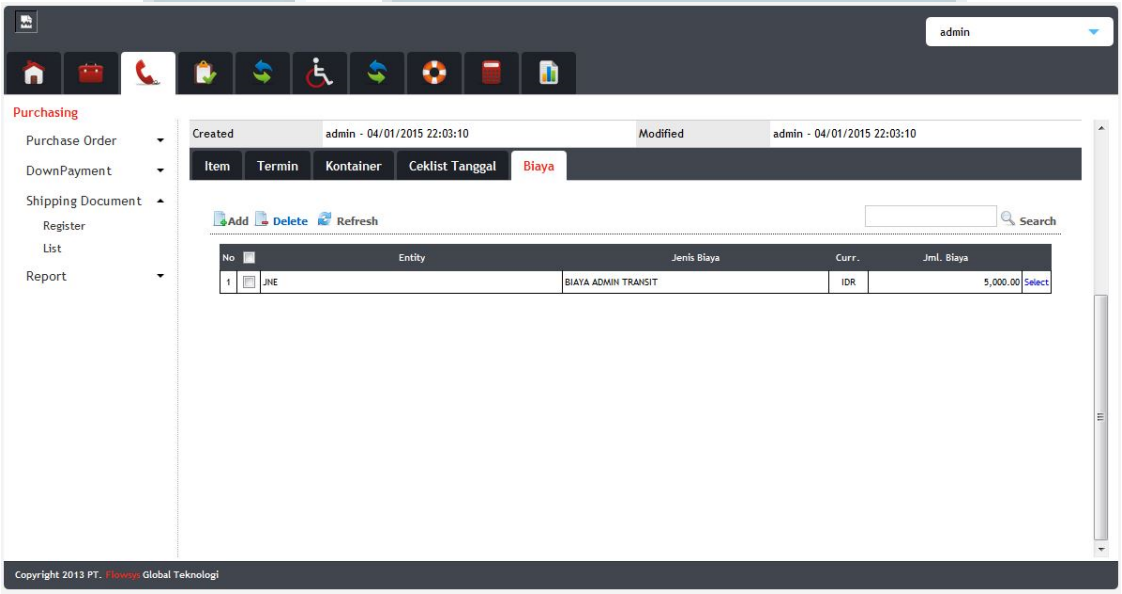
Gambar 3.18Halaman Tab Kontainer Add atau Select

14. Shipping Doc. Checklist Tanggal



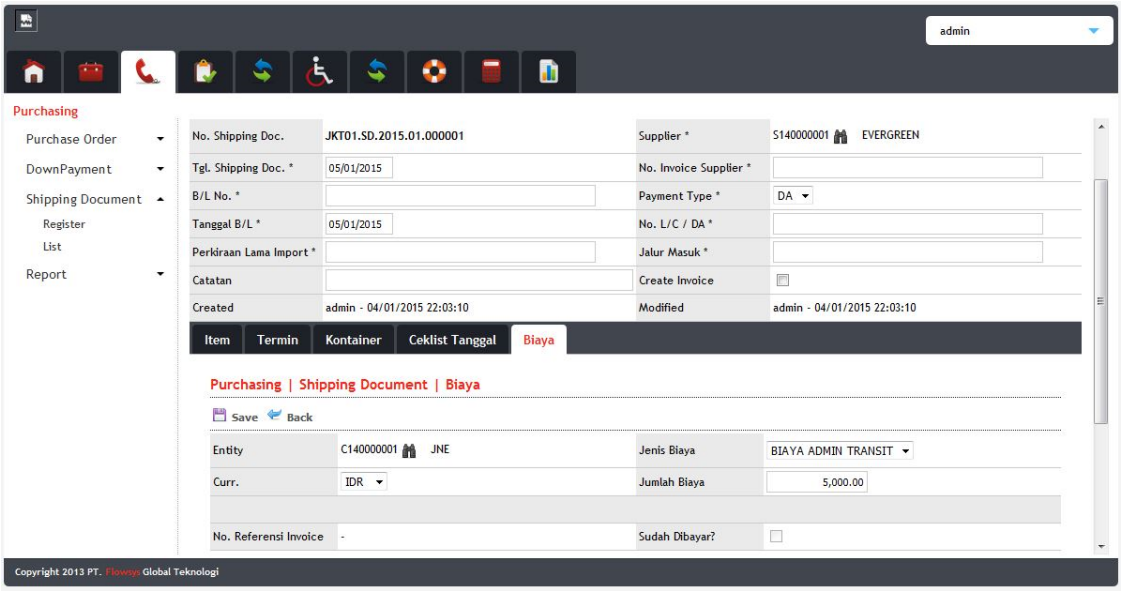
Gambar 3.19Halaman Tab Checklist Tanggal Shipping Doc.

15. Shipping Doc. Biaya



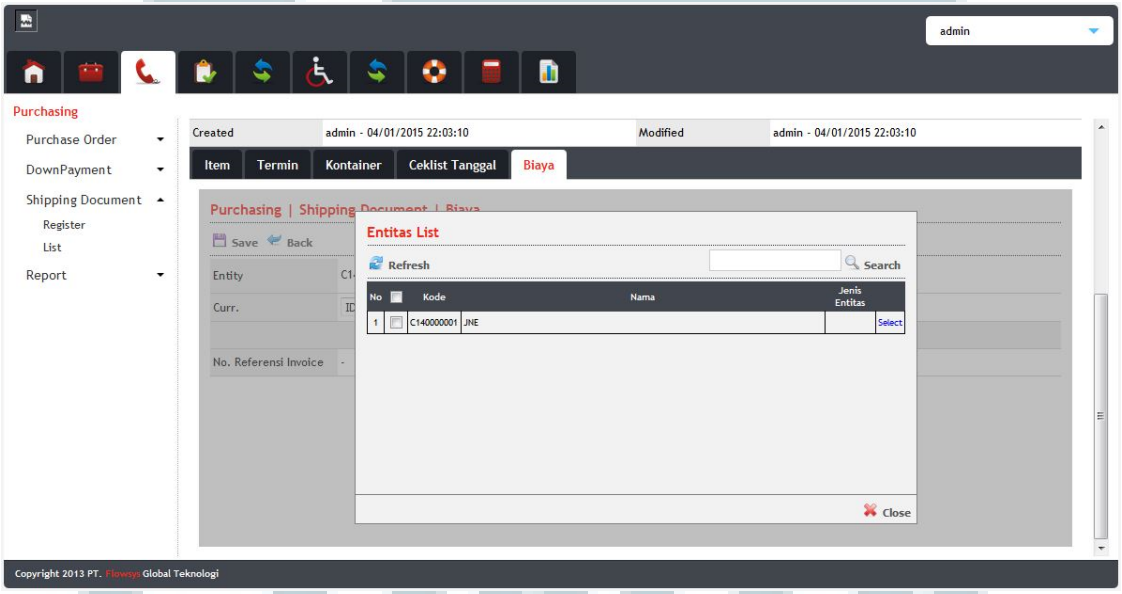
Gambar 3.20Halaman Tab Biaya

16. Shipping Doc. Biaya Detail



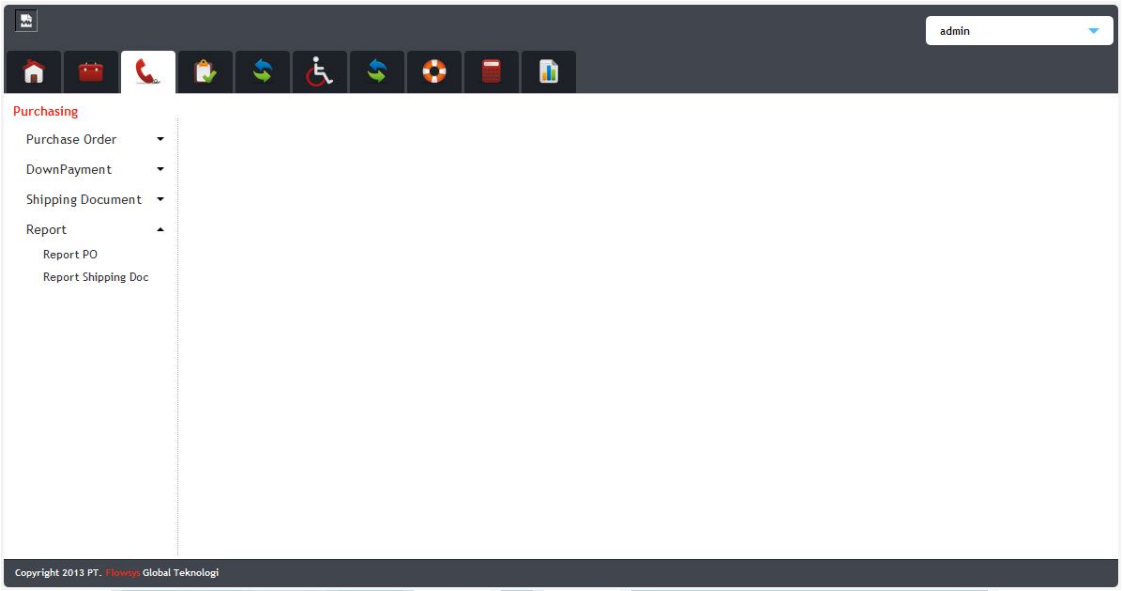
Gambar 3.21Halaman Tab Biaya Add atau Select

17. PopUp Entity



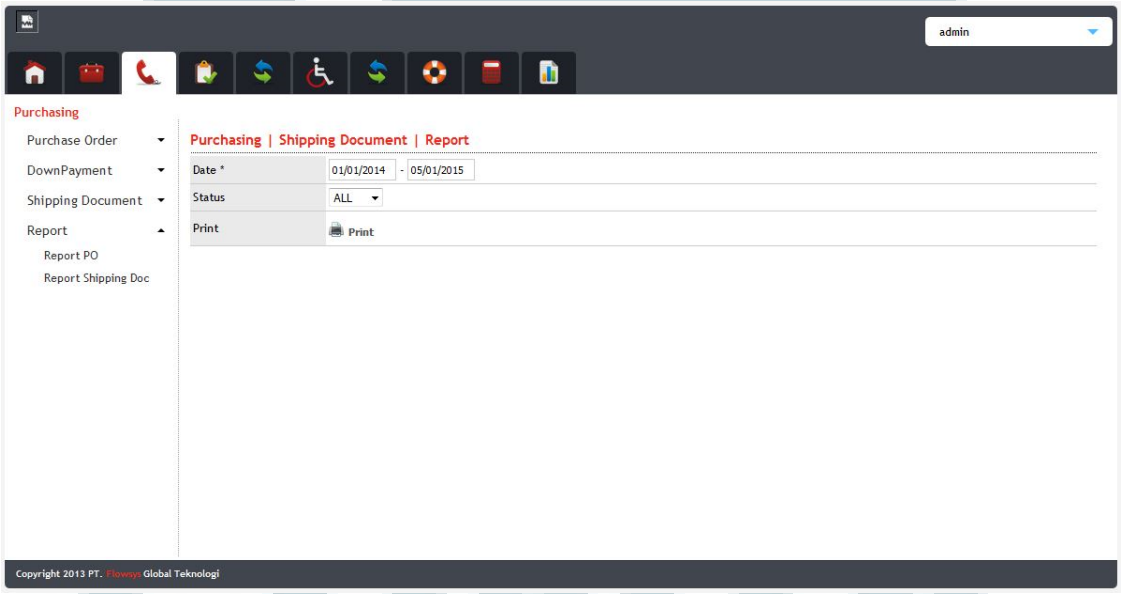
Gambar 3.22PopUp Master Entity

18. SubMenu Report



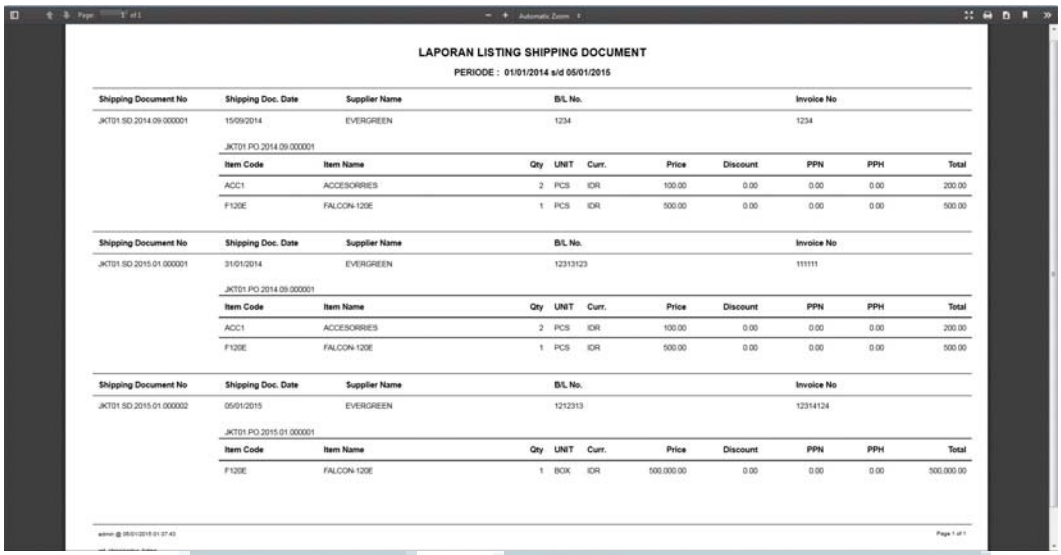
Gambar 3.23Halaman Purchasing SubMenu Report

19. Report Shipping Doc



Gambar 3.24Halaman Report Shipping Doc

20. Report Shipping Doc



LAPORAN LISTING SHIPPING DOCUMENT

PERIODE : 01/01/2014 s/d 05/01/2015

Shipping Document No	Shipping Doc. Date	Supplier Name	B/L No.	Invoice No
JKT01.SD.2014.09.000001	15/09/2014	EVERGREEN	1234	1234

JKT01.PO.2014.09.000001

Item Code	Item Name	Qty	UNIT	Curr.	Price	Discount	PPN	PPH	Total
ACC1	ACCESORRIES	2	PCS	IDR	100.00	0.00	0.00	0.00	200.00
F120E	FALCON-120E	1	PCS	IDR	500.00	0.00	0.00	0.00	500.00

Shipping Document No	Shipping Doc. Date	Supplier Name	B/L No.	Invoice No
JKT01.SD.2015.01.000001	31/01/2014	EVERGREEN	12313123	111111

JKT01.PO.2014.09.000001

Item Code	Item Name	Qty	UNIT	Curr.	Price	Discount	PPN	PPH	Total
ACC1	ACCESORRIES	2	PCS	IDR	100.00	0.00	0.00	0.00	200.00
F120E	FALCON-120E	1	PCS	IDR	500.00	0.00	0.00	0.00	500.00

Shipping Document No	Shipping Doc. Date	Supplier Name	B/L No.	Invoice No
JKT01.SD.2015.01.000002	05/01/2015	EVERGREEN	1212313	12314124

JKT01.PO.2015.01.000001

Item Code	Item Name	Qty	UNIT	Curr.	Price	Discount	PPN	PPH	Total
F120E	FALCON-120E	1	BOX	IDR	500,000.00	0.00	0.00	0.00	500,000.00

Gambar 3.25Report PDF Shipping Doc.

3.4 Kendala Yang Ditemukan

Aplikasi *iTrading* merupakan aplikasi yang masih asing bagi penulis dan melibatkan banyak bisnis proses yang rumit. Sehingga dalam pembangunan dan pengembangan sistem ini penulis menemukan berbagai kendala antara lain:

a. Banyak istilah – istilah pada bidang *trading*, terutama yang bersangkutan dengan finance, tidak dipahami oleh penulis.

b. Seringnya terjadi perubahan user requirement membuat penulis harus mengubah berbagai aspek dalam pembuatan pengembangan sistem karena tidak ada SOP yang pasti.

3.5 Solusi Atas Kendala yang Ditemukan

Penulis mencari solusi dari berbagai kendala yang dihadapi dengan memahami bisnis proses serta istilah – istilah yang terdapat pada bisnis *trading* dan bertanya kepada pembimbing lapangan agar dapat menyelesaikan berbagai masalah yang berkaitan dengan modul yang dikerjakan serta perubahan yang terjadi pada

pengembangan sistem.

Rancang bangun, Agustyan Hidayat, FTI UMN, 2015