

BAB IV

DESKRIPSI PEKERJAAN

Berdasarkan hasil *survey* yang dilakukan pada saat kerja praktek di PT. Fortuna Badja Inti, menemukan permasalahan seperti pencatatan permintaan dari customer, permintaan ke pabrik dan pencatatan penawaran kepada pihak customer masih menggunakan *microsoft excel* dan *microsoft word*. Untuk mengatasi masalah yang ada di atas maka diperlukan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menganalisis Sistem.
2. Mendesain Sistem.
3. Mengimplementasi Sistem.
4. Melakukan Pembahasan terhadap Implementasi Sistem.

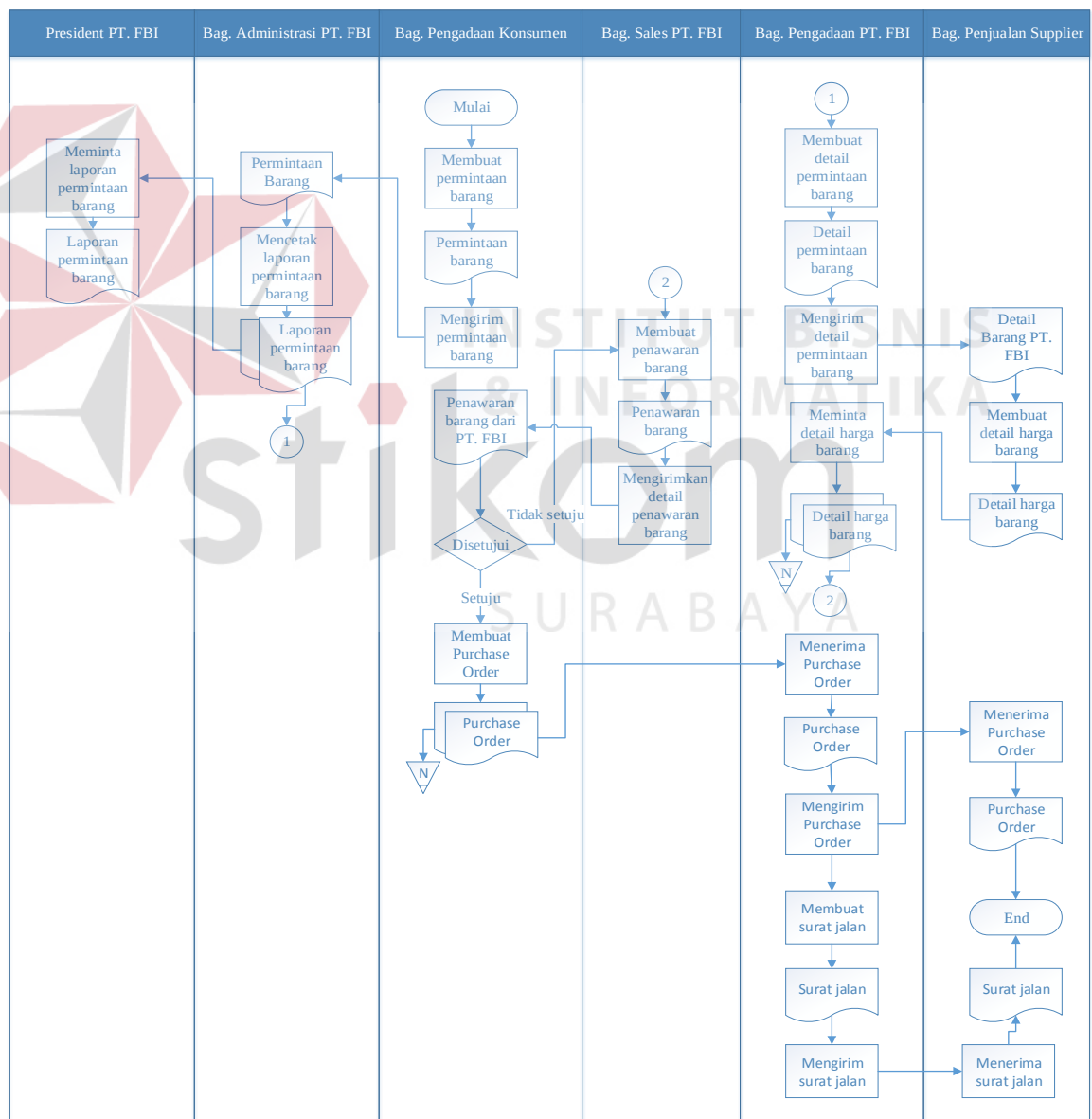
Keempat langkah tersebut, dilakukan agar dapat menemukan solusi dari permasalahan yang ada. Lebih jelasnya dipaparkan pada sub bab dibawah ini.

1.1 Analisa Sistem

Dalam pengembangan teknologi informasi, dibutuhkan analisa dan perancangan sistem. Perancangan sistem tersebut diharapkan dapat meningkatkan lingkup bisnis dan daya saing perusahaan. Data-data yang dibutuhkan adalah data yang berkenaan dengan tujuan pembuatan sistem informasi permintaan dan penawaran barang. Untuk pembuatan sistem informasi ini data yang dibutuhkan adalah data-data permintaan konsumen dan penawaran barang kepada konsumen untuk menghasilkan sebuah sistem informasi yang informatif. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa diperlukan sebuah sistem informasi permintaan dan penawaran barang untuk perusahaan.

Setelah analisa sistem dilakukan, tahap selanjutnya yaitu desain sistem dimana pada tahap ini melakukan desain *Document Flow*, *System Flow*, *Data Flow Diagram*, *Conceptual Data Model*, *Physical Data Model*, dan Struktur Tabel.

Document Flow merupakan bagan yang memiliki arus dokumen keseluruhan dari suatu sistem yang menjelaskan urutan prosedur dalam sistem.

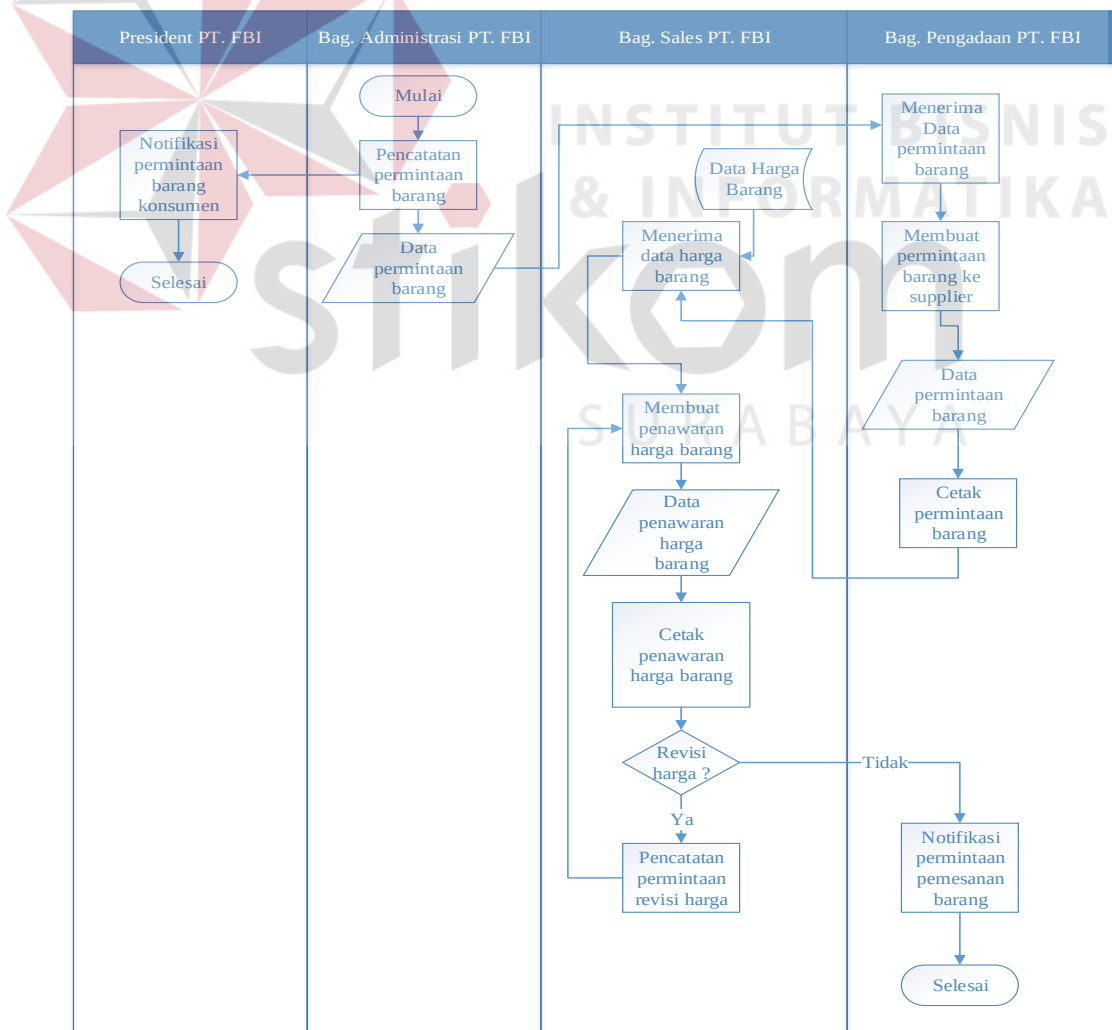


Gambar 4.1 *Document Flow* Permintaan dan Penawaran

Pada gambar 4.1, menjelaskan tentang *Document Flow* untuk pembuatan permintaan konsumen dan penawaran barang ke konsumen, dalam *document flow* ini dijelaskan proses untuk pembuatan permintaan konsumen dan penawaran barang ke konsumen yang masih menggunakan *microsoft excel* dan *microsoft word*.

1.2.2 *System Flow*

System Flow merupakan gambaran aliran kerja yang terdapat didalam suatu sistem. Setiap data yang di tambah, edit, hapus akan diproses oleh sistem dan disimpan ke dalam database. *Systems Flow* yang mengenai penyelesaian permasalahan tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut.



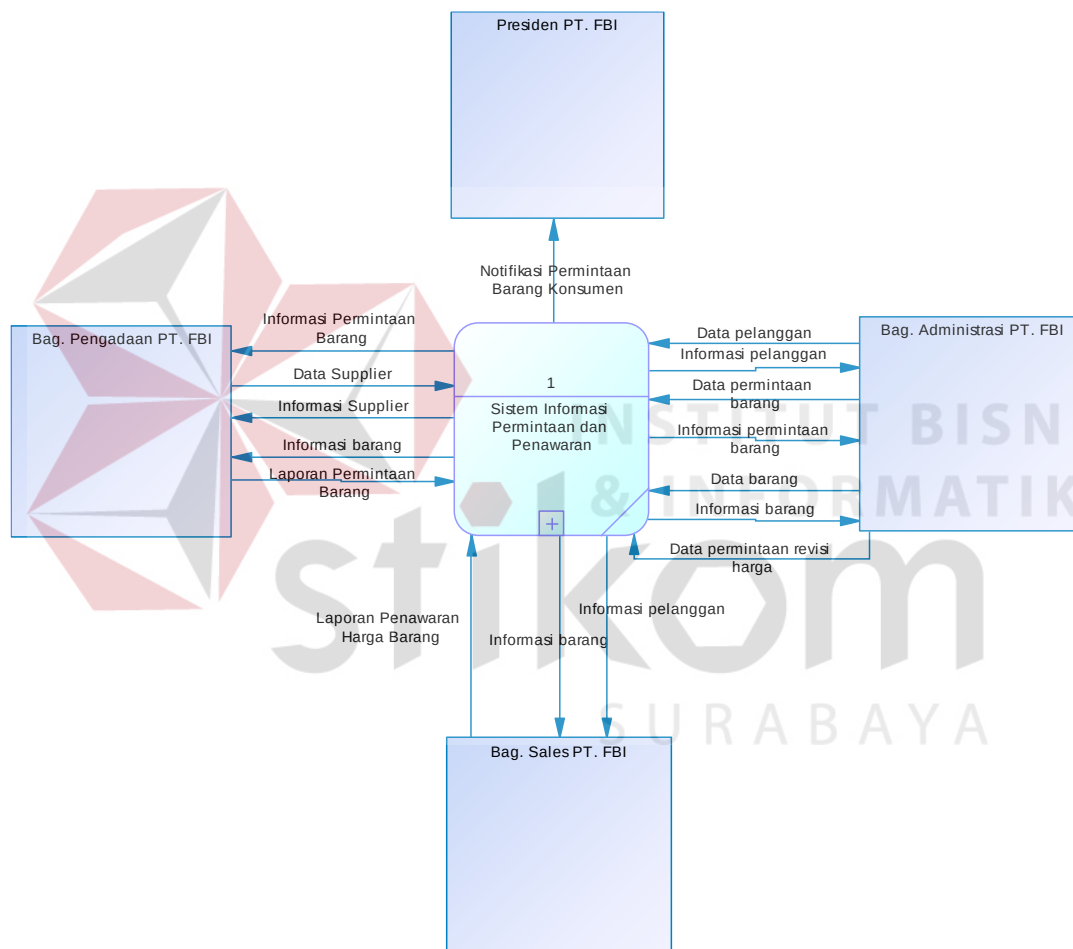
Gambar 4.2 Sistem Flowchart Sistem Informasi permintaan dan permintaan



1.2.3 Data Flow Diagram (DFD)

Data flow diagram merupakan perangkat yang digunakan untuk mendesain sistem dalam pengembangan sistem terstruktur. Penggambaran *data flow diagram* pada sistem ini dimulai dari *context diagram*, DFD level 0, dan DFD level 1.

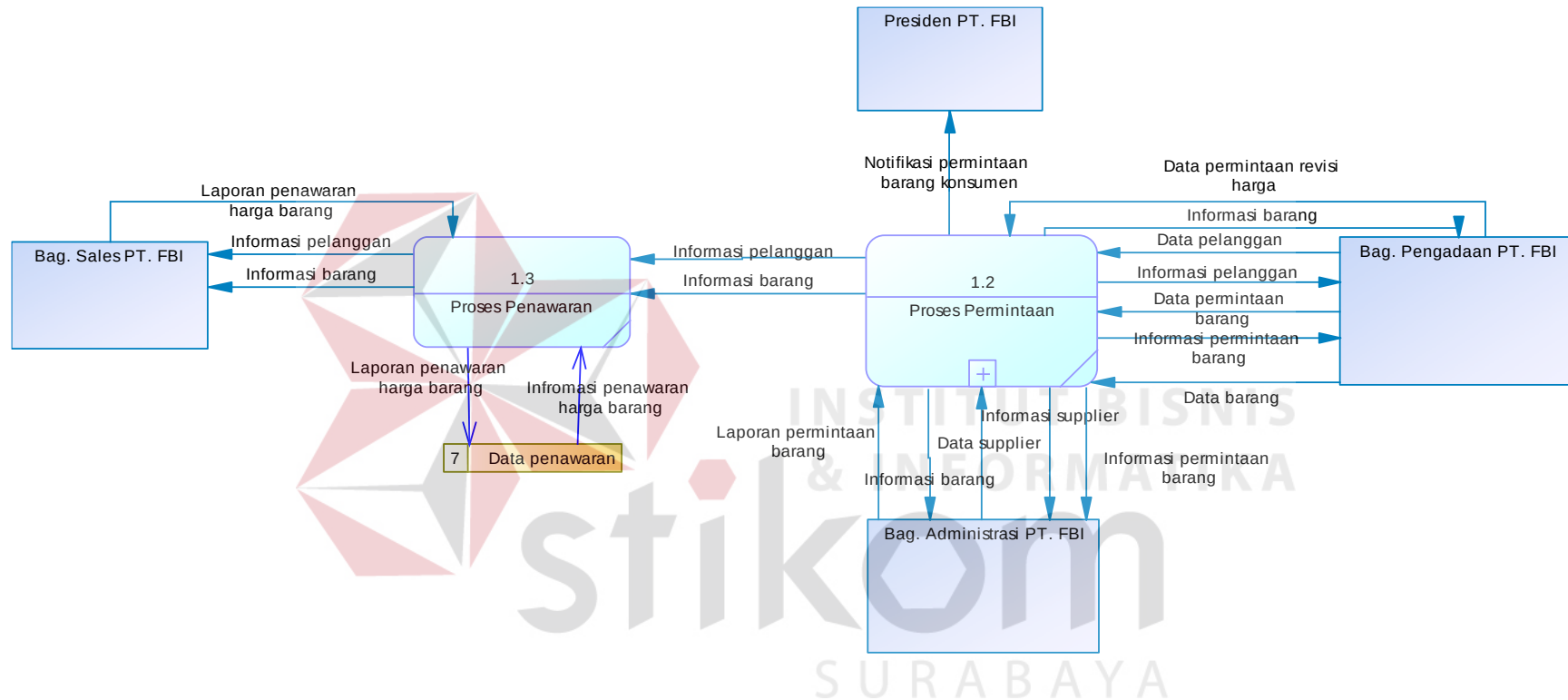
A. Context Diagram



Gambar 4.3 Context Diagram

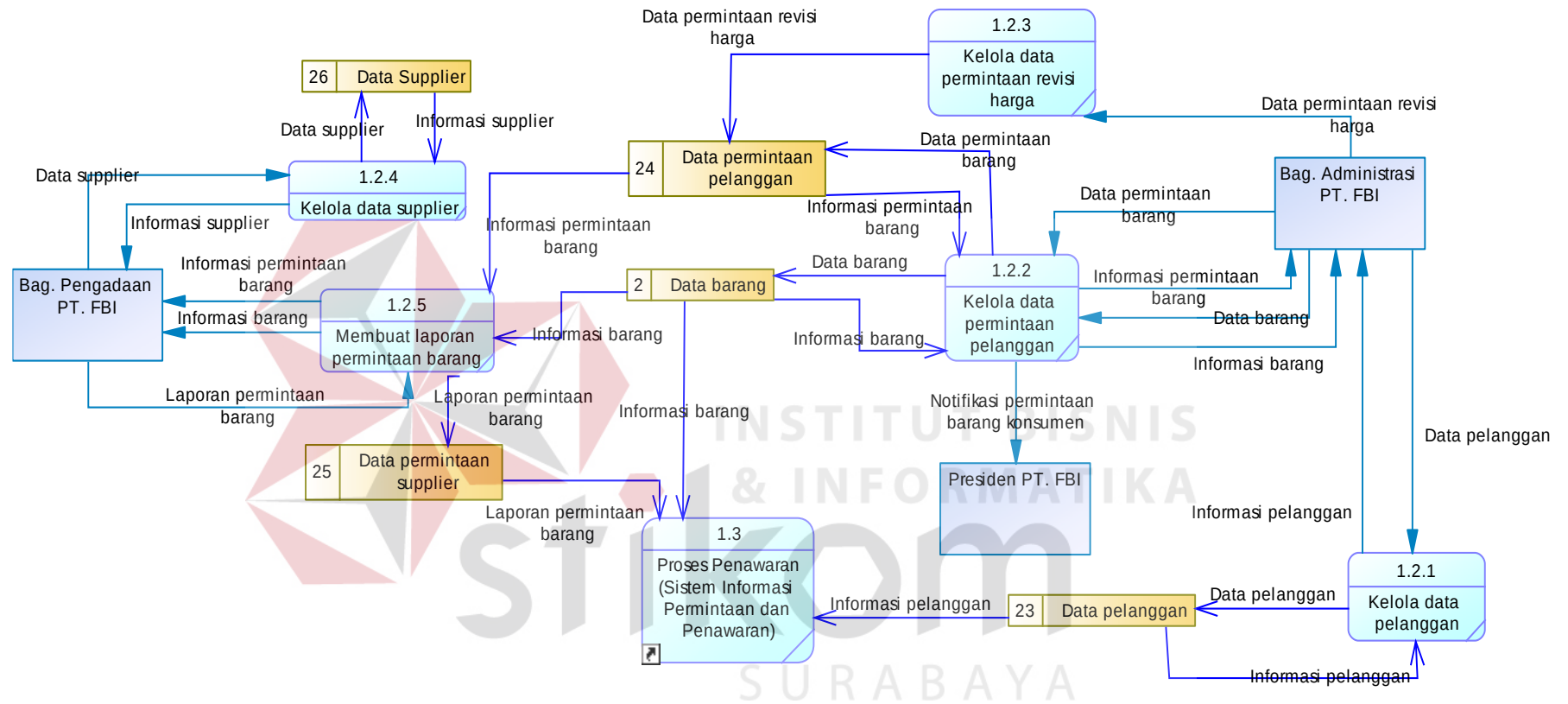
Pada gambar 4.3, menggambarkan proses sistem informasi permintaan dan penawaran barang, *context diagram* di atas memiliki 4 entitas yaitu bagian pengadaan PT. FBI, bagian administrasi PT. FBI, bagian sales PT. FBI dan Presiden PT. FBI. Detail dari *context diagram* dapat dilihat pada DFD Level 0.

B. DFD Level 0



Gambar 4.4 DFD Level 0

C. DFD Level 1 Permintaan



Gambar 4.5 DFD Level 1 Permintaan

Pada gambar 4.4, menggambarkan detail proses dari *context diagram* secara keseluruhan. Dimana pada DFD level 0 di atas memiliki empat entitas eksternal yaitu presiden PT. FBI, bagian sales PT. FBI, bagian administrasi PT. FBI dan bagian pengadaan PT. FBI . Kemudian memiliki dua proses yaitu permintaan dan penawaran dan memiliki satu data storage yaitu data penawaran. Pada DFD level 0 akan di detailkan lagi pada DFD Level 1, disini DFD Level 1 dimiliki satu proses yaitu permintaan.

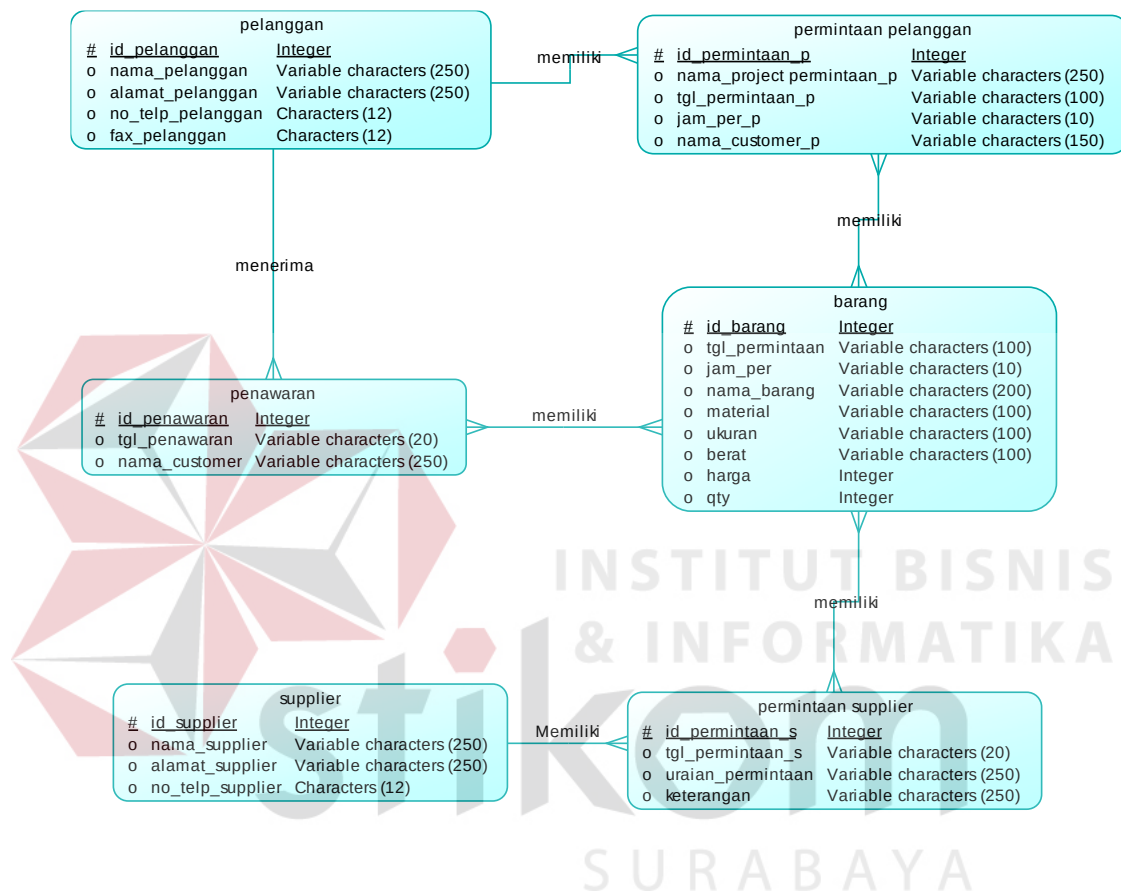
Bagian administrasi PT. FBI memasukkan data supplier dan bagian pengadaan PT. FBI memasukkan data pelanggan dan data permintaan barang ke proses permintaan dan menghasilkan informasi supplier, informasi permintaan, informasi pelanggan dan informasi barang yang akan diinformasikan ke bagian administrasi dan bagian pengadaan PT. FBI.

Informasi pelanggan dan informasi barang diteruskan ke proses penawaran yang dikirimkan ke bagian sales PT. FBI. Pada bagian sales PT. FBI terdapat laporan penawaran harga barang yang masuk ke dalam data *storage* penawaran yang menghasilkan informasi penawaran harga barang.

Pada Gambar 4.5, memiliki tiga entitas yaitu presiden PT. FBI, bagian administrasi PT. FBI dan bagian pengadaan PT. FBI, kemudian memiliki lima proses kelola data pelanggan, kelola data permintaan pelanggan, kelola data permintaan revisi harga, kelola data supplier dan membuat laporan permintaan barang. Dan memiliki 5 data storage yaitu pelanggan, permintaan supplier, barang, permintaan pelanggan dan 5 data supplier.

4.2.4 Conceptual Data Model (CDM)

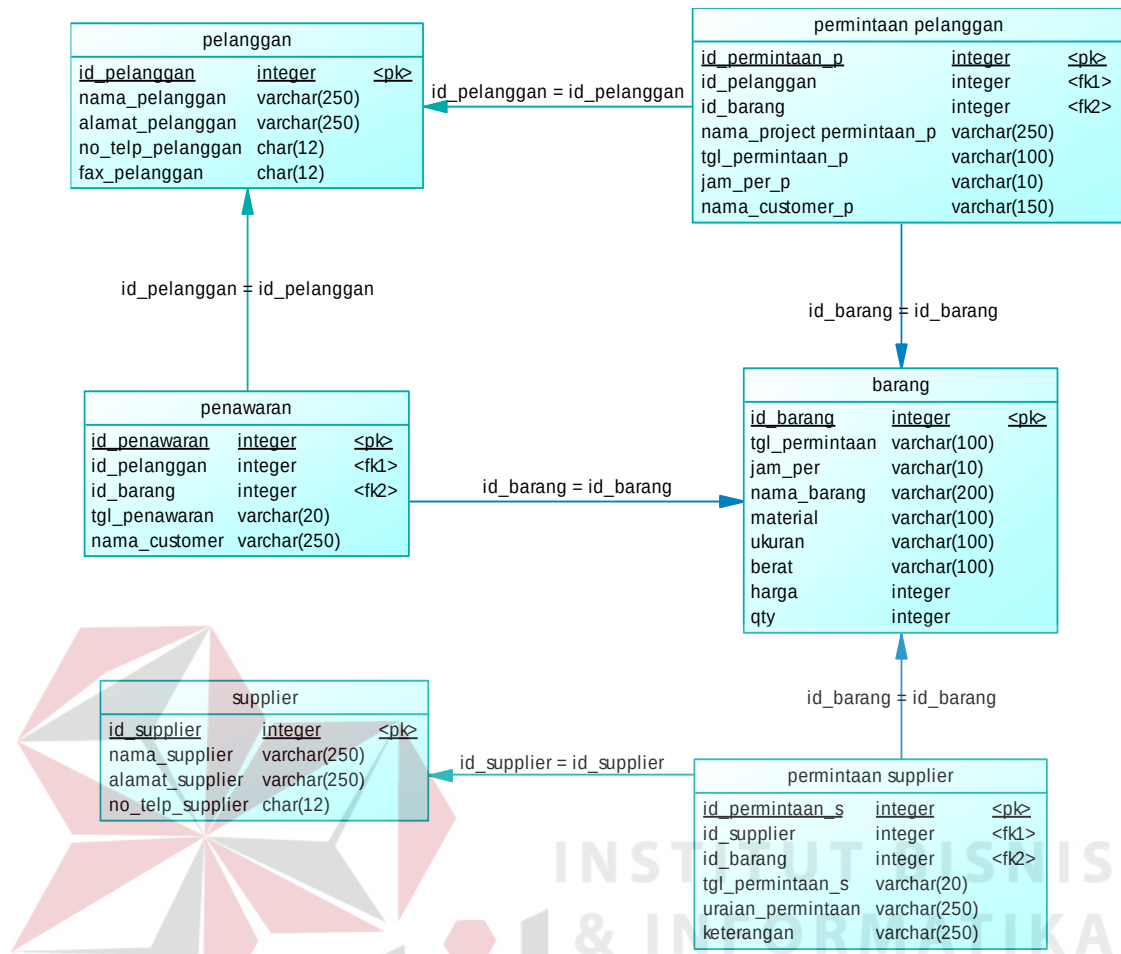
Conceptual data model adalah gambaran secara keseluruhan dari entitas sistem yang digunakan. Bentuk *conceptual data model* dari sistem informasi permintaan dan penawaran barang digambarkan pada gambar 4.6.



Gambar 4.6 Conceptual Data Model (CDM)

4.2.5 Physical Data Model (CDM)

Physical data model adalah hasil dari *conceptual data model* yang akan diimplementasikan ke dalam DBMS. Bentuk *physical data model* dari sistem informasi permintaan dan penawaran barang digambarkan pada gambar 4.7.



Gambar 4.7 Physical Data Model (PDM)

4.2.6 Struktur Tabel

Struktur tabel terdiri dari tabel – tabel yang berisi data yang diperlukan untuk membentuk database. Berikut ini adalah tabel – tabel yang akan digunakan dalam pembuatan *sistem informasi permintaan dan penawaran barang*.

- a. Nama Tabel : Pelanggan
- Primary Key : Id_pelanggan
- Foreign Key : -
- Fungsi : Menyimpan data pelanggan

Tabel 4.1 Tabel Pelanggan

Nama Field	Tipe	Lebar	Keterangan
Id_pelanggan	Integer	3	Karakteristik sesuai klasifikasi
Nama_pelanggan	Varchar	250	Nama pelanggan
Alamat_pelanggan	Varchar	250	Alamat pelanggan
No_telp_pelanggan	Char	12	No telepon pelanggan
Fax_pelanggan	Char	12	Fax pelanggan

b. Nama Tabel : Barang

Primary Key : Id_barang

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data barang

Tabel 4.2 Tabel Barang

Nama Field	Tipe	Lebar	Keterangan
Id_barang	Integer	3	Karakteristik sesuai klasifikasi
Nama_barang	Varchar	200	Nama barang
Tanggal_permintaan	Varchar	100	Tanggal permintaan
Material	Varchar	100	Material barang
Jam_per	Varchar	10	Waktu permintaan
Ukuran	Varchar	100	Ukuran barang
Berat	Varchar	100	Berat barang

Nama Field	Tipe	Lebar	Keterangan
Harga	Integer	3	Harga barang
Qty	Integer	3	Kuantiti barang

c. Nama Tabel : Supplier

Primary Key : Id_supplier

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data supplier

Tabel 4.3 Tabel Supplier

Nama Field	Tipe	Lebar	Keterangan
Id_supplier	Integer	3	Karakteristik sesuai klasifikasi
Nama_supplier	Varchar	250	Nama supplier
Alamat_supplier	Varchar	250	Alamat supplier
No_telp_supplier	Char	12	No telepon supplier

d. Nama Tabel : Permintaan Pelanggan

Primary Key : Id_permintaan_p

Foreign Key : Id_pelanggan, Id_barang

Fungsi : Menyimpan data permintaan pelanggan

Tabel 4.4 Tabel Permintaan Pelanggan

Nama Field	Tipe	Lebar	Keterangan
Id_permintaan_p	Integer	3	Karakteristik sesuai klasifikasi

Nama Field	Tipe	Lebar	Keterangan
Id_pelanggan	Integer	3	Karakteristik sesuai klasifikasi
Id_barang	Integer	3	Karakteristik sesuai klasifikasi
Nama_projectpermintaan_p	Varchar	200	Nama project permintaan pelanggan
Tanggal_permintaan_p	Varchar	100	Tanggal permintaan pelanggan
Jam_per_p	Varchar	10	Waktu permintaan pelanggan
Nama_customer_p	Varchar	150	Nama pelanggan

e. Nama Tabel : Permintaan Supplier

Primary Key : Id_permintaan_s

Foreign Key : Id_supplier, Id_barang

Fungsi : Menyimpan data permintaan supplier

Tabel 4.5 Tabel Permintaan Supplier

Nama Field	Tipe	Lebar	Keterangan
Id_permintaan_s	Integer	3	Karakteristik sesuai klasifikasi

Nama Field	Tipe	Lebar	Keterangan
Id_supplier	Integer	3	Karakteristik sesuai klasifikasi
Id_barang	Integer	3	Karakteristik sesuai klasifikasi
Tanggal_permintaan_s	Varchar	20	Tanggal permintaan supplier
Uraian_permintaan	Varchar	250	Uraian permintaan supplier
Keterangan	Varchar	250	Keterangan permintaan

f. Nama Tabel : Penawarn

Primary Key : Id_penawaran

Foreign Key : Id_pelanggan, Id_barang

Fungsi : Menyimpan data penawaran

Tabel 4.6 Tabel Penawaran

Nama Field	Tipe	Lebar	Keterangan
Id_penawaran	Integer	3	Karakteristik sesuai klasifikasi
Id_pelanggan	Integer	3	Karakteristik sesuai klasifikasi

Nama Field	Tipe	Lebar	Keterangan
Id_barang	Integer	3	Karakteristik sesuai klasifikasi
Tgl_penawaran	Varchar	20	Tanggal penawaran
Nama_customer	Varchar	250	Nama pelanggan

4.3 Implementasi Sistem

Implementasi sistem menjelaskan detail sistem informasi permintaan dan penawaran barang, penjelasan software/hardware pendukung, dan form-form yang ada pada sistem informasi permintaan dan penawaran barang.

1.3.1 Teknologi

1. Perangkat Keras

Spesifikasi perangkat keras minimum yang dibutuhkan untuk menjalankan aplikasi penggajian ini adalah satu unit komputer dengan:

1. Processor Intel(R) Core(TM) i3 CPU
2. RAM 2 GB
3. VGA on Board
4. Monitor Super VGA (1024 X 768)
5. 320 GB HDD
6. Keyboard dan Mouse
7. Printer

2. Perangkat Lunak

Perangkat lunak minimum yang harus di-install ke dalam sistem komputer adalah:

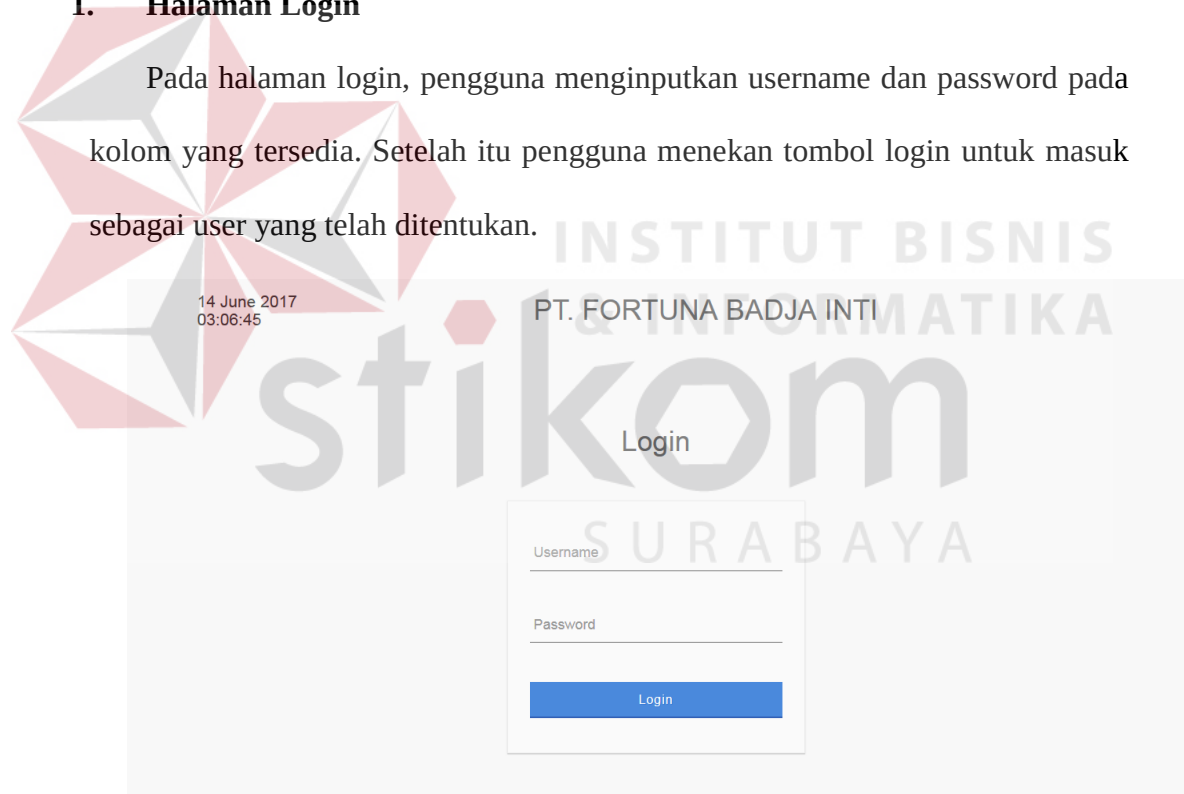
1. Sistem operasi : Windows 7
2. XAMPP
3. Mozilla Firefox
4. Notepad ++

1.3.2 Tampilan Program

Berikut ini merupakan tampilan-tampilan yang digunakan di Sistem Informasi Perminataan dan Penawaran Barang pada PT. Fortuna Badja Inti.

1. Halaman Login

Pada halaman login, pengguna menginputkan username dan password pada kolom yang tersedia. Setelah itu pengguna menekan tombol login untuk masuk sebagai user yang telah ditentukan.



Gambar 4.8 Halaman Login

2. Halaman Home

Setelah melakukan login maka akan muncul halaman home.



Gambar 4.9 Halaman Home

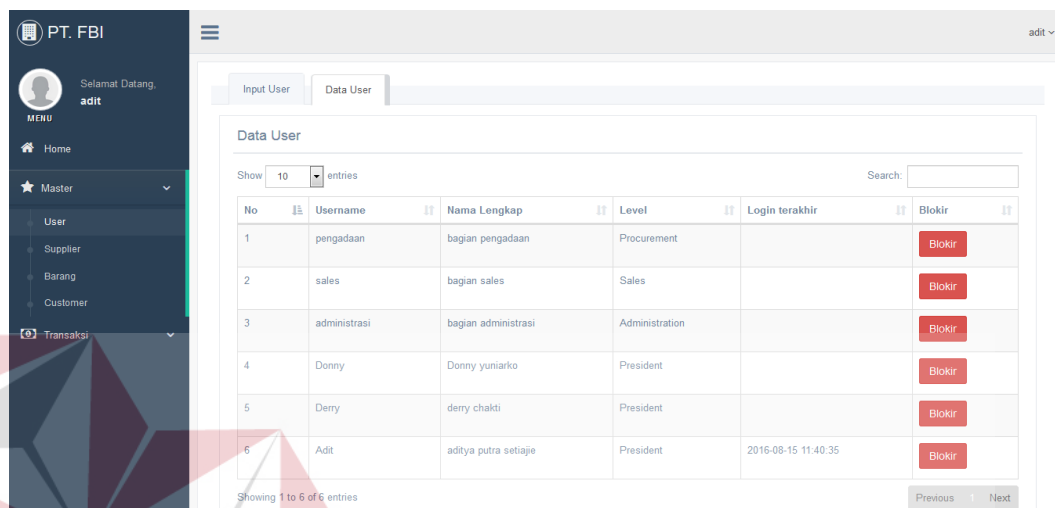
3. Input Data User

Halaman input data user digunakan untuk memasukkan data user atau karyawan baru dengan mengisi form sesuai yang telah ditetapkan dan menekan tombol simpan untuk menyimpan data user yang telah dimasukkan tersebut.

Gambar 4.10 Input Data User

4. Tampilan Data User

Halaman ini berisi tentang data user atau pengguna dan dapat melakukan blokir jika user tersebut sudah tidak aktif di dalam perusahaan tersebut. Halaman ini hanya dapat digunakan oleh user dengan level “president”.

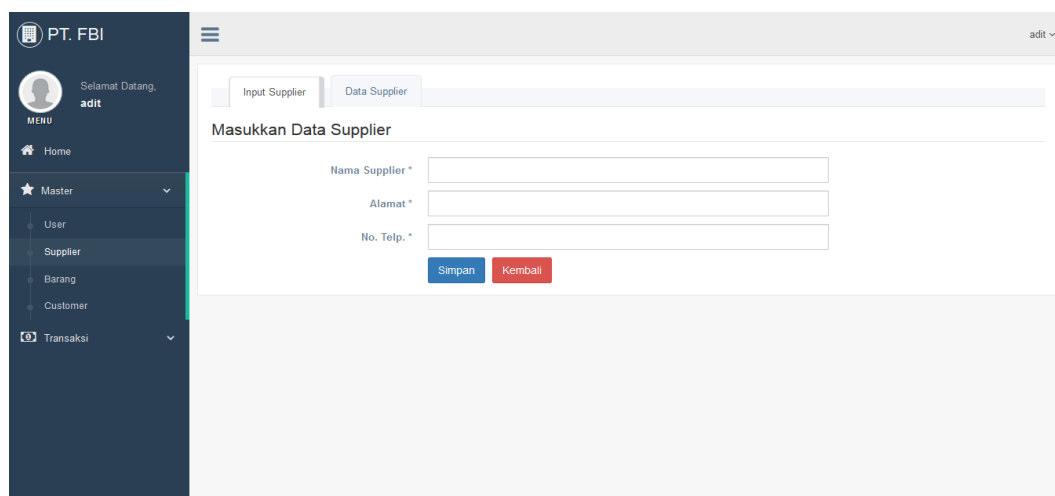


No	Username	Nama Lengkap	Level	Login terakhir	Blokir
1	pengadaan	bagian pengadaan	Procurement		<button>Blokir</button>
2	sales	bagian sales	Sales		<button>Blokir</button>
3	administrasi	bagian administrasi	Administration		<button>Blokir</button>
4	Donny	Donny yuniarko	President		<button>Blokir</button>
5	Derry	derry chakti	President		<button>Blokir</button>
6	Adit	aditya putra setiaje	President	2016-08-15 11:40:35	<button>Blokir</button>

Gambar 4.11 Tampilan Data User

5. Input Data Supplier

Halaman input data supplier digunakan untuk memasukkan data supplier baru dengan mengisi form sesuai yang telah ditetapkan dan menekan tombol simpan untuk menyimpan data user yang telah dimasukkan tersebut.



Masukkan Data Supplier

Nama Supplier *

Alamat *

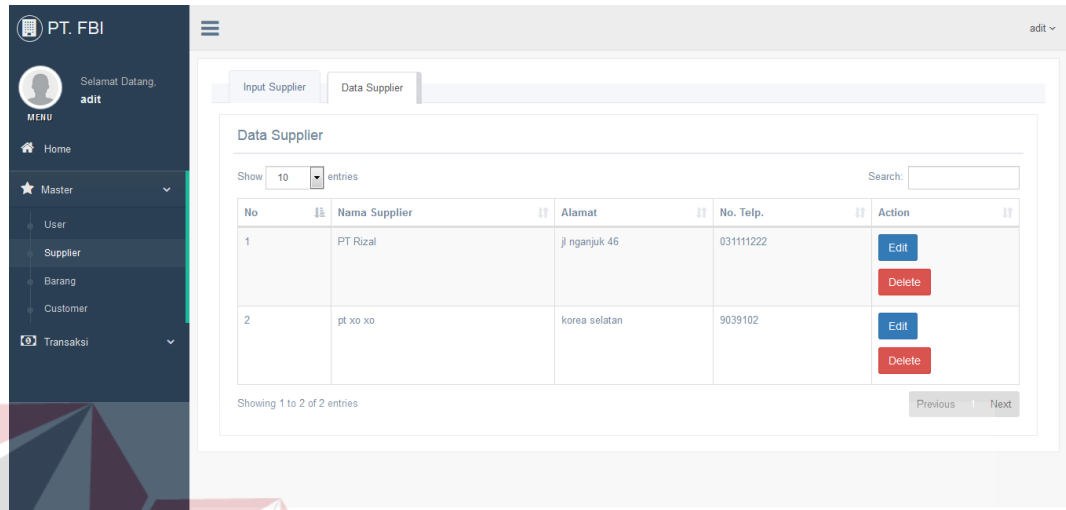
No. Telp. *

Simpan Kembali

Gambar 4.12 Input Data Supplier

6. Tampilan Data Supplier

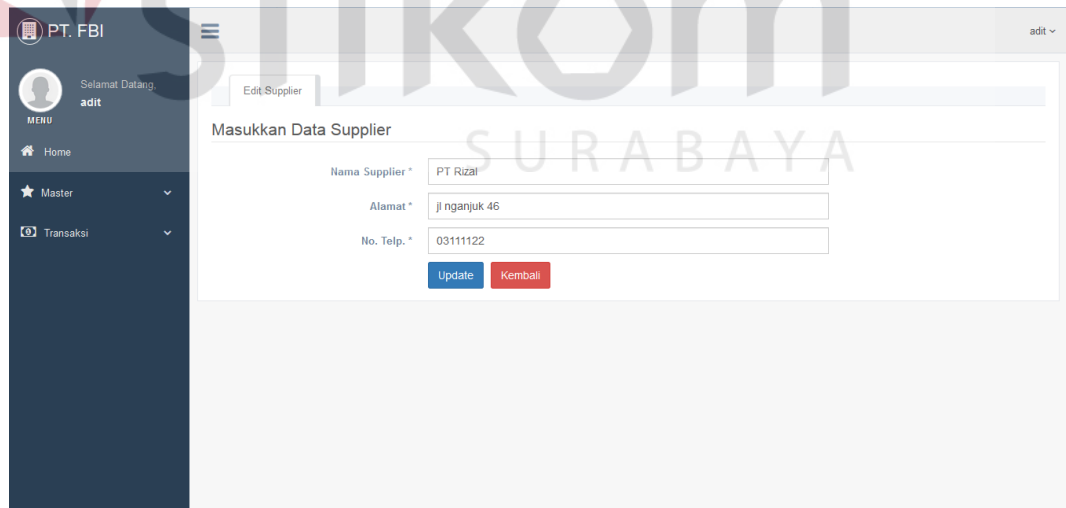
Halaman ini berisi tentang informasi supplier. Data supplier tersebut dapat diedit atau di hapus oleh user.



Gambar 4.13 Tampilan Data Supplier

7. Edit Data Supplier

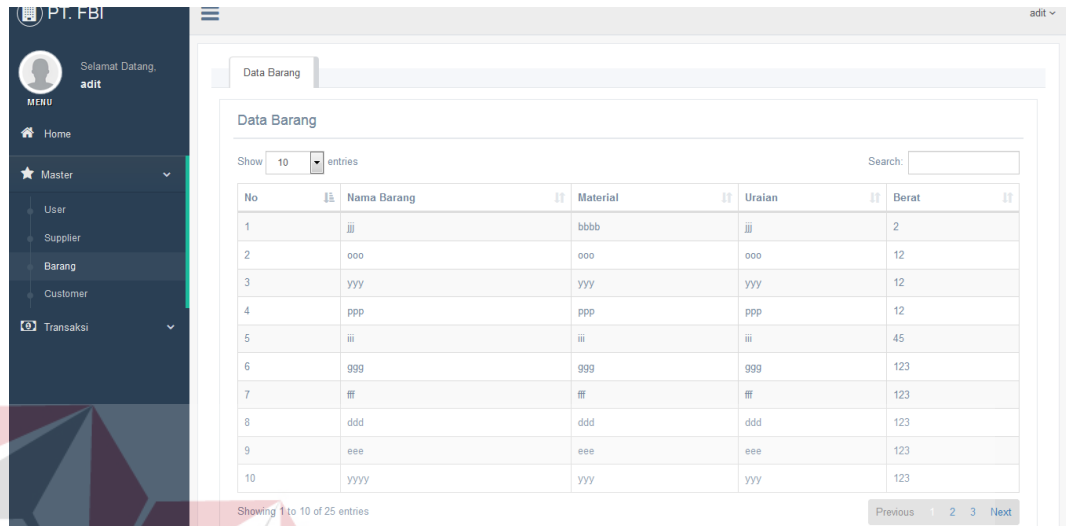
Halaman edit data supplier digunakan untuk maintenane data supplier.



Gambar 4.14 Edit Data Supplier

8. Tampilan Data barang

Halaman ini digunakan untuk menampilkan data barang yang telah diinputkan dan telah tersimpan ke dalam database.

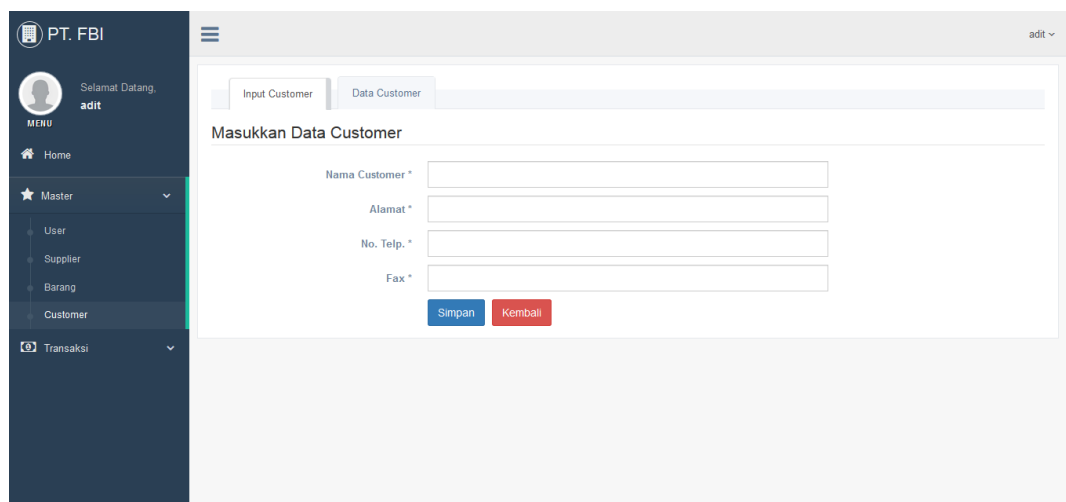


No	Nama Barang	Material	Uraian	Berat
1	jjj	bbbb	jjj	2
2	ooo	ooo	ooo	12
3	yyy	yyy	yyy	12
4	ppp	ppp	ppp	12
5	iii	iii	iii	45
6	ggg	ggg	ggg	123
7	fff	fff	fff	123
8	ddd	ddd	ddd	123
9	eee	eee	eee	123
10	yyyy	yyy	yyy	123

Gambar 4.15 Tampilan Data Barang

9. Input Data Customer

Halaman input data customer digunakan untuk memasukkan data pelanggan baru dengan mengisi form sesuai yang telah ditetapkan dan menekan tombol simpan untuk menyimpan data user yang telah dimasukkan tersebut.



Masukkan Data Customer

Nama Customer *

Alamat *

No. Telp. *

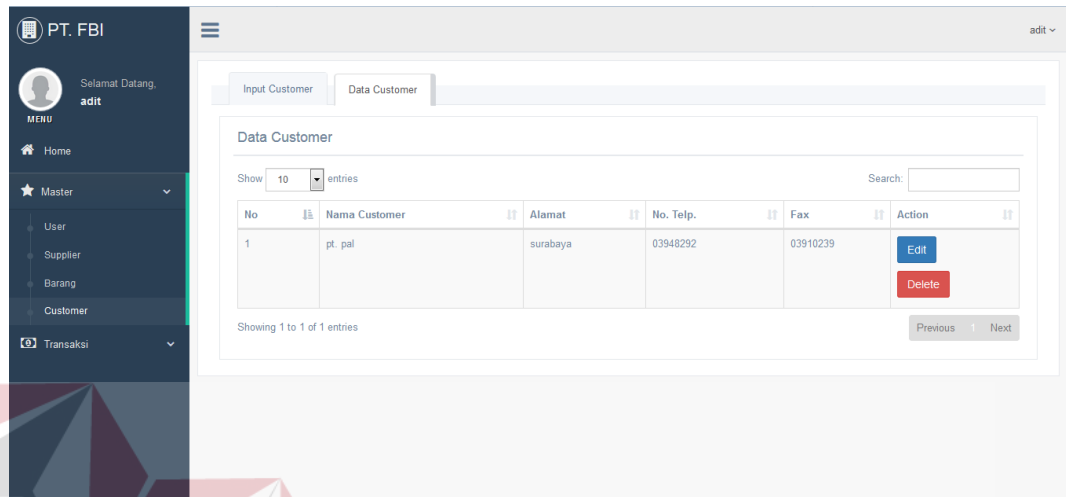
Fax *

Simpan Kembali

Gambar 4.16 Input Data Customer

10. Tampilan Data Customer

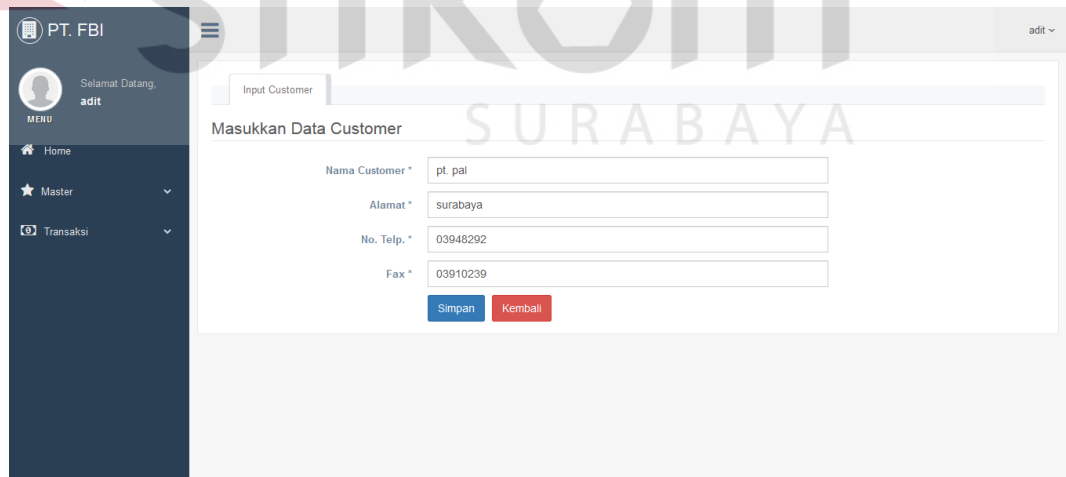
Halaman ini berisi tentang informasi pelanggan. Data customer tersebut dapat diedit atau di hapus oleh user.



Gambar 4.17 Tampilan Data Customer

11. Edit Data Customer

Halaman edit data customer digunakan untuk maintenane data pelanggan.



Gambar 4.18 Edit Data Customer

12. Halaman Transaksi Permintaan dari Customer

Halaman ini digunakan sebagai transaksi permintaan dari pelanggan. Pengguna dapat menginputkan transaksi permintaan sesuai dengan form permintaan dari pelanggan.

PT. FBI

Selamat Datang, **adit**

MENU

- Home
- Master
- Transaksi
 - Permintaan Customer
 - Permintaan Supplier
 - Penawaran

Input Permintaan | Data Permintaan

Masukkan Permintaan dari Customer

Nama Project

Tanggal Permintaan: 14-06-2017

Nama Customer: -- SELECT --

Nama Barang

Material

Uraian

Berat

Quantity

Simpan Kembali

Gambar 4.19 Halaman Transaksi Permintaan dari Customer

13. Tampilan Data Permintaan dari Customer

Halaman ini menampilkan data permintaan dari inputan yang pernah dilakukan oleh user. Data permintaan tersebut dapat di edit dan dilihat detailnya dari transaksi permintaan oleh pengguna.

PT. FBI

Selamat Datang, **adit**

MENU

- Home
- Master
- Transaksi
 - Permintaan Customer
 - Permintaan Supplier
 - Penawaran

Input Permintaan | Data Permintaan

Data Permintaan dari Customer

Show 10 entries

Search:

Nama Project	Tanggal	Nama Customer	Aksi
iii	13-06-2017	pt. pal	Edit View
kapal	13-06-2017	pt. pal	Edit View
ooo	13-06-2017	pt. pal	Edit View
ppp	13-06-2017	pt. pal	Edit View
project AA	04-09-2016	pt. pal	Edit View
project almanac	04-09-2016	pt. pal	Edit View
sss	13-06-2017	pt. pal	Edit View
sss	13-06-2017	pt. pal	Edit View
sss	13-06-2017	pt. pal	Edit View

Gambar 4.20 Tampilan Data Permintaan dari Customer

14. Edit Data Permintaan dari Customer

Halaman edit data permintaan dari customer digunakan untuk maintenance data permintaan dari pelanggan.

Masukkan Permintaan dari Customer

Nama Project: kapal

Tanggal Permintaan: 13-06-2017

Nama Customer: pt. pal

Nama Barang:

Material:

Uraian:

Berat:

Quantity:

Simpan Kembali

Tambah Permintaan Baru

Tanggal Permintaan	Nama Customer	Nama Barang	Material	Uraian	Berat	Qty	Hapus
13-06-2017	pt. pal	plate baja	bibi	bibi	160	67	Delete
13-06-2017	pt. pal	plate baja	bibi	bibi	160	67	Delete

Gambar 4.21 Edit Data Permintaan dari Customer

15. View Permintaan dari Customer

Halaman ini digunakan untuk dapat melihat detail dari setiap transaksi permintaan dari customer.

PT. FBI

Selamat Datang, **adit**

MENU

Home

Master

Transaksi

Keterangan

Nama Project : kapal

Customer : pt. pal

Tanggal Permintaan : 13-06-2017

Alamat : surabaya

Detail Barang

No.	Nama Barang	Material	Uraian	Berat	Qty
1	plate baja	bibi	bibi	160	67
2	plate baja	bibi	bibi	160	67

Kembali

Gambar 4.22 View Permintaan dari Customer

16. Halaman Transaksi Permintaan ke Supplier

Halaman ini digunakan sebagai transaksi permintaan ke supplier. Pengguna dapat menginputkan transaksi permintaan sesuai dengan form permintaan ke supplier.

PT. FBI

Selamat Datang, **adit**

MENU

- Home
- Master
- Transaksi
 - Permintaan Customer
 - Permintaan Supplier
 - Penawaran

Input Permintaan | Data Permintaan

Masukkan Permintaan ke Supplier

Tanggal Permintaan: 14-06-2017

Nama Supplier: -- SELECT --

Nama Barang: -- SELECT --

Uraian Permintaan *

Keterangan *

Simpan

Gambar 4.23 Halaman Transaksi Permintaan ke Supplier

17. Tampilan Data Permintaan ke Supplier

Halaman ini menampilkan data permintaan dari inputan yang pernah dilakukan oleh user.

PT. FBI

Selamat Datang, **adit**

MENU

- Home
- Master
- Transaksi
 - Permintaan Customer
 - Permintaan Supplier
 - Penawaran

Input Permintaan | Data Permintaan

Data Supplier

Show 10 entries Search:

Tanggal	Nama Supplier	Aksi
12-06-2017	PT Rizal	Edit View Print
12-06-2017	pt xo xo	Edit View Print

Showing 1 to 2 of 2 entries

Previous Next

Gambar 4.24 Tampilan Data Permintaan ke Supplier

18. Edit Permintaan ke Supplier

Halaman edit data permintaan ke supplier digunakan untuk maintainane data permintaan ke supplier.

Tanggal Permintaan ke supplier	Nama Supplier	Nama Barang	Uraian	Keterangan	Delete
12-06-2017	pt xo xo	penjepit kertas	masc as	ansckas	Delete
12-06-2017	pt xo xo	plate baja	sakcnasac	kascjnasc	Delete

Gambar 4.25 Edit Permintaan ke Supplier

19. View Permintaan ke Supplier

Halaman ini digunakan untuk dapat melihat detail dari setiap transaksi permintaan ke supplier.

No.	Nama Barang	Material	Ukuran	Berat	Qty	Uraian	Keterangan
1	besi beton	beton kuat	1 handle	500kg	200	uraian	jdjdjd
2	plate baja	baja ringan	200x300m	200kg	16	jksdnakjsd	asdjbasjd

Kembali

Gambar 4.26 View Permintaan ke Supplier

20. Halaman Transaksi Penawaran ke Customer

Halaman ini digunakan sebagai transaksi penawaran ke pelanggan. Pengguna dapat menginputkan transaksi penawaran sesuai dengan form penawaran ke pelanggan. Dengan menekan tombol tampilkan maka transaksi permintaan dari pelanggan yang ada di dalam database tersebut akan tampil untuk pengguna dapat memasukkan penawaran harga.

Gambar 4.27 Halaman Transaksi Penawaran ke Customer

21. Tampilan Penawaran ke Customer

Halaman ini menampilkan data penawaran dari inputan yang pernah dilakukan oleh user. Data penawaran tersebut dapat direvisi dan dilihat detailnya dari transaksi penawaran oleh pengguna.

Tanggal Penawaran	Nama Project	Nama Customer	Revisi	Aksi
06/11/2017	tol sda	pt. pal	0	Revisi Lihat Print
06/11/2017	tol sda	pt. pal	1	Revisi Lihat Print
06/12/2017	project AA	pt. pal	0	Revisi Lihat Print

Gambar 4.28 Tampilan Penawaran ke Customer

22. Halaman Revisi Harga Penawaran

Halaman ini digunakan untuk merevisi harga penawaran yang sudah pernah dibuat pada penawaran harga sebelum revisi tersebut. Dengan menekan tombol simpan maka data revisi penawaran yang sudah diinputkan akan dimasukkan ke dalam database.

Nama Proyek	Nama Customer	Nama Barang	Material	Ukuran	Berat	Quantity	Harga (IDR)	Harga Total (IDR)	Aksi
tol sda	pt. pal	besi beton	beton kuat	1 handle	500kg	200			Simpan
tol sda	pt. pal	plate baja	baja ringan	200x300m	200kg	16			Simpan

Gambar 4.29 Halaman Revisi Harga Penawaran

23. View Detail Penawaran

Halaman ini digunakan untuk dapat melihat detail dari setiap transaksi penawaran harga ke pelanggan.

No.	Nama Barang	Material	Uraian	Berat	Qty	Harga
1	plate baja	baja ringan	200x300m	200kg	16	10000
2	besi beton	beton kuat	1 handle	500kg	200	15000

Gambar 4.30 View Detail Penawaran