HALAMAN PENGESAHAN LAPORAN KP

PEMBUATAN APLIKASI SISTEM INVENTORY DI PT INTI (PERSERO)

Oleh:

EVA ARLINDA WAHYUDIN 15 – 2011 - 059

Telah diuji dan disetujui pada tanggal 24 Desember 2014

Pembimbing Kerja Praktek

Pembimbing Perusahaan

Pembimbing Jurusan

Cecep Jamaludin PP. 198707076 Yusup Mifftahuddin, SKom.,MT NPP. 110201

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Informatika

Youllia Indrawaty Nurhasanah, ST., MT.
NPP. 990102

KATA PENGANTAR

Penulis memanjatkan puji dan syukur kepada Allah SWT karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan laporan kerja praktek yang berjudul "PEMBUATAN WEBSITE SISTEM INVENTORY DI PT INTI (PERSERO)" tepat waktu.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

- 1. Orang tua dan keluarga yang telah memberi dukungan dalam melaksanakan kerja praktek dan menyelesaikan laporan ini.
- 2. Pembimbing di perusahaan, Bapak Cecep Jamaludin sebagai Kepala Urusan Divisi Bagian Produksi Pendukung Pengembangan.
- 3. Ketua Jurusan Teknik Informatika ITENAS 2014
- 4. Dosen pembimbing Bapak Yusuf Mifftahudin yang telah membimbing penulis dalam pembuatan laporan ini
- 5. Seluruh Tim Divisi Bagian Produksi Pendukung Pengembangan
- 6. Dan kepada rekan-rekan yang telah memberi dukungan dalam melaksanakan kerja praktek dan menyelesaikan laporan ini.

Laporan ini ditulis untuk sebagai hasil pengalaman penulis selama kerja praktek di perusahaan PT INTI (PERSERO). Adapun kendala yang dihadapi penulis diantaranya keterbatasan pengetahuan penulis, keterbatasan waktu yang dibutuhkan dalam pembuatan laporan ini.

Dalam pembuatan laporan ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan di masa mendatang.

Bandung, 24 Desember 2014

Penulis

DAFTAR ISI

HALA	MAN PENGESAHAN	i
KATA	A PENGANTAR	ii
DAFT	AR ISI	iii
DAFT	AR GAMBAR	v
DAFT	AR TABEL	vi
BAB I	[1
1.1	Latar Belakang	1
1.2	Identifikasi Masalah	1
1.3	Ruang Lingkup	2
1.4	Tujuan	2
1.5	Metoda Pengumpulan Data	2
1.6	Metode Pembangunan Sistem	3
1.7	Sistematika Penulisan	4
BAB I	П	6
2.1	Tentang INTI ^[6]	6
2.2	VISI DAN MISI	7
2.3	Struktur Organisasi Bagian Pengembangan Produksi	8
2.	3.1 Struktur Organisasi dan Substansi	8
BAB I	Ш	9
3.1 1	Entitas dan Relationship	9
3.	1.1 Pengertian ERD ^[2]	9
3.	1.2 Notasi ERD ^[1]	10
3.	1.3 Derajat Kardinalitas ^[3]	11
3.	1.4 Tahap ERD	12
3.2	Work flow	13
3.3 1	Data Flow Diagram (DFD) ^[4]	13
3.4	Kamus Data ^[5]	15
BAB I	IV	16
4.1]	Perancangan Aplikasi	16
4.	1.1 Analisis Kebutuhan	16
	4.1.1.1 Kebutuhan Pengguna Sistem	17
	4.1.1.2 Batasan Pengguna Sistem	17

4.1.1.3 Kriteria Fungsional Sistem	17
4.1.2 Perancangan	. 17
4.1.2.1 Perancangan Basisdata	18
4.1.2.1.1 Entity Relationship Diagram (ERD)	
4.1.2.1.2 Tabel Relationship Diagram (TRD)	. 20
4.1.2.2.3 Struktur Tabel	. 20
4.1.2.3.4 Perancangan Layout	. 21
4.1.2.4.5 Struktur Menu	. 22
4.1.3 Data Flow Diagram (DFD)	. 24
4.1.4 FlowChart	. 28
4.1.4.1 FlowChart Admin	29
4.1.5 Kamus Data	. 30
BAB V	. 31
5.1 Halaman Utama Website Inventory	. 31
5.2 Halaman Website Register	. 32
5.3 Halaman Website Login	. 33
5.4 Halaman Website About	. 34
5.5 Halaman Website Data	. 35
5.5.1 Halaman Website Data Admin	. 37
5.5.2 Halaman Website Data Peminjaman	. 38
5.6 Pengujian	. 39
5.6.1 Rencana Pengujian	. 39
5.6.2 Kasus dan Hasil Pengujian	. 39
5.6.2.1 Pengujian Tampilan Halaman	39
5.6.2.2 Pengujian Login	40
5.6.2.3 Pengujian Data Register	41
5.6.2.4 Pengujian Pembaharuan Data	41
5.6.2.5 Pengujian Penghapusan Data	42
5.7.2.6 Pengujian Data Peminjaman	42
BAB VI	. 43
6.1 Kesimpulan	. 43
6.2 Saran	. 43
DAFTAR PUSTAKA	. 44
I AMPIR AN	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Struktur Organisasi dan Substansi	8
Gambar 2 Model ERD	10
Gambar 3 Metodologi ERD	12
Gambar 4 Komponen DFD menurut Yourdan dan Demarco	14
Gambar 5 Komponen DFD menurut Gene dan Serson	14
Gambar 6 Model WaterFall	16
Gambar 7 Entity Relationship Diagram (ERD)	19
Gambar 8 Table Relationship Diagram (TRD)	20
Gambar 9 Layout Website	22
Gambar 10 Struktur Menu	23
Gambar 11 Diagram Konteks	25
Gambar 12 Diagram level 1	26
Gambar 13 DFD level 2 aliran data barang	27
Gambar 14 DFD level 2 aliran data peminjaman	28
Gambar 15 FlowChart Admin	29
Gambar 16 Halaman utama Website Inventory	31
Gambar 17 Halaman Website Regsiter	32
Gambar 18 Halaman Website Login	33
Gambar 19 Halaman Website Inventory About	34
Gambar 20 Halaman Website Inventory Data	36
Gambar 21 Halaman Website halaman admin	37
Gambar 22 Halaman Website Data Peminjaman	38
Gambar 23 Pengujian Halaman Utama Website	40
Gambar 24 Pengujian Halaman Website Login	40
Gambar 25 Pengujian Halaman Register Website	41
Gambar 26 Pengujian Halaman Pembaharuan Data Website	41
Gambar 27 Pengujian Halaman Penghapusan Data Website	42
Gambar 28 Pengujian Halaman Data Peminjaman Website	42

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Tabel Kebutuhan Pengguna Sistem	17
Tabel 2 Tabel Batasan Pengguna Sistem	17
Tabel 3 Tabel Barang	20
Tabel 4 Tabel Transaksi	21
Tabel 5 Tabel Anggota	21
Tabel 6 Kamus data	30

BABI

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi informasi yang dimaksimalkan tidak hanya bermanfaat untuk membangun infrastruktur sebuah jaringan saja, atau hanya untuk hal-hal yang berhubungan dengan *multimedia* saja. Tetapi teknologi informasi juga sudah banyak digunakan sebagai pendukung bisnis, dimulai dari aplikasi-aplikasi sederhana seperti aplikasi perhitungan untuk kasir, bahkan sampai aplikasi yang dapat digunakan oleh banyak secara integrasi.

PT.INTI merupakan perusahaan yang besar, yang harus mengelola data dan informasi dalam jumlah besar pula. Maka dari itu, sistem informai yang tepat sangat dibutuhkan agar dapat menukung kegiatan bisnis yang ada, khususnya di bagian *inventori* pada Divisi Pengembangan Produksi.

Surat-surat yang keluar masuk berdasarkan pemesanan barang, pemeriksaan barang, penerimaan barang, berita acara sampai dengan pemantauan kondisi barang perlu dikelola dengan sangat hati-hati agar tidak akan membawa kerugian pada PT.INTI dan untuk penyimpanan data yang aman, kombinasi dari aplikasi yang dihubungkan dengan sistem basis data sangatlah berguna, agar setiap proses pencatatan dapat dilakukan dengan lebih mudah karena alur kerjanya sudah ditentukan saat aplikasi dirancang. Dan dengan adanya tampilan GUI (*Graphic Guide Interface*) untuk *user* (pengguna) pengguna dapat dipermudah dalam pelaksanaan dalam melakukan pencataan ataupun pencarian laporan.

1.2 Identifikasi Masalah

Masalah- masalah yang ingin diselesaikan dengan adanya sistem *inventory* database ini adalah:

 Pendataan material oleh mitra atau karyawan yang kurang terpantau oleh Divisi Pengembangan produksi ketika jatuh tempo.

- Kesulitan dalam pencarian informasi mengenai status garansi dari sebuah material atau barang yang telah dibeli oleh Divisi Pengembangan Produksi.
- Kerumitan dalam pencatatan apabila data-data yang diperlukan berasal dari banyak sumber atau file.

1.3 Ruang Lingkup

Sistem *inventory database* ini tidak dipersiakan untuk pencatatan mengenai seleksi mitra usaha, permintaan dari unit pengguna, penentuan harga pokok, negoisasi, dan juga tahap selanjutnya seperti pembayaran ataupun urusan keuangan. Sistem hanya dirancang untuk melakukan pendataan barang jika ada yang meminjam, dan telah disetujui oleh setiap pihak yang berwenang pada Divisi Pengembangan produksi, kemudian melengkapi persyaratan jika akan menyimpan barang.

1.4 Tujuan

Jadi tujuan dari kerja praktek ini adalah membuat perancangan dan pembangunan sistem *inventory database*. Tujuan nya adalah untuk kebutuhan :

- Pemberitahuan ketika ada pendataan material atau barang.
- Agar setiap barang atau material yang ada dapat dipantau baik ketersediaannya atau status garansinya.
- Memberikan fasilitas.

1.5 Metoda Pengumpulan Data

Dalam proses pengumpulan data, metode atau cara yang dilakukan adalah dengan kegiatan-kegiatan berikut :

Wawancara

Metode pengumpulan dta dengan cara melakukan wawancara langsung kepada kepala bagian Divisi Pengembangan Produksi mengenai proses bisnis.

• Riset Lapangan

Metode mengumpulkan data dengan cara langsung mendatangi lapangan dan mengamati setiap proses bisnis yang terjadi dikantor Divisi Pengembang Produksi.

• Riset Kepustakaan

Metode memperoleh data dengan cara membaca buku-buku tentang *inventory*, dan juga dengan menggunkan *internet* sebagai alat pencari informasi.

• Analisa kebutuhan

Dengan cara menganalisa dari data (contoh surat berita acara, surat delivery order dan form order pengadaan).

1.6 Metode Pembangunan Sistem

Metode pembangunan setiap sistem tetap diawali dengan identifikasi masalah dengan cara wawancara kepada kepala Divisi Pengembangan Produksi, sedangkan untuk pengembangan sistem *inventory database* digunakan metode *Waterfall*. Metode *Waterfall* merupakan metode pengembangan perangkat lunak yang memodelkan dari sistem kerja suatu perangkat lunak yang belum lengkap dari pihak pengguna. *Waterfall* dari perangkat lunak yang dihasilkan kemudian dipresentasikan kepada pengguna dan pengguna diberikan kesempatan untuk memberikan masukan-masukan sehingga perangkat lunak yang dihasilkan nantinya sesuai dengan keinginan dan kebutuhan pengguna.

Metode pengembangan perangkat lunak model *Waterfall* dirancang agar dapat menerima perubahan-perubahan dalam rangka menyempurnakan *Waterfall* yang sudah ada sehingga pada akhirnya dapat menghasilkan perangkat lunak yang dapat diterima dan perubahan-perubahan yang terjadi dapat dianggap merupakan bagian dari proses pengembangan itu sendiri.

1.7 Sistematika Penulisan

Laporan ini disusun berdasarkan sistematika seperti berikut ini.

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar berlakang masalah, rumusan masalah, tujuan penulisan laporan, batasan permasalahan, metode pengumpulan data, metodologi pengembangan sistem, serta sistematika penulisan laporan.

BAB II TINJAUAN ORGANISASI

Bab ini berisi latar belakang perusahaan, visi dan misi perusahaan PT.INTI (Persero), dan struktur organisasi perusahaan.

BAB III TINJAUAN TEORI

Bab ini menjelaskan teori-teori yang berkaitan dengan latar belakang perusahaan, visi dan misi, dan struktur organisasi yang terdapat di divisi tersebut.

BAB IV PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisikan workflow, data context diagram, data flow diagram, serta rancangan implementasi aplikasi Inventory Database System.

BAB V IMPLEMENTASI DAN ANALISIS IMPLEMENTASI

Bab ini berisikan langkah-langkah implementasi beserta permasalahan yang timbul dalam rangka mengimplementasikan dan menggunakan sistem *Inventory database*.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisikan kesimpulan dan hambatan dari kegiatan kerja praktek ini serta saran untuk pengembangan sistem selanjutnya.

BAB II

TINJAUAN ORGANISASI

2.1 Tentang INTI^[6]

PT Industri Telekomunikasi Indonesia (Persero) atau disingkat INTI adalah Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak di bidang telekomunikasi yang selama lebih dari 3 dasawarsa berperan sebagai pemasok utama pembangunan jaringan telepon nasional yang diselenggarakan oleh PT Telkom Indonesia Tbk dan PT Indosat Tbk. PT INTI berpusat di Bandung dengan 695 orang karyawan tetap (pada bulan Maret 2009). PT INTI juga telah berkiprah dalam bisnis telekomunikasi selama 35 tahun. Pelanggan utama INTI antara lain adalah empat operator telekomunikasi terbesar di Indonesia antara lain:

- PT Telekomunikasi Indonesia Tbk (Telkom)
- PT Indosat Tbk (Indosat)
- PT Telekomunikasi Selular (Telkomsel), dan
- PT XL Axiata (XL)

Sejak berkembangnya tren konvergensi antara teknologi telekomunikasi dan teknologi informasi (IT), INTI telah melakukan perubahan orientasi bisnis dari yang semula berbasis *pure manufacture* menjadi sebuah industri yang berbasis solusi kesisteman, khususnya dalam bidang sistem infokom dan integrasi teknologi.

Selama dua tahun terakhir, INTI menangani solusi dan layanan jaringan tetap maupun seluler serta mengembangkan produk-produk seperti IP PBX, NMS (Network Management System), SLIMS (Subscriber Line Maintenance System), NGN Server, VMS (Video Messaging System), GPA (Perangkat Pemantau dan Pengontrol berbasis SNMP), Interface Monitoring System untuk jaringan CDMA, dan Sistem Deteksi dan Peringatan Bencana Alam (Disaster Forecasting and Warning System).

Memasuki tahun 2009, PT INTI mulai mencari peluang-peluang bisnis dalam industri IT, termasuk kemungkinan untuk bergabung dalam usaha mewujudkan salah satu mimpi dan tantangan terbesar Indonesia saat ini, yaitu membuat komputer notebook murah. Ini adalah satu tantangan yang besar bagi INTI.

2.2 VISI DAN MISI

Visi kami adalah menjadi pilihan pertama bagi pelanggan dalam mentransformasikan "mimpi" menjadi "kenyataan".

Kepercayaan adalah prinsip yang utama bagi kami, terlebih pada saat ini. Pada era di mana pilihan makin mengglobal dan kompetisi makin meningkat, kami yakin bahwa kepercayaan merupakan cara paling efektif untuk merebut hati dan pikiran manusia.

Dengan pengalaman lebih dari 35 tahun bergerak dalam industri telekomunikasi, kami telah memperoleh kepercayaan itu. Sampai hari ini, kami dipercaya untuk memberikan solusi kesisteman bagi para operator telekomunikasi ternama di Indonesia.

Tak hanya itu, kami pun secara konsisten terlbat dalam pembangunan telekomunikasi di Indonesia sejak awal kami berdiri. Sesuai dengan salah satu misi kami, yaitu berperan sebagai penggerak utama bangkitnya industri dalam negeri.

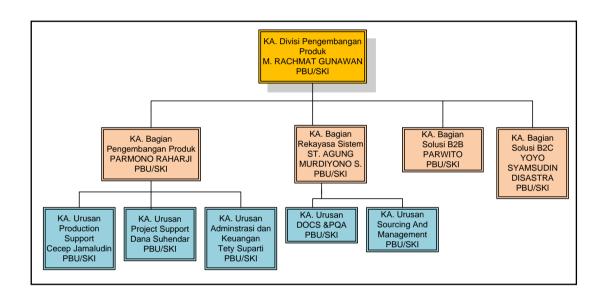
Fokus kami adalah memberikan jasa engineering bidang infokom (ICT) yang sesuai dengan spesifikasi dan permintaan klien serta memaksimalkan nilai. Dengan cara itu kami berharap dapat mengupayakan pertumbuhan yang berkesinambungan secara mutual.

Tak diragukan lagi bahwa kami tak hanya menjadi bagian penting dari mimpi klien kami, tetapi bahkan menjadi bagian penting dari mimpi Indonesia. Dan karena kami sangat tertarik untuk mewujudkan mimpi anda, dengan penuh semangat dan ketulusan, kami akan membagi pengalaman-pengalaman kami dengan anda.

2.3 Struktur Organisasi Bagian Pengembangan Produksi

Di divisi pengembangan ini terdapat beberapa bagian kedudukan yang masing-masing mempunyai tugas nya masing-masing. Diantara nya Kepala Divisi Bagian Produksi dan Pengembangan, Manager Divisi Bagian Produksi dan Pengembangan, Kepala Urusan Divisi Bagian Produksi dan Pengembangan, dan officer.

2.3.1 Struktur Organisasi dan Substansi



Gambar 1 Struktur Organisasi dan Substansi

BAB III

LANDASAN TEORI

3.1 Entitas dan Relationship

Entitas adalah berbagai hal dalam dunia nyata yang informasinya disimpan dalam database. Entitas merupakan objek aktif yang mengendalikan aliran data dengan memproduksi serta mengkonsumsi data. Entitas digambakan persegi yang memperlihatkan bahwa sebenarnya sebagai objek.

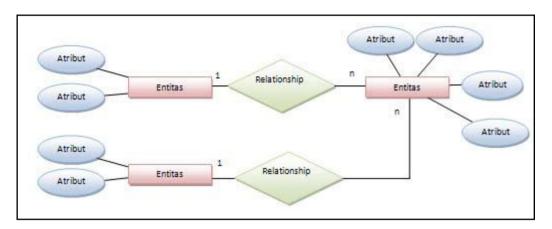
Relationship adalah antara hubungan entitas. Relationship memiliki derajat yang berbeda-beda, yakni one to one, one to many (many to one) dan many to many. One to one adalah menghubungkan secara tepat dua entitas dengan satu kunci. One to many adalah hubungan antar entitas yang kunci pada setiap tabel muncul berkalikali dalam tabel lainnya. Many to many adalah hubungan antar entitas primary key nya dapat muncul secara berkali-kali pada tabel lainnya. Atribut menjelaskan beberapa bagian record data yang disimpan dalam tabel.

3.1.1 Pengertian ERD^[2]

Pengertian dari ERD (*Entity Relationship Diagram*) adalah suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi. ERD untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data, untuk menggambarkannya digunakan beberapa notasi dan simbol.

3.1.2 Notasi ERD^[1]

Ada sejumlah konvensi mengenai Notasi ERD. Notasi klasik sering digunakan untuk model konseptual. Berbagai notasi lain juga digunakan untuk menggambarkan secara logis dan fisik dari suatu basis data, salah satunya adalah IDEF1X.



Gambar 2 Model ERD

Notasi-notasi simbolik yang digunakan dalam *Entity Relationship Diagram* adalah sebagai berikut :

- Entitas, Adalah segala sesuatu yang dapat digambarkan oleh data. Entitas juga dapat diartikan sebagai individu yang mewakili sesuatu yang nyata (eksistensinya) dan dapat dibedakan dari sesuatu yang lain (Fathansyah, 1999). Ada dua macam entitas yaitu entitas kuat dan entitas lemah. Entitas kuat merupakan entitas yang tidak memiliki ketergantungan dengan entitas lainnya. Contohnya entitas anggota. Sedangkan entitas lemah merupakan entitas yang kemunculannya tergantung pada keberadaaan entitas lain dalam suatu relasi.
- *Atribut*, merupakan pendeskripsian karakteristik dari entitas. Atribut digambarkan dalam bentuk lingkaran atau elips. Atribut yang menjadi kunci entitas atau key diberi garis bawah.
- *Relasi atau Hubungan*, Relasi menunjukkan adanya hubungan diantara sejumlah entitas yang berasal dari himpunan entitas yang berbeda.

• Penghubung antara himpunan relasi dengan himpunan entitas dan himpunan entitas dengan atribut dinyatakan dalam bentuk garis.

3.1.3 Derajat Kardinalitas^[3]

- Satu ke satu (*One to One*), setiap entitas pada himpunan entitas A berhubungan dengan paling banyak dengan satu entitas pada himpunan entitas begitu juga sebaliknya setiap entitas pada himpunan entitas B berhubungan dengan paling banyak dengan satu entitas pada himpunan entitas A.
- Satu ke Banyak (*one to many*), setiap entitas pada himpunan entitas A dapat berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan entitas B, tetapi tidak sebaliknya, dimana setiap entitas pada himpunan entitas B berhubungan dengan paling banyak dengan satu entitas pada himpunan entitas A.
- Banyak ke Satu (*Many to One*), setiap entitas pada himpunan entitas A berhubungan dengan paling banyak dengan satu entitas pada himpunan entitas B, tetapi tidak sebaliknya, dimana setiap entitas pada himpunan entitas A berhubungan dengan paling banyak satu entitas pada himpunan entitas B.
- Banyak ke Banyak (*Many to Many*), setiap entitas pada himpunan entitas A dapat berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan entitas B, demikian juga sebaliknya, di mana setiap entitas pada himpunan entitas B dapat berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan entitas A.

3.1.4 Tahap ERD

Tahap pertama pada desain sistem informasi menggunakan model ERD adalah menggambarkan kebutuhan informasi atau jenis informasi yang akan disimpan dalam database. Teknik pemodelan data dapat digunakan untuk menggambarkan setiap *ontologi* (yaitu gambaran dan klasifikasi dari istilah yang digunakan dan hubungan antar informasi) untuk wilayah tertentu. Tahap berikutnya disebut desain logis, dimana data dipetakan ke model data yang logis, seperti model relasional. Model data yang logis ini kemudian dipetakan menjadi model fisik, sehingga kadang-kadang taap kedua ini disebut sebagai "desain fisik". Secara umum metodologi ERD adalah sebagai berikut:

1.	Menetukan entitas	Menetukan peran, kejadian lokasi, hal nyata	
		dan konsep dimana penggunaan untuk	
		menyimpan data	
2.	Menetukan relasi	Menentukan hubungan antar pasangan entitas	
		menggunakan matriks relasi	
3.	Gambar ERD sementara	Entitas digambarkan dengan kotak, dan relasi	
		digambarkan dengan garis.	
4.	Isi kardinalitas	Menentukan jumlah kejadian satu entitas	
		untuk sebuah kejadian pada entitas yang	
		berhubungan.	
5.	Tentukan kunci utama	Menentukan atribut yang	
		mengidentifikasikan satu dan hanya satu	
		kejadian masing-masing entitas	
6.	Gambar ERD berdasarkan	Menghilangkan relasi many to many dan	
	kunci	memasukan primary dan kunci tamu pada	
		masing-masing entitas	
7.	Menentukan atribut	Menetukan field-field yang dipelukan system	
8.	Pemetaan atribut	Memasangkan atribut dengan entitas yang	
		sesuai	
9.	Gambar ERD dengan	Mengatur ERD dari langkah 6 dengan	
	atirbut	menambahkan entitas atau relasi yang	
		ditemukan pada langkah 8	
10.	Periksa hasil	Apakah ERD sudah menggambarkan system	
		yang dibangun?	

Gambar 3 Metodologi ERD

3.2 Work flow

Workflow diartikan sebagai otomatisasi proses bisnis, secara menyeluruh atau beberapa bagian saja yang berlangsung selama dokumen, informasi atau perinah kerja dilewatkan (diproses) dari satu pengguna ke pengguna lainnya, sesuai dengan aturan prosedur yang berlaku.

3.3 Data Flow Diagram (DFD)^[4]

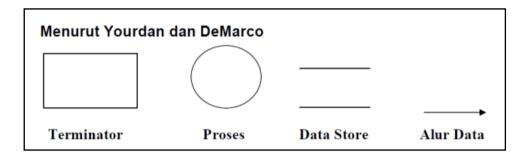
Data Flow Diagram (DFD) merupakan diagram yang menggunakan notasinotasi-notasi atau simbol-simbol untuk menggambarkan sistem jaringan kerja antar fungsi-fungsi yang berhubungan satu sama lain dengan aliran dan penyimpanan data (Adi Nugroho, 2011).

DFD sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir atau data tersebut akan disimpan. Salah satu keuntungan menggunakan diagram aliran data adalah memudahkan pemakai (user) yang kurang menguasai bidang komputer untuk mengerti sistem yang akan dikerjakan.

Diagram terdiri dari diagram konteks (*context diagram*) dan diagram rinci (level diagram). Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari DFD yangmenggambarkan seluruh input ke sistem atau output dari sistem. Dalam diagram konteks biasanya hanya ada satu proses. Tidak boleh ada store dalam diagram konteks. Diagram rinci adalah diagram yang menguraikan proses apa yang ada dalam diagram level diatasnya.

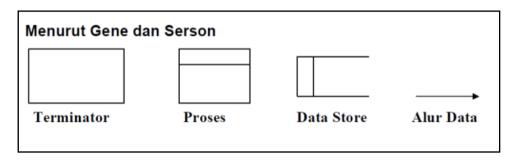
Adapun komponen-komponen dalam DFD adalah seperti pada Gambar 4 dan Gambar 5 berikut :

Menurut Yourdan dan DeMarco:



Gambar 4 Komponen DFD menurut Yourdan dan Demarco

Menurut Gene dan Serson:



Gambar 5 Komponen DFD menurut Gene dan Serson

1. Entitas Eksternal (External Entity).

Entitas Eksternal (*External Entity*) di lingkungan luar sistem yang dapat berupa orang, organisasi atau sistem lainnya yang berada di lingkungan luarnya yang akan memberikan input atau menerima output dari sistem.

2. Aliran Data

Aliran data mengalir diantara proses (*process*), simpanan data (*data store*) dan kesatuan luar (*External Entity*). Aliran data ini menunjukan arus dari data yang dapat berupa masukan untuk sistematau hasil dari proses sistem.

3. Proses

Suatu proses adalah kegiatan atau kerja yang dilakukan oleh orang, mesin atau komputer dari hasil suatu aliran data yang masuk ke dalam proses untuk dihasilkan aliran data yang akan keluar dari proses.

4. Penyimpanan Data

Penyimpanan data (*Data Store*) merupakan penyimpanan data yang dapat berupa :

- 1. Suatu file atau basis data di di sistem komputer.
- 2. Suatu arsip atau catatan manual.
- 3. Suatu tabel acuan manual.
- 4. Suatu agenda atau buku.

3.4 Kamus Data^[5]

Kamus data berfungsi membantu pelaku sistem untuk mengartikan aplikasi secara detail dan mengorganisasi semua elemen data yang digunakan secara detail dan mengorganisasi semu elemen data yang digunakan dalam sistem secara persis sehingga pemakai dan penganalisis sistem mempunyai dasar pengertian yang sama tentang masukan, keluaran, penyimpanan dan proses.

Kamus data sering disebut juga dengan sistem data *dictionary* adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi. Dengan menggunakan kamus data, analisis sistem dapat mendefinisikan data yang mengalir di sistem dengan lengkap. Pada tahap analisis, kamus data digunakan sebagai alat komunikasi antara analisis sistem dengan pemakai sistem tentang data yang mengalir dari sistem, yaitu tentang data yang masuk ke sistem dan tentang informasi yang dibutuhkan oleh pemakai sistem. Pada tahap perancangan input, merancang laporan-laporan dan database.

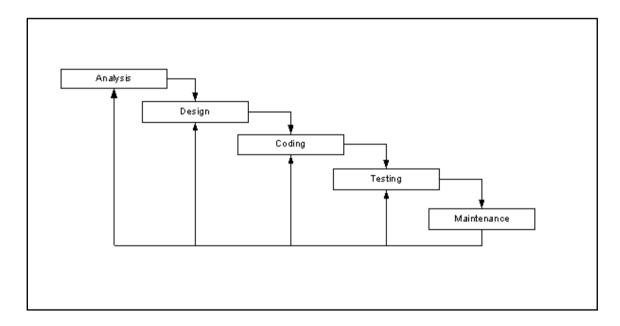
BAB IV

PERANCANGAN

Pada bab 4 akan dijelaskan perancangan dari aplikasi inventory PT. INTI (Persero) Indonesia.

4.1 Perancangan Aplikasi

Metodologi yang digunakan dalam merancang aplikasi inventory ini menggunakan metodologi *waterfall*. Metodologi *waterfall* merupakan metode untuk merancang website secara terstruktur dan berurutan, seperti pada Gambar 6 dimulai dari *analisis*, *design*, *coding*, *testing*, *maintanance*.



Gambar 6 Model WaterFall

4.1.1 Analisis Kebutuhan

Dalam sistem informasi dalam aplikasi inventory PT. INTI (Persero) terdapat satu pengguna. Pengguna tersebut adalah administrator. Admin memiliki kebutuhan dan batasan pengguna berdasarkan layar antar muka sistem, dan deskripsi fungsi dan batasan dapat dilihat pada Tabel 1 kebutuhan sistem dan Tabel 2 Batasan pengguna sistem.

4.1.1.1 Kebutuhan Pengguna Sistem

Analisa kebutuhan berdasarkan layar antar muka sistem untuk user mempunyai kebutuhan sistem yang dapat dilihat di Tabel 1 Tabel Kebutuhan Sistem.

Tabel 1 Tabel Kebutuhan Pengguna Sistem

No	Pengguna	Layar Antar Muka	Deskripsi kebutuhan
1.	Admin / user	Komputer	Memiliki kewenangan
		Tablet	penuh atas seluruh akses
			terhadap sistem

4.1.1.2 Batasan Pengguna Sistem

Analisa batasan pengguna berdasarkan layar antar muka sistem untuk user mempunyai batasan sistem yang dapat dilihat pada Tabel 2 Tabel Batasan pengguna sistem.

Tabel 2 Tabel Batasan Pengguna Sistem

No	Pengguna	Layar Antar Muka	Deskripsi kebutuhan
1.	Admin / user	Komputer	Adminitrator dapat
		Tablet	melihat dan mengedit
			seluruh data
2.	Pegawai / umum	-	Karena aplikasi ini
			dikhususkan untuk admin
			gudang maka aplikasi ini
			hanya bisa digunakan
			oleh admin gudang.

4.1.1.3 Kriteria Fungsional Sistem

Secara fungsional sistem memiliki kriteria meliputi :

- Keakuratan dalam menyajikan data dengan tepat sesuai kebutuhan.
- Basis data dengankemampuan penyimpanan dalam kapasitas kecil.

4.1.2 Perancangan

Perancangan desain sistem aplikasi inventory ini meliputi perancangan basisdata, desain layout, alur sistem, dan alur data.

4.1.2.1 Perancangan Basisdata

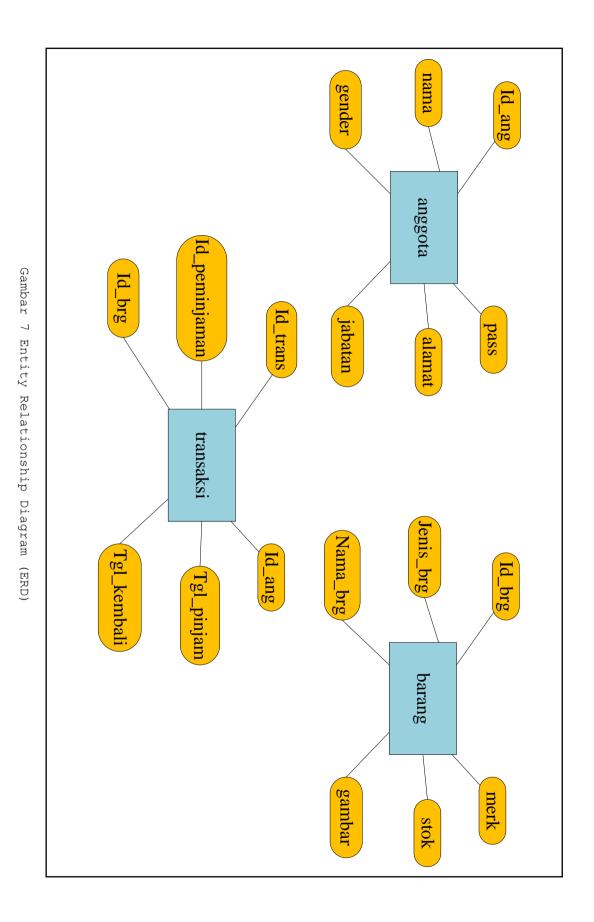
Aplikasi *inventory* ini membutuhkan sebuah database untuk menyimpan semua data yang dibutuhkan, seperti data barang, data peminjam, dan lainnya. Basis data dibuat pada MySQL dengan menggunakan phpMyAdmin yang telah termasuk dalam paket instalasi XAMPP dan bernama trans yang berisikan 3 tabel yaitu:

- 1. Tabel anggota digunakan untuk menyimpan data anggota atau karyawan yang melakukan register
- 2. Tabel barang digunakan untuk menyimpan data barang yang tersedia di gudang.
- 3. Tabel transaksi digunakan untuk menyimpan data peminjaman.

4.1.2.1.1 Entity Relationship Diagram (ERD)

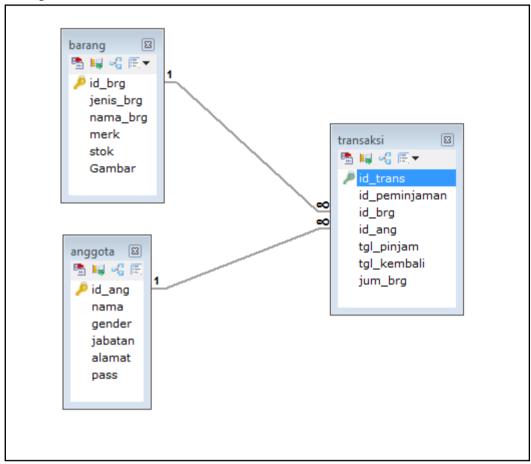
Perancangan ERD untuk melihat entitas-entitas yang berhubungan antara entitas satu dengan entitas yang lainnya. Dari setiap entitas memiliki atribut masing-masing. Dengan bentuk kardinalitas antar tabel. Dapat dilihat pada Gambar 7.

- a. Derajat relasi atau Kardinalitas barang dan transaksi Keranjang dan barang memiliki derajat relasi atau kardinalitas satu ke banyak (*one to many*), jadi setiap anggota entitas barang dapat berhubungan dengan lebih dari satu anggota entitas barang tetapi tidak sebaliknya.
- b. Derajat relasi atau Kardinalitas anggota dan transaksi



4.1.2.1.2 Tabel Relationship Diagram (TRD)

Dengan adanya TRD dapat mempermudah melihat atribut yang diambil dari setiap tabel yang berhubungan. Dapat dilihat pada Gambar 8 memperlihatkan hubungan antar tabel.



Gambar 8 Table Relationship Diagram (TRD)

4.1.2.2.3 Struktur Tabel

Dalam perancangan basis data diperlukan struktur tabel untuk mengetahui atribut, tipe data, dan keterangan pada tiap tabel.

a. Tabel Barang

Tabel 3 Tabel Barang

Nama Field	Type	Keterangan
Id_brg	Varchar (50)	Id barang
Jenis_brg	Varchar (50)	Jenis barang
Nama_brg	Varchar(50)	Nama barang

Merk	Varchar(50)	Merk barang
Stok	Int(11)	Stok barang
Gambar	Blob	Gambar barang

Tabel barang adalah tabel yang digunakan untuk menyimpan data barang PT.INTI (Persero) bagian Divisi Produksi dan Pengembangan.

b. Tabel Transaksi

Tabel 4 Tabel Transaksi

Nama Field	Type	Keterangan
Id_trans	Varchar(50)	Id transaksi
Id_peminjaman	Varchar(50)	Id peminjaman
Id_brg	Varchar(50)	Id barang
Id_ang	Varchar (50)	Id anggota
Tgl_pinjam	Date	Tanggal pinjam
Tgl_kembali	Date	Tanggal kembali
Jum_brg	INT (11)	Jumlah barang

Tabel transaksi adalah tabel yang digunakan untuk menyimpan data peminjaman.

c. Tabel Anggota

Tabel 5 Tabel Anggota

Nama Field	Type	Keterangan
Id_ang	Char(50)	Id anggota
Nama	Char(50)	Nama anggota
Gender	ENUM	Gender anggota
Jabatan	Varchar(25)	Jabatan anggota
Alamat	Varchar(25)	Alamat anggota
Pass	Varchar(25)	Password

Tabel barang adalah tabel yang digunakan untuk menyimpan data barang PT.INTI (Persero) bagian Divisi Produksi dan Pengembangan.

4.1.2.3.4 Perancangan Layout

Ketika website ini dibuka, website akan memunculkan halaman utama. Pada halaman utama akan dibagi 3 bagian diantaranya *header*, isi dan *footer*. Pada bagian

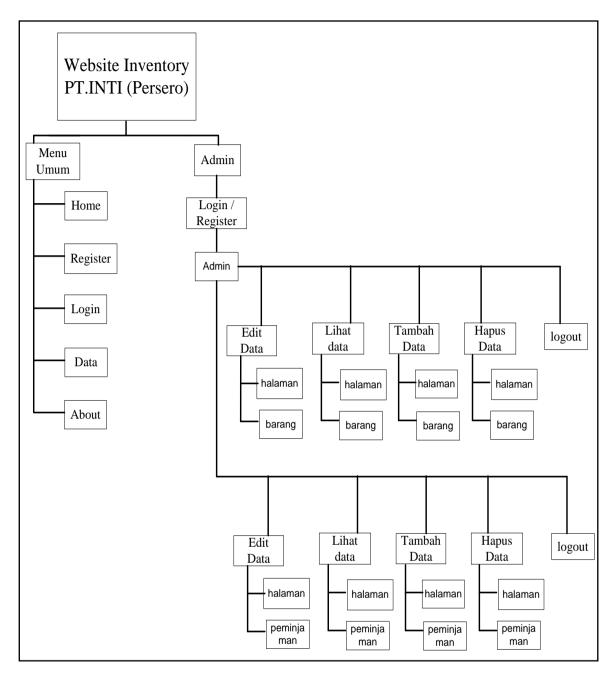
header akan terdapat nama perusahaan PT.INTI (Persero) dan menu navigasi, pada bagian isi akan terdapat konten website, dan terakhir pada bagian footer akan terdapat nama pembuat website. Rancangan layout akan seperti pada Gambar 9 dibawah ini:

LOGO	NAVIGASI
HEA	DER
ISI	1. ISI
FOOTER	2. FOOTER

Gambar 9 Layout Website

4.1.2.4.5 Struktur Menu

Struktur menu pada web *inventory* dibuat sederhana agar setiap pemakai dapat menggunakannya tanpa kesulitan. Untuk lebih jelasnya tentang bentuk rancangan menu dapat dilihat pada Gambar 10 dibawah ini.



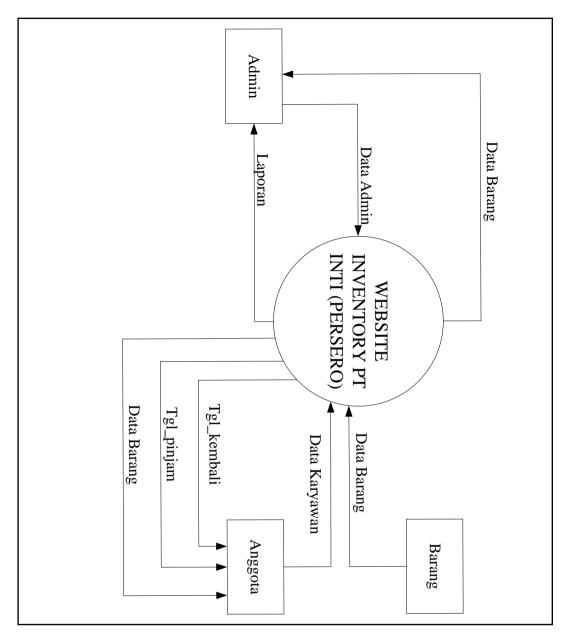
Gambar 10 Struktur Menu

4.1.3 Data Flow Diagram (DFD)

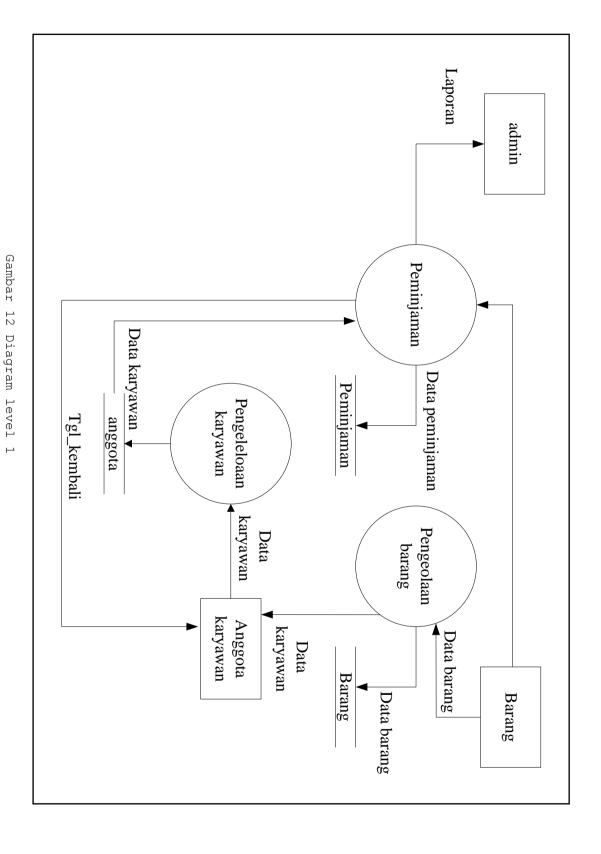
Data Flow Diagram dapat juga disingkat dengan DFD yang digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem akan dikembangkan DFD merupakan representasi grafik dari suatu sistem menunjukan proses atau fungsi aliran data tempat penyimpanan data dan entitas eksternal.

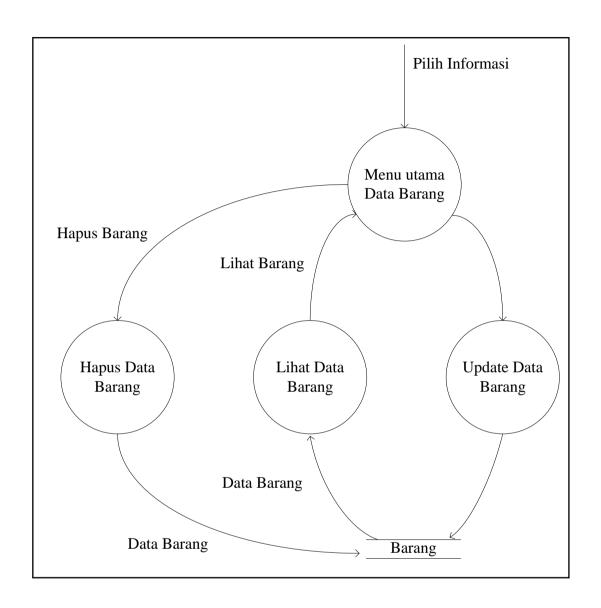
Diagram konteks adalah sebuah gambaran yang sangan umum mengenai sebuah sistem dimana dimana sistem tersebut digambarkan sebagai proses tunggal seperti pada Gambar 11.

Dari sebuah diagram konteks dapat dibuat suatu DFD level 1. Admin sebelum masuk ke halaman utama diharuskan login terlebih dahulu jika ingin melihat data barang dann data peminjaman diharuskan login terlebih dahulu seperti pada Gambar 11.

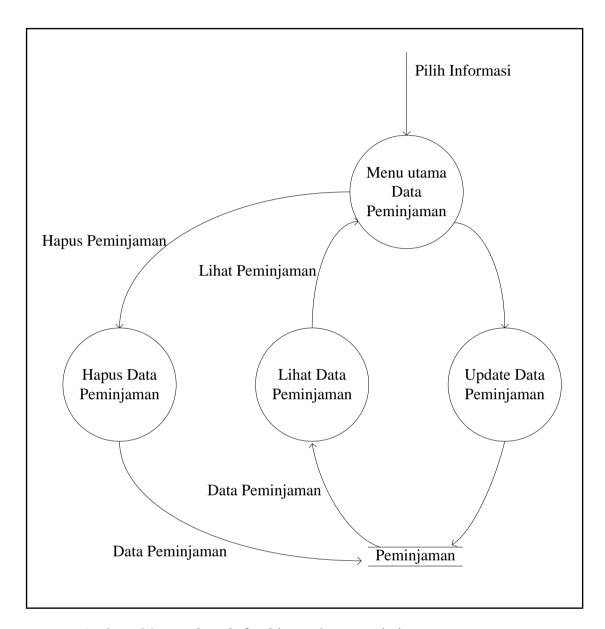


Gambar 11 Diagram Konteks





Gambar 13 DFD level 2 aliran data barang



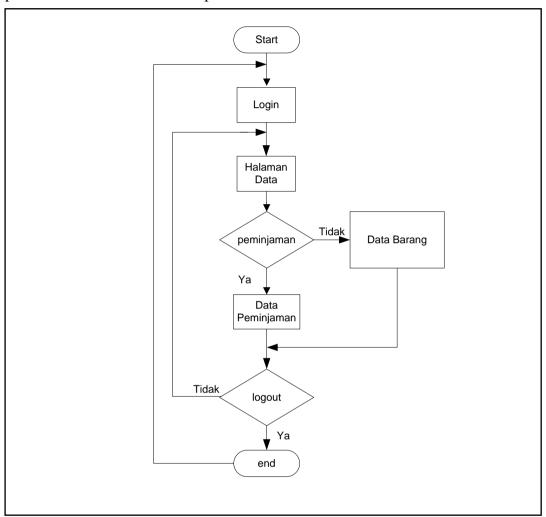
Gambar 14 DFD level 2 aliran data peminjaman

4.1.4 FlowChart

FlowChart yang berlangsung selama dokumen, informasi atau perintah kerja di lewatkan (diproses) dari satu pengguna ke pengguna lainnya, sesuai dengan aturan prosedur yang berlaku pada aplikasi Web Inventory PT.INTI (Persero) divisi Produksi dan Pengembangan.

4.1.4.1 FlowChart Admin

Proses yang berlangsung pada tampilan home pada admin/user dapat dilihat pada Gambar 15 *FlowChart* pada admin.



Gambar 15 FlowChart Admin

4.1.5 Kamus Data

Tabel 6 Kamus data

No	Field	Туре	Length	Pk/Fk	null / not null	format	Keterangan
1	id_ang	char	50	Pk	not null	Abc123	id anggota
2	nama	char	50		Null	abcdef	nama anggota
3	gender	enum	Male',Female'		Null	Female	gender
4	jabatan	varchar	25		Null	Admin	jabatan anggota
5	alamat	varchar	25		Null	Bandung	alamat anggota
6	pass	varchar	25		Null	Abc123	password
7	id_brg	varchar	50	Pk	No default	Bxx	id barang
8	jenis_brg	varchar	50		Null	abc	jenis barang
9	nama_brg	varchar	50		Null	abc	nama barang
10	merk	varchar	50		Null	abc	merk barang
11	stok	int	11		Null	123	stok barang
12	gambar	blob			No default	.jpg	gambar barang
13	id_trans	varchar	50	Pk	No default	123	id transaksi
14	id_peminjaman	varchar	50	key	Null	123	id peminjaman
15	id_brg	varchar	50	Fk / key	Null	Bxx	id barang
16	id_ang	varchar	50	key / Fk	Null	123abc	id anggota
17	tgl_pinjam	date			Null	XXXX-XX- XX	tanggal pinjam
18	tgl_kembali	date			Null	XXXX-XX- XX	tanggal kembali
19	jum_brg	int	11		Null	123	jumlah barang

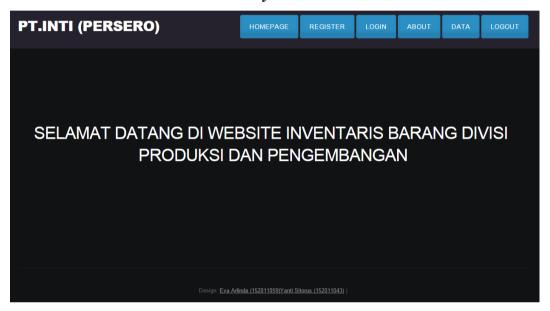
Dari Tabel 6 dapat dilihat penjelasan dari masing-masing field dari aplikasi sistem *inventory*.

BAB V

IMPLEMENTASI

Pada bab 5 akan dijelaskan tentang implementasi dari perancangan *website inventory* PT.INTI (Persero).

5.1 Halaman Utama Website Inventory



Gambar 16 Halaman utama Website Inventory

Halaman utama *website inventory* merupakan halaman yang pertama kali muncul ketika alamat website tersebut dibuka. Gambar 16 merupakan tampilan utama *website* yang hanya dapat diakses oleh *Admin*.

Halaman utama website terdiri dari:

a. Header : bagian header berisi header website inventory PT.INTI

(Persero).

b. Bagian isi : berisi informasi utama pada website PT.INTI (Persero).

c. *Footer* : merupakan bagian bawah website.

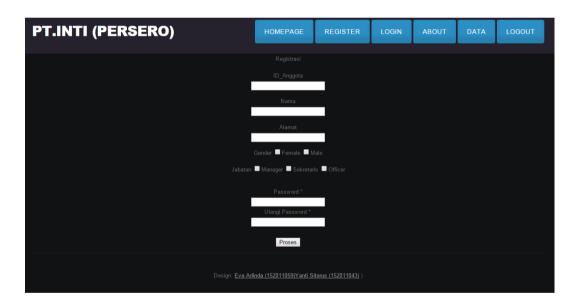
Source yang mengatur tampilan pada Gambar 16 terdiri dari:

a. *Header*.php : mengatur header pada tampilan utama website. (Source code terdapat dilampiran).

- b. *Home*.php : mengatur isi pada tampilan utama website. (Source code terdapat dilampiran).
- c. *Nav*.php : mengatur navigator pada tampilan utama website. (Source code terdapat dilampiran).
- d. *Footer*.php : mengatur footer pada tampilan utama website. (Source code terdapat dilampiran).

5.2 Halaman Website Register

Halaman *register* merupakan halaman yang pertama kali muncul ketika alamat *register* dibuka. Gambar 17 merupakan tampilan utama register yang hanya bisa diakses oleh kepala gudang Divisi Bagian Pengembangan dan Produksi menggunakan PC atau *dekstop*.



Gambar 17 Halaman Website Regsiter

Halaman utama website terdiri dari:

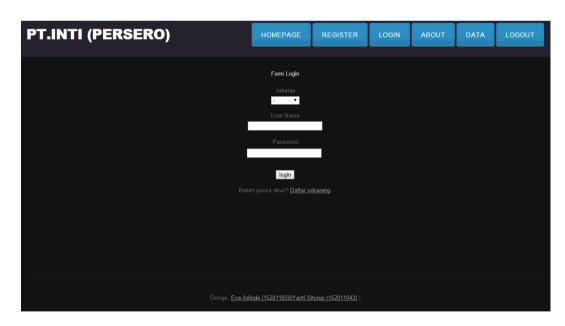
- a. Header : bagian header berisi header website inventory PT.INTI (Persero).
- b. Bagian isi : berisi informasi data yang harus di isi padaa saat register pada website PT.INTI (Persero).
- c. *Footer* : merupakan bagian bawah website.

Source yang mengatur tampilan pada Gambar 17 terdiri dari :

- a. *Header*.php : mengatur header pada tampilan utama website. (Source code terdapat dilampiran).
- b. *Nav*.php : mengatur navigator pada tampilan utama website. (Source code terdapat dilampiran).
- c. *Register*.php: mengatur bagian isi yang terdapat pada bagian tengah yang terdiri dari beberapa kolom dan combo box. (Source code terdapat dilampiran).
- d. *Footer*.php : mengatur footer pada tampilan utama website. (Source code terdapat dilampiran).

5.3 Halaman Website Login

Halaman *login* merupakan halaman yang pertama kali muncul ketika alamat *Login* dibuka. Gambar 18 merupakan tampilan utama *register* yang hanya bisa diakses oleh kepala gudang Divisi Bagian Pengembangan dan Produksi menggunakan PC atau *dekstop*.



Gambar 18 Halaman Website Login

Halaman utama website terdiri dari:

a. Header : bagian header berisi header website inventory PT.INTI

(Persero).

b. Bagian isi : berisi informasi utama pada website PT.INTI (Persero).

c. Footer : merupakan bagian bawah website.

Source yang mengatur tampilan pada Gambar 18 terdiri dari:

a. *Header*.php: mengatur *header* pada tampilan utama *website*. (Source code terdapat dilampiran).

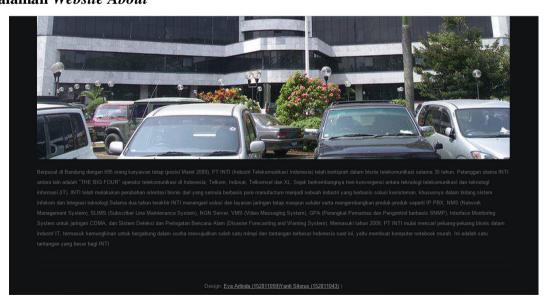
b. *Nav*.php : mengatur navigator pada tampilan utama website. (Source code terdapat dilampiran).

c. *Login*.php : mengatur bagian isi yang terdapat pada bagian tengah yang terdiri dari beberapa kolom dan *combo box*. (Source code terdapat dilampiran).

 d. Proses_login : mengatur bagian dari isi data yang di *input* agar masuk ke dalam database. (Source code terdapat dilampiran).

e. *Footer*.php : mengatur footer pada tampilan utama *website*. (Source code terdapat dilampiran).

5.4 Halaman Website About



Gambar 19 Halaman Website Inventory About

Halaman utama website terdiri dari:

a. *Header* : bagian header berisi *header website inventory* PT.INTI (Persero).

b. Bagian isi : berisi informasi utama pada website PT.INTI (Persero).

c. Footer : merupakan bagian bawah website.

Source yang mengatur tampilan pada Gambar 19 terdiri dari:

a. *Header*.php : mengatur header pada tampilan utama website. (Source code terdapat dilampiran).

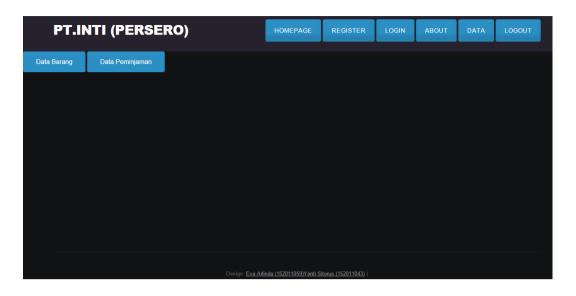
b. *Nav*.php : mengatur navigator pada tampilan utama website. (Source code terdapat dilampiran).

c. *About*.php : mengatur isi konten dari isi pada bagian tengah web. . (Source code terdapat dilampiran).

d. *Footer*.php : mengatur footer pada tampilan utama website. (Source code terdapat dilampiran).

5.5 Halaman Website Data

Halaman Data merupakan halaman yang pertama kali muncul ketika alamat Data dibuka. Gambar 20 merupakan tampilan utama register yang hanya bisa diakses oleh kepala gudang Divisi Bagian Pengembangan dan Produksi menggunakan PC atau *dekstop*.



Gambar 20 Halaman Website Inventory Data

Halaman utama website terdiri dari:

a. Header : bagian header berisi header website inventory PT.INTI (Persero).

b. Bagian isi : berisi informasi utama pada website PT.INTI (Persero).

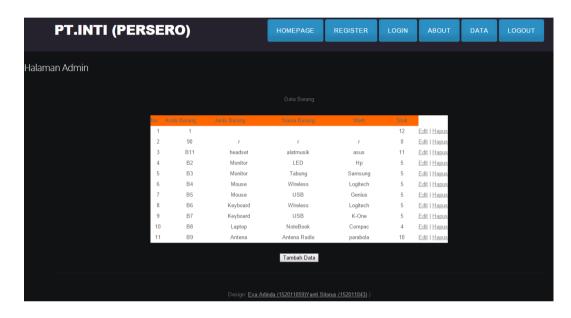
c. *Footer* : merupakan bagian bawah website.

Source yang mengatur tampilan pada Gambar 20 terdiri dari:

- a. *Header*.php : mengatur header pada tampilan utama website. (Source code terdapat dilampiran).
- b. *Nav*.php : mengatur navigator pada tampilan utama website. (Source code terdapat dilampiran).
- c. Tampil_brg.php : mengatur bagian isi data barang yang terdapat di gudang. (Source code terdapat dilampiran).
- d. Peminjaman_php : mengatur bagian isi peminjaman barang yang terdapat di gudang. (Source code terdapat dilampiran).
- e. Data.php : mengatur isi dari bagian menu yang ada di tengah web. . (Source code terdapat dilampiran).
- f. *Footer*.php : mengatur footer pada tampilan utama website. (Source code terdapat dilampiran).

5.5.1 Halaman Website Data Admin

Halaman Data Admin merupakan halaman yang pertama kali muncul ketika alamat Data Admin dibuka. Gambar 21 merupakan tampilan utama *register* yang hanya bisa diakses oleh kepala gudang Divisi Bagian Pengembangan dan Produksi menggunakan PC atau *dekstop*.



Gambar 21 Halaman Website halaman admin

Halaman utama website terdiri dari:

a. *Header* : bagian header berisi header website inventory PT.INTI (Persero).

b. Bagian isi : berisi informasi utama pada website PT.INTI (Persero).

c. *Footer* : merupakan bagian bawah website.

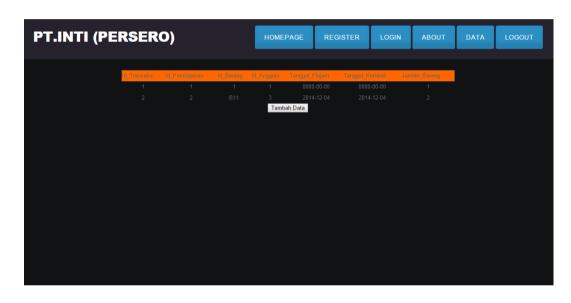
Source yang mengatur tampilan pada Gambar 21 terdiri dari:

- a. *Header*.php : mengatur header pada tampilan utama website. (Source code terdapat dilampiran).
- b. *Nav*.php : mengatur navigator pada tampilan utama website. (Source code terdapat dilampiran).
- c. Tampil_brg.php : mengatur bagian isi data barang yang terdapat di gudang. (Source code terdapat dilampiran).

d. *Footer*.php : mengatur footer pada tampilan utama website. (Source code terdapat dilampiran).

5.5.2 Halaman Website Data Peminjaman

Halaman Data Admin merupakan halaman yang pertama kali muncul ketika alamat Data Admin dibuka. Gambar 22 merupakan tampilan utama register yang hanya bisa diakses oleh kepala gudang Divisi Bagian Pengembangan dan Produksi menggunakan PC atau *dekstop*.



Gambar 22 Halaman Website Data Peminjaman

Halaman utama website terdiri dari:

a. Header : bagian header berisi header website inventory PT.INTI (Persero).

b. Bagian isi : berisi informasi utama pada website PT.INTI (Persero).

c. *Footer* : merupakan bagian bawah website.

Source yang mengatur tampilan pada Gambar 22 terdiri dari:

a. *Header*.php : mengatur header pada tampilan utama website. (Source code terdapat dilampiran).

b. *Nav*.php : mengatur navigator pada tampilan utama website. (Source code terdapat dilampiran).

- c. Tampil_brg.php : mengatur bagian isi data barang yang terdapat di gudang. (Source code terdapat dilampiran).
- d. *Footer*.php : mengatur footer pada tampilan utama website. (Source code terdapat dilampiran).

5.6 Pengujian

Pengujian merupakan bagian yang penting dalam pembangunan sebuah perangkat lunak, pengujian ditujukan untuk menemukan kesalahan-kesalahan pada sistem dan memastikan sistem yang dibangun telah sesuai dengan apa yang direncanakan sebelumnya. Pengujian dilakukan untuk menjamin kualitas dan juga mengetahui kelemahan dari perangkat lunak. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menjamin bahwa perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas yang handal, yaitu mampu mempresentasikan kajian pokok dari spesifikasi analisis, perancangan lunak itu sendiri.

5.6.1 Rencana Pengujian

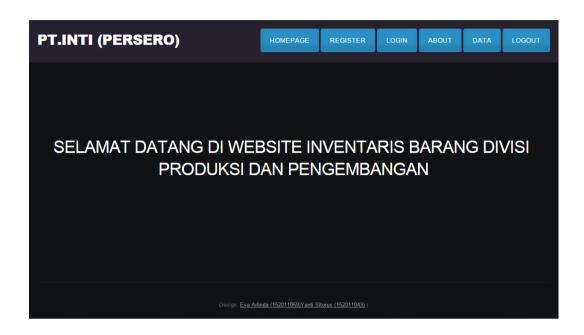
Rancangan pengujian yang akan dilakukan dalam pengembangan website inventory pada PT.INTI (Persero) dapat dilakukan di browser Google Chrome dengan menggunakan perintah *localhost*.

5.6.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Kasus dan pengujian ini dilakukan agar pengujian tampilan halaman yang didapatkan sesuai rencana.

5.6.2.1 Pengujian tampilan halaman

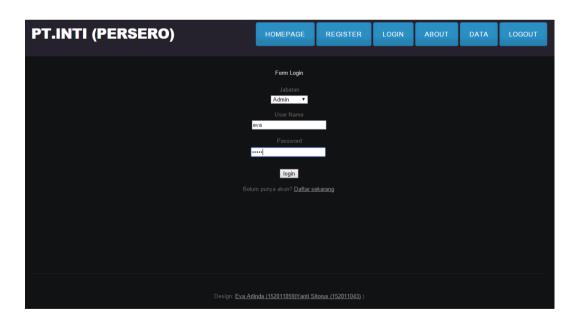
Pengujian pada tampilan halaman didapatkan hasil yaitu seperti pada Gambar 23 berikut:



Gambar 23 Pengujian Halaman Utama Website

5.6.2.2 Pengujian Login

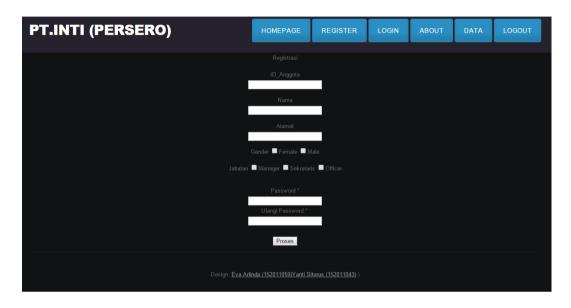
Pengujian pada tampilan halaman login didapatkan hasil yaitu seperti pada Gambar 24 berikut :



Gambar 24 Pengujian Halaman Website Login

5.6.2.3 Pengujian Data Register

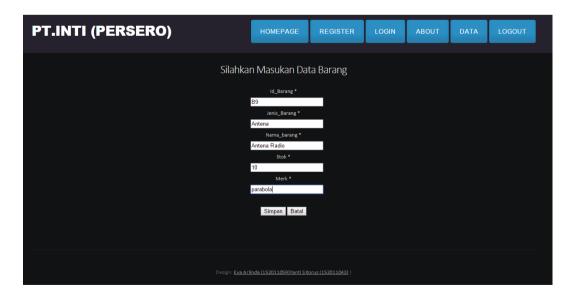
Pengujian pada tampilan halaman register didapatkan hasil yaitu seperti pada Gambar 25 berikut :



Gambar 25 Pengujian Halaman Register Website

5.6.2.4 Pengujian Pembaharuan Data

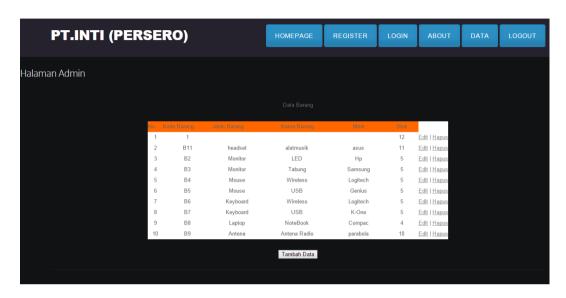
Pengujian pada tampilan halaman tambah data/pembaharuan data didapatkan hasil yaitu seperti pada Gambar 26 berikut :



Gambar 26 Pengujian Halaman Pembaharuan Data Website

5.6.2.5 Pengujian Penghapusan Data

Pengujian pada tampilan halaman hapus data didapatkan hasil yaitu seperti pada Gambar 27 berikut :



Gambar 27 Pengujian Halaman Penghapusan Data Website

5.7.2.6 Pengujian Data Peminjaman

Pengujian pada tampilan halaman data peminjaman didapatkan hasil yaitu seperti pada Gambar 28 berikut :



Gambar 28 Pengujian Halaman Data Peminjaman Website

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari pembuatan *website inventory* PT.INTI (Persero) adalah sebagai berikut :

- 1. Berdasarkan hasil uji coba, *website inventory* dapat berjalan dengan baik.
- 2. *Website inventory* yang telah dibuat diharapkan dapat membantu pihakpihak yang berkepentingan untuk mendapatkan informasi.

6.2 Saran

Penulis memiliki beberapa masukan untuk pengembangan website inventory PT.INTI (Persero) selanjutnya, dengan harapan semakin tepatnya antara kebutuhan sistem dengan fungsional perangkat lunak.

- a. Selalu dilakukan nya maintanance data. Sehingga pada saat akan melakukan import data harus dilakukan pengecekan data secara manual apakah data tersebut duplikat atau tidak.
- b. Harus adanya manajemen yang menangani khusus Aplikasi Web PT.INTI (Persero) ini, sehingga informasi selalu *up to date*.
- c. Lebih dikembangkannya aplikasi ini, sebab penulis hanya membuat prototype dari aplikasi Web PT.INTI (Persero).

DAFTAR PUSTAKA

- 1. https://fairuzelsaid.wordpress.com/tag/notasi-erd/
- 2. http://bayyulf.blogspot.com/2013/09/pengertian-erd-dan-dfd.html
- 3. http://distroteknologiinformasi.wordpress.com/2013/04/02/pengertian-relasi-atribut-tupel-domain-derajat-dan-kardinalitas/
- 4. http://informatika.web.id/data-flow-diagram.htm#more-1675
- 5. http://erddankamusdata.blogspot.com
- 6. http://www.inti.co.id/

LAMPIRAN

LAMPIRAN A

List Program

1. Website Inventory PT.INTI (Persero)

Index.php

```
<?php
ob start();
include('pages/tes.php');
session start();
//session start();/*
$n= $ SESSION['nama'];
if (!isset($ SESSION['nama']))
{ }
$nama = mysql query("Select * from anggota where nama=$n");
      $r = mysql fetch array($nama);
*/?>
<head>
            <title>MegaCorp by TEMPLATED</title>
            <meta http-equiv="content-type" content="text/html;</pre>
charset=utf-8" />
            <meta name="description" content="" />
            <meta name="keywords" content="" />
            link
href="http://fonts.googleapis.com/css?family=Open+Sans:400,300,600
,700,800" rel="stylesheet" type="text/css" />
            <!--[if lte IE 8]><script
src="js/html5shiv.js"></script><![endif]-->
        <script
src="http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.11.0/jquery.min
.js"></script>
            <script src="js/skel.min.js"></script>
            <script src="js/skel-panels.min.js"></script>
            <script src="js/init.js"></script>
            <noscript>
                              rel="stylesheet"
                                                      href="css/skel-
                   ink
noscript.css" />
                   <link rel="stylesheet" href="css/style.css" />
                   link
                              rel="stylesheet"
                                                    href="css/style-
desktop.css" />
            </noscript>
      </head>
      <?php include('nav.php');</pre>
      ?><div id="header-wrapper"></div>
      <?php
            $pages dir = 'pages';
            if(!empty($_GET['p'])){
     $p = $_GET['p'];
                               (!isset($ SESSION['nama']) &&
                         if
                                                                   ! (
                         $p=='register')){
      $p=="login" ||
                         if(!empty($_POST['nama'])){
                                $nama = $_POST['nama'];
$pass = $_POST['pass'];
                               if (!empty($pass)){
                 mysql query("SELECT
                                                                 WHERE
                                              FROM
      $sql
                                                      anggota
nama='".$nama."' AND pass='".$pass."'");
      $tes = mysql num rows($sql);
```

```
if ($tes == 1) {
           $hasil = mysql fetch assoc($sql);
           //$ SESSION['jab'] = $hasil['jab'];
           $ SESSION['nama'] = $hasil['nama'];
           $_SESSION['pass'] = $hasil['pass'];
           header("location:index.php");
     }else{
     echo
            "Kombinasi username
                                  dan password tidak
<br>>silahkan coba lagi <a href='index.php?p=login'>Login</a> atau
            terlebih dahulu<a
                                 href='index.php?p=register'>
registrasi
Register</a>";
                                            }
     }else{
     echo "Anda belum mengisi password";
     header("location:index.php?p=login");
     header("location:index.php?p=login");
     }//echo($p);
     }else{
     if (isset($ SESSION['nama']) && isset($ SESSION['pass'])){
     $sql = mysql query("SELECT * FROM anggota WHERE
nama='".$ SESSION['nama']."' AND pass='".$ SESSION['pass']."'");
     $hasil = mysql fetch assoc($sql);
     }$pages = scandir($pages dir, 0);
     unset (pages[0], pages[1]);
     if(in array($p.'.php', $pages)){
     include($pages dir.'/'.$p.'.php');
     } else {
     echo 'Halaman tidak ditemukan!';
}else{ header("location:index.php?p=home");
href="#">Yanti Sitorus (152011043)</a> )
</div>
</div>
<?php?>
```

Nav.php

```
<html>
<style type="text/css">
@charset 'UTF-8';
@font-face{font-family:'FontAwesome';src:url('font/fontawesome-
webfont.eot?v=4.0.1'); src:url('font/fontawesome-
webfont.eot?#iefix&v=4.0.1')
                                                  format('embedded-
opentype'),url('font/fontawesome-webfont.woff?v=4.0.1')
format('woff'),url('font/fontawesome-webfont.ttf?v=4.0.1')
format('truetype'),url('font/fontawesome-
webfont.svg?v=4.0.1#fontawesomeregular')
                                            format('svg');font
weight:normal;font-style:normal}
/*
      MegaCorp by TEMPLATED
    templated.co @templatedco
    Released for free under the Creative Commons Attribution 3.
license (templated.co/license)
body
      margin: 0;
      padding: 0em;
      line-height: 2em;
      font-family: 'Open Sans', sans-serif;
      font-size: 10pt;
      color: #686868;
body, #skel-panels-pageWrapper
      background: #101214 url(image/main-bg.png) repeat;
h1, h2, h3 {
      margin: 0;
      padding: 0;
      font-weight: 300;
      color: #CFCFCF;}
h2
      letter-spacing: -1px;
      font-size: 2.00em;}
p, ol, ul
      margin-top: 1em;}
p{}
а
      text-decoration: underline;
      color: #909090;}
a:hover{
      text-decoration: none;}
```

```
/* Image Style 1 */
      .image-style1
                  display: block;
            width: 100%;
/* Buttons Style 1 */
      .button
            position: relative;
            display: inline-block;
            background: #2B8FC4;
            padding: 0.8em 2em;
            border-radius: 4px;
            text-decoration: none;
            font-size: 1.2em;
            font-weight: 300;
            color: #FFF !important;
            -moz-transition: color 0.35s ease-in-out, background-
color 0.35s ease-in-out;
            -webkit-transition:
                                   color
                                             0.35s
                                                      ease-in-out,
background-color 0.35s ease-in-out;
            -o-transition: color 0.35s ease-in-out, background-
color 0.35s ease-in-out;
            -ms-transition: color 0.35s ease-in-out, background-
color 0.35s ease-in-out;
            transition: color 0.35s ease-in-out, background-color
0.35s ease-in-out;
            text-align: center;
      .button:hover
           background: #167cb2;
            color: #FFF !important; }
      .button-alt {
            padding: 0.9em 2em;
            font-size: 1.5em; }
/* List Style 1 */
      ul.style1
      ul.style1 li
            padding: 0.75em 0 0.75em 0em;
            background: url(image/bullet-icon.png) no-repeat left
50%;
           ul.style1 a
            display: block;
            padding-left: 1.50em;
            text-decoration: none;
            color: #909090;
           ul.style1 a:hover
      }
           text-decoration: underline; }
/* List Style 2 */
     ul.style2 {
            overflow: hidden;
            margin: 0em;
            padding: 0em;
            list-style: none; }
      ul.style2 li {
            clear: both;
            padding: 1em 0em 2em 0em;
```

```
border-top: 1px solid #212124;
     ul.style2 p
                  line-height: 2.20em;
     {
     ul.style2 a {
           text-decoration: none;
           color: #909090;
     ul.style2 a:hover {
           text-decoration: underline;
     ul.style2 img {
           float: left;
           margin-right: 1.5em;
           border-radius: 5px;
     ul.style2 .first {
           padding-top: 0;
           border-top: none; }
/* List style 3 */
     ul.style3 {
           margin: 0em;
           padding: 0em 0em 0em 0em;
           list-style: none; }
     ul.style3 li {
           padding: 1.75em 0em 1.50em 0em;
           border-top: 1px solid #212124;
     ul.style3 .heading-title {
           font-size: 1.10em;
           font-weight: bold;
           color: #B8B8B8;
     ul.style3 .date {
           display: inline-block;
           margin: 0em 1em 1em 0em;
           text-transform: uppercase;
           font-size: .80em;
           background: #2B8FC4;
           border-radius: 5px;
           border: 1px solid #165272;
           box-shadow: 0px 1px 5px rgba(0,0,0,.4);
           color: #FFFFFF;
     ul.style3 .date a {
           display: inline-block;
           padding: .5em 1em;
           letter-spacing: 1px;
           border-radius: 5px;
           text-align: center;
           text-decoration: none;
           text-transform: uppercase;
           font-size: 1.10em;
           font-weight: 400;
           color: #FFFFFF;
     ul.style3 a
           text-decoration: none;
           color: #909090;
                            }
     ul.style3 a:hover
           text-decoration: underline;
     ul.style3 .first {
           border-top: none; }
  List style 4 */
```

```
ul.style4 {
           overflow: hidden;
           margin: 0em;
           padding: 0em;
           list-style: none; }
     ul.style4 li {
           padding: 0.50em 0em;
           border-top: 1px solid #212124;
}
     ul.style4 a {
           padding-left: 1em;
           background: url(image/list-bullet.png) no-repeat left
50%;
           text-decoration: none;
           color: #909090; }
     ul.style4 a:hover {
           text-decoration: underline;
           color: #868686;
                          }
     ul.style4 h3
           padding: 0 0 0.75em 0;
           font-size: 1.10em;
           font-weight: 700;
           color: #B8B8B8;
     ul.style4 .first {
           padding-top: 0;
           border-top: none; }
/* List style 5 */
     ul.style5 {
          margin-left: 4em; }
     ul.style5 li {
           line-height: 1.75em;
           list-style: decimal;
/* Powered by Font Awesome by Dave Gandy | http://fontawesome.io
*/
/*
    Licensed under the SIL OFL 1.1 (font),
                                                  MIT
/**********************
*******
     .fa
          text-decoration: none; }
           .fa.solo
                .fa.solo span
                     display: none;
           .fa:before
                display:inline-block;
                font-family: FontAwesome;
                font-size: 1.25em;
                text-decoration: none;
                font-style: normal;
                font-weight: normal;
                line-height: 1;
```

```
-webkit-font-smoothing:antialiased;
                  -moz-osx-font-smoothing:grayscale;
            .fa-lq{font-size:1.33333333333333333em;line-
height:.75em; vertical-align:-15%}
            .fa-2x{font-size:2em}
            .fa-3x{font-size:3em}
            .fa-4x{font-size:4em}
            .fa-5x{font-size:5em}
            .fa-fw{width:1.2857142857142858em; text-align:center}
            .fa-ul{padding-left:0;margin-
left:2.142857142857143em; list-style-type:none}.fa-
ul>li{position:relative}
            .fa-li{position:absolute;left:-
2.142857142857143em; width: 2.142857142857143em; top: .142857142857142
85em; text-align:center \ .fa-li.fa-lg{left:-1.8571428571428572em}
            .fa-border{padding:.2em .25em .15em;border:solid .08em
#eee;border-radius:.1em}
            .pull-right{float:right}
            .pull-left{float:left}
            .fa.pull-left{margin-right:.3em}
            .fa.pull-right{margin-left:.3em}
            .fa-spin{-webkit-animation:spin 2s infinite linear;-
moz-animation:spin 2s infinite linear; -o-animation:spin 2s infinite
linear;animation:spin 2s infinite linear}
            @-moz-keyframes spin{0%{-moz-transform:rotate(0deg)}}
100% {-moz-transform:rotate(359deg)}}@-webkit-keyframes spin{0%{-
webkit-transform:rotate(Odeg)} 100%{-webkit-
transform:rotate(359deg)}}@-o-keyframes spin{0%{-o-
transform:rotate(0deg)} 100%{-o-transform:rotate(359deg)}}@-ms-
keyframes spin{0%{-ms-transform:rotate(0deg)} 100%{-ms-
transform:rotate(359deg)}}@keyframes
spin{0%{transform:rotate(0deg)}
100%{transform:rotate(359deg)}}.fa-rotate-
90 {filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.BasicImage(rotation=1)
;-webkit-transform:rotate(90deg);-moz-transform:rotate(90deg);-ms-
transform:rotate(90deg);-o-
transform:rotate(90deg);transform:rotate(90deg)}
            .fa-rotate-
180 {filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.BasicImage(rotation=2
);-webkit-transform:rotate(180deg);-moz-transform:rotate(180deg);-
ms-transform:rotate(180deg);-o-
transform:rotate(180deg);transform:rotate(180deg)}
            .fa-rotate-
270 {filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.BasicImage(rotation=3
);-webkit-transform:rotate(270deq);-moz-transform:rotate(270deq);-
ms-transform:rotate(270deg);-o-
transform:rotate(270deg);transform:rotate(270deg)}
            .fa-flip-
horizontal{filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.BasicImage(rot
ation=0, mirror=1);-webkit-transform:scale(-1, 1);-moz-
transform:scale(-1, 1);-ms-transform:scale(-1, 1);-o-
transform:scale(-1, 1);transform:scale(-1, 1)}
            .fa-flip-
vertical {filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.BasicImage(rotat
ion=2, mirror=1);-webkit-transform:scale(1, -1);-moz-
```

```
transform:scale(1, -1);-ms-transform:scale(1, -1);-o-
transform:scale(1, -1);transform:scale(1, -1)}
            .fa-stack{position:relative;display:inline-
block;width:2em;height:2em;line-height:2em;vertical-align:middle}
            .fa-stack-1x, .fa-stack-
2x{position:absolute;left:0;width:100%;text-align:center}
            .fa-stack-1x{line-height:inherit}
            .fa-stack-2x{font-size:2em}
            .fa-inverse{color:#fff}
            .fa-glass:before{content:"\f000"}
            .fa-music:before{content:"\f001"}
            .fa-search:before{content:"\f002"}
            .fa-envelope-o:before{content:"\f003"}
            .fa-heart:before{content:"\f004"}
            .fa-star:before{content:"\f005"}
            .fa-star-o:before{content:"\f006"}
            .fa-user:before{content:"\f007"}
            .fa-film:before{content:"\f008"}
            .fa-th-large:before{content:"\f009"}
            .fa-th:before{content:"\f00a"}
            .fa-th-list:before{content:"\f00b"}
            .fa-check:before{content:"\f00c"}
            .fa-times:before{content:"\f00d"}
            .fa-search-plus:before{content:"\f00e"}
            .fa-search-minus:before{content:"\f010"}
            .fa-power-off:before{content:"\f011"}
            .fa-signal:before{content:"\f012"}
            .fa-gear:before,.fa-cog:before{content:"\f013"}
            .fa-trash-o:before{content:"\f014"}
            .fa-home:before{content:"\f015"}
            .fa-file-o:before{content:"\f016"}
            .fa-clock-o:before{content:"\f017"}
            .fa-road:before{content:"\f018"}
            .fa-download:before{content:"\f019"}
            .fa-arrow-circle-o-down:before{content:"\f01a"}
            .fa-arrow-circle-o-up:before{content:"\f01b"}
            .fa-inbox:before{content:"\f01c"}
            .fa-play-circle-o:before{content:"\f01d"}
            .fa-rotate-right:before, .fa-
repeat:before{content:"\f01e"}
            .fa-refresh:before{content:"\f021"}
            .fa-list-alt:before{content:"\f022"}
            .fa-lock:before{content:"\f023"}
            .fa-flag:before{content:"\f024"}
            .fa-headphones:before{content:"\f025"}
            .fa-volume-off:before{content:"\f026"}
            .fa-volume-down:before{content:"\f027"}
            .fa-volume-up:before{content:"\f028"}
            .fa-grcode:before{content:"\f029"}
            .fa-barcode:before{content:"\f02a"}
            .fa-tag:before{content:"\f02b"}
            .fa-tags:before{content:"\f02c"}
            .fa-book:before{content:"\f02d"}
            .fa-bookmark:before{content:"\f02e"}
            .fa-print:before{content:"\f02f"}
             .fa-camera:before{content:"\f030"}
```

```
.fa-font:before{content:"\f031"}
            .fa-bold:before{content:"\f032"}
            .fa-italic:before{content:"\f033"}
            .fa-text-height:before{content:"\f034"}
            .fa-text-width:before{content:"\f035"}
            .fa-align-left:before{content:"\f036"}
            .fa-align-center:before{content:"\f037"}
            .fa-align-right:before{content:"\f038"}
            .fa-align-justify:before{content:"\f039"}
            .fa-list:before{content:"\f03a"}
            .fa-dedent:before,.fa-outdent:before{content:"\f03b"}
            .fa-indent:before{content:"\f03c"}
            .fa-video-camera:before{content:"\f03d"}
            .fa-picture-o:before{content:"\f03e"}
            .fa-pencil:before{content:"\f040"}
            .fa-map-marker:before{content:"\f041"}
            .fa-adjust:before{content:"\f042"}
            .fa-tint:before{content:"\f043"}
            .fa-edit:before,.fa-pencil-square-
o:before{content:"\f044"}
            .fa-share-square-o:before{content:"\f045"}
            .fa-check-square-o:before{content:"\f046"}
            .fa-move:before{content:"\f047"}
            .fa-step-backward:before{content:"\f048"}
            .fa-fast-backward:before{content:"\f049"}
            .fa-backward:before{content:"\f04a"}
            .fa-play:before{content:"\f04b"}
            .fa-pause:before{content:"\f04c"}
            .fa-stop:before{content:"\f04d"}
            .fa-forward:before{content:"\f04e"}
            .fa-fast-forward:before{content:"\footnotember 1000"}
            .fa-step-forward:before{content:"\f051"}
            .fa-eject:before{content:"\f052"}
            .fa-chevron-left:before{content:"\f053"}
            .fa-chevron-right:before{content:"\f054"}
            .fa-plus-circle:before{content:"\f055"}
            .fa-minus-circle:before{content:"\f056"}
            .fa-times-circle:before{content:"\f057"}
            .fa-check-circle:before{content:"\f058"}
            .fa-question-circle:before{content:"\f059"}
            .fa-info-circle:before{content:"\f05a"}
            .fa-crosshairs:before{content:"\f05b"}
            .fa-times-circle-o:before{content:"\f05c"}
            .fa-check-circle-o:before{content:"\f05d"}
            .fa-ban:before{content:"\f05e"}
            .fa-arrow-left:before{content:"\f060"}
            .fa-arrow-right:before{content:"\f061"}
            .fa-arrow-up:before{content:"\f062"}
            .fa-arrow-down:before{content:"\f063"}
            .fa-mail-forward:before, .fa-
share:before{content:"\f064"}
            .fa-resize-full:before{content:"\f065"}
            .fa-resize-small:before{content:"\f066"}
            .fa-plus:before{content:"\f067"}
            .fa-minus:before{content:"\f068"}
            .fa-asterisk:before{content:"\f069"}
```

```
.fa-exclamation-circle:before{content:"\f06a"}
            .fa-gift:before{content:"\f06b"}
            .fa-leaf:before{content:"\f06c"}
            .fa-fire:before{content:"\f06d"}
            .fa-eye:before{content:"\f06e"}
            .fa-eye-slash:before{content:"\f070"}
            .fa-warning:before, .fa-exclamation-
triangle:before{content:"\f071"}
            .fa-plane:before{content:"\f072"}
            .fa-calendar:before{content:"\f073"}
            .fa-random:before{content:"\f074"}
            .fa-comment:before{content:"\f075"}
            .fa-magnet:before{content:"\f076"}
            .fa-chevron-up:before{content:"\f077"}
            .fa-chevron-down:before{content:"\f078"}
            .fa-retweet:before{content:"\f079"}
            .fa-shopping-cart:before{content:"\f07a"}
            .fa-folder:before{content:"\f07b"}
            .fa-folder-open:before{content:"\f07c"}
            .fa-resize-vertical:before{content:"\f07d"}
            .fa-resize-horizontal:before{content:"\f07e"}
            .fa-bar-chart-o:before{content:"\f080"}
            .fa-twitter-square:before{content:"\f081"}
            .fa-facebook-square:before{content:"\f082"}
            .fa-camera-retro:before{content:"\f083"}
            .fa-key:before{content:"\f084"}
            .fa-gears:before,.fa-cogs:before{content:"\f085"}
            .fa-comments:before{content:"\f086"}
            .fa-thumbs-o-up:before{content:"\footnotember{1087}"}
            .fa-thumbs-o-down:before{content:"\f088"}
            .fa-star-half:before{content:"\f089"}
            .fa-heart-o:before{content:"\f08a"}
            .fa-sign-out:before{content:"\f08b"}
            .fa-linkedin-square:before{content:"\f08c"}
            .fa-thumb-tack:before{content:"\f08d"}
            .fa-external-link:before{content:"\f08e"}
            .fa-sign-in:before{content:"\f090"}
            .fa-trophy:before{content:"\f091"}
            .fa-github-square:before{content:"\f092"}
            .fa-upload:before{content:"\f093"}
            .fa-lemon-o:before{content:"\f094"}
            .fa-phone:before{content:"\f095"}
            .fa-square-o:before{content:"\f096"}
            .fa-bookmark-o:before{content:"\f097"}
            .fa-phone-square:before{content:"\f098"}
            .fa-twitter:before{content:"\f099"}
            .fa-facebook:before{content:"\f09a"}
            .fa-github:before{content:"\f09b"}
            .fa-unlock:before{content:"\f09c"}
            .fa-credit-card:before{content:"\f09d"}
            .fa-rss:before{content:"\f09e"}
            .fa-hdd-o:before{content:"\f0a0"}
            .fa-bullhorn:before{content:"\f0a1"}
            .fa-bell:before{content:"\f0f3"}
            .fa-certificate:before{content:"\f0a3"}
             fa-hand-o-right:before{content:"\f0a4"}
```

```
.fa-hand-o-left:before{content:"\f0a5"}
            .fa-hand-o-up:before{content:"\f0a6"}
            .fa-hand-o-down:before{content:"\f0a7"}
            .fa-arrow-circle-left:before{content:"\f0a8"}
            .fa-arrow-circle-right:before{content:"\f0a9"}
            .fa-arrow-circle-up:before{content:"\f0aa"}
            .fa-arrow-circle-down:before{content:"\f0ab"}
            .fa-globe:before{content:"\f0ac"}
            .fa-wrench:before{content:"\f0ad"}
            .fa-tasks:before{content:"\f0ae"}
            .fa-filter:before{content:"\f0b0"}
            .fa-briefcase:before{content:"\f0b1"}
            .fa-fullscreen:before{content:"\f0b2"}
            .fa-group:before{content:"\f0c0"}
            .fa-chain:before,.fa-link:before{content:"\f0c1"}
            .fa-cloud:before{content:"\f0c2"}
            .fa-flask:before{content:"\f0c3"}
            .fa-cut:before,.fa-scissors:before{content:"\f0c4"}
            .fa-copy:before,.fa-files-o:before{content:"\f0c5"}
            .fa-paperclip:before{content:"\f0c6"}
            .fa-save:before,.fa-floppy-o:before{content:"\f0c7"}
            .fa-square:before{content:"\f0c8"}
            .fa-reorder:before{content:"\f0c9"}
            .fa-list-ul:before{content:"\f0ca"}
            .fa-list-ol:before{content:"\f0cb"}
            .fa-strikethrough:before{content:"\f0cc"}
            .fa-underline:before{content:"\f0cd"}
            .fa-table:before{content:"\f0ce"}
            .fa-magic:before{content:"\f0d0"}
            .fa-truck:before{content:"\f0d1"}
            .fa-pinterest:before{content:"\f0d2"}
            .fa-pinterest-square:before{content:"\f0d3"}
            .fa-google-plus-square:before{content:"\f0d4"}
            .fa-google-plus:before{content:"\f0d5"}
            .fa-money:before{content:"\f0d6"}
            .fa-caret-down:before{content:"\f0d7"}
            .fa-caret-up:before{content:"\f0d8"}
            .fa-caret-left:before{content:"\f0d9"}
            .fa-caret-right:before{content:"\f0da"}
            .fa-columns:before{content:"\f0db"}
            .fa-unsorted:before,.fa-sort:before{content:"\f0dc"}
            .fa-sort-down:before, .fa-sort-
asc:before{content:"\f0dd"}
            .fa-sort-up:before, .fa-sort-
desc:before{content:"\f0de"}
            .fa-envelope:before{content:"\f0e0"}
            .fa-linkedin:before{content:"\f0e1"}
            .fa-rotate-left:before, .fa-
undo:before{content:"\f0e2"}
            .fa-legal:before,.fa-gavel:before{content:"\f0e3"}
            .fa-dashboard:before, .fa-
tachometer:before{content:"\f0e4"}
            .fa-comment-o:before{content:"\f0e5"}
            .fa-comments-o:before{content:"\f0e6"}
            .fa-flash:before,.fa-bolt:before{content:"\f0e7"}
            .fa-sitemap:before{content:"\f0e8"}
```

```
.fa-umbrella:before{content:"\f0e9"}
            .fa-paste:before,.fa-clipboard:before{content:"\f0ea"}
            .fa-lightbulb-o:before{content:"\f0eb"}
            .fa-exchange:before{content:"\f0ec"}
            .fa-cloud-download:before{content:"\f0ed"}
            .fa-cloud-upload:before{content:"\f0ee"}
            .fa-user-md:before{content:"\f0f0"}
            .fa-stethoscope:before{content:"\f0f1"}
            .fa-suitcase:before{content:"\f0f2"}
            .fa-bell-o:before{content:"\f0a2"}
            .fa-coffee:before{content:"\f0f4"}
            .fa-cutlery:before{content:"\f0f5"}
            .fa-file-text-o:before{content:"\f0f6"}
            .fa-building:before{content:"\f0f7"}
            .fa-hospital:before{content:"\f0f8"}
            .fa-ambulance:before{content:"\f0f9"}
            .fa-medkit:before{content:"\f0fa"}
            .fa-fighter-jet:before{content:"\f0fb"}
            .fa-beer:before{content:"\f0fc"}
            .fa-h-square:before{content:"\f0fd"}
            .fa-plus-square:before{content:"\f0fe"}
            .fa-angle-double-left:before{content:"\f100"}
            .fa-angle-double-right:before{content:"\f101"}
            .fa-angle-double-up:before{content:"\f102"}
            .fa-angle-double-down:before{content:"\f103"}
            .fa-angle-left:before{content:"\f104"}
            .fa-angle-right:before{content:"\f105"}
            .fa-angle-up:before{content:"\f106"}
            .fa-angle-down:before{content:"\f107"}
            .fa-desktop:before{content:"\f108"}
            .fa-laptop:before{content:"\f109"}
            .fa-tablet:before{content:"\f10a"}
            .fa-mobile-phone:before, .fa-
mobile:before{content:"\f10b"}
            .fa-circle-o:before{content:"\f10c"}
            .fa-quote-left:before{content:"\f10d"}
            .fa-quote-right:before{content:"\f10e"}
            .fa-spinner:before{content:"\f110"}
            .fa-circle:before{content:"\f111"}
            .fa-mail-reply:before, .fa-
reply:before{content:"\f112"}
            .fa-github-alt:before{content:"\f113"}
            .fa-folder-o:before{content:"\f114"}
            .fa-folder-open-o:before{content:"\f115"}
            .fa-expand-o:before{content:"\f116"}
            .fa-collapse-o:before{content:"\f117"}
            .fa-smile-o:before{content:"\f118"}
            .fa-frown-o:before{content:"\f119"}
            .fa-meh-o:before{content:"\f11a"}
            .fa-gamepad:before{content:"\f11b"}
            .fa-keyboard-o:before{content:"\f11c"}
            .fa-flag-o:before{content:"\f11d"}
            .fa-flag-checkered:before{content:"\f11e"}
            .fa-terminal:before{content:"\f120"}
            .fa-code:before{content:"\f121"}
            .fa-reply-all:before{content:"\f122"}
```

```
.fa-mail-reply-all:before{content:"\f122"}
            .fa-star-half-empty:before,.fa-star-half-
full:before,.fa-star-half-o:before{content:"\f123"}
            .fa-location-arrow:before{content:"\f124"}
            .fa-crop:before{content:"\f125"}
            .fa-code-fork:before{content:"\f126"}
            .fa-unlink:before, .fa-chain-
broken:before{content:"\f127"}
            .fa-question:before{content:"\f128"}
            .fa-info:before{content:"\f129"}
            .fa-exclamation:before{content:"\f12a"}
            .fa-superscript:before{content:"\f12b"}
            .fa-subscript:before{content:"\f12c"}
            .fa-eraser:before{content:"\f12d"}
            .fa-puzzle-piece:before{content:"\f12e"}
            .fa-microphone:before{content:"\f130"}
            .fa-microphone-slash:before{content:"\f131"}
            .fa-shield:before{content:"\f132"}
            .fa-calendar-o:before{content:"\f133"}
            .fa-fire-extinguisher:before{content:"\f134"}
            .fa-rocket:before{content:"\f135"}
            .fa-maxcdn:before{content:"\f136"}
            .fa-chevron-circle-left:before{content:"\f137"}
            .fa-chevron-circle-right:before{content:"\f138"}
            .fa-chevron-circle-up:before{content:"\f139"}
            .fa-chevron-circle-down:before{content:"\f13a"}
            .fa-html5:before{content:"\f13b"}
            .fa-css3:before{content:"\f13c"}
            .fa-anchor:before{content:"\f13d"}
            .fa-unlock-o:before{content:"\f13e"}
            .fa-bullseye:before{content:"\f140"}
            .fa-ellipsis-horizontal:before{content:"\f141"}
            .fa-ellipsis-vertical:before{content:"\f142"}
            .fa-rss-square:before{content:"\f143"}
            .fa-play-circle:before{content:"\f144"}
            .fa-ticket:before{content:"\f145"}
            .fa-minus-square:before{content:"\f146"}
            .fa-minus-square-o:before{content:"\f147"}
            .fa-level-up:before{content:"\f148"}
            .fa-level-down:before{content:"\f149"}
            .fa-check-square:before{content:"\f14a"}
            .fa-pencil-square:before{content:"\f14b"}
            .fa-external-link-square:before{content:"\f14c"}
            .fa-share-square:before{content:"\f14d"}
            .fa-compass:before{content:"\f14e"}
            .fa-toggle-down:before, .fa-caret-square-o-
down:before{content:"\f150"}
            .fa-toggle-up:before, .fa-caret-square-o-
up:before{content:"\f151"}
            .fa-toggle-right:before, .fa-caret-square-o-
right:before{content:"\f152"}
            .fa-euro:before,.fa-eur:before{content:"\f153"}
            .fa-gbp:before{content:"\f154"}
            .fa-dollar:before,.fa-usd:before{content:"\f155"}
            .fa-rupee:before,.fa-inr:before{content:"\f156"}
```

```
.fa-cny:before, .fa-rmb:before, .fa-yen:before, .fa-
jpy:before{content:"\f157"}
            .fa-ruble:before, .fa-rouble:before, .fa-
rub:before{content:"\f158"}
            .fa-won:before,.fa-krw:before{content:"\f159"}
            .fa-bitcoin:before,.fa-btc:before{content:"\f15a"}
            .fa-file:before{content:"\f15b"}
            .fa-file-text:before{content:"\f15c"}
            .fa-sort-alpha-asc:before{content:"\f15d"}
            .fa-sort-alpha-desc:before{content:"\f15e"}
            .fa-sort-amount-asc:before{content:"\f160"}
            .fa-sort-amount-desc:before{content:"\f161"}
            .fa-sort-numeric-asc:before{content:"\f162"}
            .fa-sort-numeric-desc:before{content:"\f163"}
            .fa-thumbs-up:before{content:"\f164"}
            .fa-thumbs-down:before{content:"\f165"}
            .fa-youtube-square:before{content:"\f166"}
            .fa-youtube:before{content:"\f167"}
            .fa-xing:before{content:"\f168"}
            .fa-xing-square:before{content:"\f169"}
            .fa-youtube-play:before{content:"\f16a"}
            .fa-dropbox:before{content:"\f16b"}
            .fa-stack-overflow:before{content:"\f16c"}
            .fa-instagram:before{content:"\f16d"}
            .fa-flickr:before{content:"\f16e"}
            .fa-adn:before{content:"\f170"}
            .fa-bitbucket:before{content:"\f171"}
            .fa-bitbucket-square:before{content:"\f172"}
            .fa-tumblr:before{content:"\f173"}
            . \verb|fa-tumblr-square:before{content:"\f174"}|
            .fa-long-arrow-down:before{content:"\f175"}
            .fa-long-arrow-up:before{content:"\f176"}
            .fa-long-arrow-left:before{content:"\f177"}
            .fa-long-arrow-right:before{content:"\f178"}
            .fa-apple:before{content:"\f179"}
            .fa-windows:before{content:"\f17a"}
            .fa-android:before{content:"\f17b"}
            .fa-linux:before{content:"\f17c"}
            .fa-dribbble:before{content:"\f17d"}
            .fa-skype:before{content:"\f17e"}
            .fa-foursquare:before{content:"\f180"}
            .fa-trello:before{content:"\f181"}
            .fa-female:before{content:"\f182"}
            .fa-male:before{content:"\f183"}
            .fa-gittip:before{content:"\f184"}
            .fa-sun-o:before{content:"\f185"}
            .fa-moon-o:before{content:"\f186"}
            .fa-archive:before{content:"\f187"}
            .fa-bug:before{content:"\f188"}
            .fa-vk:before{content:"\f189"}
            .fa-weibo:before{content:"\f18a"}
            .fa-renren:before{content:"\f18b"}
            .fa-pagelines:before{content:"\f18c"}
            . \verb|fa-stack-exchange:before{content:"\f18d"}|
            .fa-arrow-circle-o-right:before{content:"\f18e"}
            .fa-arrow-circle-o-left:before{content:"\f190"}
```

```
.fa-toggle-left:before, .fa-caret-square-o-
left:before{content:"\f191"}
            .fa-dot-circle-o:before{content:"\f192"}
            .fa-wheelchair:before{content:"\f193"}
            .fa-vimeo-square:before{content:"\f194"}
            .fa-turkish-lira:before, .fa-
try:before{content:"\f195"} /* FA Icons */
            .pennant
                  display: inline-block;
                  margin-bottom: 0.50em;
                  font-size: 3em;
                                          } /* Header */
                  color: #FFF;
      #header-wrapper
                      {
            background: url(../image/banner.jpg) no-repeat center
top;
            background-size: cover;
            position: relative;
      #header-wrapper:before
            content: '';
            position: absolute;
            left: 0;
            top: 0;
            width: 100%;
            height: 100%;
            background: rgba(60,50,70,0.5);
      #header {
            position: relative;
            z-index: 1; }
      header
            margin-bottom: 3em;
            position: relative;
      header h2
            display: block;
            margin: 0;
            padding: 0; }
      header .byline
           display: block;
            margin: 1.50em 0em;
            line-height: 2em;
            font-weight: 200;
            color: rgba(255,255,255,.8); }
/* Banner */
      #banner
            overflow: hidden;
            padding: 10em 0em;
            text-align: center;
            z-index: 1;
            position: relative;
      #banner header h2 {
            text-transform: uppercase;
            font-size: 3em;
            color: #FFF;
      #banner header .byline {
            padding: 0em 5em;
            font-size: 1.50em;
                                    }
      #banner .button {
```

```
margin-top: 1em;
/* Wrapper */
     #wrapper
           padding: 5em 0em 3em 0em;
      #page {
           padding: 5em 0em 3em 0em;
/* Content */
     #content { }
#content a img {
           display: block;
           width: 100%;
           margin-bottom: 1.50em;
           border-radius: 5px;
      #content .main-title
           font-size: 3.00em;
      #content .button {
           margin-top: 2em; }
/* Sidebar */
      #sidebar
      #sidebar h2 {
           margin-bottom: 1em;
      #sidebar #box1
                       {
           margin-bottom: 3em;
      #sidebar #box2 .button {
           margin-top: 0;
/* Two Column Area */
     #two-column {
           overflow: hidden;
           margin-top: 4em;
           padding: 4em 0em 0em 0em;
           border-top: 1px solid #212124;
/* Featured Area */
     #featured-wrapper {
           position: relative;
            padding: 6em 0em;
           background: #0c0e0f;
           text-align: center;
      #featured-wrapper .button
           margin-top: 2em; }
      #featured-content {
      #featured-content h2
                              {
      #featured-content img
           float: left;
           margin: 0.85em 2em 0em 0em;
/* Copyright */
      #copyright
                 {
           overflow: hidden;
            padding: 3em 0em 6em 0em;
           border-top: 1px solid #212124;
           text-align: center;
      #copyright p
           font-size: 1em;
      #copyright a
           color: #949494;
      #copyright a:hover
           text-decoration: none;
```

```
<body>
    <body class="homepage">
        <!-- Header -->
        <div id="header-wrapper">
        <div id="header" class="container">
            <div id="logo"><h1><a href="#">PT.INTI
(persero) </a></h1></div>
           <nav id="nav">
             <l
                 <a href="index.php?p=home">Homepage</a>
                <a href="index.php?p=register">Register</a>
                <a href="index.php?p=login">Login</a>
                <a href="index.php?p=about">About</a>
        <a href="index.php?p=data">Data</a>
<a href="index.php?p=logout">logout</a>
             </nav>
        </div>
    </div>
  </body>
</html>
```

Home.php

About.php

```
<div id="page">
  <div class="container">
     <div class="row">
           <div id="content" class="12u skel-cell-important">
                <a href="#" class="image-style1"><img
src="pages/inti.jpg" alt=""></a>
                Berpusat di Bandung dengan 695 orang karyawan
tetap (posisi Maret 2009), PT INTI (Industri Telekomunikasi
Indonesia) telah berkiprah dalam bisnis telekomunikasi selama 35
tahun. Pelanggan utama INTI antara lain adalah "THE BIG FOUR"
operator telekomunikasi di Indonesia; Telkom, Indosat, Telkomsel
dan XL. Sejak berkembangnya tren konvergensi antara teknologi
telekomunikasi dan teknologi informasi (IT), INTI telah melakukan
perubahan orientasi bisnis dari yang semula berbasis pure
manufacture menjadi sebuah industri yang berbasis solusi
kesisteman, khususnya dalam bidang sistem infokom dan integrasi
teknologi.Selama dua tahun terakhir INTI menangani solusi dan
layanan jaringan tetap maupun seluler serta mengembangkan produk-
produk seperti IP PBX, NMS (Network Management System), SLIMS
(Subscriber Line Maintenance System), NGN Server, VMS (Video
Messaging System), GPA (Perangkat Pemantau dan Pengontrol berbasis
SNMP), Interface Monitoring System untuk jaringan CDMA, dan Sistem
Deteksi dan Peringatan Bencana Alam (Disaster Forecasting and
Warning System). Memasuki tahun 2009, PT INTI mulai mencari peluang-
peluang bisnis dalam industri IT, termasuk kemungkinan untuk
bergabung dalam usaha mewujudkan salah satu mimpi dan tantangan
terbesar Indonesia saat ini, yaitu membuat komputer notebook murah.
Ini adalah satu tantangan yang besar bagi INTI.
                       </div>
                   </div>
               </div>
      </div>
```

Register.php

```
<script type="text/javascript" src="pages/jquery-1.4.js"></script>
 <script type="text/javascript"</pre>
src="pages/jquery.validate.js"></script>
 <script type="text/javascript">
</script>
     <center>
           <div class="title"><span
class="style2">Registrasi</span></div>
             <div class="form-div">
          <form id="form1" method="post"
action="index.php?p=test2">
          <span class="style5">ID Anggota</span><br />
           <input type="text" name="id ang"/>
                 <span class="style5">Nama</span><br />
           <input type="text" name="nama"/>
                 <span class="style5">Alamat</span><br />
```

```
<input type="text" name="alamat"/>
                  <span class="style5">Gender
            <input type="checkbox" name="gender"</pre>
            value="female"/><strong>Female</strong>
            <input type="checkbox" name="gender"</pre>
            value="male"/><strong>Male</strong></span>
            <span class="style5"><strong>Jabatan</strong>
            <input type="checkbox" name="jabatan"</pre>
            value="Manager"/><strong>Manager</strong>
            <input type="checkbox" name="jabatan"</pre>
            value="Sekretaris"/><strong>Sekretaris</strong>
            <input type="checkbox" name="jabatan"</pre>
            value="Officer"/><strong>Officer</strong></span>
     <div class="form-row style8"><br />
       <span class="style5"><strong>Password</strong> *<br />
       <input name="pass" id="password"</pre>
type="password"></span></div>
<div class="form-row style8">
            <span class="style5"><strong>Ulangi Password</strong>
                  </span> <br />
        <input name="cpassword" id="cpassword" type="password">
      </div>
      <br>
      <div class="form-row">
            <input class="submit" value="Proses" type="submit">
     </div>
     </form>
     </div>
        </article></div></div></div>
                 </div></div>
```

Login.php

```
<center><br>
<h1>Form Login</h1>
      <form action="index.php?p=proses login" method="POST">
       Jabatan <select> <option>-</option>
    <option>Manager
     <option>Sekertaris</option>
     <option>Officer</option>
     <option>Admin</option>
        </select>
     User Name <input type="text" name="nama"/>
     Password <input type="password" name="pass"/>
     <input type="submit" name="login" value="login"/>
     Selum punya akun? <a href="index.php?p=register">Daftar
     sekarang</a>.
      </div>
```

Proses_login.php

```
<?php
session_start();
include ("tes.php");
//$jab = $ POST['jab'];
$nama = $ POST['nama'];
$pass = $ POST['pass'];
//if (!empty($jab)) {
      if (!empty($nama)){
      if (!empty($pass)){
       $sql = mysql query("SELECT * FROM anggota WHERE
nama='".$nama."' AND pass='".$pass."'");
        $tes = mysql num rows($sql);
            echo ('masuk');
            if (\$tes == 1) {
                $hasil = mysql fetch assoc($sql);
                        //$ SESSION['jab'] = $hasil['jab'];
                $ SESSION['nama'] = $hasil['nama'];
                        $ SESSION['pass'] = $hasil['pass'];
                //header("location:../index.php");
                echo "Kombinasi username dan password tidak cocok
<br>silahkan coba lagi <a href='login.php'>Login</a>
                               atau registrasi terlebih dahulu<a
href='register.php'> Register</a>";
    }else{
        echo "Anda belum mengisi password";
```

Tampil_brg.php

```
<?php
echo "<BR> <h2><font face=calibri> Halaman Admin </font></h2>"
?><br>
<div align="center"><br>
<span class="style8">Data Barang</span></div><br>
<center>
<span</pre>
class="style5"> No</span>
<span</pre>
class="style5">Kode Barang</span>
<span class="style5">Jenis
Barang</span>
<div align="center"><span
class="style5">Nama Barang</span></div>
<div align="center"><span
class="style5">Merk</span></div>
```

```
<div align="center"><span
class="style5">Stok</span></div>
<?php
include ('tes.php');
$result = mysql query("SELECT * FROM barang");
no=1;
       while ($r=mysql fetch array($result)){
       echo "<center>$no
               <center>$r[jenis brg]
               <center>$r[nama brg]
               <a
href=index.php?p=edit_brg&id=$r[id_brg]>Edit</a> |
                 <a
href=index.php?p=hapus brg&id=$r[id brg]>Hapus</a>
               ";
           $no++;
       }
echo "";
       ?><br>
<form method=POST action=index.php?p=form_brg>
<input type=submit value='Tambah Data'>
</form><br>
</div></div></div>
```