

APLIKASI PENGOLAHAN DATA PRODUKSI BERBASIS WEB DI PT. TELEHOUSE ENGINEERING

KERJA PRAKTEK

Diajukan untuk Memenuhi
Tugas Mata Kuliah Kerja Praktek
Program Strata Satu Jurusan Teknik Informatika
Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer
Universitas Komputer Indonesia

BOBBY PERMANA	10107259
INDRA DWI CAHYA S	10107251
RIZKI ARIWIJAYA	10107252



**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
BANDUNG
2011**

LEMBAR PENGESAHAN

APLIKASI PENGOLAHAN DATA PRODUKSI BERBASIS WEB DI PT. TELEHOUSE ENGINEERING

BOBBY PERMANA	10107259
INDRA DWI CAHYA S	10107251
RIZKI ARIWIJAYA	10107252

Pembimbing Kerja Praktek I

Pembimbing Kerja Praktek II

Koichi Hendrawan
NIK. 1011341

Tati Harihayati M., S.T., M.T.
NIP. 41277006006

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Informatika

Mira Kania Sabariah, S.T., M.T.
NIP. 41277006008

KATA PENGANTAR

Rasa syukur yang dalam penulis sampaikan ke hadapan Tuhan Yang Maha Pemurah, karena berkat kemurahanNya laporan kerja praktek ini dapat diselesaikan sesuai yang diharapkan. Laporan ini membahas “Aplikasi Pengolahan Data Produksi Berbasis Web di PT. Telehouse Engineering”.

Laporan ini dibuat dalam rangka memberikan laporan berdasarkan kerja praktek yang telah dilakukan sekaligus melakukan apa yang menjadi tugas mahasiswa dalam mengikuti mata kuliah kerja praktek.

Dalam proses pendalaman materi laporan ini, tentunya penulis mendapatkan bimbingan, arahan, koreksi dan saran, untuk itu rasa terima kasih yang dalam-dalamnya kami sampaikan kepada dosen pembimbing dan rekan – rekan yang telah membantu dalam penyelesaian laporan ini.

Demikian makalah ini penulis buat semoga bermanfaat.

Bandung, 30 Desember 2010

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN	
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR SIMBOL	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Maksud dan Tujuan.....	2
1.3.1 Maksud.....	2
1.3.2 Tujuan	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Profil PT. Telehouse Engineering	7
2.1.1 Sejarah PT. Telehouse Engineering.....	7
2.1.2 Visi dan Misi Instansi	7
2.1.3 Logo PT. Telehouse Engineering	8
2.1.4 Badan Hukum Instansi.....	8
2.1.5 Struktur Organisasi dan <i>Job Description</i>	8
2.2 Landasan Teori.....	12
2.2.1 Analisis perancangan Terstruktur	12
2.2.1.1 Diagram Konteks.....	12
2.2.1.2 Data Flow Diagram (DFD).....	12
2.2.1.3 Kamus Data	12
2.2.1.4 Entity Relationship Diagram (ERD)	13

2.2.2	Pengertian <i>Hypertext Markup Language</i> (HTML).....	13
2.2.3	Pengertian Basis Data	14
2.2.4	Pemrograman Web	14
2.2.5	Pengertian WAMP Server	16
2.2.6	Pengertian Macromedia Dreamweaver.....	17
BAB 3 PEMBAHASAN.....		18
3.1	Analisis Masalah	18
3.1.1	Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan	18
3.1.2	Analisis Pengkodean.....	21
3.1.3	Analisis Basis Data	21
3.1.4	Analisis Kebutuhan Non Fungsional	22
3.1.4.1	Analisis Kebutuhan Perangkat Keras	22
3.1.4.2	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak	23
3.1.4.3	Analisis Kebutuhan Pengguna.....	24
3.1.5	Analisis Fungsional.....	24
3.1.5.1	Diagram Konteks.....	24
3.1.5.2	DFD Level 0	25
3.1.5.3	DFD level 1 proses 2 Pengolahan Data Petugas	27
3.1.5.4	DFD Level 1 proses 3 Pengolahan Data Customer	27
3.1.5.5	DFD Level 1 proses 4 Pengolahan Data Proses	28
3.1.5.6	DFD Level 1 proses 5 Pengolahan Data Order	29
3.1.5.7	DFD Level 1 proses 6 Pengolahan Data Plan Order	30
3.1.5.8	DFD Level 1 proses 7 Pengolahan Data Produksi	31
3.1.5.9	Spesifikasi Proses	32
3.1.5.10	Kamus Data	38
3.1.6	Perancangan Sistem	40
3.1.6.1	Diagram Relasi	40
3.1.6.2	Struktur Tabel.....	41
3.1.6.3	Perancangan Arsitektur Perangkat Lunak	43
3.2	Implementasi Sistem	56
3.2.1	Implementasi Perangkat Keras	56
3.2.2	Implementasi Perangkat Lunak	57

3.2.3	Implementasi Basis Data	57
3.2.4	Implementasi Antarmuka.....	59
BAB 4 KESIMPULAN DAN SARAN		64
4.1	Kesimpulan	64
4.2	Saran.....	64
DAFTAR PUSTAKA		65

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Spesifikasi Proses	32
Tabel 3.2 Spesifikasi Proses (Lanjutan)	33
Tabel 3.3 Spesifikasi Proses (Lanjutan)	34
Tabel 3.4 Spesifikasi Proses (Lanjutan)	35
Tabel 3.5 Spesifikasi Proses (Lanjutan)	36
Tabel 3.6 Spesifikasi Proses (Lanjutan)	37
Tabel 3.8 Tabel Kamus Data	38
Tabel 3.7 Spesifikasi Proses (Lanjutan)	38
Tabel 3.9 Tabel Kamus Data (Lanjutan)	39
Tabel 3.10 Tabel Kamus Data (Lanjutan)	40
Tabel 3.10 Petugas	41
Tabel 3.11 Customer	42
Tabel 3.12 Order	42
Tabel 3.13 Plan Order	42
Tabel 3.14 Proses Produksi	43
Tabel 3.15 Produksi	43


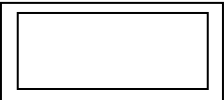
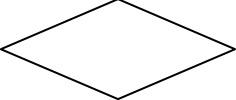


DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Metode <i>Waterfall</i>	5
Gambar 2.1 Logo PT. Telehouse Engineering	8
Gambar 2.2 Struktur Organisasi PT Telehouse Engineering.....	9
Gambar 2.3 Cara Kerja <i>server side script</i>	16
Gambar 3.1 Flowmap Pengolahan Data Produksi	20
Gambar 3.2 Entity Relationship Diagram (ERD) Aplikasi Pengolahan Data Produksi Berbasis Web di PT. Telehous Engineering	22
Gambar 3.3 Diagram Konteks Aplikasi Pengolahan Data Produksi	25
Gambar 3.4 DFD Level 0 Aplikasi Pengolahan Data Produksi	26
Gambar 3.5 DFD level 1 proses 2 Pengolahan Data Petugas	27
Gambar 3.6 DFD Level 1 Proses 3 Pengolahan Data Customer	28
Gambar 3.7 DFD Level 1 Proses 4 Pengolahan Data Proses	29
Gambar 3.8 DFD Level 1 Proses 5 Pengolahan Data Order	30
Gambar 3.9 DFD Level 1 Proses 6 Pengolahan Data Plan Order	31
Gambar 3.10 DFD Level 1 Proses 7 Pengolahan Data Produksi.....	32
Gambar 3.11 Diagram Relasi Aplikasi Pengolahan Data Produksi.....	41
Gambar 3.12 Perancangan Menu.....	43
Gambar 3.13 Perancangan Menu Login	44
Gambar 3.14 Perancangan Menu Utama	44
Gambar 3.15 Perancangan Tampil Data Proses.....	45
Gambar 3.16 Perancangan Tampil Data Customer	45
Gambar 3.17 Perancangan Tampil Data Proses.....	46
Gambar 3.18 Perancangan Tampil Data Order.....	46
Gambar 3.19 Perancangan Tampil Data Plan Order.....	47
Gambar 3.20 Perancangan Tampil Data Proses.....	47
Gambar 3.21 Perancangan Tambah Data Proses	48
Gambar 3.22 Perancangan Tambah Data Customer	48
Gambar 3.23 Perancangan Tambah Data Proses	49
Gambar 3.24 Perancangan Tambah Data Order	49
Gambar 3.25 Perancangan Tambah Data Plan Order	50

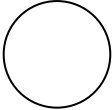



Gambar 3.26 Perancangan Tambah Data Proses	50
Gambar 3.27 Perancangan Pesan.....	51
Gambar 3.28 Jaringan Semantik	51
Gambar 3.29 Flowchart <i>Login</i>	52
Gambar 3.30 Flowchart Tambah Data.....	53
Gambar 3.31 Flowchart Cari Data.....	54
Gambar 3.32 Flowchart Ubah Data	55
Gambar 3.33 Flowchart Hapus Data.....	56
Gambar 3.34 Tampilan Login.....	59
Gambar 3.35 Tampilan Gagal Login	59
Gambar 3.36 Tampilan Menu Utama	59
Gambar 3.37 Tampilan Data Petugas	60
Gambar 3.38 Form Tambah atau Ubah Data Petugas	60
Gambar 3.39 Tampilan Data Customer	60
Gambar 3.40 Form Tambah atau Ubah Data Customer	61
Gambar 3.41 Tampilan Data Proses	61
Gambar 3.42 Form Tambah atau Ubah Data Proses	61
Gambar 3.43 Tampilan Data Order	62
Gambar 3.44 Form Tambah atau Ubah Data Order.....	62
Gambar 3.45 Tampilan Laporan Data Order	62
Gambar 3.46 Tampilan Data Plan Order	63
Gambar 3.47 Tampilan Data Produksi	63

DAFTAR SIMBOL


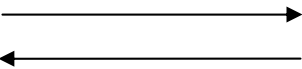



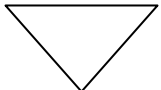
1. Entity Relationship Diagram (ERD)

Simbol	Nama	Keterangan
	Entitas	Segala sesuatu baik yang nyata maupun abstrak yang datanya akan direkam
	Entitas Lemah	Entitas yang kemunculannya tergantung dari entitas lain yang lebih kuat
	Relasi	Menunjukkan adanya hubungan antar sejumlah entitas yang berasal dari himpunan entitas berbeda
	Aliran Data	Menyatakan penghubung antara relasi dengan data entitas dan antara data entitas dengan atribut
	Atribut	Data aktual atau informasi di dalam suatu entitas atau relasi

2. Data Flow Diagram (DFD)

Simbol	Keterangan
	Proses
	Aliran Data
	Entitas
	Data Storage

3. Flowmap

Simbol	Nama	Keterangan
	Proses	Merupakan proses computer yang terjadi didalam aliran dokumen
	Aliran	Menunjukkan data-data yang mengalir pada system
	Proses Manual	Merupakan proses manual yang terjadi didalam system
	File Storage	Merupakan penyimpanan data, menunjukan data yang disimpan kedalam suatu disk / harddisk
	Dokumen	Dokumen yang dialirkan didalam <i>flow map</i>
	Offline Storage (Arsip)	Menunjukan tempat penyimpanan data berupa arsip

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Listing Program	A-1
Lampiran B Surat Balasan Penelitian	B-1
Lampiran C Daftar Kehadiran Kerja Praktek	C-1
Lampiran D Nilai Kerja Praktek	D-1

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

PT.Telehouse Engineering merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang produksi peralatan mekanikal, elektrikal dan infrastruktur. PT. Telehouse memproduksi peralatan berdasarkan pesanan dari *customer* (pelanggan) dan mengirimkannya secara langsung. Oleh karena itu, data produksi merupakan salah satu data yang penting dalam proses bisnis perusahaan.

Bagian produksi PT. Telehouse Engineering sebelumnya telah menggunakan sebuah aplikasi untuk mengelola data produksi mereka, namun dikarenakan adanya perubahan tata cara pengolahan data, aplikasi tersebut tidak mampu lagi mendukung pekerjaan yang ada, sehingga pengolahan data dilakukan dengan menggunakan Microsoft Excel. Berdasarkan wawancara dengan salah satu pegawai bagian produksi, pengolahan data menggunakan Microsoft Excel dirasakan kurang maksimal dalam membantu tugas para pegawai, misalnya dalam memasukan data, para pegawai merasa kelelahan memasukan data yang begitu banyak ke dalam aplikasi Microsoft Excel, sehingga seringkali terjadi kesalahan dalam memasukan data.

Kemudian masalah lainnya yang dihadapi adalah file data yang hanya disimpan pada salah satu komputer pegawai produksi saja, sehingga data tidak bisa diakses oleh pegawai produksi lainnya yang menyebabkan lambatnya proses memasukan data dan kesulitan dalam pembuatan laporan data produksi.

Solusi yang diusulkan berdasarkan permasalahan yang ada yaitu dengan pembangunan aplikasi pengolah data produksi berbasis web. Aplikasi dibangun dengan basis web berdasarkan persetujuan pihak pegawai karena melalui internet (web) aplikasi dapat digunakan dan diakses lebih mudah oleh pegawai. Aplikasi pengolahan data produksi yang akan dibangun di PT.Telehouse Engineering diharapkan mampu mengatasi permasalahan yang ada dan membantu serta meningkatkan kinerja para pegawai dalam menyelesaikan tugasnya.

1.2 Perumusan Masalah

Rumusan masalah yang didapatkan berdasarkan sistem yang sedang berjalan yaitu bagaimana membangun aplikasi pengolah data produksi pada PT. Telehouse Engineering.

1.3 Maksud dan Tujuan

Pembangunan aplikasi pengolahan data ini didasari dengan adanya maksud dan tujuan dalam pembangunannya.

1.3.1 Maksud

Maksud dari pembuatan laporan kerja praktek ini adalah untuk membangun sebuah aplikasi pengolahan data produksi berbasis web di PT. Telehouse Engineering.

1.3.2 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dari dibangunnya aplikasi pengolahan data produksi ini adalah :

1. Meminimalisasi kesalahan dalam memasukan data.
2. Mempercepat memasukan data produksi oleh pegawai.
3. Memudahkan pembuatan laporan dari data produksi yang ada.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah perlu dilakukan untuk menghindari agar pembahasannya tidak meluas sehingga lebih terarah dan sesuai dengan yang diharapkan. Batasan masalahnya adalah sebagai berikut :

1. Data yang diolah pada aplikasi ini adalah data *customer*, data petugas, data proses, data order dan data produksi.
2. Proses yang dilibatkan pada aplikasi yang akan dibangun berkaitan dengan :
 - a. Proses pengolahan data *customer* dan data proses.
 - b. Proses pencatatan data order dan data produksi.
 - c. Proses pembuatan laporan data produksi yang telah dilakukan
3. Keluarandari aplikasi yang akan dibangun berupa :
 - a. Informasi data produksi berdasarkan data order.
 - b. Laporan data produksi berdasarkan data order.

4. Aplikasi yang dibangun merupakan aplikasi berbasis web.
5. Analisis dan pemodelan yang digunakan dalam pembangunan aplikasi adalah pemodelan struktural.
6. Perangkat lunak bantuan yang digunakan adalah Macromedia Dreamweaver 8 dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL.

1.5 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan tahapan-tahapan yang dilalui oleh peneliti mulai dari perumusan masalah sampai kesimpulan, yang membentuk sebuah alur yang sistematis. Metode penelitian ini digunakan sebagai pedoman peneliti dalam melaksanakan penelitian ini agar hasil yang dicapai ini tidak menyimpang dari tujuan yang telah ditentukan sebelumnya. Metode penelitian yang dilakukan terdiri dari metode pengumpulan data dan metode pembangunan perangkat lunak.

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Metode penelitian yang digunakan adalah :

1. Studi Literatur, yaitu teknik yang dilakukan dengan cara mempelajari teori-teori yang berkaitan dengan pengetahuan dalam membangun suatu aplikasi.
2. Studi Lapangan, yaitu teknik yang dilakukan dengan cara mendatangi langsung tempat penelitian dan mengumpulkan data. Metode yang digunakan dalam studi lapangan adalah :

- a. Pengamatan (Observasi)

Pengamatan (Observasi) adalah suatu kegiatan untuk mengamati objek penelitian sehingga dapat mengerti tentang objek penelitian tersebut. Pengamatan dilakukan langsung kepada PT. Telehouse Engineering dengan mengamati cara kerja yang ada dan mengumpulkan data yang diperlukan.

- b. Wawancara (*Interview*)

Wawancara merupakan suatu langkah dalam penelitian berupa penggunaan proses komunikasi verbal, untuk mengumpulkan informasi dari seseorang ataupun sekelompok orang. Wawancara dilakukan kepada salah satu pegawai bagian produksi PT. Telehouse Engineering untuk mengumpulkan informasi dan mengetahui masalah yang ada sehingga dapat menentukan solusi yang tepat atas permasalahan yang ada.

1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Metode pembangunan perangkat lunak yang digunakan adalah metode *Classical Life Cycle* (CLC) atau yang biasa disebut dengan *Waterfall*. Tahap-tahap pembangunan yang digunakan diantaranya adalah sebagai berikut :

1. *System Engginering*

System Engginering adalah pembuatan suatu perangkat lunak yang merupakan bagian terbesar dari pengerjaan suatu proyek. Untuk pekerjaan dimulai dengan menempatkan segala hal yang diperlukan dalam pelaksanaan proyek.

2. Analisis Perangkat Lunak (*Software Analysis*)

Analisis Perangkat Lunak (*Software Analysis*) menentukan apakah kegiatan dari sistem engineering dapat diimplementasikan menjadi sebuah sistem informasi atau tidak dan menentukan prosedur-prosedur yang bekerja. Adapun fungsi-fungsi tersebut meliputi fungsi masukan, fungsi proses dan fungsi keluaran.

3. Perancangan Perangkat Lunak (*Software Design*)

Perancangan perangkat lunak (*Software Design*) perancangan perangkat lunak merupakan perancangan perangkat lunak yang dilakukan berdasarkan data yang telah dikumpulkan pada tahap sebelumnya. Perancangan tersebut meliputi perancangan struktur file, stuktur menu, stuktur program, format masukan (*input*) dan format keluaran (*output*).

4. Implementasi Perangkat Lunak (*Coding*)

Implementasi Perangkat Lunak (*Coding*) yaitu kegiatan yang mengimplementasikan hasil dari perancangan perangkat lunak ke dalam kode program yang dimengerti oleh bahasa mesin.

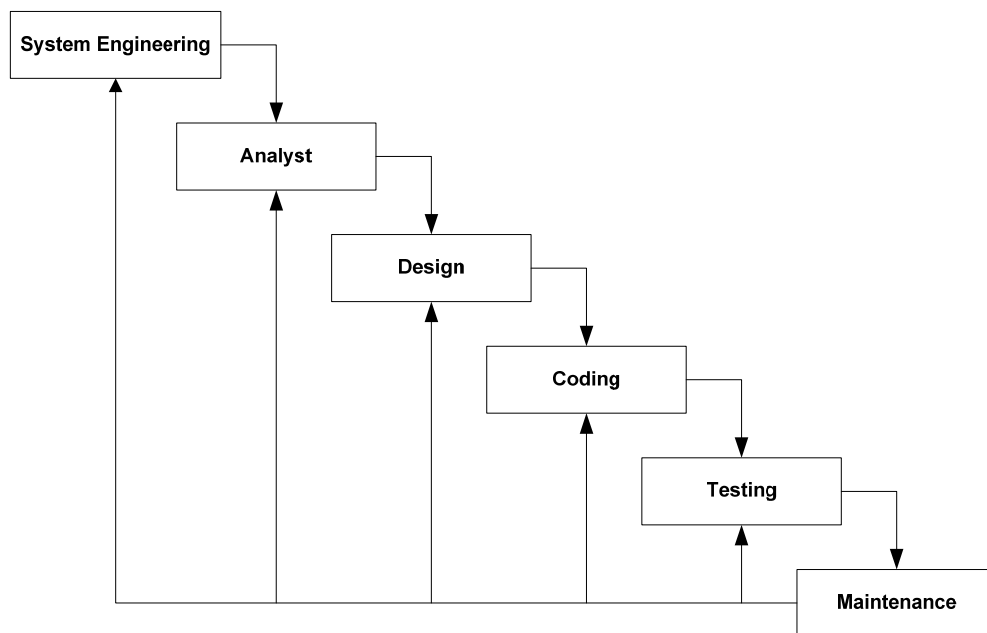
5. Pengujian perangkat lunak (*Testing*)

Pengujian perangkat lunak (*Testing*) memfokuskan pada logika internal dari perangkat lunak, fungsi eksternal, dan mencari segala kemungkinan kesalahan, memeriksa apakah masukan(*input*) sesuai dengan hasil yang diinginkan setelah proses.

6. Pemeliharaan (*Maintenance*)

Pemeliharaan (*Maintenance*) yaitu penerapan secara keseluruhan disertai pemeliharaan jika terjadi perubahan struktur baik dari segi *software* maupun *hardware*.

Langkah-langkah dalam metode *Waterfall* yang telah dijelaskan dapat dilihat pada gambar 1.1.



Gambar 1.1. Metode *Waterfall*

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penyusunan tugas dibagi dalam beberapa bab dengan pokok-pokok permasalahannya. Sistematika secara umum adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, metodologi penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan tentang profil perusahaan dari mulai sejarah, logo, badan hukum perusahaan dan struktur organisasi, dan *job description*. Selain itu juga menjelaskan teori-teori yang berhubungan dalam penulisan tugas ini mencakup pengertian, konsep, dan model pembahasan.

BAB III PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan tentang analisis dan rancangan sistem yang akan dibuat, seperti aliran data, E-R Diagram, skema relasi, dan perancangan database. Selain itu juga berisi tentang implementasi sistem, serta cara penggunaan program yang telah dirancang sebelumnya yang disajikan bersama tampilan program.

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan yang didapatkan dari pelaksanaan pembuatan aplikasi pengolahan data produksi berbasis web di PT. Telehouse Engineering dan juga berisi saran yang diusulkan dalam melakukan perbaikan-perbaikan di waktu yang akan datang.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Profil PT. Telehouse Engineering

Referensi yang digunakan sebagai acuan untuk menjelaskan profil PT. Telehouse Engineering berasal dari *Company Profile* yang dibuat oleh perusahaan yang bersangkutan.

PT. Telehouse Engineering merupakan perusahaan swasta nasional yang bergerak di bidang bisnis manufaktur mekanikal, elektrikal, dan infrastruktur yang beralamat di Jalan AH. Nasution No.236, Ujungberung Bandung.

PT. Telehouse Engineering hadir untuk memberikan solusi dan inovasi bagi setiap pelanggan, dengan kemampuan rekayasa dan inovasi teknologi yang didukung oleh *engineer* yang profesional, berkualitas dan bersertifikat.

2.1.1 Sejarah PT. Telehouse Engineering

PT. Telehouse Engineering berdiri pada tanggal 9 Juni 2003, bergerak di bidang bisnis manufaktur mekanikal, elektrikal, dan infrastruktur. PT. Telehouse Engineering merupakan anggota dari Hariff Techno Inovation Group.

PT. Telehouse Engineering membentuk empat (4) unit bisnis untuk menghadapi persaingan pasar yang ketat dan keragaman produk dan jasa, sebagai penyangga perusahaan yaitu:

- a. Unit Bisnis CME Tower,
- b. Unit Bisnis *Sheet Metal Work*,
- c. Unit Bisnis *Special Purposes Vehicle*, dan
- d. Unit Bisnis *Services & Maintenance*.

2.1.2 Visi dan Misi Instansi

Visi dan Misi PT. Telehouse Engineering adalah sebagai berikut :

a. Visi

Menjadi perusahaan mekanikal, elektrikal dan infrastruktur terkemuka di Indonesia yang berbasis inovasi teknologi dan pelayanan pelanggan.

b. Misi

Menciptakan nilai tambah dalam produk mekanikal, elektrik dan infrastruktur dengan mendayagunakan inovasi teknologi untuk kepuasan pemangku kepentingan.

2.1.3 Logo PT. Telehouse Engineering

PT. Telehouse Engineering dalam menjalankan usahanya menggunakan logo sebagai identitas dan sebagai daya tarik tersendiri yang mencerminkan moto perusahaan. Logo yang sejak dahulu sampai sekarang berdiri mengambil huruf T dari Telehouse dan E dari Engineering. Warna biru pada logo melambangkan kepercayaan demi kepuasan para pelanggan. Logo PT. Telehouse Engineering bisa dilihat pada gambar 2.1.



Gambar 2.1 Logo PT. Telehouse Engineering

2.1.4 Badan Hukum Instansi

Legalitas Perusahaan PT. Telehouse Engineering:

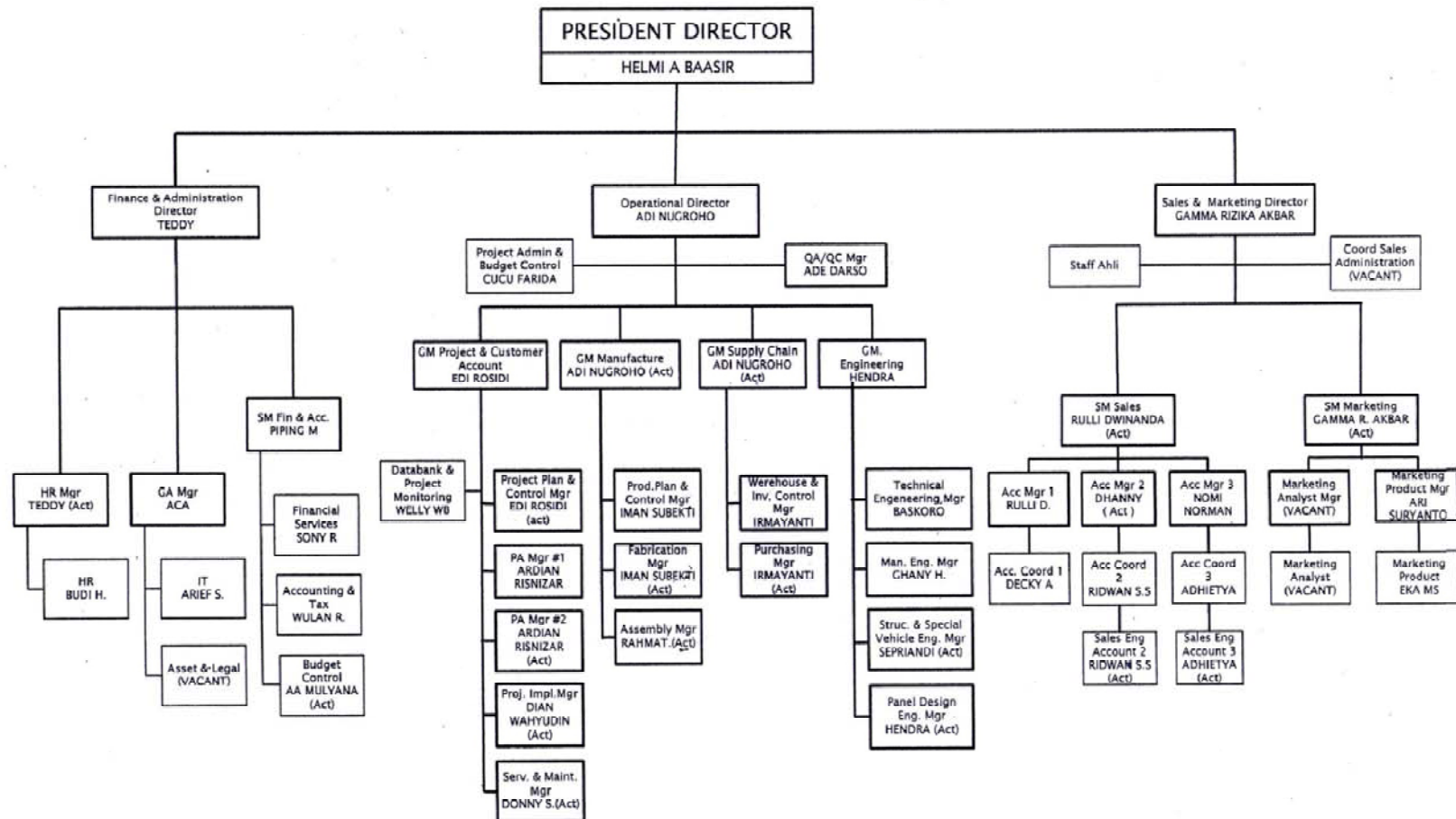
- a. Akta Perusahaan No. 4 tanggal 9 Juni 2003, Notaris Risber, SH.
- b. Ijin Usaha No.01987/1.824.51, tanggal 7 Agustus 2003.
- c. Ijin Industri No. 531/024.29/IUI.04/XII/2004, tanggal 1 Desember 2004.
- d. Ijin Kendaraan Khusus No. 1884/792/Sarana, 4 April 2005.
- e. Struktur Organisasi berdasarkan SK No. 0009/SK-DIR/TE/VIII/10, Tanggal 2 Agustus 2010.

2.1.5 Struktur Organisasi dan Job Description

PT. Telehouse terbagi atas beberapa divisi dan bagian yang memiliki tugas dan fungsi tersendiri dalam aktivitas usahanya. Struktur organisasi PT. Telehouse dapat dilihat pada gambar 2.2.

STRUKTUR ORGANISASI TELEHOUSE engineering

Lampiran SK No.0009/SK-DIR/TE/VIII/10 tanggal 2 Agustus 2010



Gambar 2.2 Struktur Organisasi PT Telehouse Engineering

Job Description yang terlibat dalam struktur organisasi PT.Telehouse Engineering, yaitu :

a. *President Director*

Direktur utama adalah jabatan yang ditunjuk dan memberi laporan kepada Dewan Direksi / *Board of Director* (BOD). Tugasnya adalah sebagai berikut:

- Memimpin seluruh dewan atau komite eksekutif.
- Memimpin rapat umum, dalam hal untuk memastikan pelaksanaan tata-tertib, keadilan dan kesempatan bagi semua untuk berkontribusi secara tepat, menjelaskan dan menyimpulkan tindakan dan kebijakan.
- Bertindak sebagai perwakilan organisasi dalam hubungannya dengan dunia luar.

b. *Finance and Administration Director*

Tugas dari seorang *Finance and Administration Director* adalah :

- Bertanggung jawab atas pelaporan keuangan secara keseluruhan dan prosedur fiskal, kebijakan investasi dan prosedur, teknologi informasi, sumber daya manusia dan kegiatan administrasi sehari-hari.
- Tepat waktu penyusunan laporan keuangan bagi para pemangku kepentingan.
- Analisis kinerja usaha Perseroan melalui penganggaran.

c. *Direktur Operasional*

Direktur Operasional bertugas untuk :

- Menjaga seluruh masalah operasional
- Mengelola operasi, komersial dan fungsi lainnya.

d. *Sales dan Marketing Director*

Adapun tugas-tugas *Sales dan Marketing Director* adalah :

- *Plan* dan menerapkan strategi pemasaran, termasuk periklanan dan PR.
- *Plan* dan melaksanakan penjualan dan retensi pelanggan dan pengembangan.
- *Recruit*, mengelola, melatih dan memotivasi staf melapor secara langsung sesuai dengan prosedur perusahaan, kebijakan dan hukum ketenagakerjaan.

e. *QA/QC Manager*

Tugas dan tanggung jawab dari *QA/AC Manager* adalah :

- Mengembangkan & Mengelola QA / QC Team
- Mengembangkan Prosedur Yard Kualitas & Standar dalam jangka pendek.

- Memastikan bahwa kualitas proyek ini dipelihara sebagai telah disepakati dalam kontrak, proyek rencana mutu, ITP (*Inspection Test Protocol*).

f. Sales dan Marketing Manager

Sales dan Marketing Manager mempunyai tugas dan tanggung jawab, yaitu :

- Menganalisa dan mengembangkan strategi *marketing* untuk meningkatkan jumlah pelanggan dan layanan sesuai dengan target yang ditentukan.
- Melakukan evaluasi kepuasan pelanggan dari hasil *survey* seluruh *sales team* untuk memastikan tercapainya target kepuasan pelanggan yang ditentukan.
- Menerapkan budaya, sistem, dan peraturan intern perusahaan serta menerapkan manajemen biaya, untuk memastikan budaya perusahaan dan sistem serta peraturan dijalankan dengan optimal.

g. HR dan GA Manager

HR dan GA Manager bertugas dalam biaya Sumber Daya Manusia dan Umum Departemen, Termasuk HR Prosedur, Rekrutmen, Payroll, Kompetensi & Kinerja Manajemen, Asuransi, Expatriate Lisensi, Perusahaan Lisensi, memiliki kemampuan yang kuat untuk memimpin tim HR & GA.

h. Tax Supervisor

Tax Supervisor mempunyai tugas, diantaranya :

1. Melakukan pengecekan dan mengontrol laporan pajak untuk memastikan kebenaran dan keakuratan pelaporan pajak serta meminimalisasikan denda-denda pajak.
2. Melakukan verifikasi dan analisa jumlah pajak yang dilaporkan serta jumlah pajak yang dimasukkan di sistem untuk memastikan kebenaran dan keakuratan data.
3. Merencanakan dan menyusun langkah-langkah dalam pemeriksaan pajak, memberikan dan memverifikasi data yang diinginkan oleh pihak pajak, untuk mengantisipasi masalah-masalah yang mungkin ditimbulkan dalam pemeriksaan pajak dan menentukan solusi permasalahan.

2.2 Landasan Teori

Teori dan aplikasi pendukung yang digunakan untuk membangun aplikasi pengolahan data produksi di PT. Telehouse Engineering mencakup pengertian analisis terstruktur dan pemrograman berbasis web beserta perangkat lunak pembangunnya.

2.2.1 Analisis perancangan Terstruktur

Dalam tahap perancangan suatu sistem diperlukan adanya teknik-teknik penyusunan sistem untuk menganalisa dan mendokumentasikan data yang mengalir di dalam sistem tersebut. *Tools* yang digunakan untuk memodelkan adalah diagram konteks, data flow diagram, kamus data, normalisasi, dan *Entity Relationship Diagram* (ERD).

2.2.1.1 Diagram Konteks

Diagram konteks adalah model yang menggambarkan hubungan sistem dengan lingkungan sistem. Untuk menggambarkan diagram konteks, kita deskripsikan data apa saja yang dibutuhkan oleh sistem dan dari mana sumbernya, serta informasi apa saja yang akan dihasilkan oleh sistem tersebut dan kemana informasi tersebut akan diberikan.

2.2.1.2 Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) adalah diagram alir yang dipresentasikan dalam bentuk lambang-lambang tertentu yang menunjukkan proses atau fungsi, aliran data, tempat penyimpanan data, dan entitas eksternal. DFD sangat berguna untuk mengetahui prosedur suatu program. Keuntungan yang lain adalah mempermudah pemakai atau *user* yang kurang menguasai komputer, untuk mengerti sistem yang akan dibuat.

2.2.1.3 Kamus Data

Kamus data adalah peralatan yang ikut berperan dalam perancangan dan pembangunan sistem informasi karena berfungsi untuk menjelaskan arti aliran data dan penyimpanan dalam penggambaran pada data flow diagram, mendeskripsikan komposisi paket data yang bergerak melalui aliran, dan menjelaskan spesifikasi nilai dan satuan yang relevan terhadap data yang mengalir dalam sistem tersebut.

Menurut Jogiyanto pengertian dari kamus data adalah sebagai berikut:
“Kamus data adalah media penyimpanan yang dihasilkan dalam suatu sistem yang berisi deskripsi objek data yang disajikan atau dihasilkan oleh sistem”[2].

2.2.1.4 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah suatu model diagram yang menyatakan keterhubungan suatu entitas dengan entitas lain atau juga dapat dikatakan sebagai sebuah teknik untuk menggambarkan informasi yang dibutuhkan dalam sistem dan hubungan antar data tersebut.

Kardinalitas model data harus dapat merepresentasikan jumlah peristiwa dari objek di dalam hubungan yang diberikan. Tillmann mendefinisikan kardinalitas dari object-relationship pair dengan cara sebagai berikut: kardinalitas merupakan spesifikasi dari sejumlah peristiwa satu [objek] yang dapat dihubungkan ke sejumlah peristiwa dari [objek] yang lain. Dengan mempertimbangkan semua kombinasi dari ‘satu’ dan ‘banyak’, dua [objek] dapat dihubungkan sebagai:

1. Satu ke Satu (1:1)
2. Satu ke Banyak (1:N)
3. Banyak ke Satu (N:1)
4. Banyak ke Banyak (N:N)

Relasi antara dua file atau dua tabel dapat dikategorikan menjadi tiga macam, yaitu:

a. One to One Relationship

Hubungan antara file pertama dan file kedua adalah satu berbanding satu.

b. One to Many Relationship

Hubungan antara file pertama dan file kedua adalah satu berbanding banyak atau dapat pula dibalik menjadi banyak berbanding satu.

c. Many to Many Relationship

Hubungan antara file pertama dan file kedua adalah banyak berbanding banyak.

2.2.2 Pengertian Hypertext Markup Language (HTML)

Hypertext Markup Language (HTML) adalah bahasa *markup* yang umum digunakan untuk membuat halaman web. Sebenarnya HTML bukanlah sebuah bahasa pemrograman. Apabila di tinjau dari namanya, HTML merupakan bahasa *mark-up*

atau penandaan terhadap sebuah dokumen teks. Tanda tersebut di gunakan untuk menentukan format atau *style* dari teks yang ditandai.

2.2.3 Pengertian Basis Data

Basis data adalah sekumpulan informasi yang di simpan di dalam komputer secara sistematis sehingga dapat di periksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut.

Sistem basis data adalah suatu sistem informasi yang mengintegrasikan dari kumpulan data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya dan membuat tersedia untuk beberapa aplikasi yang bermacam-macam di dalam suatu organisasi.

a. *Field*

Suatu *field* menggambarkan suatu atribut dari *record* yang menunjukkan suatu item dari data, misalnya nama, alamat, dan lain sebagainya. Kumpulan dari *field* membentuk suatu *record*.

b. *Record*

Kumpulan dari *field* membentuk suatu *record*. *Record* menggambarkan suatu unit data individu yang tertentu. Kumpulan dari *record* membentuk suatu file.

c. *File*

File terdiri dari *record* yang menggambarkan satu kesatuan data yang sejenis.

d. *Database*

Kumpulan dari file membentuk suatu *database*. Penyusunan suatu *database* digunakan untuk mengatasi suatu masalah penyusunan data, yaitu:

- 1) Kesulitan pengaksesan
- 2) Banyak pemakai (*multiple user*)
- 3) Masalah keamanan (*security*)
- 4) Masalah kesatuan (*Integration*)
- 5) Masalah kebebasan data (*independence*)

2.2.4 Pemrograman Web

Web scripting adalah teknologi yang memungkinkan kita membuat isi halaman web secara dinamis secara terprogram. *Web Scripting* ada 2 jenis: *client side* dan *server side scripting*. *Client* artinya komputer yang meminta data, dalam kasus web

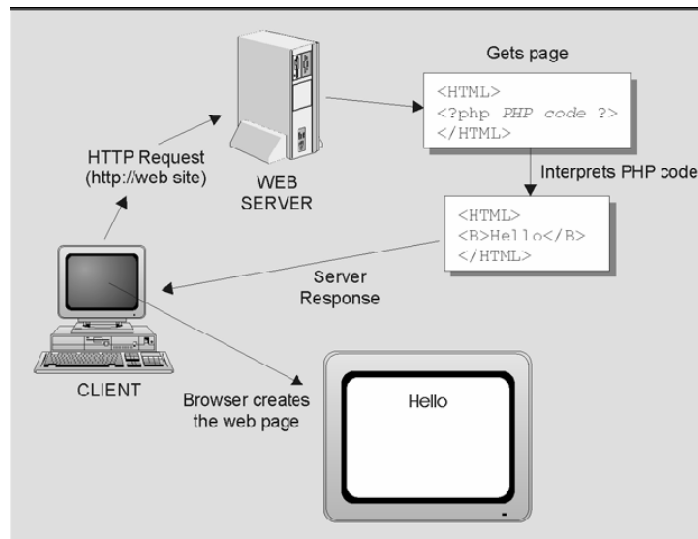
adalah komputer kita yang menjalankan *browser*, sedangkan *server* adalah *host* yang mempunyai informasi. *Client side scripting* adalah *script* (program kecil) yang berjalan di *browser*. Seperti halnya memprogram dalam Visual Basic atau C++ atau Java, JavaScript mempunyai *source code* yang akan di *download* ke *browser* dan dijalankan oleh *browser*. Sedangkan *Server side scripting* akan berjalan di komputer *server*. *Script* ini akan mengolah informasi sedemikian rupa, menghasilkan dokumen HTML secara otomatis (terprogram) lalu mengirimkan dokumen HTML ini ke *browser*. Dari sisi *browser*, HTML hasil *script server side* dan HTML biasa yang didapat dari file HTML nyaris tidak ada bedanya.

PHP tidak bisa bekerja sendiri, tetapi harus di *install* bersamaan dengan Web Server. PHP bisa bekerja dengan IIS maupun Apache. *Server side scripting* berguna untuk men-*generate* HTML dokumen secara dinamis dan terprogram. *Server side script* mengandalkan informasi / data yang disimpan di database. Dalam hal ini memakai database untuk bekerja dengan PHP yaitu MySQL. MySQL bisa berjalan di lingkungan Unix/Linux maupun Windows.

Jika Server Web menggunakan *runtime* untuk PHP script, maka Web Server akan melakukan aksi sebagai berikut :

- a) Membaca *request* dari *browser*.
- b) Mencari *page* PHP yang dimaksudkan oleh permintaan *browser*.
- c) Melakukan intruksi-intruksi *script* PHP yang ada dalam *page* tersebut dengan bantuan *runtime* PHP yang telah di-*install* dalam Server Web, dimana hasilnya dalam bentuk text modifikasi HTML.
- d) Kirim balik hasilnya melalui internet ke *browser* yang *request* tersebut.

Ilustrasi proses *runtime PHP Script* ditunjukkan dalam gambar 2.3.



Gambar 2.3 Cara Kerja *server side script*

2.2.5 Pengertian WAMP Server

WAMP merupakan akronim dari Windows, Apache, MySQL, dan PHP. WAMP digunakan untuk membangun sebuah *host* lokal untuk membuat simulasi sebuah website yang memiliki *server side script* sebelum dipublikasikan pada *server* yang sebenarnya. Penjelasan dari komponen dalam WAMP adalah sebagai berikut:

a. Apache

Server HTTP Apache atau Server Web/WWW Apache adalah server web yang dapat dijalankan di banyak sistem operasi (Unix, BSD, Linux, Microsoft Windows dan Novell Netware serta platform lainnya) yang berguna untuk melayani dan memfungsikan situs web. Protokol yang digunakan untuk melayani fasilitas web/www ini menggunakan HTTP.

b. MySQL

MySQL sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam basisdata yang telah ada sebelumnya yaitu SQL (*Structured Query Language*). SQL adalah sebuah konsep pengoperasian basisdata, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis. Kehandalan suatu sistem basisdata (DBMS) dapat diketahui dari cara kerja pengoptimasi-nya dalam melakukan proses perintah-perintah SQL yang dibuat oleh pengguna maupun program-program aplikasi yang memanfaatkannya. Sebagai

peladen basis data, MySQL mendukung operasi basisdata transaksional maupun operasi basisdata non-transaksional.

c. PHP

PHP adalah singkatan dari *PHP: Hypertext Preprocessor*, yang merupakan sebuah bahasa *scripting* yang terpasang pada HTML. Sebagian besar *sintaks* mirip dengan bahasa C, Java dan Perl, ditambah beberapa fungsi PHP yang spesifik. Tujuan utama penggunaan bahasa ini adalah untuk memungkinkan perancang web menulis halaman web dinamis dengan cepat.

2.2.6 Pengertian Macromedia Dreamweaver

Macromedia Dreamweaver dikategorikan sebagai sebuah aplikasi atau program yang digunakan untuk membuat halaman web, baik web statis seperti HTML dan CSS ataupun juga membuat halaman web dinamis dengan bahasa pemrograman PHP, ASP dan lainnya.

BAB 3

PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dilakukan analisis dan perancangan yang selanjutnya akan dilakukan tahapan implementasi. Analisis digunakan untuk mengidentifikasi yang kemudian akan dilakukan perancangan untuk sistem pengganti yang akan dibuat. Implementasi akan dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman, setelah itu akan dilakukan pengujian sistem yang baru dimana akan dilihat jika ada kekurangan pada aplikasi tersebut

3.1 Analisis Masalah

Analisis adalah penguraian dari suatu masalah yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya, dengan maksud mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan, kesempatan, hambatan yang terjadi, dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan.

Analisis permasalahan pengolahan data produksi di PT. Telehouse Engineering adalah sebagai berikut:

1. Data Produksi belum disimpan pada satu *database*.
2. Masih menggunakan aplikasi umum yaitu Microsoft Excel.

3.1.1 Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan

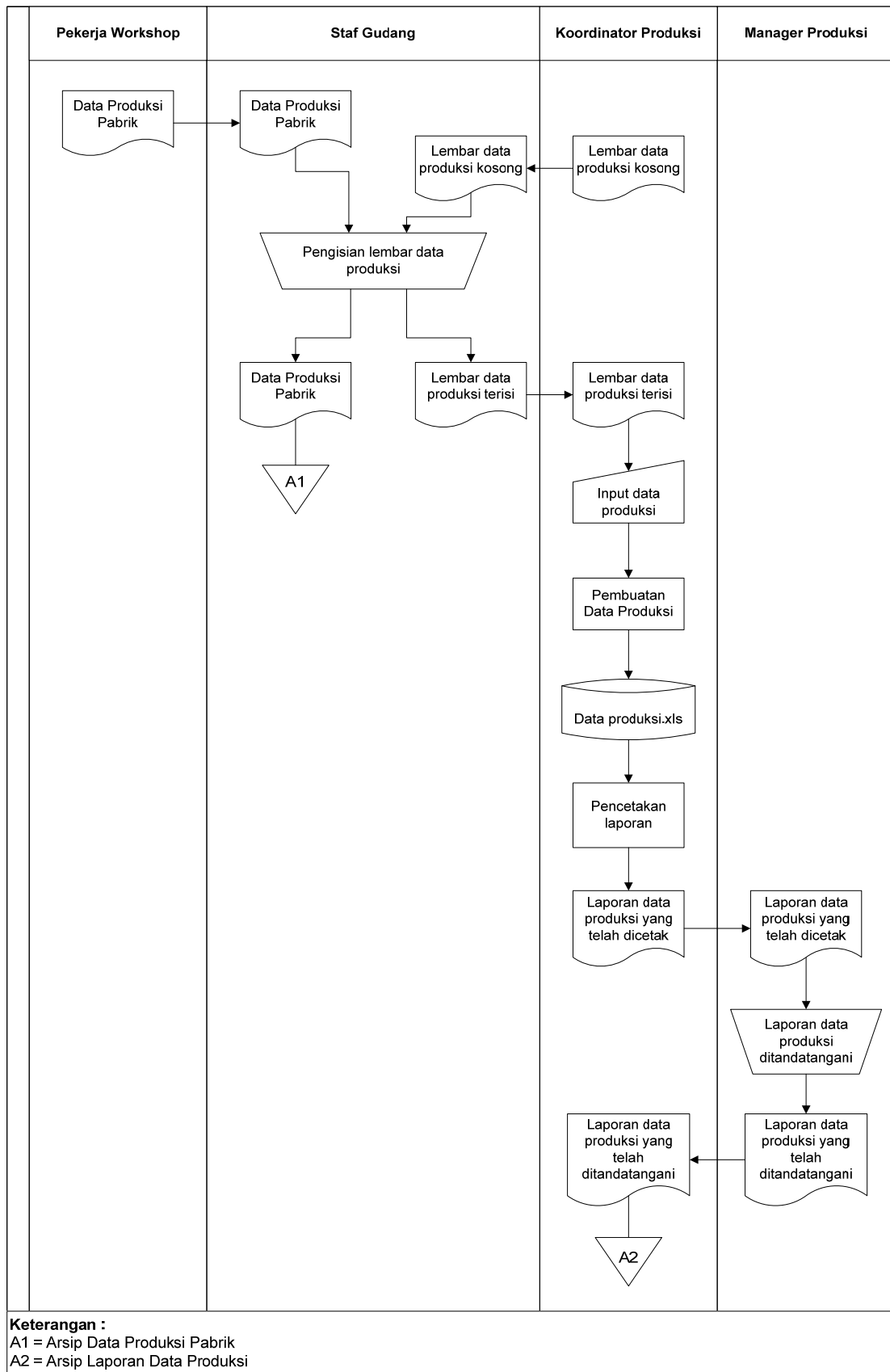
Flowmap merupakan bagan yang menggambarkan dan menjelaskan urutan prosedur-prosedur, arus pekerjaan secara keseluruhan dari sistem dan menggambarkan aliran data atau dokumen dari satu entitas ke entitas lain.

Prosedur yang ada pada bagian produksi PT. Telehouse yaitu prosedur pengolahan data produksi. Prosedur tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut :

- a. Pekerja Workshop memberikan data produksi pabrik pada Staf Gudang.
- b. Koordinator produksi memberi lembar data produksi yang kosong kepada Petugas.
- c. Petugas mengisi lembar data produksi sesuai dengan data produksi pabrik yang diberikan oleh pegawai pabrik.

- d. Setelah selesai dicatat, data produksi pabrik disimpan dalam arsip data produksi pabrik.
- e. Staf Gudang memberikan lembar data produksi yang telah diisi kepada koordinator produksi untuk dimasukkan ke dalam komputer yang kemudian akan dibuatkan laporan untuk diserahkan kepada manager produksi.
- f. Manager produksi mengesahkan atau menandatangani laporan dan mengembalikan lagi ke koordinator produksi untuk disimpan sebagai arsip.

Berdasarkan tahapan tersebut, maka terbentuklah prosedur yang terpaparkan dalam *flowmap* pengolahan data produksi pada gambar 3.1.



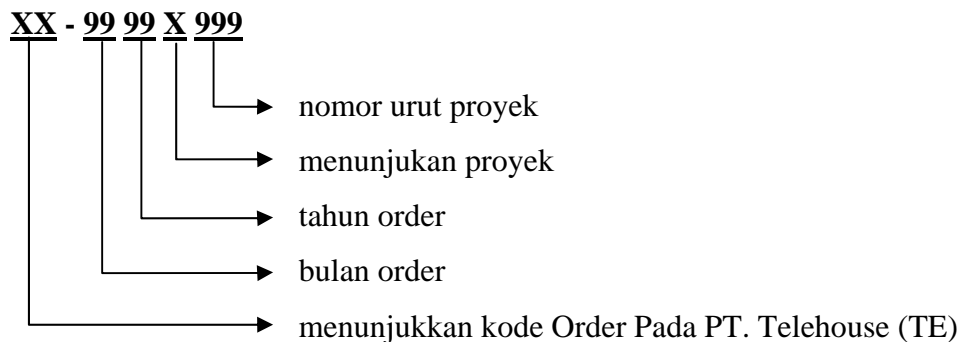
Gambar 3.1 Flowmap Pengolahan Data Produksi

3.1.2 Analisis Pengkodean

Pengkodean berguna untuk mengklarifikasi data, guna mempermudah mengelompokkan data dan memprosesnya, juga mempersingkat dalam mengidentifikasi suatu objek, sehingga suatu kesamaan dalam mengidentifikasi objek dapat dihindari. Kode yang ada yaitu pada sistem yang berjalan saat ini di bagian produksi PT. Telehouse yaitu kode order, dimana kode tersebut digunakan untuk memberikan identitas proyek yang akan dikerjakan.

Kode order atau *work order* yang ada di bagian produksi PT. Telehouse terdiri dari 11 digit yaitu sebagai berikut:

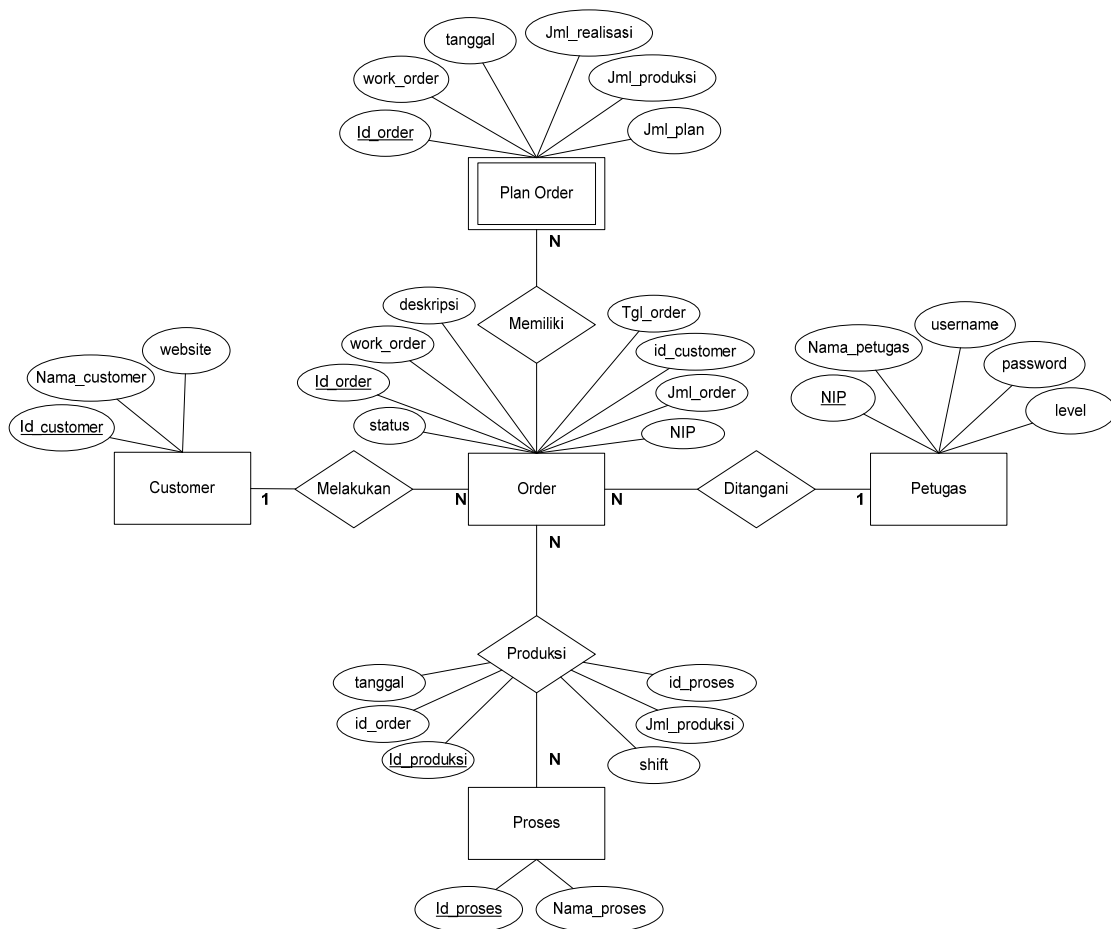
Format:



Contoh : **TE-0810P113**, menyatakan work order pada bulan Agustus (08) tahun 2010 (10), dengan no urut proyek 113.

3.1.3 Analisis Basis Data

Analisis basis data yang dilakukan yaitu menggunakan Entity Relationship Diagram (ERD) dimana ERD menggambarkan keterhubungan antar entitas yang mana dalam keterhubungan tersebut menggunakan *key* atau kunci sebagai penghubungnya, tujuan utama dari ERD adalah untuk mewakili obyek data dan hubungan antar entitas. ERD yang ada pada aplikasi pengolahan data produksi dapat dilihat pada gambar 3.2.



Gambar 3.2 Entity Relationship Diagram (ERD) Aplikasi Pengolahan Data Produksi Berbasis Web di PT. Telehouse Engineering

3.1.4 Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Analisis non fungsional adalah sebuah langkah dimana seorang pembangun perangkat lunak menganalisis sumber daya yang dibutuhkan untuk menggunakan aplikasi yang akan dibangun. Analisis non fungsional yang dilakukan dibagi dalam 3 tahap, yaitu analisis kebutuhan perangkat keras, perangkat lunak dan perangkat pikir atau pengguna (*user*).

3.1.4.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras

Perangkat keras yang dimiliki oleh bagian Produksi PT. Telehouse Engineering ada 2 unit komputer dengan spesifikasi yang sama, yaitu:

- Prosesor : Intel Pentium IV 3,00 GHz

- Memori (RAM) : 1,00 GB
- Harddisk : 80 GB
- Monitor : 15 inci
- Jaringan LAN
- Keyboard & Mouse
- Printer

Perangkat keras yang dibutuhkan untuk menjalankan aplikasi pengolahan data produksi yang akan dibangun minimal memiliki spesifikasi sebagai berikut:

- *Processor* : Intel Pentium IV 1.6 GHz
- Memori (RAM) : 256 MB
- Harddisk : 80 GB
- Jaringan : LAN, koneksi internet
- Monitor : 15 inci
- Keyboard & Mouse : 1 Unit
- Printer : 1 Unit

Spesifikasi perangkat keras yang ada sudah mencukupi untuk menjalankan aplikasi pengolahan data produksi yang akan dibangun.

3.1.4.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan untuk menunjang proses pengolahan data produksi saat ini yang ada di PT. Telehouse adalah sebagai berikut:

1. Sistem Operasi Microsoft Windows XP
2. Aplikasi *Office Suite* diantaranya aplikasi pengolah data / *sheet* (Microsoft Excel) dan pengolah kata (Microsoft Word).

Perangkat lunak yang dibutuhkan untuk menunjang aplikasi yang akan dibangun adalah sebagai berikut :

1. System operasi Microsoft windows XP
2. WAMP server sebagai
3. Web browser Mozilla firefox

Perangkat lunak yang ada belum memenuhi dan harus dipasangkan perangkat lunak tambahan untuk menggunakan aplikasi pengolahan data produksi yang akan dibangun.

3.1.4.3 Analisis Kebutuhan Pengguna

User atau pengguna dari aplikasi pengolahan data produksi yang akan dibuat mengoperasikan dalam proses pengolahan data dan memiliki kemampuan dalam mengoperasikan komputer.

Sistem yang sedang berjalan melibatkan dua orang pengguna, yaitu: koordinator produksi dan petugas. Setiap pengguna yang ada pada umumnya sudah dapat mengoperasikan komputer dan Microsoft Office.

Pengguna aplikasi yang akan dibangun ini terbagi menjadi dua bagian yang memiliki kemampuan mengoperasikan komputer, yaitu :

1. Administrator

Administrator adalah pengguna sistem yang mempunyai hak akses terhadap aplikasi yang dibangun, yaitu mengolah semua data master yang terdapat dalam aplikasi, termasuk mengolah data user biasa.

2. Petugas

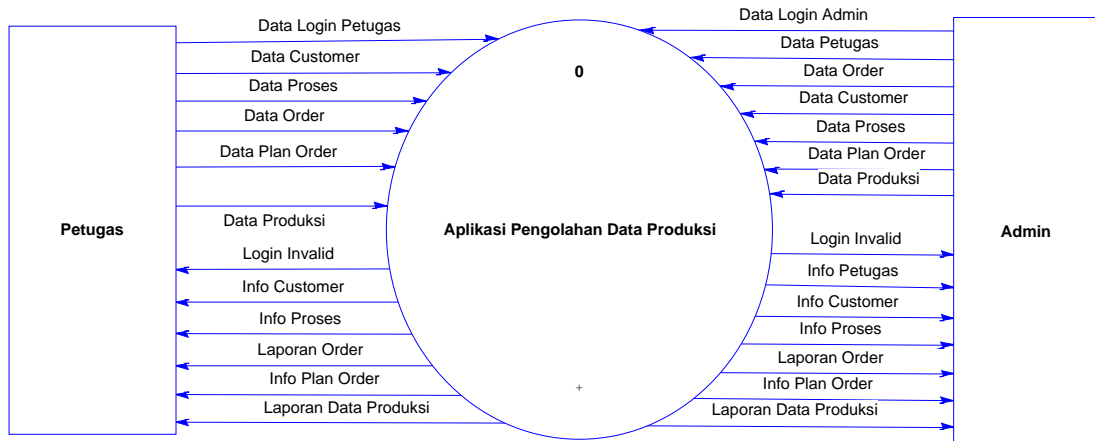
Petugas bertindak sebagai user biasa yang mempunyai hak akses terbatas dengan pengolahan data tertentu saja sesuai dengan deskripsi pekerjaannya.

3.1.5 Analisis Fungsional

Analisis fungsional memaparkan bagaimana aliran data yang berjalan dari setiap prosedur yang sedang berjalan saat ini. Analisis fungsional sistem yang dilakukan yaitu menggambarkan sistem yang sedang berjalan dengan *flowmap*, Diagram konteks dan DFD.

3.1.5.1 Diagram Konteks

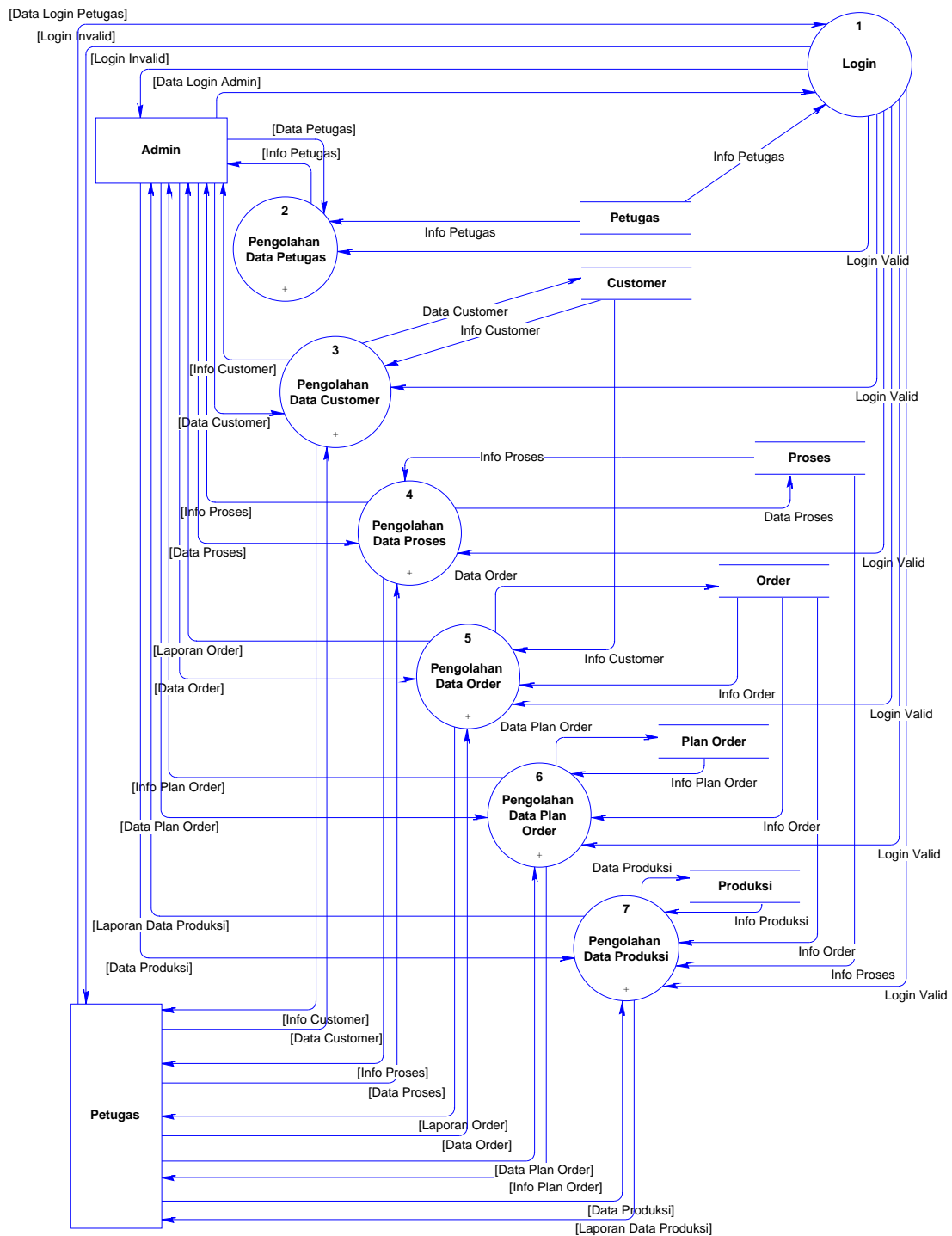
Diagram konteks memaparkan bagaimana aliran masukan dan keluaran dari sistem yang dibangun. Diagram ini adalah diagram level tertinggi dari DFD yang menggambarkan hubungan sistem dengan lingkungan luarnya. Gambar diagram konteks untuk aplikasi pengolahan data produksi dapat dilihat pada gambar 3.3.



Gambar 3.3 Diagram Konteks Aplikasi Pengolahan Data Produksi

3.1.5.2 DFD Level 0

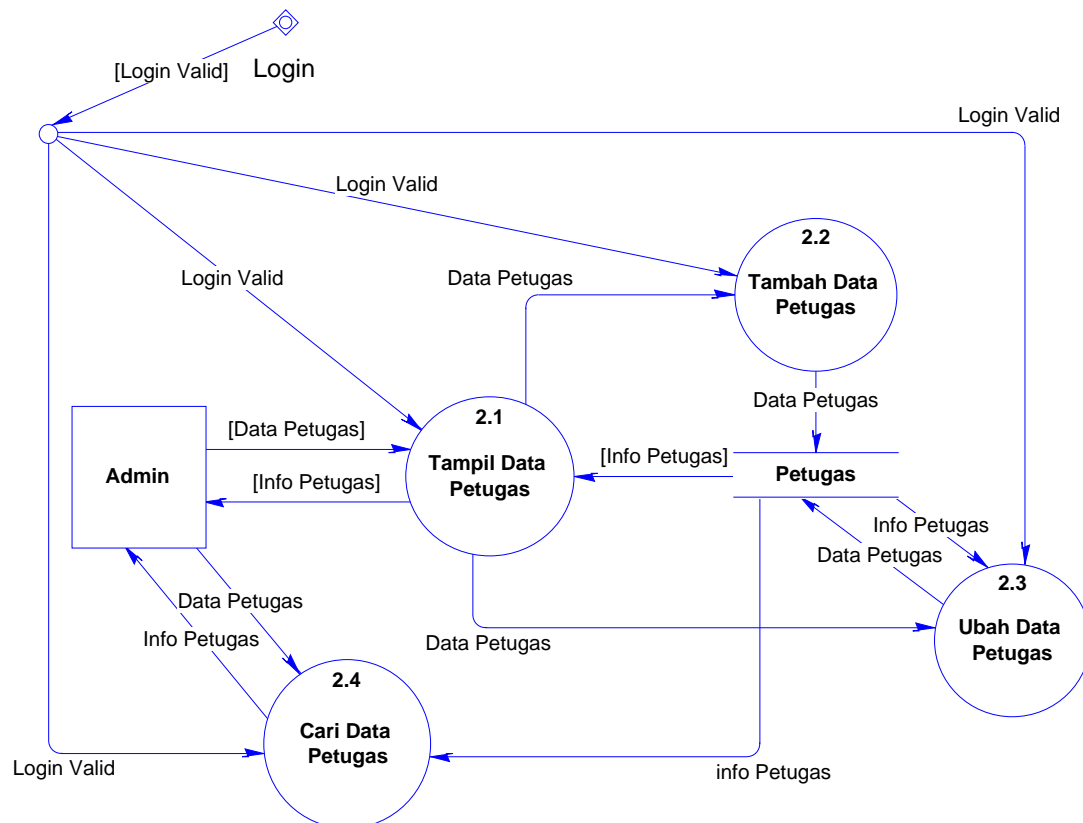
DFD 0 memaparkan bagaimana aliran data yang terjadi dari setiap proses, serta dapat diturunkan sesuai dengan kebutuhan aplikasi pengolahan data produksi yang dibangun. DFD level 0 dapat dilihat pada gambar 3.4.



Gambar 3.4 DFD Level 0 Aplikasi Pengolahan Data Produksi

3.1.5.3 DFD level 1 proses 2 Pengolahan Data Petugas

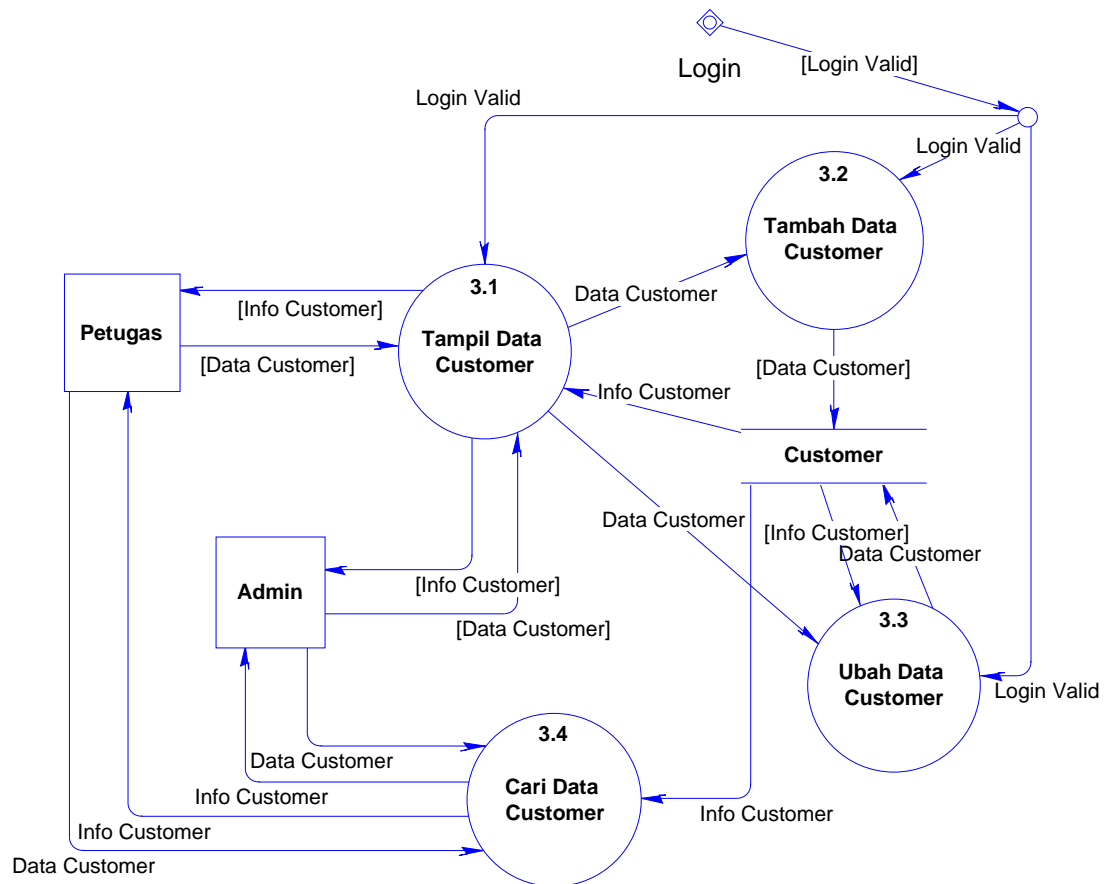
DFD level 1 proses 2 menjelaskan turunan dari proses 2, yaitu pengolahan data petugas dengan penurunannya yaitu tampil, tambah dan ubah data petugas. DFD level 1 proses 2 dapat dilihat pada gambar 3.5.



Gambar 3.5 DFD level 1 proses 2 Pengolahan Data Petugas

3.1.5.4 DFD Level 1 proses 3 Pengolahan Data Customer

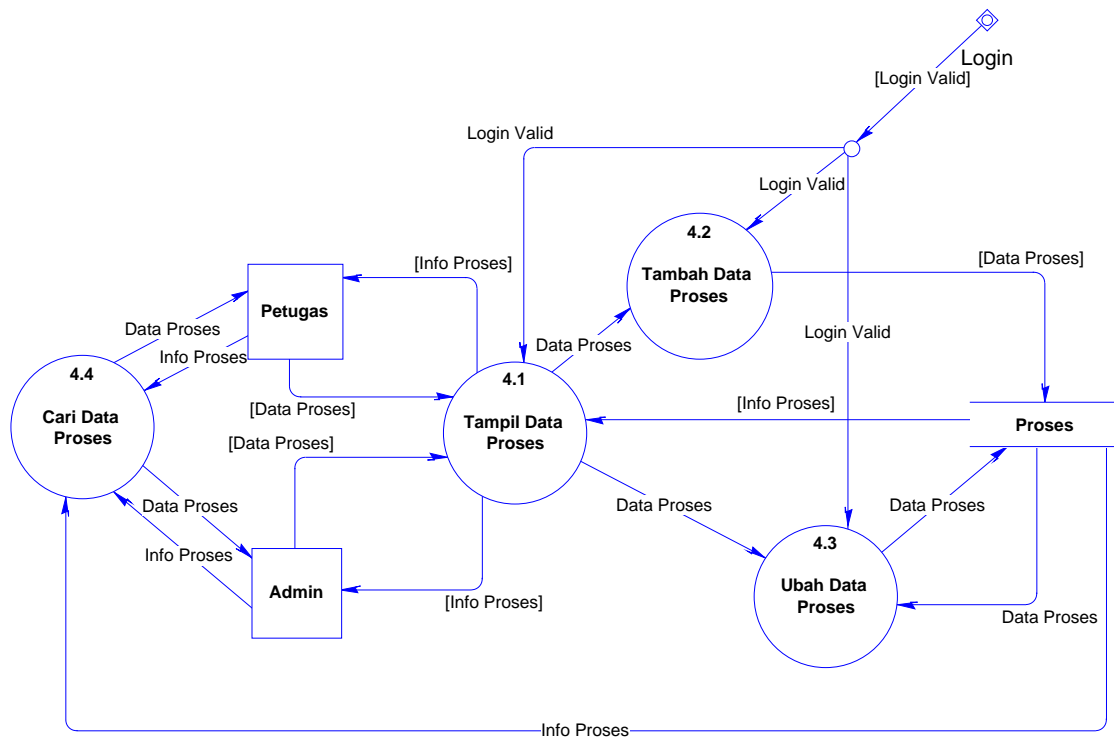
DFD level 1 proses 3 menjelaskan turunan dari proses 3, yaitu pengolahan data customer dengan penurunannya yaitu tampil, tambah dan ubah data customer. DFD level 1 proses 3 dapat dilihat pada gambar 3.6.



Gambar 3.6 DFD Level 1 Proses 3 Pengolahan Data Customer

3.1.5.5 DFD Level 1 proses 4 Pengolahan Data Proses

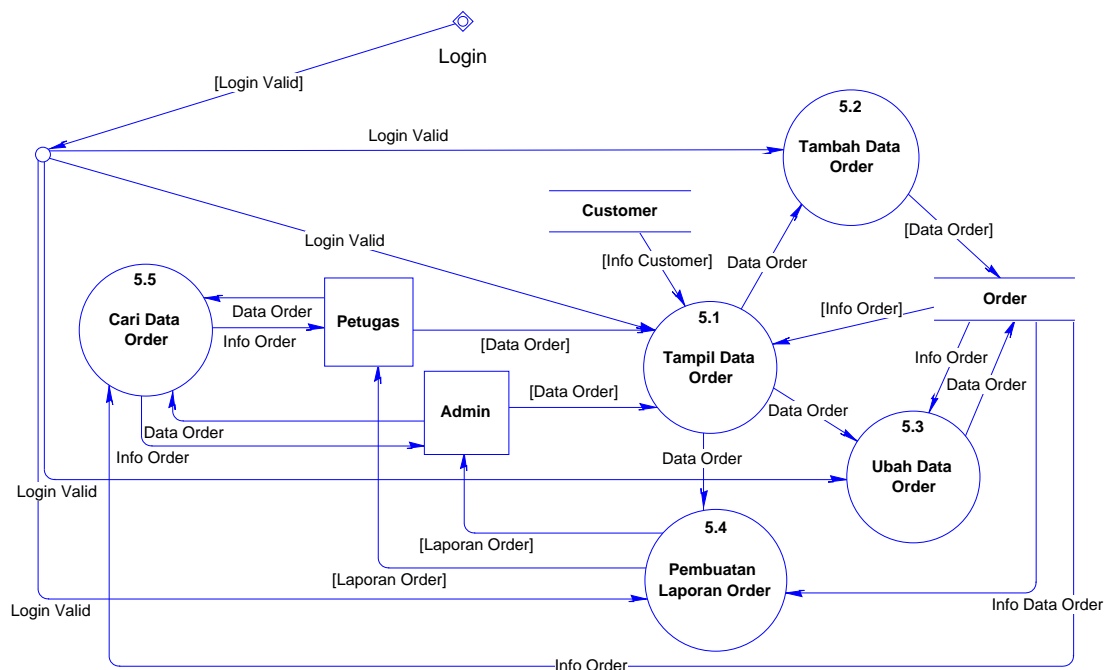
DFD level 1 proses 4 menjelaskan turunan dari proses 4, yaitu pengolahan data Proses dengan penurunannya yaitu tampil, tambah dan ubah data Proses. DFD level 1 proses 7 dapat dilihat pada gambar 3.7.



Gambar 3.7 DFD Level 1 Proses 4 Pengolahan Data Proses

3.1.5.6 DFD Level 1 proses 5 Pengolahan Data Order

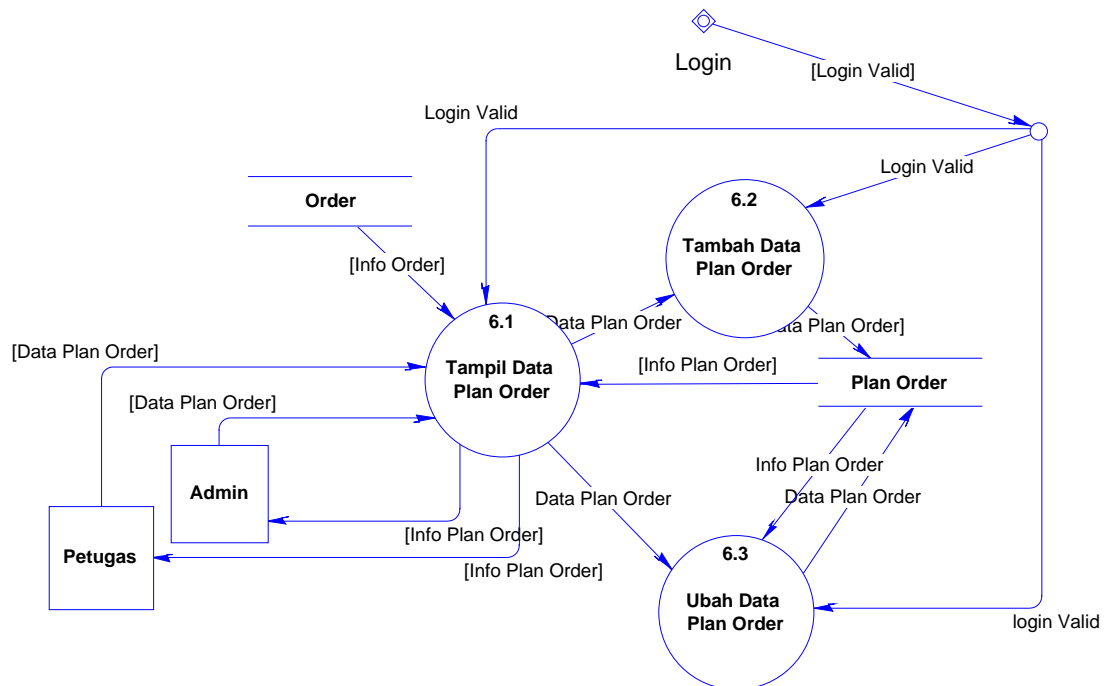
DFD level 1 proses 5 menjelaskan turunan dari proses 5, yaitu pengolahan data Order dengan penurunannya yaitu tampil, tambah dan ubah data Order. DFD level 1 proses 5 dapat dilihat pada gambar 3.8.



Gambar 3.8 DFD Level 1 Proses 5 Pengolahan Data Order

3.1.5.7 DFD Level 1 proses 6 Pengolahan Data Plan Order

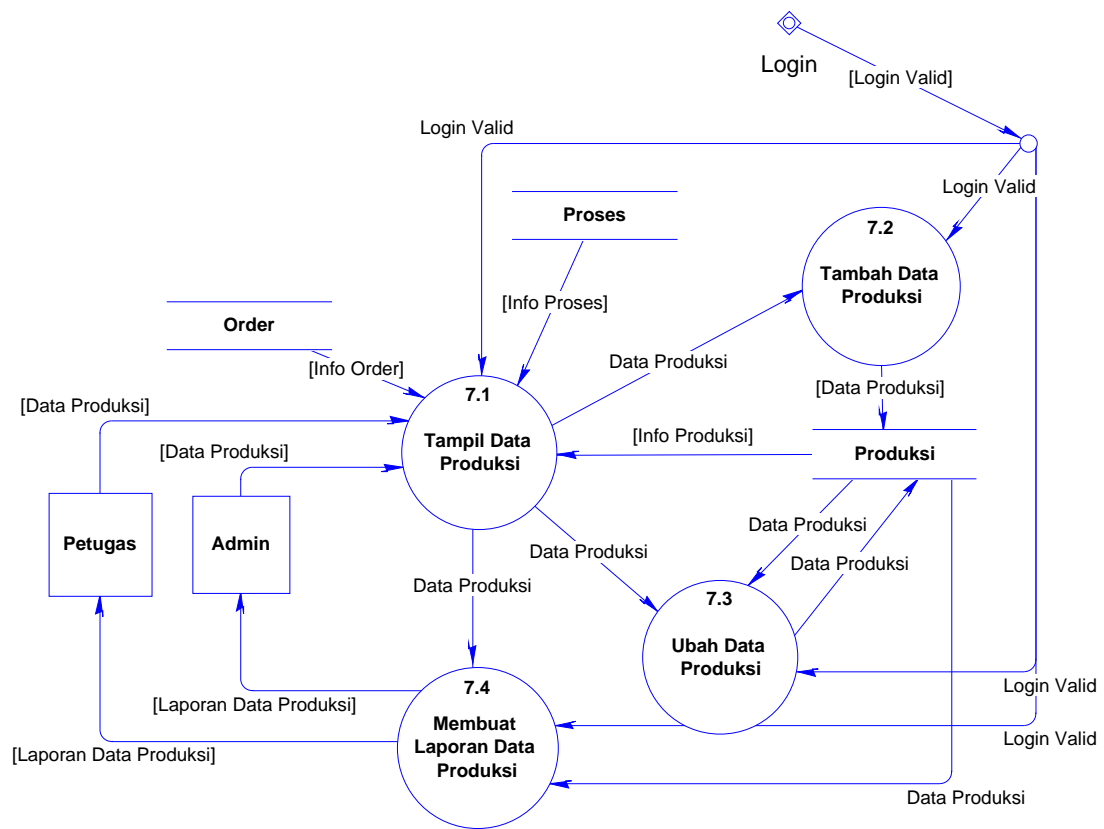
DFD level 1 proses 6 menjelaskan turunan dari proses 6, yaitu pengolahan data Plan Order dengan penurunannya yaitu tampil, tambah dan ubah data Plan Order. DFD level 1 proses 6 dapat dilihat pada gambar 3.9.



Gambar 3.9 DFD Level 1 Proses 6 Pengolahan Data Plan Order

3.1.5.8 DFD Level 1 proses 7 Pengolahan Data Produksi

DFD level 1 proses 7 menjelaskan turunan dari proses 7, yaitu pengolahan data Produksi dengan penurunannya yaitu tampil, tambah dan ubah data Produksi. DFD level 1 proses 7 dapat dilihat pada gambar 3.10.



Gambar 3.10 DFD Level 1 Proses 7 Pengolahan Data Produksi

3.1.5.9 Spesifikasi Proses

Spesifikasi proses memaparkan keterangan untuk setiap proses.

Tabel 3.1 Spesifikasi Proses

No	Proses	Keterangan
1	No Proses	1
	Nama Proses	Login
	Source (sumber)	Petugas
	Input	Data Login petugas
	Output	Info Validasi
	Destination (Tujuan)	Petugas
	Logika Proses	<ul style="list-style-type: none"> - Petugas/Admin memasukkan data login - Jika akun ada, maka masuk ke menu utama dan jika tidak ada, maka akan menampilkan informasi username atau password salah
2	No Proses	2.1
	Nama Proses	Tampil Data Petugas
	Source (sumber)	Admin

Tabel 3.2 Spesifikasi Proses (Lanjutan)

	<i>Input</i>	Data Petugas, Login Valid
	<i>Output</i>	Info Petugas
	<i>Destination</i> (Tujuan)	Admin
	Logika Proses	<ul style="list-style-type: none"> - Petugas memasukan data petugas - Jika data petugas ada, maka akan menampilkan data petugas dan jika tidak, maka akan menampilkan pesan tidak ada.
3	No Proses	2.2
	Nama Proses	Tambah Data Petugas
	<i>Source</i> (sumber)	2.1 Tampil Data Petugas, 1. Login
	<i>Input</i>	Data Petugas, Login Valid
	<i>Output</i>	Data Petugas
	<i>Destination</i> (Tujuan)	Admin
	Logika Proses	<ul style="list-style-type: none"> - Petugas memasukan data petugas baru - Jika data masukan petugas benar, maka data akan disimpan ke database, jika data masukan petugas salah, maka akan menampilkan pesan kesalahan.
4	No Proses	2.3
	Nama Proses	Ubah Data Petugas
	<i>Source</i> (sumber)	2.1 Tampil Data Petugas, 1. Login
	<i>Input</i>	Data Petugas, Info Petugas, Login Valid
	<i>Output</i>	Data Petugas
	<i>Destination</i> (Tujuan)	Admin
	Logika Proses	<ul style="list-style-type: none"> - Tampilkan data petugas sekarang - Petugas memasukan data petugas baru - Jika data masukan petugas benar, maka data akan disimpan ke database, jika data masukan petugas salah, maka akan menampilkan pesan kesalahan.
5	No Proses	2.4
	Nama Proses	Cari Data Petugas
	<i>Source</i> (sumber)	Petugas, 1. Login
	<i>Input</i>	Data Petugas, Login Valid
	<i>Output</i>	Info Petugas
	<i>Destination</i> (Tujuan)	Admin
	Logika Proses	<ul style="list-style-type: none"> - Petugas memasukan data petugas - Jika data masukan ditemukan, maka data akan ditampilkan, jika data masukan tidak ada, maka akan menampilkan pesan data tidak ada.
6	No Proses	3.1
	Nama Proses	Tampil Data Customer
	<i>Source</i> (sumber)	Admin, Petugas, 1. Login
	<i>Input</i>	Data Customer, Login Valid
	<i>Output</i>	Info Customer

Tabel 3.3 Spesifikasi Proses (Lanjutan)

	<i>Destination</i> (Tujuan)	Admin, Petugas
	Logika Proses	<ul style="list-style-type: none"> - Petugas memasukan data customer - Jika data customer ada, maka akan menampilkan data customer, jika tidak ada maka akan menampilkan data customer tidak ada.
7	No Proses	3.2
	Nama Proses	Tambah Data Customer
	<i>Source</i> (sumber)	3.1 Tampil Data Customer, Admin, Petugas, 1.Login
	<i>Input</i>	Data Customer, Login Valid
	<i>Output</i>	Info Customer
	<i>Destination</i> (Tujuan)	Petugas, Admin
	Logika Proses	<ul style="list-style-type: none"> - Petugas memasukan data customer baru - Jika data masukan customer benar, maka data akan disimpan ke database, jika data masukan customer salah, maka akan menampilkan pesan kesalahan.
8	No Proses	3.3
	Nama Proses	Ubah Data Customer
	<i>Source</i> (sumber)	3.1 Tampil Data Customer, Admin, Petugas 1., 1.Login
	<i>Input</i>	Data Customer, Info Customer, Login Valid
	<i>Output</i>	Data Customer
	<i>Destination</i> (Tujuan)	Petugas, Admin
	Logika Proses	<ul style="list-style-type: none"> - Tampilkan data customer sekarang - Petugas memasukan data customer baru - Jika data masukan customer benar, maka data akan disimpan ke database, jika data masukan customer salah, maka akan menampilkan pesan kesalahan.
9	No Proses	3.4
	Nama Proses	Cari Data Customer
	<i>Source</i> (sumber)	Petugas, Admin, 1. Login
	<i>Input</i>	Data Customer, Login Valid
	<i>Output</i>	Info Customer
	<i>Destination</i> (Tujuan)	Admin, Petugas
	Logika Proses	<ul style="list-style-type: none"> - Petugas memasukan data customer - Jika data masukan ditemukan, maka data akan ditampilkan, jika data masukan tidak ada, maka akan menampilkan pesan data tidak ada.
10	No Proses	4.1
	Nama Proses	Tampil Data Proses
	<i>Source</i> (sumber)	Admin, Petugas, 1. Login
	<i>Input</i>	Data Proses, Login Valid

Tabel 3.4 Spesifikasi Proses (Lanjutan)

	<i>Output</i>	Info Proses
	<i>Destination</i> (Tujuan)	Admin, Petugas
	Logika Proses	<ul style="list-style-type: none"> - Petugas memasukan data proses - Jika data proses ada maka tampilkan data proses, tampilkan pesan data proses tidak ada.
11	No Proses	4.2
	Nama Proses	Tambah Data proses
	<i>Source</i> (sumber)	4.1 Tampil Data proses, Admin, Petugas
	<i>Input</i>	Data proses, Login Valid
	<i>Output</i>	Data proses
	<i>Destination</i> (Tujuan)	Petugas, Admin
	Logika Proses	<ul style="list-style-type: none"> - Petugas memasukan data proses baru - jika data masukan proses benar maka simpan data ke database, tampilkan pesan kesalahan.
12	No Proses	4.3
	Nama Proses	Ubah Data proses
	<i>Source</i> (sumber)	4.1 Tampil Data proses, Admin, Petugas
	<i>Input</i>	Data proses, Info proses, Login Valid
	<i>Output</i>	Data proses
	<i>Destination</i> (Tujuan)	Petugas, Admin
	Logika Proses	Tampilkan data proses sekarang Petugas memasukan data proses baru Jika data masukan proses benar maka simpan data ke database, tampilkan pesan kesalahan.
13	No Proses	3.4
	Nama Proses	Cari Data Proses
	<i>Source</i> (sumber)	Petugas, Admin, 1. Login
	<i>Input</i>	Data Proses, Login Valid
	<i>Output</i>	Info Proses
	<i>Destination</i> (Tujuan)	Admin, Petugas
	Logika Proses	<ul style="list-style-type: none"> - Petugas memasukan data Proses - Jika data masukan ditemukan, maka data akan ditampilkan, jika data masukan tidak ada, maka akan menampilkan pesan data tidak ada.
14	No Proses	5.1
	Nama Proses	Tampil Data Order
	<i>Source</i> (sumber)	Admin, Petugas
	<i>Input</i>	Data Order, Login Valid
	<i>Output</i>	Data Order
	<i>Destination</i> (Tujuan)	Admin, Petugas
	Logika Proses	<ul style="list-style-type: none"> - Petugas memasukan data order - Jika data order ada, maka akan menampilkan data order, jika data order tidak ada, maka akan menampilkan pesan data order tidak

Tabel 3.5 Spesifikasi Proses (Lanjutan)

		ada.
15	No Proses	5.2
	Nama Proses	Tambah Data Order
	Source (sumber)	5.1 Tampil Data Order, Admin, Petugas, 1.Login
	Input	Data Order, Login Valid
	Output	Data Order
	Destination (Tujuan)	Petugas, Admin
	Logika Proses	<ul style="list-style-type: none"> - Petugas memasukkan data order baru - Jika data masukan order benar, maka data akan disimpan ke database, jika data masukan salah, maka akan menampilkan pesan kesalahan.
16	No Proses	5.3
	Nama Proses	Ubah Data Order
	Source (sumber)	5.1 Tampil Data order, Admin, Petugas, 1.Login
	Input	Data Order, Info Order, Login Valid
	Output	Data Order
	Destination (Tujuan)	Petugas, Admin
	Logika Proses	<ul style="list-style-type: none"> - Tampilkan data order sekarang - Petugas memasukkan data order baru - Jika data masukan order benar, maka data akan disimpan ke database, jika data masukan salah, maka akan menampilkan pesan kesalahan.
17	No Proses	5.4
	Nama Proses	Pembuatan Laporan Order
	Source (sumber)	5.1 Tampil Data order, Admin, Petugas, 1.Login
	Input	Data Order, Info Order
	Output	Laporan Order
	Destination (Tujuan)	Petugas, Admin
	Logika Proses	<ul style="list-style-type: none"> - Tampilkan data order sekarang - Petugas memasukkan data order - Jika data masukan order benar, maka laporan data order akan dibuat, jika data masukan salah, maka akan menampilkan pesan kesalahan.
18	No Proses	6.1
	Nama Proses	Tampil Data Plan order
	Source (sumber)	Admin, Petugas, 1.Login
	Input	Data Plan order, Login Valid
	Output	Data Plan order
	Destination (Tujuan)	Admin, Petugas
	Logika Proses	<ul style="list-style-type: none"> - Petugas memasukkan data plan order - Jika data plan order ada, maka akan menampilkan data plan order, jika data tidak ada, maka akan menampilkan data plan

Tabel 3.6 Spesifikasi Proses (Lanjutan)

		order tidak ada.
19	No Proses	6.2
	Nama Proses	Tambah Data Plan order
	Source (sumber)	6.1 Tampil Data Plan order, Admin, Petugas, 1.Login
	Input	Data Plan order, Login Valid
	Output	Data Plan order
	Destination (Tujuan)	Petugas, Admin
	Logika Proses	<ul style="list-style-type: none"> - Petugas memasukkan data plan order baru - Jika data masukan plan order benar, maka data akan disimpan ke database, jika data masukan salah, maka akan menampilkan pesan kesalahan.
20	No Proses	6.3
	Nama Proses	Ubah Data Plan order
	Source (sumber)	6.1 Tampil Data plan order, Admin, Petugas, 1.Login
	Input	Data Plan order, Info Plan order, Login Valid
	Output	Data Plan order
	Destination (Tujuan)	Petugas, Admin
	Logika Proses	<ul style="list-style-type: none"> - Tampilkan data plan order sekarang - Petugas memasukkan data plan order baru - Jika data masukan plan order benar, maka data akan disimpan ke database, jika data masukan salah, maka akan menampilkan pesan kesalahan.
21	No Proses	7.1
	Nama Proses	Tampil Data Produksi
	Source (sumber)	Admin, Petugas, 1.Login
	Input	Data Produksi, Login Valid
	Output	Data Produksi
	Destination (Tujuan)	Admin, Petugas
	Logika Proses	<ul style="list-style-type: none"> - Masukan data produksi - Jika data produksi ada maka tampilkan data produksi kemudian tampilkan pesan data produksi tidak ada
22	No Proses	7.2
	Nama Proses	Tambah Data Produksi
	Source (sumber)	7.1 Tampil Data Produksi, Admin, Petugas, 1.Login
	Input	Data Produksi, Login Valid
	Output	Data Produksi
	Destination (Tujuan)	Petugas, Admin
	Logika Proses	<ul style="list-style-type: none"> - Masukan data produksi baru - Jika data masukan produksi benar maka simpan data ke database, tampilkan pesan

Tabel 3.7 Spesifikasi Proses (Lanjutan)

		kesalahan.
23	No Proses	7.3
	Nama Proses	Ubah Data Produksi
	Source (sumber)	7.1 Tampil Data produksi, Admin, Petugas, 1.Login
	Input	Data Produksi, Info Produksi, Login Valid
	Output	Data Produksi
	Destination (Tujuan)	Petugas, Admin
	Logika Proses	<ul style="list-style-type: none"> - Tampilkan data produksi sekarang - Petugas memasukan data produksi baru - Jika data masukan produksi benar maka simpan data ke database, tampilkan pesan kesalahan.
24	No Proses	7.4
	Nama Proses	Membuat Laporan Produksi
	Source (sumber)	7.1 Tampil Data produksi, Admin, Petugas, 1.Login
	Input	Data Produksi, Info Data Produksi, Login Valid
	Output	Laporan Data Produksi
	Destination (Tujuan)	Petugas, Admin
	Logika Proses	<ul style="list-style-type: none"> - Tampilkan data produksi sekarang - Petugas memasukan data produksi - Jika data masukan produksi benar maka membuat laporan data produksi, tampilkan pesan kesalahan.

3.1.5.10 Kamus Data

Kamus data merupakan katalog fakta tentang data kebutuhan informasi yang digunakan untuk mendefinisikan data yang mengalir dalam sistem secara lengkap.

Tabel 3.8 Tabel Kamus Data

	Kamus	Keterangan
	Nama <i>Where Used / How used</i> Deskripsi Struktur Data username password	Data Login Petugas 1.1 Login (input) Berisi data login untuk petugas username+ password [A..Z a..z 0..9 simbol] [A..Z a..z 0..9 simbol]
	Nama <i>Where Used / How used</i> Deskripsi Struktur Data	Data Login Admin 1.1 Login (input) Berisi data login untuk Admin username+ password

Tabel 3.9 Tabel Kamus Data (Lanjutan)

	username password	[A..Z a..z 0..9 simbol] [A..Z a..z 0..9 simbol]
	Nama <i>Where Used / How used</i> Deskripsi Struktur Data username password	Login Valid 1.2 Login (Output) Berisi informasi login Valid username+ password [A..Z a..z 0..9 simbol] [A..Z a..z 0..9 simbol]
	Nama <i>Where Used / How used</i> Deskripsi Struktur Data Nip nama username password level	Data Petugas Pengolahan Data Petugas(1.2), Tampil Data Petugas (1.2.1), Ubah Data Petugas (1.2.3) Berisi data petugas Nip+ nama+ username+ password+ level [0..9 .] [A..Z a..z 0..9] [A..Z a..z 0..9 simbol] [A..Z a..z 0..9 simbol] [A..Z a..z]
	Nama <i>Where Used / How used</i> Deskripsi Struktur Data nama_customer website	Data Customer Pengolahan Data Customer (1.3), Tampil Data Customer (1.3.1), Ubah Data Customer (1.3.3) Berisi data customer Nama_customer+ website [A..Z a..z 0..9 simbol] [A..Z a..z 0..9 simbol]
	Nama <i>Where Used / How used</i> Deskripsi Struktur Data work_order Deskripsi Customer jml_order tgl_order	Data Order Pengolahan Data Order(1.4), Tampil Data Order (1.4.1), Ubah Data Order (1.4.3) Berisi data order Work_order+ deskripsi+ customer+ jml_order+ tgl_order [A..Z 0..9] [A..Z a..z 0..9 simbol] [A..Z a..z 0..9 simbol] [0..9] [DATE]
	Nama <i>Where Used / How used</i> Deskripsi	Data Plan Order Pengolahan Data Plan Order(1.5), Tampil Data Plan Order (1.5.1), Ubah Data Petugas (1.5.3) Berisi data Plan Order

Tabel 3.10 Tabel Kamus Data (Lanjutan)

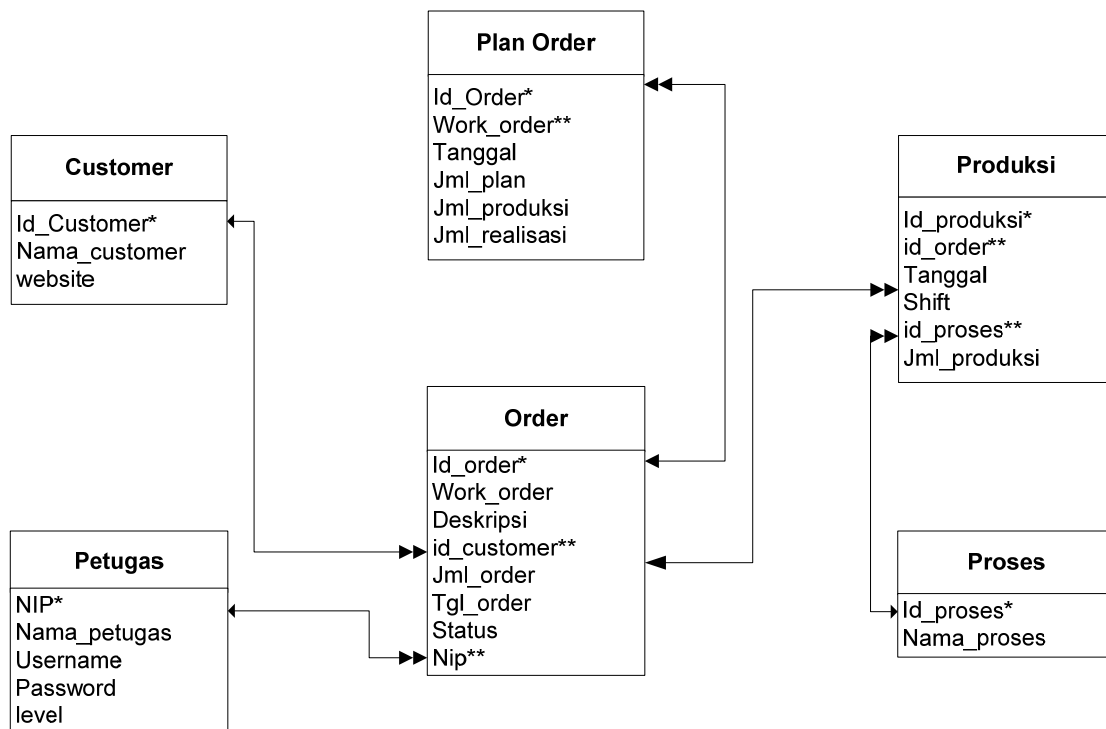
Struktur Data	Tanggal+ plan+ produksi+ realisasi
tanggal	[DATE]
plan	[0..9]
produksi	[0..9]
realisasi	[0..9]
Nama	Data Produksi
<i>Where Used / How used</i>	Pengolahan Data Produksi(1.7), Tampil Data Produksi (1.7.1), Ubah Data Produksi (1.7.3)
Deskripsi	Berisi data produksi
Struktur Data	Work_order+ tanggal+ shift+ nama_proses+ jml_proses
Work_order	[A..Z 0..9]
Tanggal	[DATE]
Shift	[A..Z a..z]
nama_proses	[A..Z a..z]
jml_proses	[0..9]
Nama	Data Proses
<i>Where Used / How used</i>	Pengolahan Data Proses(1.7), Tampil Data Proses (1.7.1), Ubah Data Proses (1.7.3)
Deskripsi	Berisi data proses
Struktur Data	Nama_proses
Nama_proses	[A..Z a..z]

3.1.6 Perancangan Sistem

Tahap perancangan merupakan bagian dari metodologi pembangun suatu perangkat lunak yang dilakukan setelah melalui tahap analisis. Tahap perancangan bertujuan untuk memberikan gambaran secara terinci bagaimana sebuah sistem akan dibentuk. Perancangan sistem mencakup diagram, struktur tabel, dan perancangan arsitektur perangkat lunak.

3.1.6.1 Diagram Relasi

Diagram Relasi menghubungkan file yang berbeda dengan menggunakan *primary key* (kunci utama). Pada proses ini elemen-elemen data dikelompokkan menjadi satu file database beserta entitas dan hubungannya. Diagram relasi pada aplikasi pengolahan data produksi dapat dilihat pada gambar 3.11.



Gambar 3.11 Diagram Relasi Aplikasi Pengolahan Data Produksi

3.1.6.2 Struktur Tabel

Struktur tabel yang dibangun, yaitu:

- Tabel Petugas

Tabel 3.11 Petugas

Field	Type	
NIP	varchar(15)	PK
nama_petugas	varchar(40)	
Username	varchar(20)	
Password	varchar(51)	
Level	enum('admin', 'user')	

b. Tabel Customer

Tabel 3.12 Customer

Field	Type	
Id_customer	Int(11)	PK
Nama_customer	Varchar(50)	
Website	Varchar(30)	

c. Tabel Order

Tabel 3.13 Order

Field	Type	
id_order	int(11)	PK
id_customer	varchar(50)	FK
work_order	varchar(15)	
deskripsi	varchar(100)	
jml_order	int(11)	
tgl_order	Date	
status	enum('Dalam Proses', 'Selesai')	
NIP	Varchar(15)	FK

d. Tabel Plan Order

Tabel 3.14 Plan Order

Field	Type	
id_order	int(11)	PK
work_order	varchar(15)	FK
Tanggal	Date	
Plan	int(11)	
Proses	int(11)	
realisasi	int(11)	

e. Tabel Proses

Tabel 3.15 Proses Produksi

Field	Type	
id_proses	int(11)	PK
Nama_proses	varchar(15)	

f. Tabel Produksi

Tabel 3.16 Produksi

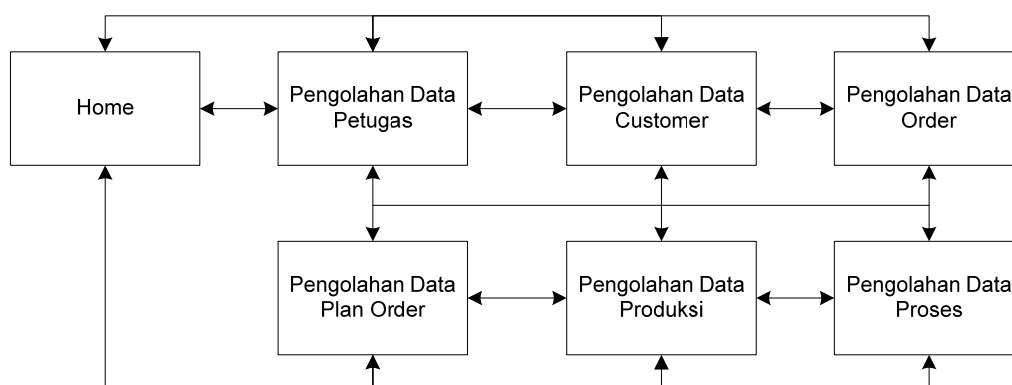
Field	Type	
id_produk	int(11)	PK
id_order	varchar(15)	FK
id_proses	varchar(20)	FK
tanggal	Date	
shift	enum('pagi', 'malam')	
Jml_produk	int(11)	

3.1.6.3 Perancangan Arsitektur Perangkat Lunak

Perancangan arsitektur perangkat lunak mencakup struktur keseluruhan perangkat lunak dan cara di mana struktur memberikan integrasi konseptual bagi suatu sistem. Perancangan arsitektur perangkat lunak dari terdiri dari :

a. Perancangan Struktur Menu

Perancangan menu dibuat dengan harapan agar pengguna dapat menggunakan aplikasi tanpa kesulitan. Perancangan struktur menu dapat dilihat pada gambar 3-12.



Gambar 3.12 Perancangan Menu

b. Perancangan Tampilan

Perancangan tampilan terdiri dari :

1. Perancangan menu login

F01

TELEHOUSE Engineering
Aplikasi Pengolahan Data Produksi

LOGIN

Username

Password

Masuk

- Klik Tombol Masuk, Jika akun ada akan masuk ke F02, jika tidak akan muncul

Ukuran 1024 x 768
 warna sesuai dengan setting windows
 Warna tema biru - putih
 font 12 Tahoma warna hitam

Gambar 3.13 Perancangan Menu Login

2. Perancangan Menu Utama

F02

TELEHOUSE Engineering
Aplikasi Pengolahan Data Produksi

Keyword

Pilih Tabel

CARI

Home
Data Petugas
Data Customer
Data Proses
Data Order
Data Plan Order
Data Produksi
Logout

Gambar

- Klik Cari untuk mencari data dari tabel yang dipilih

- Klik Home untuk ke F02

- Klik Data Petugas untuk ke F03A

- Klik Data Customer untuk ke F04A

- Klik Data Proses untuk ke F05A

- Klik Data Order untuk ke F06A

- klik Data Plan Order untuk ke F07A

- klik Data Produksi untuk ke F08A

- Klik Logout untuk ke F01

Ukuran 1024 x 768
 warna sesuai dengan setting windows
 Warna tema biru - putih
 font 12 Tahoma warna hitam

Gambar 3.14 Perancangan Menu Utama

3. Perancangan Tampil Data Proses

F03A

TELEHOUSE Engineering
Aplikasi Pengolahan Data Produksi

Keyword
Pilih Tabel

Home

Data Petugas

Data Customer

Data Proses

Data Order

Data Plan Order

Data Produksi

Logout

Tambah Petugas

		<div style="border: 1px solid black; background-color: #e0e0e0; padding: 2px 5px; display: inline-block;">Ubah Petugas</div>

Ukuran 1024 x 768
 warna sesuai dengan setting windows
 Warna tema biru - putih
 font 12 Tahoma warna hitam

- Klik Cari untuk mencari data dari tabel yang dipilih
 - Klik Home untuk ke F02
 - Klik Data Petugas untuk ke F03A
 - Klik Data Customer untuk ke F04A
 - Klik Data Proses untuk ke F05A
 - Klik Data Order untuk ke F06A
 - klik Data Plan Order untuk ke F07A
 - klik Data Produksi untuk ke F08A
 - Klik Logout untuk ke F01
 - Klik Tambah Petugas untuk ke F03B

Gambar 3.15 Perancangan Tampil Data Proses

4. Perancangan Tampil Data Customer

F04A

TELEHOUSE Engineering
Aplikasi Pengolahan Data Produksi

Keyword
Pilih Tabel

Home

Data Petugas

Data Customer

Data Proses

Data Order

Data Plan Order

Data Produksi

Logout

Tambah Customer

		<div style="border: 1px solid black; background-color: #e0e0e0; padding: 2px 5px; display: inline-block;">Ubah Customer</div>

Ukuran 1024 x 768
 warna sesuai dengan setting windows
 Warna tema biru - putih
 font 12 Tahoma warna hitam

- Klik Cari untuk mencari data dari tabel yang dipilih
 - Klik Home untuk ke F02
 - Klik Data Petugas untuk ke F03A
 - Klik Data Customer untuk ke F04A
 - Klik Data Proses untuk ke F05A
 - Klik Data Order untuk ke F06A
 - klik Data Plan Order untuk ke F07A
 - klik Data Produksi untuk ke F08A
 - Klik Logout untuk ke F01
 - Klik Tambah Customer untuk ke F04B

Gambar 3.16 Perancangan Tampil Data Customer

5. Perancangan Tampil Data Proses

F05A

TELEHOUSE Engineering
Aplikasi Pengolahan Data Produksi

Keyword
Pilih Tabel

Home
Data Petugas
Data Customer
Data Proses
Data Order
Data Plan Order
Data Produksi
Logout

Tambah Proses

		<div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px; display: inline-block;">Ubah Proses</div>

Ukuran 1024 x 768
 warna sesuai dengan setting windows
 Warna tema biru - putih
 font 12 Tahoma warna hitam

- Klik Cari untuk mencari data dari tabel yang dipilih
 - Klik Home untuk ke F02
 - Klik Data Petugas untuk ke F03A
 - Klik Data Customer untuk ke F04A
 - Klik Data Proses untuk ke F05A
 - Klik Data Order untuk ke F06A
 - klik Data Plan Order untuk ke F07A
 - klik Data Produksi untuk ke F08A
 - Klik Logout untuk ke F01
 - Klik Tambah Proses untuk ke F04B

Gambar 3.17 Perancangan Tampil Data Proses

6. Perancangan Tampil Data Order

F06A

TELEHOUSE Engineering
Aplikasi Pengolahan Data Produksi

Keyword
Pilih Tabel

Home
Data Petugas
Data Customer
Data Proses
Data Order
Data Plan Order
Data Produksi
Logout

Tambah Order

		<div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px; display: inline-block;">Ubah Order</div>

Ukuran 1024 x 768
 warna sesuai dengan setting windows
 Warna tema biru - putih
 font 12 Tahoma warna hitam

- Klik Cari untuk mencari data dari tabel yang dipilih
 - Klik Home untuk ke F02
 - Klik Data Petugas untuk ke F03A
 - Klik Data Customer untuk ke F04A
 - Klik Data Proses untuk ke F05A
 - Klik Data Order untuk ke F06A
 - klik Data Plan Order untuk ke F07A
 - klik Data Produksi untuk ke F08A
 - Klik Logout untuk ke F01
 - Klik Tambah Order untuk ke F06B
 - Klik Ke Plan Order untuk ke F07A
 - Klik ke Data Produksi untuk ke F08A

Gambar 3.18 Perancangan Tampil Data Order

7. Perancangan Tampil Data Plan Order

F07A

TELEHOUSE Engineering
Aplikasi Pengolahan Data Produksi

Keyword
Pilih Tabel

Home
Data Petugas
Data Customer
Data Proses
Data Order
Data Plan Order
Data Produksi
Logout

		<input style="width: 100px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="button"/>

Ukuran 1024 x 768
 warna sesuai dengan setting windows
 Warna tema biru - putih
 font 12 Tahoma warna hitam

- Klik Cari untuk mencari data dari tabel yang dipilih
- Klik Home untuk ke F02
- Klik Data Petugas untuk ke F03A
- Klik Data Customer untuk ke F04A
- Klik Data Proses untuk ke F05A
- Klik Data Order untuk ke F06A
- klik Data Plan Order untuk ke F07A
- klik Data Produksi untuk ke F08A
- Klik Logout untuk ke F01
- Klik Tambah Plan Order untuk ke F07B
- Klik ke Data Produksi untuk ke F08A

Gambar 3.19 Perancangan Tampil Data Plan Order

8. Perancangan Tampil Data Proses

F08A

TELEHOUSE Engineering
Aplikasi Pengolahan Data Produksi

Keyword
Pilih Tabel

Home
Data Petugas
Data Customer
Data Proses
Data Order
Data Plan Order
Data Produksi
Logout

		<input style="width: 100px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="button"/>

Ukuran 1024 x 768
 warna sesuai dengan setting windows
 Warna tema biru - putih
 font 12 Tahoma warna hitam

- Klik Cari untuk mencari data dari tabel yang dipilih
- Klik Home untuk ke F02
- Klik Data Petugas untuk ke F03A
- Klik Data Customer untuk ke F04A
- Klik Data Proses untuk ke F05A
- Klik Data Order untuk ke F06A
- klik Data Plan Order untuk ke F07A
- klik Data Produksi untuk ke F08A
- Klik Logout untuk ke F01
- Klik Tambah Produksi untuk ke F08B

Gambar 3.20 Perancangan Tampil Data Proses

9. Perancangan Tambah Data Proses

F03B

TELEHOUSE Engineering
Aplikasi Pengolahan Data Produksi

Keyword

Pilih Tabel

Home

Data Petugas

Data Customer

Data Proses

Data Order

Data Plan Order

Data Produksi

Logout

NIP

NAMA

Username

Password

- Klik Cari untuk mencari data dari tabel yang dipilih
- Klik Home untuk ke F02
- Klik Data Petugas untuk ke F03A
- Klik Data Customer untuk ke F04A
- Klik Data Proses untuk ke F05A
- Klik Data Order untuk ke F06A
- klik Data Plan Order untuk ke F07A
- klik Data Produksi untuk ke F08A
- Klik Logout untuk ke F01
- Klik Simpan untuk menyimpan data dan kembali ke F03A
- Klik ulang untuk mengembalikan nilai form seperti semula
- Klik Batal untuk membatalkan dan kembali ke F03A

Ukuran 1024 x 768
warna sesuai dengan setting windows
Warna tema biru - putih
font 12 Tahoma warna hitam

Gambar 3.21 Perancangan Tambah Data Proses

10. Perancangan Tambah Data Customer

F04B

TELEHOUSE Engineering
Aplikasi Pengolahan Data Produksi

Keyword

Pilih Tabel

Home

Data Petugas

Data Customer

Data Proses

Data Order

Data Plan Order

Data Produksi

Logout

Nama Customer

Website

- Klik Cari untuk mencari data dari tabel yang dipilih
- Klik Home untuk ke F02
- Klik Data Petugas untuk ke F03A
- Klik Data Customer untuk ke F04A
- Klik Data Proses untuk ke F05A
- Klik Data Order untuk ke F06A
- klik Data Plan Order untuk ke F07A
- klik Data Produksi untuk ke F08A
- Klik Logout untuk ke F01
- Klik Simpan untuk menyimpan data dan kembali ke F04A
- Klik ulang untuk mengembalikan nilai form seperti semula
- Klik Batal untuk membatalkan dan kembali ke F04A

Ukuran 1024 x 768
warna sesuai dengan setting windows
Warna tema biru - putih
font 12 Tahoma warna hitam

Gambar 3.22 Perancangan Tambah Data Customer

11. Perancangan Tambah Data Proses

F05B

TELEHOUSE Engineering
Aplikasi Pengolahan Data Produksi

Keyword
Pilih Tabel

Home
Data Petugas
Data Customer
Data Proses
Data Order
Data Plan Order
Data Produksi
Logout

Nama Proses

- Klik Cari untuk mencari data dari tabel yang dipilih
- Klik Home untuk ke F02
- Klik Data Petugas untuk ke F03A
- Klik Data Customer untuk ke F04A
- Klik Data Proses untuk ke F05A
- Klik Data Order untuk ke F06A
- klik Data Plan Order untuk ke F07A
- klik Data Produksi untuk ke F08A
- Klik Logout untuk ke F01
- Klik Simpan untuk menyimpan data dan kembali ke F05A
- Klik ulang untuk mengembalikan nilai form seperti semula
- Klik Batal untuk membatalkan dan kembali ke F05A

Ukuran 1024 x 768
 warna sesuai dengan setting windows
 Warna tema biru - putih
 font 12 Tahoma warna hitam

Gambar 3.23 Perancangan Tambah Data Proses

12. Perancangan Tambah Data Order

F06B

TELEHOUSE Engineering
Aplikasi Pengolahan Data Produksi

Keyword
Pilih Tabel

Home
Data Petugas
Data Customer
Data Proses
Data Order
Data Plan Order
Data Produksi
Logout

Work Order

Deskripsi

Customer

Jumlah Order

Unit

Tanggal Order

- Klik Cari untuk mencari data dari tabel yang dipilih
- Klik Home untuk ke F02
- Klik Data Petugas untuk ke F03A
- Klik Data Customer untuk ke F04A
- Klik Data Proses untuk ke F05A
- Klik Data Order untuk ke F06A
- klik Data Plan Order untuk ke F07A
- klik Data Produksi untuk ke F08A
- Klik Logout untuk ke F01
- Klik Simpan untuk menyimpan data dan kembali ke F06A
- Klik ulang untuk mengembalikan nilai form seperti semula
- Klik Batal untuk membatalkan dan kembali ke F06A

Ukuran 1024 x 768
 warna sesuai dengan setting windows
 Warna tema biru - putih
 font 12 Tahoma warna hitam

Gambar 3.24 Perancangan Tambah Data Order

13. Perancangan Tambah Data Plan Order

F07B

TELEHOUSE Engineering
Aplikasi Pengolahan Data Produksi

Keyword
Pilih Tabel

Home | Data Petugas | Data Customer | Data Proses | Data Order | Data Plan Order | Data Produksi | Logout

Work Order
TE-xxyyP000

Tanggal

Jumlah

Plan

Unit

Produksi

Unit

Realisasi

Unit

SIMPAN
ULANG
BATAL

Ukuran 1024 x 768
warna sesuai dengan setting windows
Warna tema biru - putih
font 12 Tahoma warna hitam

- Klik Cari untuk mencari data dari tabel yang dipilih
- Klik Home untuk ke F02
- Klik Data Petugas untuk ke F03A
- Klik Data Customer untuk ke F04A
- Klik Data Proses untuk ke F05A
- Klik Data Order untuk ke F06A
- klik Data Plan Order untuk ke F07A
- klik Data Produksi untuk ke F08A
- Klik Logout untuk ke F01

- Klik Simpan untuk menyimpan data dan kembali ke F07A
- Klik ulang untuk mengembalikan nilai form seperti semula
- Klik Batal untuk membatalkan dan kembali ke F07A

Gambar 3.25 Perancangan Tambah Data Plan Order

14. Perancangan Tambah Data Proses

F08B

TELEHOUSE Engineering
Aplikasi Pengolahan Data Produksi

Keyword
Pilih Tabel

Home | Data Petugas | Data Customer | Data Proses | Data Order | Data Plan Order | Data Produksi | Logout

Work Order
TE-xxyyP000

Tanggal

Shift

☐ Pagi
 ☐ Malam

Proses

Jumlah

SIMPAN
ULANG
BATAL

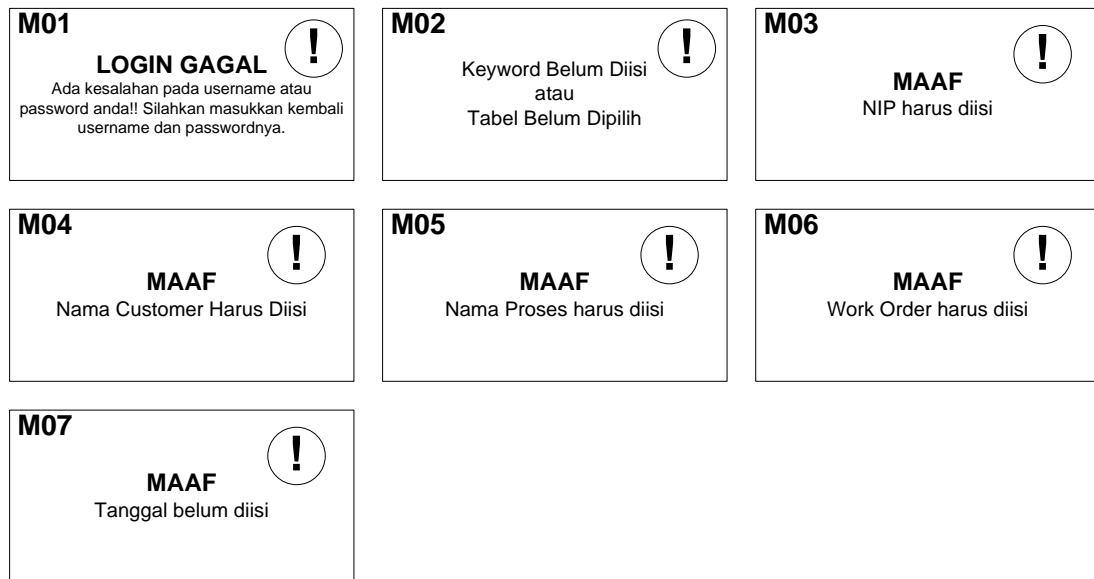
Ukuran 1024 x 768
warna sesuai dengan setting windows
Warna tema biru - putih
font 12 Tahoma warna hitam

- Klik Cari untuk mencari data dari tabel yang dipilih
- Klik Home untuk ke F02
- Klik Data Petugas untuk ke F03A
- Klik Data Customer untuk ke F04A
- Klik Data Proses untuk ke F05A
- Klik Data Order untuk ke F06A
- klik Data Plan Order untuk ke F07A
- klik Data Produksi untuk ke F08A
- Klik Logout untuk ke F01

- Klik Simpan untuk menyimpan data dan kembali ke F08A
- Klik ulang untuk mengembalikan nilai form seperti semula
- Klik Batal untuk membatalkan dan kembali ke F08A

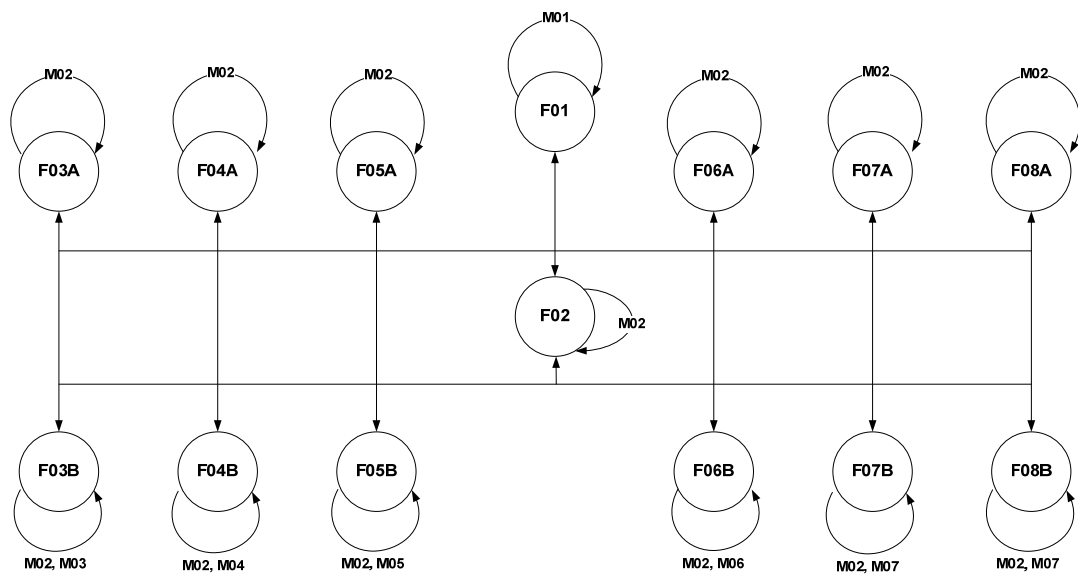
Gambar 3.26 Perancangan Tambah Data Proses

c. Perancangan Pesan



Gambar 3.27 Perancangan Pesan

d. Jaringan Semantik



Gambar 3.28 Jaringan Semantik

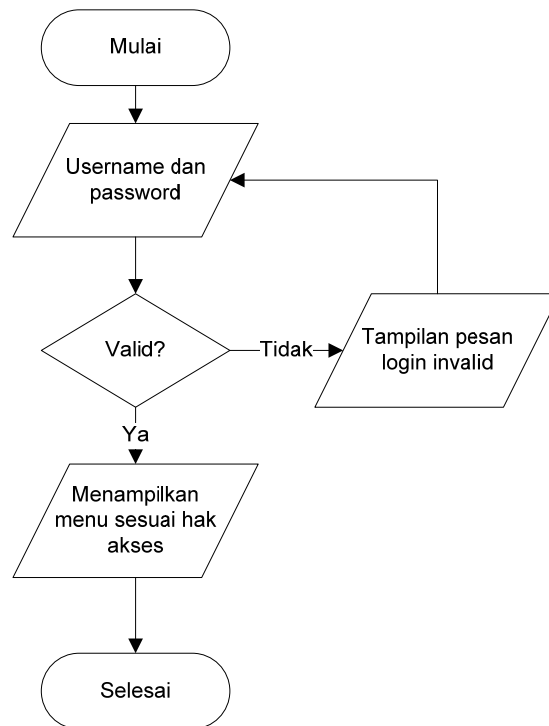
e. Perancangan Prosedural

Perancangan prosedural adalah tata cara atau urutan langkah-langkah untuk melakukan suatu proses. Prosedural ini akan digunakan sebagai algoritma dasar dalam mengkodekan prosedur yang ada. *Tools* yang digunakan adalah flowchart program.

Adapun perancangan prosedural aplikasi pengolahan data produksi adalah sebagai berikut:

1. Flowchart *Login*

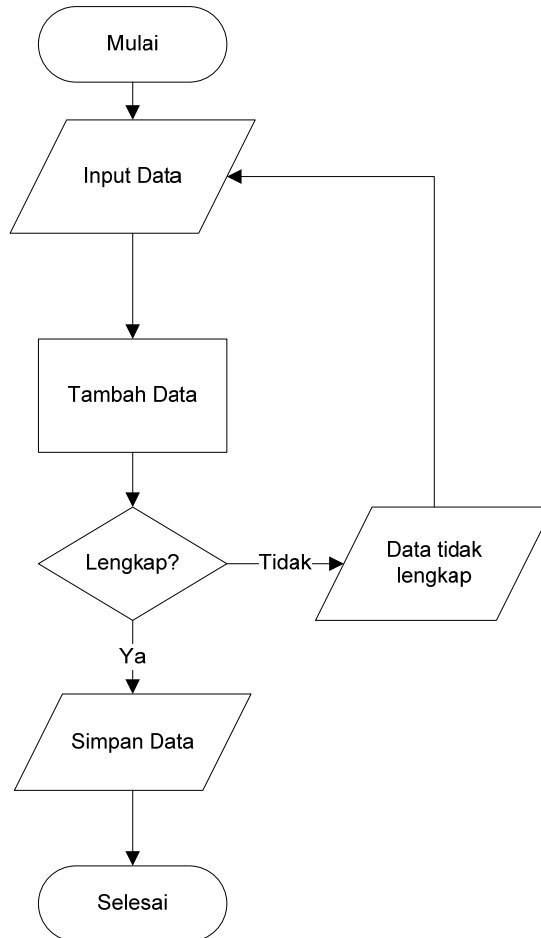
Diagram alir pada prosedur *login* adalah sebagai berikut:



Gambar 3.29 Flowchart *Login*

2. Flowchart tambah data

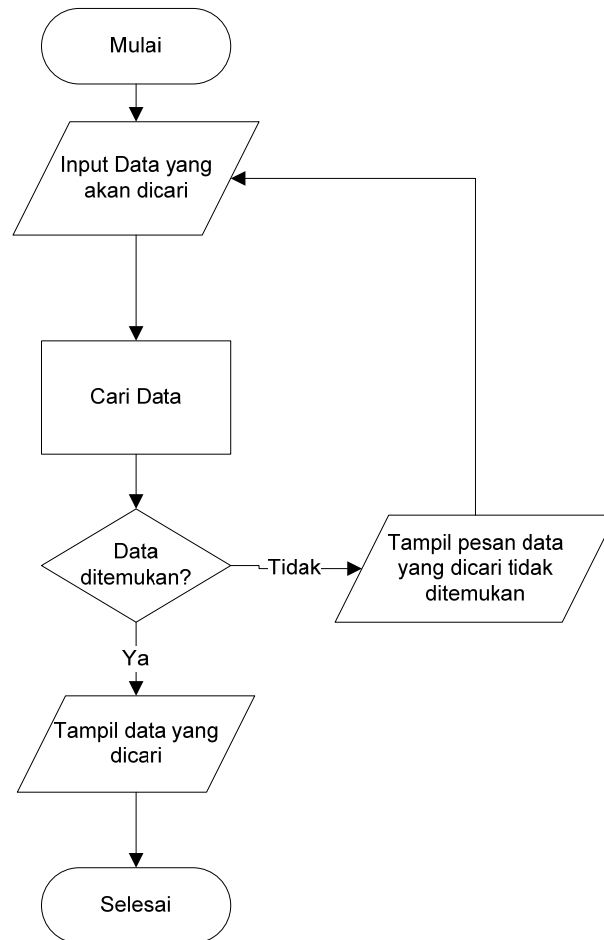
Diagram alir pada prosedur tambah data adalah sebagai berikut:



Gambar 3.30 Flowchart Tambah Data

3. Flowchart cari data

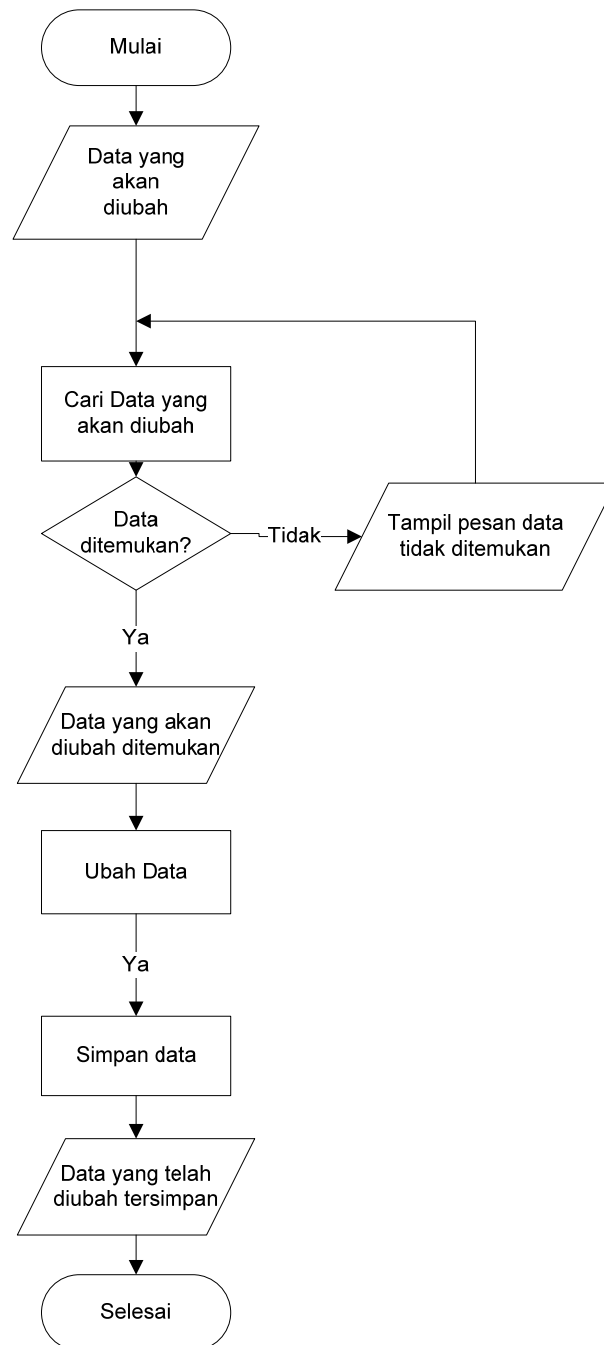
Diagram alir pada prosedur cari data adalah sebagai berikut:



Gambar 3.31 Flowchart Cari Data

4. Flowchart ubah data

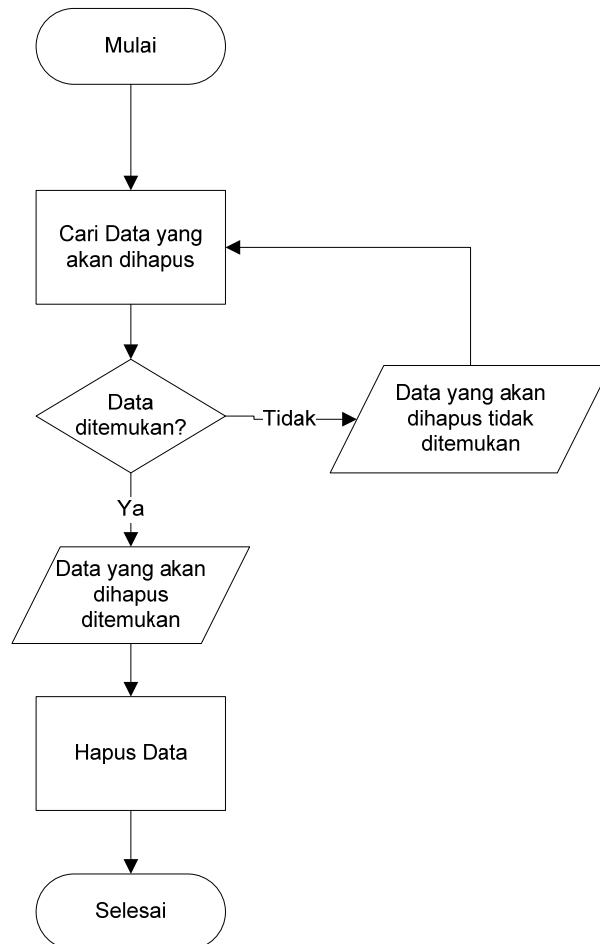
Diagram alir pada prosedur ubah data adalah sebagai berikut:



Gambar 3.32 Flowchart Ubah Data

5. Flowchart hapus data

Diagram alir pada prosedur hapus data adalah sebagai berikut:



Gambar 3.33 Flowchart Hapus Data

3.2 Implementasi Sistem

Tujuan dari implementasi sistem adalah untuk mengkonfirmasikan modul program perancangan pada para pelaku sistem. Implementasi sistem mencakup pada implementasi perangkat keras, perangkat lunak dan basis data.

3.2.1 Implementasi Perangkat Keras

Spesifikasi perangkat keras minimal yang dibutuhkan untuk mengimplementasikan perangkat lunak antara lain:

- *Processor* : Intel Pentium IV 1.6 GHz
- *Memori (RAM)* : 256 MB

- Harddisk : 80 GB
- Jaringan : LAN, koneksi internet
- Monitor : 15 inci
- Keyboard & Mouse : 1 Unit
- Printer : 1 Unit

3.2.2 Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang dibutuhkan adalah:

- Sistem Operasi : Windows XP sp 1
- Web Browser : Mozilla Firefox 3.0

3.2.3 Implementasi Basis Data

Pembuatan basis data dilakukan dengan menggunakan aplikasi pemrograman MySQL. Implementasi basis data yang ada yaitu :

1. Tabel Petugas

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `petugas` (
  `NIP` varchar(15) NOT NULL,
  `nama_petugas` varchar(40) NOT NULL,
  `username` varchar(20) NOT NULL,
  `password` varchar(51) NOT NULL,
  `level` enum('admin','user') NOT NULL DEFAULT 'user',
  PRIMARY KEY (`NIP`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

2. Tabel Customer

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `customer` (
  `id_customer` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nama_customer` varchar(50) NOT NULL,
  `website` varchar(30) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_customer`),
  KEY `nama_customer` (`nama_customer`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

3. Tabel Order

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `order` (
  `id_order` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `work_order` varchar(15) NOT NULL,
  `deskripsi` varchar(100) NOT NULL,
  `nama_customer` varchar(50) NOT NULL,
  `jml_order` int(11) NOT NULL,
```

```

    `tgl_order` date NOT NULL,
    `status` enum('Dalam Proses','Selesai') NOT NULL,
    PRIMARY KEY (`id_order`),
    UNIQUE KEY `work_order` (`work_order`),
    KEY `nama_customer` (`nama_customer`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

```

4. Tabel Plan Order

```

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `plan_order` (
  `id_plan_order` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `work_order` varchar(15) NOT NULL,
  `tanggal` date NOT NULL,
  `plan` int(11) NOT NULL DEFAULT '0',
  `proses` int(11) NOT NULL DEFAULT '0',
  `realisasi` int(11) NOT NULL DEFAULT '0',
  PRIMARY KEY (`id_plan_order`),
  KEY `work_order` (`work_order`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

```

5. Tabel Proses

```

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `proses` (
  `id_proses` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `work_order` varchar(15) NOT NULL,
  `tanggal` date NOT NULL,
  `shift` enum('pagi','malam') NOT NULL,
  `proses_proses` varchar(20) NOT NULL,
  `jml_proses` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_proses`),
  KEY `work_order` (`work_order`),
  KEY `proses_proses` (`proses_proses`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

```

6. Tabel Produksi

```

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `produksi` (
  `id_produk` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `work_order` varchar(15) NOT NULL,
  `tanggal` date NOT NULL,
  `shift` enum('pagi','malam') NOT NULL,
  `proses_produk` varchar(20) NOT NULL,
  `jml_produk` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_produk`),
  KEY `work_order` (`work_order`),
  KEY `proses_produk` (`proses_produk`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

```

3.2.4 Implementasi Antarmuka

Implementasi antarmuka merupakan tampilan dari aplikasi yang dibangun. Aplikasi pengolahan data proses memiliki beberapa bagian tampilan menu, yaitu:

1. Tampilan Menu Login



Gambar 3.34 Tampilan Login



Gambar 3.35 Tampilan Gagal Login

2. Tampilan Menu Utama



Gambar 3.36 Tampilan Menu Utama

3. Tampilan Data Petugas

Selamat Datang, Administrator

Rabu, 1 Desember 2010

admin

Pilih Tabel Cari

Home Data Petugas Data Customer Data Proses Data Order Data Plan Order Data Produksi Logout

Data Petugas

Tambah Petugas

NO	NIP	USERNAME	NAMA	LEVEL	AKSI
1	100.100.100.100	admin	Administrator	admin	Ubah
2	10107252	iky	Riki Anwijaya	user	Ubah Hapus
3	10107251	drc	Indra Dwi Cahya Septandi	user	Ubah Hapus
4	10107259	bobby	Bobby Firmiana	user	Ubah Hapus

Copyright© 2010 - Telehouse Engineering
Design by : UNIKOM no Daigakku

Gambar 3.37 Tampilan Data Petugas

4. Tampilan Form Tambah atau Ubah Data Petugas

Selamat Datang, Administrator

Rabu, 1 Desember 2010

admin

Pilih Tabel Cari

Home Data Petugas Data Customer Data Proses Data Order Data Plan Order Data Produksi Logout

Ubah Data Petugas

NIP : 10107252

Nama : Riki Anwijaya

Data Login

Username : iky

Password : (kosongkan jika tidak diubah)

Simpan Ulang Batal

Copyright© 2010 - Telehouse Engineering
Design by : UNIKOM no Daigakku

Gambar 3.38 Form Tambah atau Ubah Data Petugas

5. Tampilan Data Customer

Selamat Datang, Administrator

Rabu, 1 Desember 2010

admin

Pilih Tabel Cari

Home Data Petugas Data Customer Data Proses Data Order Data Plan Order Data Produksi Logout

Data Customer

Tambah Customer

NO	ID CUSTOMER	NAMA CUSTOMER	WEBSITE	AKSI
1	5	dayantra	dayantra.com	Ubah Hapus
2	7	FCC	fcc.com	Ubah Hapus
3	1	hariff	www.hariff.co.id	Ubah Hapus
4	3	indosat	www.indosat.com	Ubah Hapus
5	8	okzone	okzone.com	Ubah Hapus
6	4	Siemens	siemens.com	Ubah Hapus
7	2	Telkomsel	www.telkomsel.com	Ubah Hapus
8	6	XL	xl.com	Ubah Hapus

Copyright© 2010 - Telehouse Engineering
Design by : UNIKOM no Daigakku

Gambar 3.39 Tampilan Data Customer

6. Tampilan Form Tambah atau Ubah Data Customer

Ubah Data Customer

Nama Customer: Indosat

Website: www.indosat.com

Simpan Ulang Batal

Copyright© 2010 - Telehouse Engineering
Design by : UIRICOM no Dargakku

Gambar 3.40 Form Tambah atau Ubah Data Customer

7. Tampilan Data Proses

Data Proses

Tambah Proses

NO	ID PROSES	NAMA PROSES	Aksi
1	1	PPIC	EDIT HAPUS
2	2	Gambar Kerja	EDIT HAPUS
3	3	Nestng & Cam	EDIT HAPUS
4	4	Part List	EDIT HAPUS
5	5	Check List	EDIT HAPUS
6	6	Punching	EDIT HAPUS
7	7	Bending	EDIT HAPUS
8	8	Flame Cutting	EDIT HAPUS
9	9	Welding	EDIT HAPUS
10	10	Grinding	EDIT HAPUS

Gambar 3.41 Tampilan Data Proses

8. Tampilan Form Tambah atau Ubah Data Proses

Ubah Data Proses

ID Proses: 4

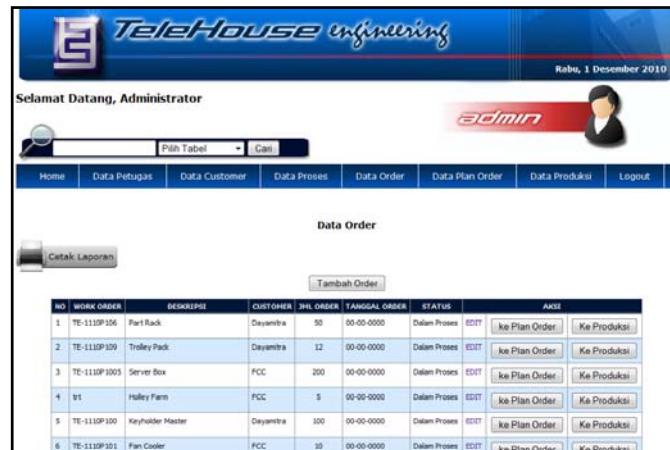
Nama proses: Part List

Simpan Ulang Batal

Copyright© 2010 - Telehouse Engineering
Design by : UIRICOM no Dargakku

Gambar 3.42 Form Tambah atau Ubah Data Proses

9. Tampilan Data Order



TeleHouse engineering
Rabu, 1 Desember 2010

Selamat Datang, Administrator

admin

Home Data Petugas Data Customer Data Proses Data Order Data Plan Order Data Produksi Logout

Cetak Laporan

Tambah Order

NO	WORK ORDER	DESKRIPSI	CUSTOMER	JML ORDER	TANGGAL ORDER	STATUS	Aksi
1	TE-1110P106	Part Rack	Dayamitra	50	00-00-0000	Dalam Proses	EDIT ke Plan Order Ke Produksi
2	TE-1110P109	Trolley Rack	Dayamitra	12	00-00-0000	Dalam Proses	EDIT ke Plan Order Ke Produksi
3	TE-1110P1005	Server Box	FCC	200	00-00-0000	Dalam Proses	EDIT ke Plan Order Ke Produksi
4	BT	Halcy Farm	FCC	5	00-00-0000	Dalam Proses	EDIT ke Plan Order Ke Produksi
5	TE-1110P100	Keyholder Master	Dayamitra	100	00-00-0000	Dalam Proses	EDIT ke Plan Order Ke Produksi
6	TE-1110P101	Fan Cooler	FCC	10	00-00-0000	Dalam Proses	EDIT ke Plan Order Ke Produksi

Gambar 3.43 Tampilan Data Order

10. Tampilan Form Tambah atau Ubah Data Order



TeleHouse engineering
Rabu, 1 Desember 2010

Selamat Datang, Administrator

admin

Home Data Petugas Data Customer Data Proses Data Order Data Plan Order Data Produksi Logout

Ubah Data Order

Work Order : TE-1110P106

Deskripsi : Part Rack

Customer : Dayamitra

Jumlah Order : 50 unit

Tanggal Order : 1 Januari 2005

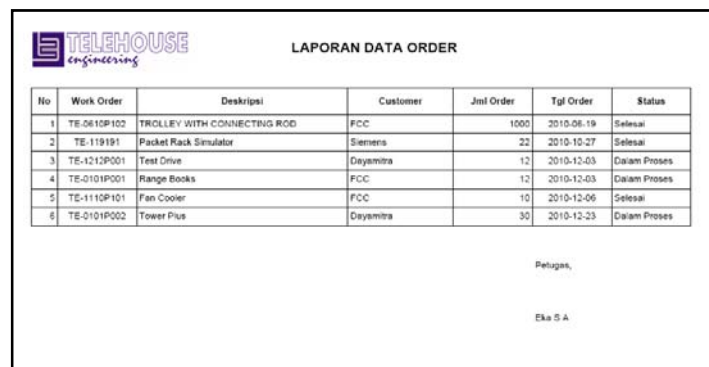
Status : Dalam Proses

Simpan Ulang Batal

Copyright © 2010 - Telehouse Engineering
Design by : URUDOM no Dugadidu

Gambar 3.44 Form Tambah atau Ubah Data Order

11. Tampilan Laporan Data Order



TELEHOUSE engineering
LAPORAN DATA ORDER

No	Work Order	Deskripsi	Customer	Jml Order	Tgl Order	Status
1	TE-0610P102	TROLLEY WITH CONNECTING ROD	FCC	1000	2010-06-19	Selesai
2	TE-119191	Packet Rack Simulator	Siemens	22	2010-10-27	Selesai
3	TE-1212P001	Test Drive	Dayamitra	12	2010-12-03	Dalam Proses
4	TE-0101P001	Range Books	FCC	12	2010-12-03	Dalam Proses
5	TE-1110P101	Fan Cooler	FCC	10	2010-12-06	Selesai
6	TE-0101P002	Tower Plus	Dayamitra	30	2010-12-23	Dalam Proses

Petugas,

Eka S A

Gambar 3.45 Tampilan Laporan Data Order

12. Tampilan Data Plan Order

Selamat Datang, Administrator

Pilih Tabel Cari

Home Data Pemasangan Data Customer Data Proses Data Order Data Plan Order Data Produksi Logout

Data Plan Order

Work Order : TE-0610P102
 Deskripsi : TROLLEY WITH CONNECTING ROD
 Customer : FCC
 Jumlah Order : 1000 Unit

Tambah Plan Ke Data Produksi

TANGGAL	JUMLAH			AKSI
	PLAN	PRODUKSI	REALISASI	
30-06-2009	-	334	-	EDIT HAPUS
01-07-2010	520	49	-	EDIT HAPUS
TOTAL	520	383	0	

< Prev 1 2 3 Next > | Last
 Total Data : 6 Data

Gambar 3.46 Tampilan Data Plan Order

13. Tampilan Data Produksi

Selamat Datang, Administrator

Pilih Tabel Cari

Home Data Pemasangan Data Customer Data Proses Data Order Data Plan Order Data Produksi Logout

Data Produksi

Work Order : TE-0610P102
 Deskripsi : TROLLEY WITH CONNECTING ROD
 Customer : FCC
 Jumlah Order : 1000 Unit

Tambah Produksi

TANGGAL	SHIFT	PPS	GABUNG	KIRKAL	NESTING	R. CAN	PART	CHECK	PUNCHING	BENDING	PLASMA	WELDING	GRINDING	SEMILAS	PAINTING	COATING	GALVANIS	FINAL	FINISH	DELIVERY	AKSI
09-07-2010	malam	-	-	-	-	-	-	-	40	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	UBAH HAPUS
10-07-2010	pagi	-	-	-	-	-	-	-	40	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	UBAH HAPUS
10-07-2010	malam	-	-	-	-	-	-	-	40	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	UBAH HAPUS
11-07-2010	pagi	-	-	-	-	-	-	-	40	35	-	35	35	-	-	-	-	-	-	-	UBAH HAPUS
11-07-2010	malam	-	-	-	-	-	-	-	40	35	-	34	34	-	-	-	-	-	-	-	UBAH HAPUS
12-07-2010	pagi	-	-	-	-	-	-	-	40	35	-	35	35	-	34	34	34	34	34	-	UBAH HAPUS
12-07-2010	malam	-	-	-	-	-	-	-	40	35	-	33	33	-	36	36	36	36	36	-	UBAH HAPUS
TOTAL		0	0	0	0	0	0	0	280	230	0	137	137	0	70	70	70	70	70	0	

< Prev 1 Next >
 Total Data : 7 Data

Gambar 3.47 Tampilan Data Produksi

BAB 4

KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang didapat dari pembangunan aplikasi pengolahan data yaitu sebagai berikut :

1. Aplikasi dapat mempermudah pegawai dalam mengakses dan mendapatkan informasi data produksi.
2. Aplikasi dapat mempercepat proses pemasukan data produksi untuk disimpan.
3. Aplikasi dapat mempercepat dalam pembuatan laporan data produksi PT.Telehouse Engineering.

4.2 Saran

Saran yang dikemukakan diharapkan dapat melengkapi dan meningkatkan performansi dari aplikasi pengolahan data produksi yang dibangun. Hal yang disarankan yaitu :

1. Menambah fasilitas lupa password untuk Admin jika sewaktu – waktu admin atau petugas lupa password.
2. Pembuatan laporan lebih dispesifikasikan berdasarkan bulan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Krida, Abu, 10 Agustus 2010 (22:25:20), *Pengertian Basis Data*, <http://krida85.wordpress.com/2008/04/16/pengertian-basis-data>
- [2] Nugroho, Adi, 2004, *Konsep Pengembangan Sistem Basis Data*, Informatika, Bandung.
- [3] Rahmat, 20 September 2010 (22:50:30), *Macromedia Dreamweaver MX Web Editor*, <http://blog.re.or.id/macromedia-dreamweaver-mx-web-editor.htm>
- [4] Rohman, Kang, 20 September 2010 (21:20:10), *Cara Install Wampserver 2.0*, <http://kolom-tutorial.blogspot.com/2010/01/cara-install-wampserver-20.html>
- [5] Tenriewa, 8 Agustus 2010 (22:21:07), *Pengertian HTML*, <http://www.tenriewa.co.cc/2010/08/pengertian-html.html>
- [6] Wikipedia, 20 September 2010 (21:23:05), *Apache HTTP Server*, http://id.wikipedia.org/wiki/Apache_HTTP_Server
- [7] Wikipedia, 20 September 2010 (21:25:13), *PHP*, <http://id.wikipedia.org/wiki/PHP>
- [8] Wikipedia, 20 September 2010 (21:27:25), *MySQL*, <http://id.wikipedia.org/wiki/MySQL>

LAMPIRAN A
LISTING PROGRAM

Index.php

```

<?php
    session_start();
    if(isset($_SESSION['sudahlogin']))
    {
        header("location: home.php");
    }
    else
    {
        ?>
        <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0
        Transitional//EN"
        "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-
        transitional.dtd">
        <html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
        <head>
        <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html;
        charset=utf-8" />
        <title>Telehouse's Site</title>
        <link href="layout.css" rel="stylesheet" type="text/css"
        />
        </head>
        <body id="idx" onload="document.login.username.focus()">
        <div id="wrapper">
        <div id="header">
        
        </div>
        <div id="content">
        <form method="post" action="login.php"
        name="login">
        <div id="form_login">
        <table id="table">
        <tr>
        <td>Username</td><td></td><td><input
        type="text" name="username" /></td>
        </tr>
        <tr>
        <td>Password</td><td></td><td><input
        type="password" name="password" /></td>
        </tr>
        <tr>
        <td colspan="3" align="right"><input
        type="submit" name="tbl_masuk" value="Masuk" /></td></tr>
        </table>
        </div>
        </form>
        </div>
        <div id="footer">
        
        Copyright&copy; 2010 - Telehouse Engineering<br />
        Design by : UNIKOM no Daigakku
        </div>
        </div>
        </body>
        </html>
        <?php
    } ?>

```

Home.php

```

<?php
    session_start();
    if(isset($_SESSION['sudahlogin']))
    {
        ?>
        <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0
        Transitional//EN"
        "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-
        transitional.dtd">
        <html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
        <head>
        <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html;
        charset=utf-8" />
        <title>Selamat Datang!!</title>
        <link href="layout.css" rel="stylesheet" type="text/css"
        />
        <script type="text/javascript" src="script.js"></script>
        <?php include("conf/fungsi.php"); ?>
        <style type="text/css">
        <!--
        .style1 {
            font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
            color: #022E5B;
        }
        -->
        </style>
        </head>

        <body id="body2">

        <div id="sett3">
        <?php head(); ?>
        <div id="inner2">

        <div id="left2">

```

```

        <p id="font">Selamat Datang, <?php echo
        $_SESSION['nama_petugas']; ?>

        </p>
        </div>
        <div
        id="right2">

        <?php
            if ($_SESSION['level']==
            'admin')
                echo "<img
                src='images/admin_05.jpg' />";
            else
                echo "<img
                src='images/petugas_05.jpg' />";
            ?>
        </div>
        <?php
        cari(); ?>
        <div id="bg_nav">
        <!-- menu -->
        <?php
        menu_utama(); ?>
        </div>
        <div id="data_isi">
        <center>Selamat Datang di
        aplikasi pengolahan Data Produksi<br />
        Silahkan pilih menu di
        atas untuk mengelola data.</center>
        <center></center>
        </div>
        </div>
        <div id="foot2">
        <?php foot(); ?>
        </div>
        </div>
        </body>
        </html>
        <?php
    }
    else
        header("location: haruslogin.php");
    ?>

```

Data.php

```

<?php
    session_start();
    if(isset($_SESSION['sudahlogin']))
    {
        ?>
        <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0
        Transitional//EN"
        "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-
        transitional.dtd">
        <html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
        <head>
        <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html;
        charset=utf-8" />
        <title>Selamat Datang!!</title>
        <link href="layout.css" rel="stylesheet" type="text/css"
        />
        <script type="text/javascript" src="script.js"></script>
        <?php include("conf/fungsi.php"); ?>
        <style type="text/css">
        <!--
        .style1 {
            font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
            color: #022E5B;
        }
        -->
        </style>
        </head>

        <body id="body2">

        <div id="sett3">
        <?php head(); ?>
        <div id="inner2">

        <div id="left2">

        <p id="font">Selamat Datang, <?php echo
        $_SESSION['nama_petugas']; ?>

        </p>
        </div>
        <div
        id="right2">

```

```

        <?php
            if ($_SESSION['level']==
'admin')
                echo "<img
src='images/admin_05.jpg' />";
            else
                echo "<img
src='images/petugas_05.jpg' />";
        ?>
    </div>
    <?php
        cari(); ?>
        <div id="bg_nav">
            <!-- menu -->
            <?php
                menu_utama(); ?>
            </div>
            <div id="data_isi">
                <center>Selamat Datang di
                aplikasi pengolahan Data Produksi<br />
                Silahkan pilih menu di
                atas untuk mengelola data.</center>
                <center></center>
            </div>
            <div id="foot2">
                <?php foot(); ?>
            </div>
        </div>
    </body>
</html>
<?php
    }
    else
        header("location: haruslogin.php");
?>

```

Isi.php

```

<?php
include "conf/koneksi.php";

// Bagian Home
if ($_GET['isi']=='home'){
    ?>
    <p
align="center">Selamat Datang di aplikasi pengolahan Data
Produksi<br />
    Silahkan pilih menu di atas untuk mengelola
data. </p>
    <p
align="center"></p>
    <?php
    }

// Bagian Petugas
elseif ($_GET['isi']=='petugas'){
    include "petugas/petugas.php";
}

// Bagian Customer
elseif ($_GET['isi']=='customer'){
    include "customer/customer.php";
}

// Bagian proses
elseif ($_GET['isi']=='proses'){
    include "proses/proses.php";
}

// Bagian order
elseif ($_GET['isi']=='order'){
    include "order/order.php";
}

// Bagian plan_order
elseif ($_GET['isi']=='plan'){
    include "plan_order/plan.php";
}

// Bagian produksi
elseif ($_GET['isi']=='produksi'){
    include "produksi/produksi.php";
}

// Apabila modul tidak ditemukan

```

```

else{
    echo "<p><b>MODUL BELUM ADA ATAU BELUM
    LENGKAP</b></p>";
}
?>

```

Petugas.php

```

<?php
    $aksi = "petugas/aksi_petugas.php";
    switch($_GET['act']){

//Tampil Data Petugas
        case "tampilpetugas" : ?>
            <h3
align="center">Data Petugas</h3>

            <center>
                <?php
                    $link = koneksi_db();
                    $sql = "SELECT * FROM petugas";
                    $res = mysql_query($sql,$link);
                    if(mysql_num_rows($res) > 0){

//tombol tambah
                        echo "<input type=button value='Tambah Petugas'

                        onclick=\"window.location.href='?isi=petugas&ac
                        t=tambahpetugas';\"><br><br>";

                        ?>

                        <table border="1" id="tabel_data">

                            <tr>

                                <th>No</th><th>NIP</th><th>username</th><th>Nam
                                a</th><th>Level</th><th>Aksi</th>

                                </tr>

                                <?php
                                    $no = 1;

                                    while($data=mysql_fetch_array($res)){

                                        echo "<tr
                                        bgcolor=\".warna_baris($no).\">

                                            <td>$no</td>

                                            <td>$data[NIP]</td>

                                            <td>$data[username]</td>

                                            <td>$data[nama_petugas]</td>

                                            <td>$data[level]</td>

                                            <td><a
                                            href='data.php?isi=petugas&act=ubahpetugas&nip=$data[NIP]
                                            '>ubah</a>";

                                            if($data['level'] ==

'user'){

                                                echo " | <a
                                                href='$aksi?isi=petugas&act=delete&nip=$data[NIP]'

                                                onClick=\"return confirm('Apakah Anda Yakin akan
                                                menghapus $data[nama_petugas]?')\">hapus</a>";

                                            }

                                            echo

" </td></tr>";

                                            $no++;

                                        }

                                    }
                                }
                            }
                        }
                    }
                }
            }
        }
    }
}

```



```

?>
</table>
<?php
}
else{
    echo "Data Tidak Ditemukan";
}
?>
</center>
<?php
break;

//tambah Data Petugas
case "tambahpetugas" : ?>
align="center">Tambah Data Petugas</h3>
<center>
<form method="post" action="<?php
echo "$aksi?isi=petugas&act=input"; ?>"
name="f_petugas" onsubmit="return
v_petugas();">
<table bgcolor="#66FF66">
<tr>
<td>NIP</td>
<td>:
<input type="text"
name="nip" maxlength="15" size="15" /></td>
</tr>
<tr>
<td>Nama</td>
<td>:
<input type="text"
name="nama" maxlength="40" size="40" /></td>
</tr>
<tr>
<td><b><br />Data Login</b>
</td>
</tr>
<tr>
<td>Username</td>
<td>:
<input type="text"
name="username" maxlength="20" size="20" /></td>
</tr>
<tr>
<td>Password</td>
<td>:
<input type="text"
name="password" maxlength="15" size="15"
value="12345"/>(default)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td><input type="submit"
name="b_submit" value="Simpan">
value="Ulang">
<input type="reset"
value="Batal" onclick="self.history.back()"></td>
</tr>
</table>
</form>
</center>
<?php
break;

//Ubah Data Petugas
case "ubahpetugas" :
//ambil data
$nip = $_REQUEST['nip'];
//koneksi
$link = koneksi_db();
$sql = "SELECT * FROM petugas WHERE
nip = '$nip'";
$res = mysql_query($sql,$link);
if($res)
    $data =
mysql_fetch_array($res);
else
    echo "Data Error :
".mysql_error();
?>
align="center">Ubah Data Petugas</h3>
<center>
<form
method="post" action="<?php echo
"$aksi?isi=petugas&act=update"; ?>"
<table bgcolor="#66FF66">
<tr>
<td>NIP : </td>
<td><input type="text" name="nip"
maxlength="15" size="15" value="<?php echo $data['NIP'];
?>" readonly/></td>
</tr>
<tr>
<td>Nama : </td>
<td><input type="text" name="nama"
maxlength="40" size="40" value="<?php echo
$data['nama_petugas']; ?>" /></td>
</tr>
<tr>
<td><b><br />Data Login</b>
</td>
</tr>
<tr>
<td>Username : </td>
<td><input type="text"
name="username" maxlength="20" size="20" value="<?php
echo $data['username']; ?>" /></td>
</tr>
<tr>

```

```

                <td>Password : </td>
                <td><input type="password"
name="password" maxlength="15" size="15"/>
                (kosongkan jika tidak
diubah)</td>
            </tr>
            <tr>
                <td></td>
                <td><input type="submit"
name="b_submit" value="Simpan">
                <input name="reset"
type="reset" value="Ulang">
                <input
name="button" type="button" value="Batal"
onclick="self.history.back()">
            </td>
            </tr>
        </table>
    </form>
</center>
</div>
<?php
break;
?>

```

Customer.php

```

<?php
    $aksi = "customer/aksi_customer.php";
    switch ($_GET['act']){
        //Tampil Data Customer
        case "tampilcustomer" : ?>
            align="center">Data Customer </h3>
            <center>
                <?php
                    $link = koneksi_db();
                    $sql = "SELECT * FROM customer ORDER BY
nama_customer";
                    $res = mysql_query($sql,$link);
                    if(mysql_num_rows($res) > 0){
                        ?>
                        <input type="button" value="Tambah Customer"
onclick="window.location.href='?isi=customer&act=tambahcu
stomer'"><br><br>
                        <table border="1" id="tabel_data">
                            <tr>
                                <th>No</th>
                                <th>ID Customer </th>
                                <th>Nama Customer </th>
                                <th>Website</th>
                                <th>Aksi</th>
                            </tr>
                            <?php
                                $no = 1;
                                while($data=mysql_fetch_array($res)){
                                    echo "<tr
bgcolor=".warna_baris($no).">

```

```

                <td>$no</td>
                <td>$data[id_customer]</td>
                <td>$data[nama_customer]</td>
                <td>$data[website]</td>
                <td><a
href='data.php?isi=customer&act=ubahcustomer&id_customer=
$data[id_customer]'">Ubah</a> |
                <a
href='&#36;aksi?isi=customer&act=delete&id_customer=$data[id_
customer]'"
onclick="\return confirm('Apakah Anda Yakin akan
menghapus $data[nama_customer]?')\">Hapus</a>
            </td>
            </tr>;
            $no++;
        }
    ?>
</table>
<?php
}
else{
    echo "Data Tidak Ditemukan";
}
?>
</center>
<?php
break;
//Tambah Data Customer
case "tambahcustomer" : ?>
    <h3 align="center">Tambah Data
Customer </h3>
    <center>
        <form method="post" action="<?php
echo "&#36;aksi?isi=customer&act=input"; ?>"
name="f_customer" onsubmit="return v_customer();">
        <table
bgcolor="#FFCC33">
            <tr>
                <td>Nama Customer : </td>
                <td><input type="text" name="nama_customer"
maxlength="40" size="40" /></td>
            </tr>
            <tr>
                <td>Website : </td>
                <td><input type="text" name="website"
maxlength="30" size="30" /></td>
            </tr>
            <tr>
                <td></td>
                <td><input type="submit" name="b_submit"
value="Simpan">

```

```

type="reset" value="Ulang">
</tr>
type="button" value="Batal"
onClick="self.history.back()"></td>
</tr>
</table>
</form>
</center>
<?php
break;

//Ubah Data Customer
case "ubahcustomer" : ?>
align="center">Ubah Data Customer </h3>
<center>
<?php
$id_customer =
$_REQUEST['id_customer'];

$link = koneksi_db();
$sql = "SELECT * FROM customer WHERE
id_customer = '$id_customer'";
$res = mysql_query($sql,$link);
if($res)
    $data =
mysql_fetch_array($res);
else
    echo "Data Error :
".mysql_error();
?>
<form
method="post" action="<?php echo
"$aksi?isi=customer&act=update"; ?>">
type="hidden" name="id_customer" value="<?php echo
$id_customer; ?>" />
bgcolor="#FFCC33">
<table>
<tr>
<td>Nama Customer : </td>
<td><input type="text" name="nama_customer"
maxlength="40" size="40" value="<?php echo
$data['nama_customer']; ?>" /></td>
</tr>
<tr>
<td>Website : </td>
<td><input type="text" name="website"
maxlength="30" size="30" value="<?php echo
$data['website']; ?>" /></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td><input type="submit" name="b_submit"
value="Simpan">
<input type="reset" value="Ulang">
<input type="button" value="Batal"
onClick="self.history.back()"></td>
</tr>
</table>
</center>
break;
}

```

Proses.php

```

<?php
$aksi = "proses/aksi_proses.php";
switch($_GET['act']){

//Tampil Data Petugas
case "tampilproses" : ?>
    <h3 align="center">Data Proses </h3>
    <center>
        <input
type="button" value="Tambah Proses"
onClick="window.location.href='?isi=proses&act=tambahpros
es'" /><br>
        <?php
            $link = koneksi_db();
            $sql = "SELECT * FROM proses ORDER BY
id_proses";
            $res = mysql_query($sql,$link);
            if(mysql_num_rows($res) > 0){
                ?>
                <table
border="1" align="center" id="tabel_data">
                    <tr>
                        <th>No</th>
                        <th>ID Proses
                        <th>Nama Proses
                        <th>Aksi</th>
                    </tr>
                    <?php
                        $no = 1;
                        while($data=mysql_fetch_array($res)){
                            echo "<tr
bgcolor=".warna_baris($no).">
                                <td>$no</td>
                                <td>$data[id_proses]</td>
                                <td>$data[nama_proses]</td>
                                <td><a
href='data.php?isi=proses&act=ubahproses&id_proses=$data[id_proses]'>EDIT</a> |
                                <a
href='$aksi?isi=proses&act=delete&id_proses=$data[id_proses]'
onClick=\"return confirm('Apakah Anda Yakin akan
menghapus $data[nama_proses]?')\">HAPUS</a>
                                </td>
                            </tr>;
                            $no++;
                        }
                    </table>
                <?php
            }
        }
    }
}

```

```

        echo "Data Tidak
        Ditemukan";

    }

    ?>

</center><?php
    break;

//tambah Data Petugas
    case "tambahproses" : ?>

        <h3 align="center">Tambah Data Proses

</h3>

        <center>

                                <form
method="post" action="<?php
echo"$aksi?isi=proses&act=input"; ?>" name="f_proses"
onsubmit="return v_proses();">
                <table bgcolor="#6699FF">
                <tr>
                        <td>Nama proses : </td>
                        <td><input type="text"
name="nama_proses" maxlength="40" size="40" /></td>
                </tr>
                <tr>
                        <td></td>
                        <td><input type="submit"
name="b_submit" value="Simpan">
                        <input type="reset"
value="Ulang">
                        <input type="button"
value="Batal" onclick="self.history.back()"></td>
                </tr>
                </table>
                </form>

        </center><?php
        break;

//Ubah Data Petugas
    case "ubahproses" : ?>

        <h3 align="center">Ubah Data Proses

</h3>

        <center>

                                <?php
                                $id_proses = $_REQUEST['id_proses'];

                                $link = koneksi_db();

                                $sql = "SELECT * FROM proses WHERE
id_proses = '$id_proses'";

                                $res = mysql_query($sql,$link);

                                if($res)

                                        $data =
mysql_fetch_array($res);

                                else

                                        echo "Data Error :

".mysql_error();

                                ?>

                                <form method="post" action="<?php
echo "$aksi?isi=proses&act=update"; ?>">

                                        <input type="hidden" name="id_proses"
value="<?php echo $id_proses; ?>" />

                                        <table bgcolor="#6699FF">

                                        <tr>

                                                <td>ID Proses</td>

                                                <td>: <?php echo
$id_proses; ?></td>

                                        </tr>

```

```

        <tr>

                <td>Nama proses </td>

                <td><input type="text"
name="nama_proses" maxlength="40" size="40" value="<?php
echo $data['nama_proses']; ?>" /></td>

        </tr>

        <tr>

                <td></td>

                <td><input type="submit"
name="b_submit" value="Simpan">
                <input type="reset"
value="Ulang">
                <input type="button"
value="Batal" onclick="self.history.back()"></td>

        </tr>

        </table>

        </form>

        </center><?php
        break;

    ?>

```

Order.php

```

<?php
    $aksi = "order/aksi_order.php";
    switch($_GET['act']){

//Tampil Data order
        case "tampilorder" : ?>
            <h3 align="center">Data Order </h3>
            <a
href="order/lap_order.php"></a>

            <center>

                                <?php

                                $link = koneksi_db();

                                $sql = "SELECT * FROM `order` ORDER BY
tgl_order";

                                $res = mysql_query($sql,$link);

                                if(mysql_num_rows($res) > 0){

                                    ?>

                                    <input type="button"
value="Tambah Order"
onclick="window.location.href='?isi=order&act=tambahorder
'" />

                                    <table border="1"
align="center" cellpadding="3" cellspacing="0"
id="tabel_data">

                                    <tr>

                                            <th

colspan="3">#</th><th>No</th><th>Work
Order</th><th>Deskripsi</th><th>Customer</th><th>Jml
Order</th><th>Tanggal Order </th><th>Status</th><th
colspan="2">Aksi</th>

                                            </tr>

                                    <script type="text/javascript">

                                            function cek_hapus(){

                                                    if((document.hapus.cek.value==null)
|| (document.hapus.cek.value=="")){

                                                            alert("Tidak Ada Data yang
Dipilih")

                                                            return false

                                                    }

                                            }

                                    </script>

```

```

<form name="hapus" method="post" action="<?php echo
"$aksi?isi=order&act=multi_del"; ?>" onsubmit="return
cek_hapus()">

    <?php

        $no = 1;

        while($data=mysql_fetch_array($res)){

            echo "<tr

bgcolor=".warna_baris($no).">

                                <td><input
type=checkbox name=cek[] value=$data[id_order]
id=id$no></td>

                                <td><a
href='data.php?isi=order&act=ubahorder&id_order=$data[id_
order]'\><img src='images/b_edit.png' border=0
title='Ubah'></a></td>

                                <td><a
href='$aksi?isi=order&act=delete&id_order=$data[id_order]
',

onClick=\"return confirm('Apakah Anda Yakin akan
menghapus $data[work_order]?')\"><img
src='images/b_hps.png' border=0 title='Hapus'></a>

                                </td>

                                <td>$no</td>

                                <td>$data[work_order]</td>

                                <td>$data[deskripsi]</td>

                                <td>$data[nama_customer]</td>

                                <td

align=center>$data[jml_order]</td>

                                <td>".tgl_indo($data['tgl_order'])."</td>

                                <td>$data[status]</td>

                                <td>

                                <input

type=button value='Plan Order'
onClick=\"window.location.href='data.php?isi=plan&act=tam
pilplan&wo=$data[work_order]'\></td>

                                <td><input

type=button value='Produksi'
onClick=\"window.location.href='data.php?isi=produksi&act
=tampilproduksi&wo=$data[work_order]'\></a></td>

                                </tr>";

                            $no++;
                        }

                    ?>

                </table>

                <div style="text-align:left;margin-
left:50px"><a href="#" onclick="for(i=1; i<<?php echo
$no;?>;
i++){document.getElementById('id'+i).checked=true;}">Chec
k All</a> / <a href="#" onclick="for(i=1; i<<?php echo
$no;?>;
i++){document.getElementById('id'+i).checked=false;}">Unc
heck All</a>

                &nbsp;<input
type="submit" value=' Hapus yang Ditandai'>
</div>
</form>

                <p>Jumlah Data : <b><?php echo
mysql_num_rows($res); ?></b> Record.</p>

                <?php

            }

            else{

                    echo "Data Tidak
Ditemukan".mysql_error();

                    }

                    ?>

                </center>

                <?php
break;

                //tambah Data order

                case "tambahorder" : ?>
                    <h3 align="center">Tambah Data Order
                </h3>

                <center>

                <form

method="post" action="<?php
echo"$aksi?isi=order&act=input"; ?>" name="f_order"
onsubmit="return v_order();"

                <table

cellpadding="3" cellspacing="3" bgcolor="#33CCCC">

                <tr>

                    <td>Work Order : </td>

                    <td><input type="text" name="wo" maxlength="15"
size="15" />

                    </tr>

                    <tr>

                    <td>Deskripsi : </td>

                    <td><input type="text" name="desc"
maxlength="50" size="50" /></td>

                    </tr>

                    <tr>

                    <td>Customer : </td>

                    <td><select name="customer">

                        <option value="0"
selected="selected">Pilih Customer</option>

                        <?php

                            $link=koneksi_db();

                            $pil_customer =
mysql_query("SELECT nama_customer FROM customer",$link);

                            while

                                ($k=mysql_fetch_row($pil_customer))

                                    echo

                                        "<option>$k[0]</option>";

                            ?>

                        </select>

                    </td>

                    </tr>

                    <tr>

                    <td>Jumlah Order</td>

                    <td><input type="text" name="jml_order"
maxlength="10" size="10">

                    </td>

                    </tr>

                    <tr>

                    <td>unit </td>

                    </tr>

                    <tr>

                    <td>Tanggal Order </td>

                    <td><?php include "conf/datepicker.php";
?><input type="text" name="tgl" id="tanggal" /></td>

                    </tr>

                    <tr>

                    <td></td>

                    <td><input type="submit" name="b_submit"
value="Simpan">

                    <input type="reset" value="Ulang">

                    <input type="button" value="Batal"
onclick="self.history.back()"></td>

                </tr>

                </table>

            }

        }

    }

    else{

```

```

</tr>
</table>
</form>
</center>
<?php
break;

//Ubah Data order
case "ubahorder" : ?>
<h3 align="center">Ubah Data Order </h3>

<center>
<?php

//ambil data
$id_order = $_REQUEST['id_order'];

//koneksi
$link = koneksi_db();

$sql = "SELECT * FROM `order` WHERE
id_order = '$id_order'";

$res = mysql_query($sql,$link);

if($res)

        $data =
mysql_fetch_array($res);
    else
        echo "Data Error :
".mysql_error();
?>
<form
method="post" action="<?php
echo"$aksi?isi=order&act=update";?>">
 cellpadding="3" cellspacing="3" bgcolor="#33CCCC">
<table>
<tr>

        <td>Work Order : </td>

        <td><input type="hidden" name="id_order"
value="<?php echo $data['id_order']; ?>"><?php echo
$data['work_order']; ?></td>
        </tr>
        <tr>

        <td>Deskripsi : </td>

        <td><input type="text" name="desc"
maxlength="50" size="50" value="<?php echo
$data['deskripsi']; ?>" /></td>
        </tr>
        <tr>

        <td>Customer : </td>

        <td><select name="customer">

                <?php

                        $pil_customer =
mysql_query("SELECT nama_customer FROM customer",$link);

                        while
($k=mysql_fetch_array($pil_customer)){

                                if($data['nama_customer']==$k['nama_customer'])
                                {

                                        echo "<option
value=$k[nama_customer]
selected>$k[nama_customer]</option>";

                                }

                                else

                                        echo "<option
value='$k[nama_customer]'">$k[nama_customer]</option>";

                                }

                        }

                ?>

        </td>
        </tr>
        <tr>

                <td>Jumlah Order</td>

                <td><input type="text" name="jml_order"
maxlength="10" size="10" value="<?php echo
$data['jml_order']; ?>" >

                </td>
        </tr>
        <tr>

                <td>Tanggal Order </td>

                <td><?php

                        include "conf/datepicker.php";

                        //ambil_tgl($data['tgl_order']);

                        ?>

                        <input type="text" name="tgl" id="tanggal" value="<?php
echo tgl_indo($data['tgl_order']); ?>">

                </td>
        </tr>
        <tr>

                <td>Status</td>

                <td><input type="radio" name="status"
value="Dalam Proses" <?php if($data['status']=="Dalam
Proses") echo "checked";?>>Dalam Proses<br>

                        <input type="radio" name="status"
value="Selesai" <?php if($data['status']=="Selesai") echo
"checked";?>>Selesai</td>
                </tr>
        <tr>

                <td></td>

                <td><input type="submit" name="b_submit"
value="Simpan">

                        <input type="reset" value="Ulang">

                        <input type="button" value="Batal"
onclick="self.history.back()"></td>
                </tr>
        </table>
</form>

</center>
<?php
break;
?>
}
?>

```

Plan.php

```

<?php
        $aksi = "plan_order/aksi_plan.php";
        switch($_GET['act']){

//Tampil Data Petugas
        case "tampilplan" : ?>
                <center>

                <?php

                        $wo =
$_REQUEST['wo'];

                        if (empty($wo)){

                                ?><h3>Cari Order</h3>

                                <form method="get" action="data.php">

                                        <input type="hidden" name="isi"
value="plan" />

```

```

        <input type="hidden" name="act"
value="tampilplan" />

        Work Order <input type="text"
name="wo" size="15">

        <input type="submit" value="Cari">

        <br />
        (contoh : TE-0610Pl02)
    </form>

    <?php
    }

    else{
        $link =
koneksi_db();

        $sql ="SELECT *
FROM `order` WHERE work_order='$wo'";

        $res =
mysql_query($sql,$link);

        if(mysql_num_rows($res) > 0){
            $data =
mysql_fetch_array($res);

            ?>

            align="center">Data Plan Order </h3>

            <table
border="0" align="center">

                <tr><td>Work Order</td><td>: <?php echo
$data['work_order']; ?></td></tr>

                <tr><td>Deskripsi</td><td>: <?php echo
$data['deskripsi']; ?></td></tr>

                <tr><td>Customer</td><td>: <?php echo
$data['nama_customer']; ?></td></tr>

                <tr><td>Jumlah Order</td><td>: <?php echo
$data['jml_order']; ?> Unit</td></tr>

            </table>

            <?php

            $sql_plan = "SELECT * FROM plan_order WHERE
work_order='$wo' ORDER BY tanggal";

            $res_plan = mysql_query($sql_plan,$link);

            echo "<br><input type='button' value='Tambah
Plan'
onClick=\"window.location.href='data.php?isi=plan&act=tam
bahplan&wo=$wo'\">";

            if(mysql_num_rows($res_plan) > 0){

                echo "<a href='produksi.php?wo=$wo'>

                    <input
type='button' value='Ke Data Produksi'></a><br><br>";

                    ?>

                    <table border="1"
align="center" id="tabel_data">

                        <tr>

                            <th rowspan="2">Tanggal</th><th rowspan="2">No</th><th rowspan="2">Jumlah</th><th rowspan="2">Aksi</th>

                        </tr>

                        <tr>

                            <th>Plan</th><th>Produksi</th><th>Realisasi</th>

                        </tr>

                        <tr>

                            <th>Plan</th><th>Produksi</th><th>Realisasi</th>

                        </tr>

                        <tr>

                            <td>

                                <?php

                                $jplan = $jprod = $jreal =
0;

                                $no=1;

                                while($data2=mysql_fetch_array($res_plan)){

                                    echo "<tr
bgcolor=\".warna_baris($no).\">

                                        <td>$no</td>

                                        <td>".tgl_indo($data2['tanggal'])."</td>";

                                    if($data2['plan']==0) echo "<td width=70px align=center>
- </td>";

                                    else echo "<td
width=70px align=center>$data2[plan]</td>";

                                    if($data2['produksi']==0) echo "<td width=70px
align=center> - </td>";

                                    else echo "<td
width=70px align=center>$data2[produksi]</td>";

                                    if($data2['realisasi']==0) echo "<td width=70px
align=center> - </td>";

                                    else echo "<td
width=70px align=center>$data2[realisasi]</td>";

                                    echo "<td><a
href='data.php?isi=plan&act=ubahplan&id=$data2[id_plan_or
der]'><img src='images/b_edit.png' border=0
title='Ubah'></a></td>

                                        <td><a
href='&#36;aksi?isi=plan&act=delete&id=$data2[id_plan_order]&
wo=$data[work_order]'

```

```
onClick="\return confirm('Apakah Anda Yakin akan
menghapus Data ini?')\"><img src='images/b_hps.png'
border=0 title='Hapus'></a>
```

```

        </td></tr>;

        $jplan = $jplan
+ $data2['plan'];

        $jprod = $jprod
+ $data2['produksi'];

        $jreal = $jreal
+ $data2['realisasi'];

        $no++;

    }//endwhile

    echo "<tr><th
colspan=2>Total</th><th>$jplan</th><th>$jprod</th><th>$jr
eal</th><th colspan=2>&nbsp;</th></tr>";

    echo "</table>";

    //Paging Akhir

    $sql_plan2 =
mysql_query("SELECT * FROM plan_order WHERE work_order =
'$wo'", $link);

    $jmldata =
mysql_num_rows($sql_plan2);

    echo "<p>Jumlah Data :
<b>$jmldata</b> Record.</p>";

    }

    else{

        echo "<h3>Belum ada Plan
untuk order ini.</h3>";

    }

    }

    else{

        echo
"<h3>Data Order Tidak Ditemukan</h3>".mysql_error();

        ?>

        <h3>Cari Order</h3>

        <form method="get" action="data.php">

            <input type="hidden" name="isi"
value="plan" />

            <input type="hidden" name="act"
value="tampilplan" />

            Work Order <input type="text"
name="wo" size="15">

            <input type="submit" value="Cari">

```

```

        <br />
(contoh : TE-0610P102)</form>

        <?php

        }

    }

    ?>

    </center>

    <?php
break;

    //tambah Data Petugas
    case "tambahplan" : ?>

    <center>

        <?php $wo = $_REQUEST['wo'];

        if (empty($wo)){

            ?><h3>Cari Order</h3>

            <form method="get" action="plan_order.php">

                Work Order <input type="text"
name="wo" size="15">

                <input type="submit" value="Cari">

            </form>

        <?php

        }

        else{

            ?>

            <h3>Tambah Plan Order</h3>

            <form method="post" action="<?php
echo"$aksi?isi=plan&act=input"; ?>" name="f_plan"
onsubmit="return v_plan();">

                <table cellpadding="3"
cellspacing="3" bgcolor="#33CCCC">

                    <tr>

                        <td>Work Order : </td>

                        <td><input type="hidden"
name="wo" value="<?php echo $wo ?>"><?php echo $wo
?></td>

                    </tr>

                    <tr>

                        <td>Tanggal</td>

                        <td><?php form_tgl();

?></td>

                    </tr>

                    <tr>

                        <th colspan="2">Jumlah</th>

                    </tr>

                    <tr>

                        <td>Plan</td>

                        <td><input type="text"
name="plan" maxlength="10" size="10" value="0">

                        unit </td>

```



```

        </tr>
        <tr>
            <td>Produksi</td>
            <td><input type="text"
name="produksi" maxlength="10" size="10" value="0">
            </td>
            <td>unit </td>
        </tr>
        <tr>
            <td>Realisasi</td>
            <td><input type="text"
name="realisasi" maxlength="10" size="10" value="0">
            </td>
            <td>unit </td>
        </tr>
        <tr>
            <td></td>
            <td><input type="submit"
name="b_submit" value="Simpan">
            </td>
            <td><input type="reset"
value="Ulang">
            </td>
            <td><input type="button"
value="Batal" onclick="self.history.back()"></td>
        </tr>
    </table>
</form>
<?php } ?>
</center>
<?php
break;

//Ubah Data Petugas
case "ubahplan" : ?>
<center>
    <?php

        //ambil data
        $id = $_REQUEST['id'];

        //koneksi
        $link = koneksi_db();

        $sql = "SELECT * FROM
`plan_order` WHERE id_plan_order = '$id'";

        $res =
mysql_query($sql,$link);

        if($res)

            $data =
mysql_fetch_array($res);

        else

            echo "Data Error

: ".mysql_error();

?>

<center>

<h3>Ubah Plan Order</h3>

<form method="post" action="<?php
echo"$aksi?isi=plan&act=update"; ?>">

    <table cellpadding="3" cellspacing="3"
bgcolor="#33CCCC">

        <tr>

```

```

            <td>Work Order : </td>
            <td><input type="hidden" name="id"
value="<?php echo $data['id_plan_order']; ?>"><?php echo
$data['work_order']; ?></td>
        </tr>
        <tr>
            <td>Tanggal</td>
            <td><?php
ambil_tgl($data['tanggal']); ?></td>
        </tr>
        <tr>
            <th colspan="2">Jumlah</th>
        </tr>
        <tr>
            <td>Plan</td>
            <td><input type="text" name="plan"
maxlength="10" size="10" value="<?php echo $data['plan'];
?>">
            </td>
            <td>unit </td>
        </tr>
        <tr>
            <td>Produksi</td>
            <td><input type="text"
name="produksi" maxlength="10" size="10" value="<?php
echo $data['produksi']; ?>">
            </td>
            <td>unit </td>
        </tr>
        <tr>
            <td>Realisasi</td>
            <td><input type="text"
name="realisasi" maxlength="10" size="10" value="<?php
echo $data['realisasi']; ?>">
            </td>
            <td>unit </td>
        </tr>
        <tr>
            <td></td>
            <td><input type="submit"
name="b_submit" value="Simpan">
            </td>
            <td><input type="reset" value="Ulang">
            </td>
            <td><input type="button" value="Batal"
onclick="self.history.back()"></td>
        </tr>
    </table>
</form>
</center>
<?php
break;
}
?>

Produksi.php
<?php
    $aksi = "produksi/aksi_produksi.php";
    switch($_GET['act']){

//Tampil Data order
        case "tampilproduksi" : ?>
            <h3
align="center">Data Produksi </h3>
            <center>
                <?php

```

```

                $wo = $_REQUEST['wo'];
            }
            if (empty($wo)){
                echo
                ?><center><h3>Cari
            Order</h3>
            <form
            method="get" action="produksi.php">
            <th>Tanggal</th><th>Shift</th>;
            <input type="text" name="wo" size="15"> Work
            <input type="hidden" name="halaman" />
            <input type="submit" value="Cari">
            </form>
            </center>
            <?php
            }
            else{
                $link = koneksi_db();
                $sql = "SELECT * FROM `order` WHERE
                work_order='$wo'";
                $res = mysql_query($sql,$link);
                if(mysql_num_rows($res) > 0){
                    $data =
                    mysql_fetch_array($res);
                    ?>
                    <table border="0"
                    align="center">
                    <tr><td>Work
                    Order</td><td>: <?php echo $data['work_order'];
                    ?></td></tr>
                    <tr><td>Deskripsi</td><td>: <?php echo
                    $data['deskripsi']; ?></td></tr>
                    <tr><td>Customer</td><td>: <?php echo
                    $data['nama_customer']; ?></td></tr>
                    <tr><td>Jumlah
                    Order</td><td>: <?php echo $data['jml_order']; ?>
                    Unit</td></tr>
                    </table>
                    <?php
                    $sql_proses = mysql_query("SELECT * FROM proses
                    ORDER BY id_proses",$link);
                    $sql_prod = mysql_query("SELECT * FROM produksi
                    WHERE work_order = '$wo' ORDER BY tanggal",$link);
                    echo "<br><a
                    href='produksi_tambah.php?wo=$wo'><input type=button
                    value='Tambah Produksi'></a><br><br>";
                    if(mysql_num_rows($sql_prod) > 0){
                        //inisialisasi Array Total
                        for($i=0; $i<=20; $i++){
                            $total[$i] = 0;
                            }
                        }
                    }
                    while($proses = mysql_fetch_row($sql_proses)){
                        echo "<th>$proses[1]</th>";
                    }
                    //endwhile
                    echo
                    "<th>Aksi</th></tr>";
                    //Tampil Data per Baris
                    $no=1;
                    while($kolom = mysql_fetch_row($sql_prod)){
                        echo "<tr align=center
                        bgcolor='.warna_baris($no).">";
                        echo
                        "<td>".tgl_indo($kolom[2])."</td>"; //konversi ke format
                        tgl Indonesia
                        for($i=3; $i<=20; $i++){
                            if($kolom[$i]=='0'){
                                }
                                else{
                                    echo "<td>$kolom[$i]</td>";
                                    $total[$i] = $total[$i] + $kolom[$i];
                                }
                            }
                        }
                        echo "<td><a
                        href=produksi_ubah.php?id=$kolom[0]>UBAH</a>
                        <a
                        href=produksi_hapus.php?id=$kolom[0]&wo=$kolom[1]
                        onClick=\"return
                        confirm('Apakah Anda Yakin akan menghapus Data
                        ini?')\">HAPUS</a>
                        </td>";
                        echo "</tr>";
                    }
                }
            }
        
```

```

                $no++;

            }//endwhile

            //Tampil Total

            " <tr><th colspan=2>Total</th>";
            echo

            for($i=4; $i<=20; $i++){

            echo "<th>$total[$i]</th>";

            }

            echo

            " <tr></table>";

            //Paging Akhir

            $sql_prod2 = mysql_query("SELECT * FROM
            produksi WHERE work_order = '$wo'", $link);

            $jmldata = mysql_num_rows($sql_prod2);

            }

            else{

            echo "<center><h3>Belum ada Produksi untuk
            order ini.</h3></center>";

            echo mysql_error();

            }

            else{

            echo "<h3>Data Tidak
            Ditemukan</h3>".mysql_error();

            ?><h3>Cari Order</h3>

            <form
            method="get" action="produksi.php">

            Work
            Order <input type="text" name="wo" size="15">

            <input
            type="submit" value="Cari">

            </form>

            <?php

            }

            ?>

            </center>
            <?php
            break;

            //TAMBAH DATA PRODUKSI
            case "tambahproduksi" : ?>
            <h3 align="center">Tambah Data
            Produksi </h3>

            <center>

            <?php

            $wo = $_REQUEST['wo'];

            if (empty($wo)){

            ?><h3>Cari Order</h3>

            <form method="get" action="produksi.php">

            Work Order <input type="text"
            name="wo" size="15">

            <input type="submit" value="Cari">

            </form>

            <?php

            }

            <form
            method="post" action="produksi_tambah_proses.php"
            name="f_produksi" onsubmit="return v_produksi();">

            <table
            width="625" cellpadding="5" cellspacing="0"
            bgcolor="#208FFF">

            <tr>

            <td width="176"><span class="style6">Work Order
            : </span></td>

            <td width="427"><span class="style6">

            <input
            type="hidden" name="wo" value="<?php echo $wo ?>">

            <?php
            echo $wo ?></span></td>

            </tr>

            <tr>

            <td><strong>Tanggal</strong></td>

            <td><?php form_tgl(); ?></td>

            </tr>

            <tr>

            <td><strong>Shift</strong></td>

            <td><input type="radio" name="shif"
            value="pagi" checked />
            <strong>Pagi</strong>
            <input type="radio" name="shif" value="malam" />
            <strong>Malam</strong></td>

            </tr>

            <tr>

            <td colspan="2" bgcolor="#AAD5FF">

            <strong>PROSES</strong>

            <table
            width="100%" border="0" cellpadding="2" cellspacing="0"
            bgcolor="#51A8FF">

            <tr>

            <td width="18%">PPIC</td>

            <td width="14%"><input name="p1" type="text"
            id="p1" value="0" size="10" maxlength="10"></td>

            <td width="4%">&nbsp;</td>

            <td width="19%">Bending</td>

            <td width="10%"><input name="p7" type="text"
            id="p7" value="0" size="10" maxlength="10"></td><td
            width="4%">&nbsp;</td>

            <td width="16%">Galvanis</td>

            <td width="15%"><input name="p14" type="text"
            id="p14" value="0" size="10" maxlength="10"></td>

            </tr>

            <tr>

            <td>Gambar Kerja </td>

            <td><input name="p2" type="text" id="p2"
            value="0" size="10" maxlength="10"></td><td>&nbsp;</td>

```

	<td>Plasma Cutting </td>	
value="0"	<td><input name="p8" type="text" id="p8" size="10" maxlength="10"></td><td> </td>	
	<td>Final Assy </td>	
value="0"	<td><input name="p15" type="text" id="p15" size="10" maxlength="10"></td>	
	</tr>	
	<tr>	
	<td>Nesting & Cam </td>	
size="10"	<td><input type="text" name="p3" maxlength="10" value="0"></td><td> </td>	
	<td>Welding</td>	
value="0"	<td><input name="p9" type="text" id="p9" size="10" maxlength="10"></td><td> </td>	
	<td>Finish Goods </td>	
value="0"	<td><input name="p16" type="text" id="p16" size="10" maxlength="10"></td>	
	</tr>	
	<tr>	
	<td>Part List </td>	
value="0"	<td><input name="p4" type="text" id="p4" size="10" maxlength="10"></td><td> </td>	
	<td>Grinding</td>	
value="0"	<td><input name="p10" type="text" id="p10" size="10" maxlength="10"></td><td> </td>	
	<td>Delivery</td>	
value="0"	<td><input name="p17" type="text" id="p17" size="10" maxlength="10"></td>	
	</tr>	
	<tr>	
	<td>Check List </td>	
value="0"	<td><input name="p5" type="text" id="p5" size="10" maxlength="10"></td><td> </td>	
	<td>Painting</td>	
value="0"	<td><input name="p12" type="text" id="p12" size="10" maxlength="10"></td><td> </td>	
	<td> </td>	
	<td> </td>	
	</tr>	
	<tr>	
	<td>Punching</td>	
value="0"	<td><input name="p6" type="text" id="p6" size="10" maxlength="10"></td><td> </td>	
	<td>Coating</td>	
value="0"	<td><input name="p13" type="text" id="p13" size="10" maxlength="10"></td><td> </td>	
	<td>Simulasi</td>	
value="0"	<td><input name="p11" type="text" id="p11" size="10" maxlength="10"></td>	
	</tr>	
	</table></td>	</tr> <tr>
	<td colspan="2"> </td>	</tr> <tr>

```
 <input type="submit" name="b_submit" value="Simpan">          <input name="reset" type="reset" value="Ulang">          <a href="produksi.php?wo=<?php echo $wo; ?>">          <input name="button" type="button" value="Batal">          </a></td>          </tr>      </table>          </form>     <?php } ?>      </center> <?php break;  //UBAH DATA PRODUKSI case "ubahproduksi" : ?>          <h3 align="center">Ubah Data Produksi </h3>          <center>              <?php                  $id = $_REQUEST['id'];                  $link = koneksi_db();                  $sql = "SELECT * FROM produksi WHERE id_produk = '$id'";                  $res = mysql_query($sql,$link);                  $data = mysql_fetch_row($res);             ?>         </form>  method="post" action="produksi_ubah_proses.php">          <table  width="625" cellpadding="5" cellspacing="0" bgcolor="#208FFF">              <tr>                  <td width="176"><span class="style6">Work Order : </span></td>                  <td width="427"><span class="style6">                      <input type="hidden" name="id" value="<?php echo $data[0]; ?>">                      <input type="hidden" name="wo" value="<?php echo $data[1]; ?>">                      <?php echo $data[1]; ?></span></td>                  </tr>                  <tr>                      <td><strong>Tanggal</strong></td>                      <td><?php ambil_tgl($data[2]); ?></td>                  </tr>                  <td><strong>Shift</strong></td>                  <td><input type="radio" name="shift" value="pagi" <?php if($data[3]=='pagi') echo "checked"; ?>/>                  <strong>Pagi</strong>                  <input type="radio" name="shift" value="malam" <?php if($data[3]=='malam') echo "checked"; ?>/>                  <strong>Malam</strong></td>                  </tr>                  <tr>                      <td colspan="2" bgcolor="#AAD5FF">                          <strong>PROSES</strong>                      </td>                  </tr>                  <td colspan="2" bgcolor="#51A8FF">                      <table  width="100%" border="0" cellpadding="2" cellspacing="0"                      <tr>                          <td width="18%">PPIC</td>                          <td width="14%"><input name="p1" type="text" id="p1" value="<?php echo $data[4]; ?>" size="10" maxlength="10"></td> | |
```

```

        <td width="4%">&nbsp;</td>

        <td width="19%">Bending</td>

        <td width="10%"><input name="p7" type="text"
id="p7" value="<?php echo $data[10]; ?>" size="10"
maxlength="10"></td><td width="4%">&nbsp;</td>

        <td width="16%">Galvanis</td>

        <td width="15%"><input name="p14" type="text"
id="p14" value="<?php echo $data[17]; ?>" size="10"
maxlength="10"></td>

    </tr>

    <tr>

        <td>Gambar Kerja </td>

        <td><input name="p2" type="text" id="p2"
value="<?php echo $data[5]; ?>" size="10"
maxlength="10"></td><td>&nbsp;</td>

        <td>Plasma Cutting </td>

        <td><input name="p8" type="text" id="p8"
value="<?php echo $data[11]; ?>" size="10"
maxlength="10"></td><td>&nbsp;</td>

        <td>Final Assy </td>

        <td><input name="p15" type="text" id="p15"
value="<?php echo $data[18]; ?>" size="10"
maxlength="10"></td>

    </tr>

    <tr>

        <td>Nesting & Cam </td>

        <td><input type="text" name="p3" maxlength="10"
size="10" value="<?php echo $data[6];
?>"></td><td>&nbsp;</td>

        <td>Welding</td>

        <td><input name="p9" type="text" id="p9"
value="<?php echo $data[12]; ?>" size="10"
maxlength="10"></td><td>&nbsp;</td>

        <td>Finish Goods </td>

        <td><input name="p16" type="text" id="p16"
value="<?php echo $data[19]; ?>" size="10"
maxlength="10"></td>

    </tr>

    <tr>

        <td>Part List </td>

        <td><input name="p4" type="text" id="p4"
value="<?php echo $data[7]; ?>" size="10"
maxlength="10"></td><td>&nbsp;</td>

        <td>Grinding</td>

        <td><input name="p10" type="text" id="p10"
value="<?php echo $data[13]; ?>" size="10"
maxlength="10"></td><td>&nbsp;</td>

        <td>Delivery</td>

        <td><input name="p17" type="text" id="p17"
value="<?php echo $data[20]; ?>" size="10"
maxlength="10"></td>

    </tr>

    <tr>

        <td>Check List </td>

        <td><input name="p5" type="text" id="p5"
value="<?php echo $data[8]; ?>" size="10"
maxlength="10"></td><td>&nbsp;</td>

        <td>Painting</td>

        <td><input name="p12" type="text" id="p12"
value="<?php echo $data[15]; ?>" size="10"
maxlength="10"></td><td>&nbsp;</td>

        <td>&nbsp;</td>

        <td>&nbsp;</td>

    </tr>

    <tr>

        <td><input name="p6" type="text" id="p6"
value="<?php echo $data[9]; ?>" size="10"
maxlength="10"></td><td>&nbsp;</td>

        <td>Coating</td>

        <td><input name="p13" type="text" id="p13"
value="<?php echo $data[16]; ?>" size="10"
maxlength="10"></td><td>&nbsp;</td>

        <td>Simulasi</td>

        <td><input name="p11" type="text" id="p11"
value="<?php echo $data[14]; ?>" size="10"
maxlength="10"></td>

    </tr>

</table></td>

</tr>

<tr>

    <td colspan="2">&nbsp;</td>

    <td colspan="2">&nbsp;</td>

    <td colspan="2" align="center"><input
type="submit" name="b_submit" value="Simpan">

    <input name="reset" type="reset" value="Ulang">

    <a href="produksi.php?wo=<?php echo $data[1];
?>&halaman=">

    <input name="button" type="button"
value="Batal">

    </a></td>

</tr>

</table>

</form>

</center>
<?php
break;
} //endswitch
?>

```