

**LAPORAN KERJA PRAKTEK  
DI  
PT. ABB ENERGY SYSTEMS INDONESIA**



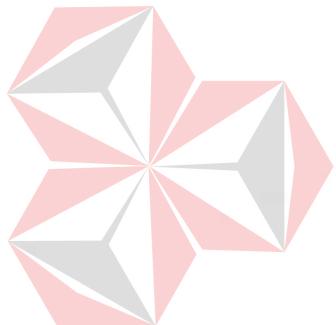
**OLEH :**

**TEGUH BUDI YANTO      93. 3178  
ICE INDRAWATI            93. 3256**

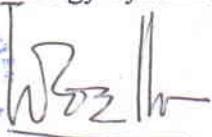
**SEKOLAH TINGGI  
MANAJEMEN INFORMATIKA & TEKNIK KOMPUTER  
SURABAYA  
1997**

LAPORAN KERJA PRAKTEK  
DI  
PT. ABB ENERGY SYSTEMS INDONESIA

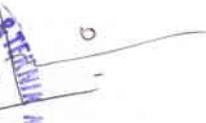
Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan  
program Ahli Madya Komputer



Menyetujui :

Pimpinan Perusahaan  
P.T. ABB Energy Systems Indonesia  


Waloeoyo Susilo  
Labor Report Supervisor

Dosen Pembimbing  
  
A.B. Tjandrarini, S.Si.  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA & TEKNIK  
STIKOM SURABAYA

## KATA PENGANTAR

Dengan selesainya masa kerja praktek yang penulis lakukan di PT. ABB Energy Systems Indonesia di Panti Mulia Ujung Surabaya, mulai tanggal 21 November 1996 hingga tanggal 21 Januari 1997 yang sekaligus merupakan salah satu prasyarat yang harus diselesaikan pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika & Teknik Komputer Surabaya, maka disusunlah laporan ini.

Dalam kerja praktek ini penulis mencoba membuat program sistem pengendalian inventori bahan yang ada di PT. ABB Energy Systems Indonesia guna membantu perusahaan tersebut terutama pada bagian gudang dalam memberikan laporan yang akurat, tepat serta cepat.

Penyelesaian kerja praktek dan penyusunan laporan ini tidak akan berhasil dengan baik, bila tidak ada bantuan atau dorongan yang telah diberikan kepada penulis baik secara moril maupun spirituill.

Maka pada kesempatan ini, penulis menyampaikan rasa terima kasih yang tidak terhingga kepada yang terhormat :

1. Bpk. Bagoes P. Noegroho selaku Manager Produksi PT. ABB Energy Systems Indonesia yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan kerja praktek pada departement beliau.
2. Karyawan PT. ABB Energy Systems Indonesia terutama pada bagian Gudang dan Produksi yang banyak membantu memberikan data-data dan informasi yang dibutuhkan.
3. Ibu A.B. Tjandrarini, S.Si, selaku dosen pembimbing kerja praktek, atas segala bimbingannya tentang penyusunan dan penulisan yang benar.

Penulis menyadari bahwa laporan yang penulis buat ini tidak luput dari kesalahan-kesalahan serta kekurangan-kekurangan. Untuk itu penulis mengaharapkan adanya kritik dan saran yang berisifat membangun, agar kesalahan

yang serupa tidak penulis ulangi di kemudian hari dan jadi pegangan buat penulis dalam pembuatan laporan-laporan berikutnya

Surabaya, Februari 1997

Penulis



## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR LAMPIRAN .....	viii
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Tujuan Kerja Praktek .....	1
1.3. Ruang Lingkup Kerja Praktek .....	2
1.4. Metodologi .....	2
BAB II. GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN .....	3
2.1. Sejarah Singkat .....	3
2.2. Lokasi .....	3
2.3. Jenis Produk .....	4
2.4. Struktur Organisasi .....	4
BAB III. PERMASALAHAN .....	6
3.1. Spesifikasi Permasalahan .....	6
3.2. Sistem Kerja .....	6
3.3. Peralatan yang Digunakan .....	7
3.4. Tujuan yang Diharapkan .....	8
BAB IV. ANALISA DAN PEMBAHASAN MASALAH .....	9
4.1. Analisa Masalah .....	9
4.2. Pembahasan Masalah .....	9
BAB V. PENUTUP .....	23
5.1. Kesimpulan .....	23
5.2. Saran .....	23
DAFTAR PUSTAKA .....	25



## **DAFTAR GAMBAR**

	Halaman
Gambar 2.1. Tampilan Struktur Organisasi .....	5
Gambar 4.1. Tampilan Menu Utama .....	11
Gambar 4.2. Tampilan Pengisian Data Job Order .....	12
Gambar 4.3. Tampilan Pengisian Data Shop Order .....	13
Gambar 4.4. Tampilan Pengisian Data Consumable .....	14
Gambar 4.5. Tampilan Pengisian Data Non Comsumable .....	16
Gambar 4.6. Tampilan Transaksi Pengeluaran Barang .....	18
Gambar 4.7. Tampilan Transaksi Pemasukan Barang .....	19



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Laporan daftar barang .....	26
Lampiran 2. Laporan material ledger .....	27
Lampiran 3. Laporan material project yang digunakan .....	28
Lampiran 4. Laporan keseluruhan project .....	29
Lampiran 5. Laporan keseluruhan pekerjaan .....	30
Lampiran 6. Laporan transaksi harian .....	31
Lampiran 7. Listing program menu tampilan (gudang.mpr) .....	32
Lampiran 8. Listing program job order(newjo.spr ) .....	38
Lampiran 9. Listing program shop order (newso.spr) .....	42
Lampiran 10. Listing program consumable (newcon.spr) .....	47
Lampiran 11. Listing program non consumable (newitem.spr) .....	53
Lampiran 12. Listing program issuing consumable (isfom.spr) .....	60
Lampiran 13. Listing program receiving consumable (recfom.spr) .....	69
Lampiran 14. Listing program laporan daftar barang (allbrg.spr) .....	78
Lampiran 15. Listing program laporan material ledger (matled.spr) .....	83
Lampiran 16. Listing program laporan keseluruhan project (lapjo.spr) .....	88
Lampiran 17. Listing program laporan transaksi harian (daily.spr) .....	92

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang**

Kerja praktek merupakan kegiatan yang bersifat observasi dan aplikasi yang dilaksanakan oleh mahasiswa pada suatu tempat (instansi). Mahasiswa yang melaksanakan kerja praktek adalah terikat menurut peraturan tempat kerja praktek atau instansi dimana mahasiswa tersebut melaksanakan kerja praktek.

Kerja praktek termasuk kurikulum wajib pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika & Teknik Komputer Surabaya dan sebagai salah satu syarat yang harus diselesaikan. Dengan adanya kurikulum atau program kerja praktek ini diharapkan dapat dicapai suatu penerapan dan pengembangan kemampuan mahasiswa agar mengenal serta tanggap terhadap kenyataan atau permasalahan tersebut.

#### **1.2. Tujuan Kerja Praktek**

Adapun tujuan dari pelaksanaan kerja praktek oleh mahasiswa adalah :

- a) Mengarahkan mahasiswa untuk mempersiapkan diri terjun ke masyarakat dengan bekal ilmu yang didapat pada waktu kuliah serta mampu membandingkan kenyataan di masyarakat.
- b) Mencoba menganalisa permasalahan yang ada dengan sistem yang lebih luas dan tepat.

Dari permasalahan yang ada di instansi atau perusahaan tersebut dicoba memecahkan secara teknis maupun non teknis sesuai dengan acuan teori yang didapat pada saat kuliah pada mata kuliah yang berkaitan dengan permasalahan tersebut.



### **1.3. Ruang Lingkup Kerja Praktek**

Sasaran kerja praktek adalah agar mahasiswa mendapatkan pengalaman belajar melalui pengamatan :

- a) Sistem Informasi Manajemen ( SIM ).
- b) Teknik Komputer.
- c) Teknik Pemrograman.

Dalam kerja praktek ini penulis dihadapkan pada masalah yang ada di P.T. ABB Energy Systems Indonesia yang akan dipecahkan adalah pembuatan sistem pengendalian barang yang ada di gudang ( Stock Inventory ) untuk keperluan produksi dimana sebelumnya menggunakan secara manual dan kini penulis mencoba melakukannya dengan menggunakan sistem komputer.

### **1.4. Metodologi**

Seperti uraian di atas, penulis dalam menyelesaikan permasalahan melakukan survey lapangan di PT. ABB Energy Systems Indonesia juga lingkungan penunjangnya. Survey ini dilakukan untuk penyelesaian masalah, selain itu juga untuk mengetahui langkah-langkah apa yang akan dilakukan oleh instansi tersebut dalam hal ini PT. ABB Energy Systems Indonesia untuk menyelesaikan permasalahannya yang timbul. Adapun cara yang digunakan dalam melakukan survey ini, yaitu :

- a) Observasi.

Mengadakan pengamatan langsung di lapangan terhadap catatan-catatan atau data-data yang ada.

- b) Wawancara.

Melakukan tanya jawab tentang segala sesuatu yang berhubungan dengan permasalahan.

- c) Study Literatur.

Membaca buku-buku yang ada hubungannya dengan penyelesaian masalah.

## **BAB II**

### **GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN**

#### **2.1. Sejarah Singkat**

PT. ABB Energy Systems Indonesia merupakan sebuah perusahaan Joint Venture antara ABB ( Asea Brown Boveri ) Swiss, P.T. PAL Indonesia dan P.T. Barata Indonesia yang didirikan pada tahun 1986 di Surabaya yang mula-mula mempunyai 11 karyawan. Dengan berkembangnya produk-produk dan permintaan dari pelanggan maka penambahan karyawan di perusahaan untuk mengimbangi produk yang dihasilkan. Sampai sekarang total karyawan berjumlah 1000 orang. Perusahaan ini bergerak pada bidang teknis, manufacturing, supply peralatan boiler dan komponen-komponennya serta peralatan heat transfer untuk perusahaan pembangkit tenaga listrik, perusahaan minyak, perusahaan kimia dan beberapa industri lainnya.

#### **2.2. Lokasi**

PT. ABB Energy Systems Indonesia pertama didirikan di Surabaya, yang dahulu mempunyai dua shop (bengkel) yang terletak di komplek TNI AL Ujung Surabaya dan Head Office di gedung Bumi Bapindo. Untuk kantor pemasaran produk dilaksanakan di Jakarta. Dengan berkembangnya produk maka di putuskan untuk mendirikan bengkel sendiri karena bengkel yang digunakan sehari-hari adalah menyewa dari PT. PAL Indonesia dan juga area shopnya terbatas untuk penempatan mesin-mesin yang lama, untuk itu di sepakati membangun workshop IV. Pembangunan Shop IV dilakukan mulai awal tahun 1995 dan selesai bulan Februari 1996 menempati lahan 10 Hektar, dan diresmikan oleh Bapak Menristek BJ Habibie pada bulan Juli 1996. Dengan beroperasinya shop yang baru ini di harapkan akan memberikan peningkatan mutu serta kualitas dan kuantitas produk yang dihasilkan.

### 2.3. Jenis Produk

PT. ABB Energy Systems Indonesia merupakan perusahaan Joint Venture antara ABB (Asea Brown Boveri) Switzerland, PT. PAL Indonesia, PT. Barata Indonesia yang berkembang dan bergerak dalam bidang :

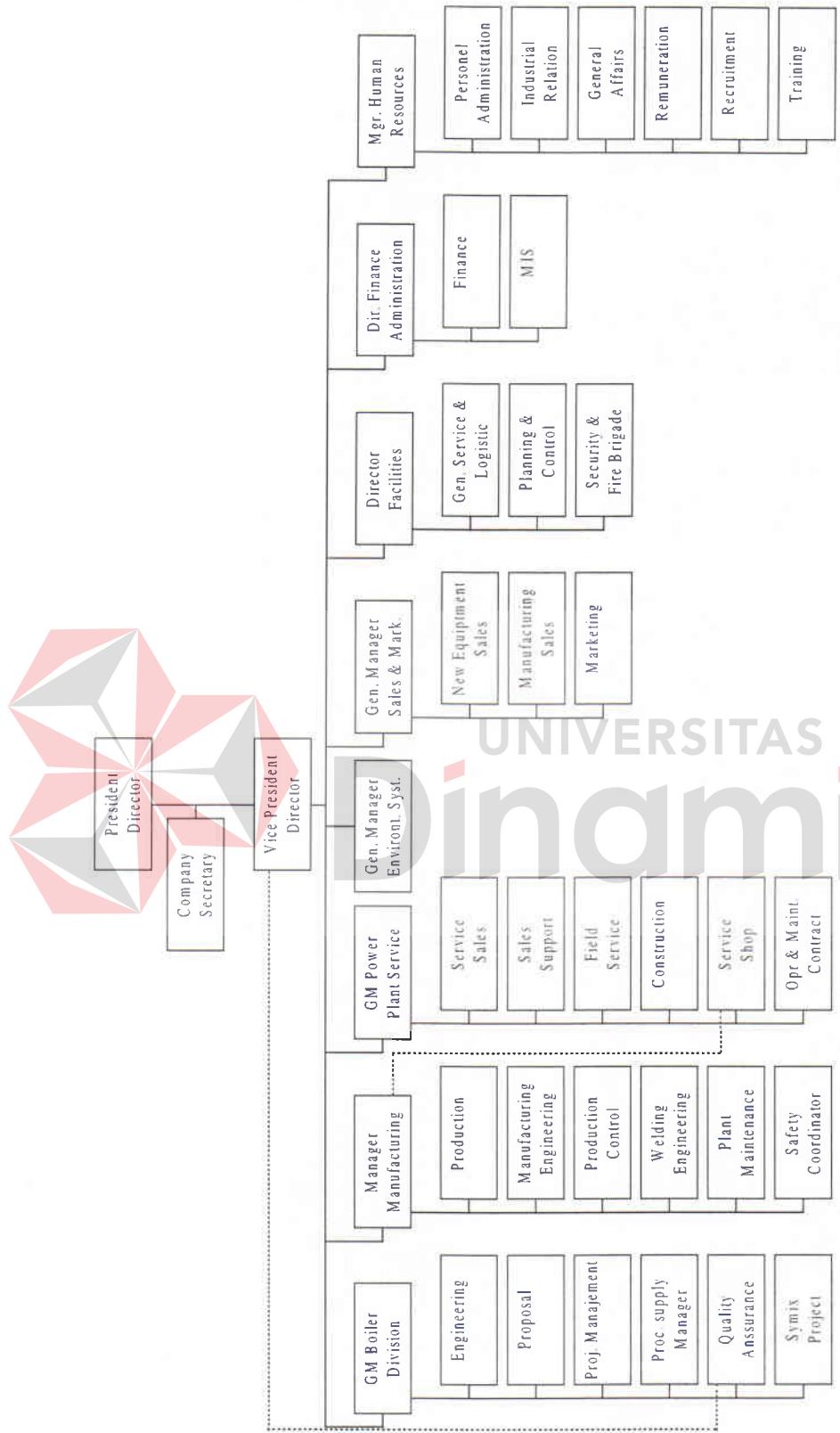
- a) Bidang Teknis.
- b) Manufacturing.
- c) Mensupply dan membuat komponen Boiler untuk perusahaan Pembangkit Tenaga Listrik.
- d) Menyediakan sumber-sumber ahli dan pembelian langsung untuk proyek-proyek bersifat kompleks.

P.T. ABB ESI adalah pemegang lisensi rancangan dari :

- a) ABB Combustion Engineering, USA.
- b) ABB Lummus Heat Transfer, Belanda.
- c) Howden Sirocco, Australia.

### 2.4. Struktur Organisasi

Struktur organisasi PT. ABB Energy Systems Indonesia dapat dilihat pada gambar 2.1



Gambar 2.1. Struktur Organisasi PT. ABB Energy Systems Indonesia

## **BAB III**

### **PERMASALAHAN**

#### **3.1. Spesifikasi Permasalahan**

Pada industri manufakturing yang berkembang pesat pada saat ini, untuk mencukupi kebutuhan untuk proses produksi maka perusahaan tersebut mengadakan transaksi pembelian pada supplier. Tentunya apabila barang tersebut stoknya minimum pada gudang. Dimana pada saat sebelumnya perusahaan tersebut melakukan proses terhadap ke tiga fungsi tersebut (Fungsi gudang, pembelian dan penerimaan) secara manual dan memakan waktu dan tenaga kerja yang cukup banyak, maka fungsi menajemen akan menerapkan sistim terkomputerisasi bagi ketiga bagian tersebut sehingga perusahaan dapat mengalokasikan waktu dan tenaga kerja yang terbuang apabila melakukan proses tersebut secara manual dan hasil produksi dapat lebih ditingkatkan. Namun pada permasalahan ini penulis mengambil pada fungsi gudang, yang mengontrol keluar dan masuk barang ke bagian produksi selaku divisi pembuatan produk. Untuk pembelian dan penerimaan dilakukan oleh divisi lain.

#### **3.2. Sistem Kerja**

Sistem kerja yang berlaku pada PT. ABB Energy Systems Indonesia dalam hal ini bagian gudang masih menggunakan sistem manual, dimana pencatatan segala transaksi dan kegiatan serta penyimpanan data masih menggunakan media fisik berupa lemari dan gudang arsip.

Adapun sistem kerja atau proses kerja sistem pengendalian inventory pada PT. ABB Energy Systems Indonesia dalam hal ini bagian gudang adalah sebagai berikut :

Di dalam sistem ini yang dilakukan adalah bila ada permintaan suatu barang dari produksi maka yang dilakukan adalah memeriksa stock barang di file stock. Untuk keperluan ini bagian gudang memerlukan file Master barang, file Stock barang

untuk mengetahui stock terakhir pengeluaran atau masuknya barang, kemudian file transaksi untuk mencatat transaksi pengeluaran ataupun pemasukan barang. Semua file tersebut harus direlasikan menjadi satu untuk memberikan informasi yang akurat. Data-data tersebut dibuat oleh bagian gudang. Jika di file stock suatu barang mencapai stock minimal maka permintaan dari produksi di pending atau di tolak, dan bagian gudang melaporkan ke bagian pembelian guna membeli barang yang sudah batas limit. Bila tidak maka bagian gudang mengeluarkan barang sesuai dengan permintaan, kemudian menghitung sisa material setelah di keluarkan dan dicatat di file transaksi. Pada file stock juga diupdate atau dirubah guna kepentingan pengeluaran barang selanjutnya.

Untuk proses pemasukan barang proses sama dengan proses pengeluaran barang dari gudang, namun kita hanya mencatat barang tersebut dari supplier atau sisa material dari projet yang sudah selesai atau disebut material return. Kemudian data stock barang diupdate atau dirubah dengan menambahkan sisa barang dengan barang baru masuk.

### **3.3. Peralatan yang Digunakan**

Untuk menyelesaikan aplikasi program kerja praktek ini, penulis menggunakan peralatan atau perlengkapan yang terdiri dari :

- a) IBM PC Kompatible 486 ke atas.
- b) Hardisk dengan ruang sisa 10 MB yang berfungsi sebagai tempat DBMS yang dibutuhkan.
- c) Software Foxpro 2.5 versi DOS.
- d) Printer HP Deskjet 520.
- e) Monitor SVGA.
- f) Disk Drive 1.44 MB.

### **3.4. Tujuan yang Diharapkan**

Adapun tujuan atau sasaran yang hendak penulis capai adalah sebagai berikut :

- a) Untuk meningkatkan produksi dalam perusahaan tersebut seiring dengan cepatnya arus produksi.
- b) Untuk memberikan ketelitian yang tinggi dalam perhitungan barang setelah transaksi dan barang yang digunakan dalam suatu proyek yang nantinya bisa diketahui jumlah total barang yang digunakan dalam suatu proyek.
- c) Untuk menjaga jangan sampai perusahaan merugi dikarenakan proses produksi terhenti karena tidak adanya bahan yang habis tidak terkontrol dengan baik.
- d) Untuk menjaga kekayaan ( persediaan ), menjamin ketelitian dan keandalan data pada bagian gudang.



## **BAB IV**

### **ANALISA DAN PEMBAHASAN MASALAH**

#### **4.1. Analisa Masalah**

Masalah yang dihadapi oleh PT. ABB Energy Systems Indonesia dalam hal ini bagian gudang adalah pencatatan transaksi barang masuk yang telah dibeli oleh perusahaan dan barang keluar yang diminta oleh bagian produksi untuk proses produksi. PT. ABB Energy Systems Indonesia dalam hal ini bagian gudang setiap transaksi yang terjadi selalu dilakukan secara manual, mulai dari pencatatan, perhitungan serta penyimpanan data, sehingga sering terjadi kesalahan dalam pencatatan maupun perhitungan data dan hasil yang didapat sering tidak sesuai dengan kenyataan. Selain itu sering data kembar yaitu adanya data yang sama juga yang telah dicatat terkadang hilang hingga perlu dilakukan pengecekan ulang dan tentunya semua itu memerlukan waktu yang lebih lama dan kurang efisien.

Untuk itulah penulis mencoba PT. ABB Energy Systems Indonesia dalam hal ini bagian gudang membuatkan program aplikasi guna mempermudah, mempercepat dan mengefisiensikan waktu yang ada dengan sistem komputerisasi untuk mendapatkan hasil yang lebih tepat dan akurat.

#### **4.2. Pembahasan Masalah**

##### **4.2.1. File-file data base**

File - file data base yang digunakan dalam pembuatan program aplikasi sistem pengendalian inventori bahan pada PT. ABB Energy Systems Indonesia adalah sebagai berikut:

###### **A. Masdat.dbf**

File ini sebagai data barang di gudang atau data tabel barang sehingga memudahkan didalam pencarian data barang-barang yang akan dibeli.

Field	Field Name	Type	Width	Dec
1.	Code	Character	10	
2.	Dia	Character	05	
3.	Des	Character	30	
4.	Matspec	Character	10	
5.	Messure	Character	03	
6.	Remarks	Character	20	

### B. Stock.dbf

File ini sebagai data stock barang yang ada di gudang, memudahkan dalam perhitungan sisa barang yang ada setelah transaksi.

Field	Field Name	Type	Width	Dec
1.	Code	Character	10	
2.	Dia	Character	05	
3.	Remain	Numeric	12	2
4.	Beg_stock	Numeric	12	2
5.	Limit	Numeric	12	2

### C. Issued.dbf

File ini untuk mengadakan transaksi pengeluaran barang dari gudang ke bagian produksi.

Field	Field Name	Type	Width	Dec
1.	Code	Character	10	
2.	Dia	Character	05	
3.	DocNo	Character	10	
4.	D_Iss	Date	08	
5.	Jo	Character	10	
6.	So	Character	10	

7.	Today_I	Numeric	12	2
8.	Today_R	Numeric	12	2
9.	Catat	Character	20	
10.	Flag	Character	01	

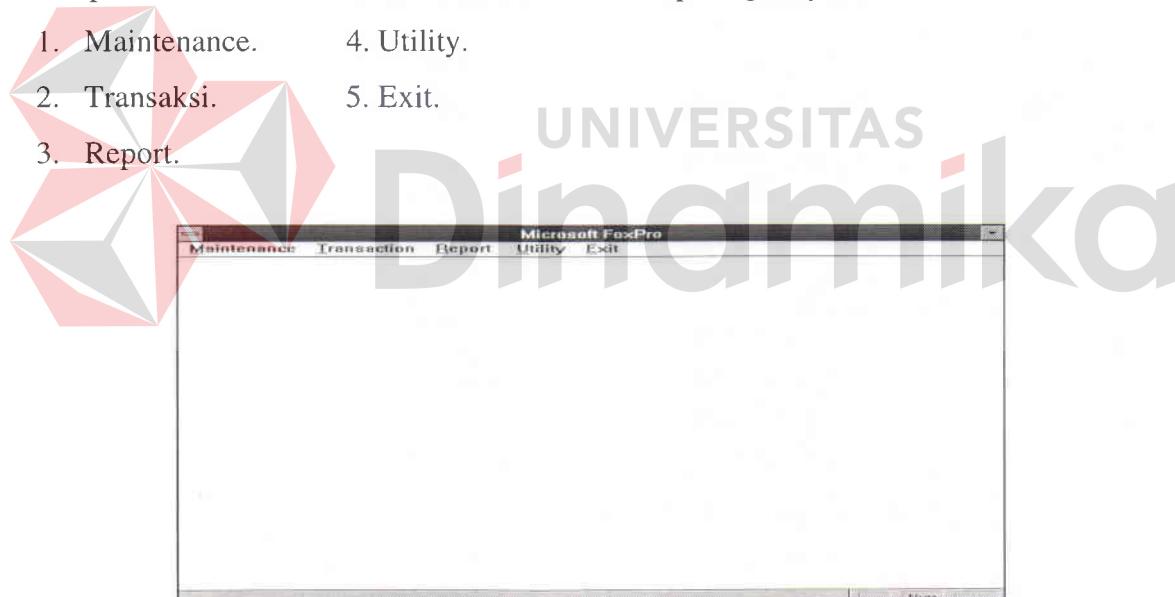
#### 4.2.2. Fungsi - fungsi yang digunakan

Adapun program-program (fungsi-fungsi) yang digunakan pada program aplikasi pengendalian inventori adalah sebagai berikut :

##### A. Menu utama

Merupakan program untuk menampilkan tampilan awal program yang terdiri dari tampilan nama perusahaan, yaitu PT. ABB Energy Systems Indonesia serta lokasi perusahaan di Panti Mulia Kompleks TNI AL Ujung Surabaya. Adapun menu utama itu sendiri terdiri atas beberapa bagian yaitu :

- 1. Maintenance.
- 2. Transaksi.
- 3. Report.
- 4. Utility.
- 5. Exit.



Gambar 4.1. Menu utama

##### A.1. Maintenance

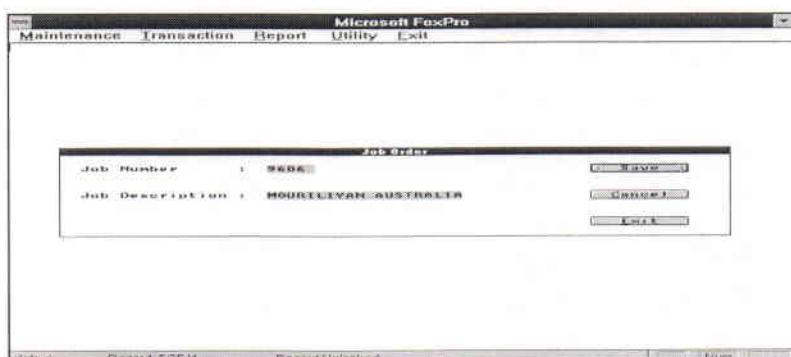
Merupakan salah satu bagian dari menu utama yang terdiri dari :

- a. Input Job Order (NewJo.spr)

Setelah melakukan pilihan dari daftar menu dengan menempatkan kursor pada menu utama dan kemudian menekan enter maka muncullah tampilan sub menu Input yang terdiri dari input data Job Order, Shop Order, Data Barang. Dimana setelah melakukan pilihan ke Job Order dan menekan enter, maka muncullah tampilan dari data barang yang terdiri atas pengisian Nomor Job, pengisian Nama Job juga adanya pilihan untuk Save, Cancel, Exit.

Algoritma :

- Mengisikan Nomor Job terlebih dahulu dengan memasukkan kombinasi angka sebanyak 5 (lima) digit.
- Salah memasukkan kode barang muncul peringatan “INVALID INPUT”.
- Bila Nomor Job yang dimasukkan telah ada sebelumnya, muncul peringatan “DOUBLE RECORD”, maka kursor akan tetap pada pengisian Nomor Job, bila pengisian benar maka kursor akan ke pengisian berikutnya
- Kemudian dilanjutkan dengan pengisian Nama Job (maksimum 20(dua puluh) karakter )
- Pilihan akan menuju ke Save bila data ingin disimpan
- Bila tidak disimpan dan ingin mengulang pengisian kursor menuju ke Cancel dan bila ingin keluar dari pengisian Job Kursor ke Exit.



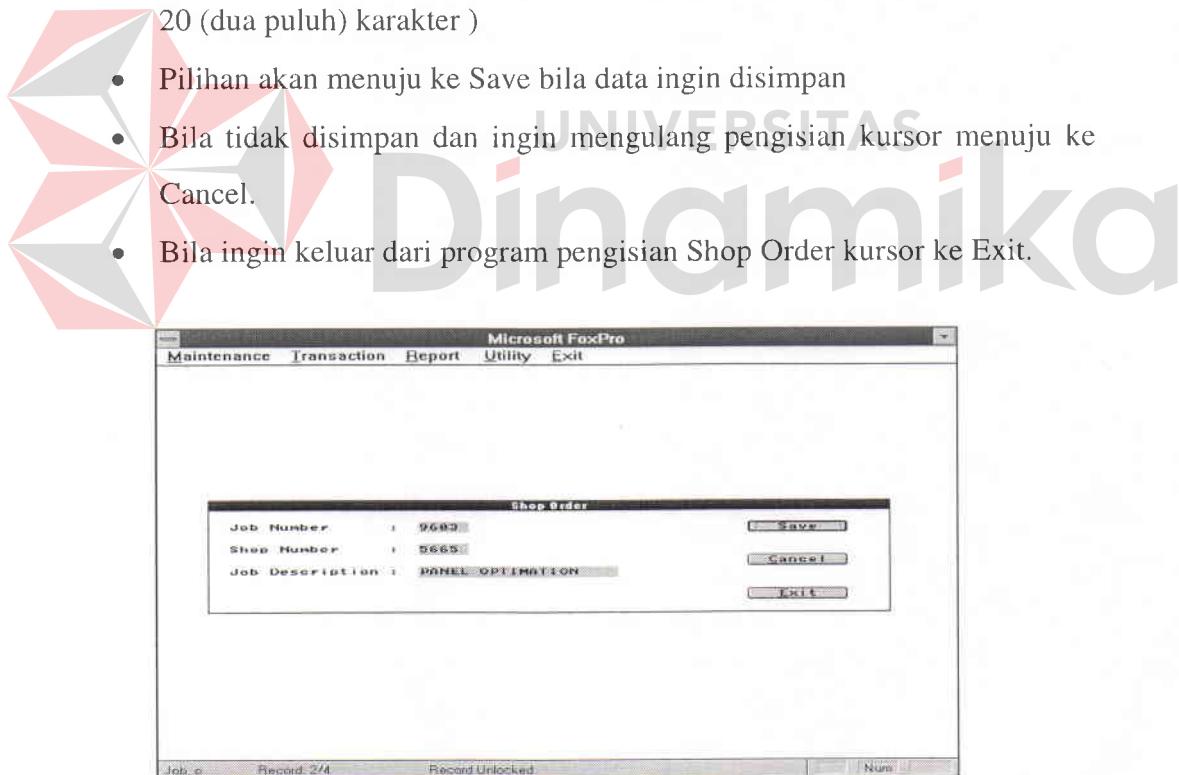
Gambar 4.2. Entry data job order

b. Data shop order (NewSo.spr)

Bagian dari menu utama Data yang digunakan untuk melakukan maintenance data Shop Order terdiri dari Nomor Shop Order, Nama Shop Order.

Algoritma :

- Mengisikan Nomor Shop Order terlebih dahulu dengan memasukkan kombinasi angka sebanyak 5 (lima) digit.
- Salah memasukkan Shop Order muncul peringatan “INVALID INPUT”.
- Bila Nomor Shop Order yang dimasukkan telah ada sebelumnya, muncul peringatan “DOUBLE RECORD”, maka kursor akan tetap pada pengisian Nomor Shop Order, bila pengisian benar maka kursor akan ke pengisian berikutnya
- Kemudian dilanjutkan dengan pengisian Nama Shop Order (maksimum 20 (dua puluh) karakter )
- Pilihan akan menuju ke Save bila data ingin disimpan
- Bila tidak disimpan dan ingin mengulang pengisian kursor menuju ke Cancel.
- Bila ingin keluar dari program pengisian Shop Order kursor ke Exit.



Gambar 4.3. Entry data shop order

c. Data barang consumable (NewCon.spr)

Bagian dari menu utama Data yang digunakan untuk melakukan maintenance data Barang Consumable adalah Kode Barang, Nama barang, Measure, Remarks

Algoritma :

- Mengisikan Kode Barang terlebih dahulu dengan memasukkan kombinasi angka sebanyak 10 (sepuluh) digit.
- Salah memasukkan kode barang muncul peringatan “INVALID INPUT”.
- Bila Kode Barang yang dimasukkan telah ada sebelumnya, muncul peringatan “DOUBLE RECORD”, maka kursor akan tetap pada pengisian Kode Barang, bila pengisian benar maka kursor akan ke pengisian berikutnya
- Kemudian dilanjutkan dengan pengisian Nama Barang (maksimum 30 (tiga puluh) karakter )
- Pilihan akan menuju ke Save bila data ingin disimpan
- Bila ingin keluar dari program pengisian Barang Consumable kursor ke Exit.
- Lihat Gambar 4.4.



Gambar 4.4. Entry consumable

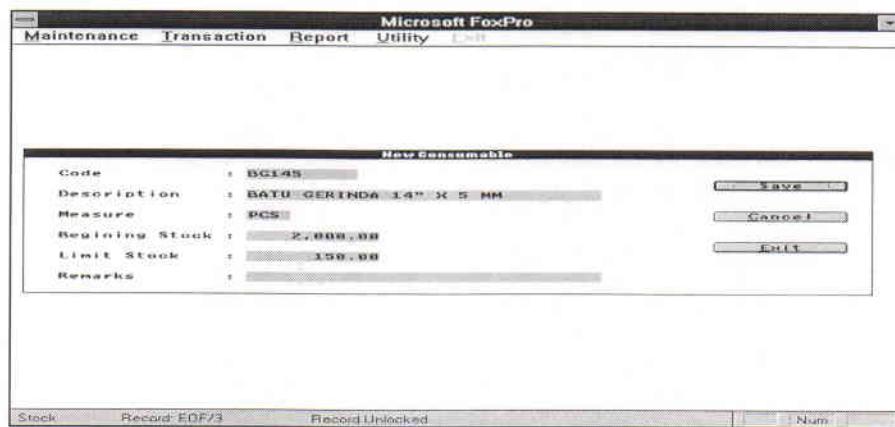
d. Data non consumable (NewItem.spr)

Bagian dari menu utama data yang digunakan untuk melakukan maintenance data Barang Non Consumable adalah Kode Barang, Nama barang, Material Spec, Measure, Remarks

Algoritma :

- Mengisikan Kode Barang terlebih dahulu dengan memasukkan kombinasi angka sebanyak 10 (sepuluh) digit.
- Salah memasukkan kode barang muncul peringatan “INVALID INPUT”.
- Bila Kode Barang yang dimasukkan telah ada sebelumnya, muncul peringatan “DOUBLE RECORD”, maka kursor akan tetap pada pengisian Kode Barang, bila pengisian benar maka kursor akan ke pengisian berikutnya
  - Kemudian dilanjutkan dengan pengisian Nama Barang (maksimum 30 (tiga puluh) karakter )
  - Kemudian dilanjutkan dengan pengisian Material Spesifikasi (maksimum 10 (sepuluh) karakter )
  - Kemudian dilanjutkan dengan pengisian Satuan dari barang (maksimum 3 (tiga) karakter )
- Pilihan akan menuju ke Save bila data ingin disimpan
- Bila tidak disimpan dan ingin mengulang pengisian kursor menuju ke Cancel.
- Bila ingin keluar dari program pengisian Barang Consumable kursor ke Exit.
- Lihat Gambar 4.5





Gambar 4.5. Entry data non consumable

## A.2. Transaksi

Merupakan salah satu bagian dari menu utama yang digunakan untuk mengisi serta mencatat segala transaksi yang terjadi. Untuk sub menu ini terdiri dari :

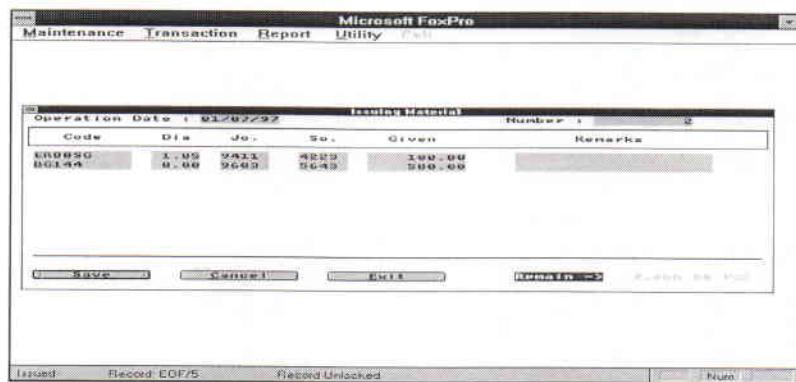
- a. Transaksi pengeluaran barang dari gudang ke produksi (Issu.spr)

Bagian dari menu transaksi yang digunakan untuk melakukan transaksi pengeluaran barang dari gudang ke produksi menurut nomor permintaan yang terdapat pada form permintaan barang dari produksi ke gudang.

Algoritma :

- Memasukkan Tanggal terjadinya transaksi, namun pada program di set menjadi tanggal sistem komputer bisa juga operator untuk merubah pada tanggal yang diinginkan.
- Memasukkan nomor dokumen yang tertera pada form permintaan barang dari produksi ke gudang, namun pada program telah di set secara otomatis untuk menambah dengan satu nomor terakhir yang disimpan di database transaksi.
- Memasukkan kombinasi angka sebanyak 10 (sepuluh) digit untuk Kode Barang.
- Salah memasukkan Kode Barang muncul peringatan “INVALID INPUT”.

- Bila Kode Barang yang dimasukkan benar maka kursor akan berpindah ke pengisian selanjutnya.
- Kemudian memasukkan diameter dari barang bila ada, jika diameter diisi maka akan cari data barang dengan spesifikasi yang telah diisi, jika barang ada maka akan ditampilkan Nama Barang, Spesifikasinya, Sisa Barang yang ada.
- Memasukkan Nomor Job Order, kemudian dilanjutkan dengan pengisian Nomor Shop order.
- Jika pengisian diatas benar maka dilanjutkan dengan pengisian berapa jumlah barang yang diminta oleh produksi.
- Bila pengisian jumlah barang telah dilakukan maka program akan mencari data sisa barang yang berada di database stock kemudian akan membandingkan dengan stock minimum yang ada permintaan barang, jika pengurangan permintaan dengan stock yang ada lebih kecil dari stock limit maka akan ditampilkan peringatan “STOCK MINIMUM”, dan kursor akan menuju ke pengisian jumlah permintaan. (dalam hal ini operator memberikan informasi ke peminta barang bahwa stock barang telah minimum stock sehingga tidak boleh diambil lebih kecil dari stock minimum).
  - Pilihan akan menuju ke Save bila data ingin disimpan
  - Bila telah selesai melalukan transaksi pengeluaran barang dari gudang kursor ke Exit.
  - Lihat Gambar 4.6.



Gambar 4.6. Issuing consumable

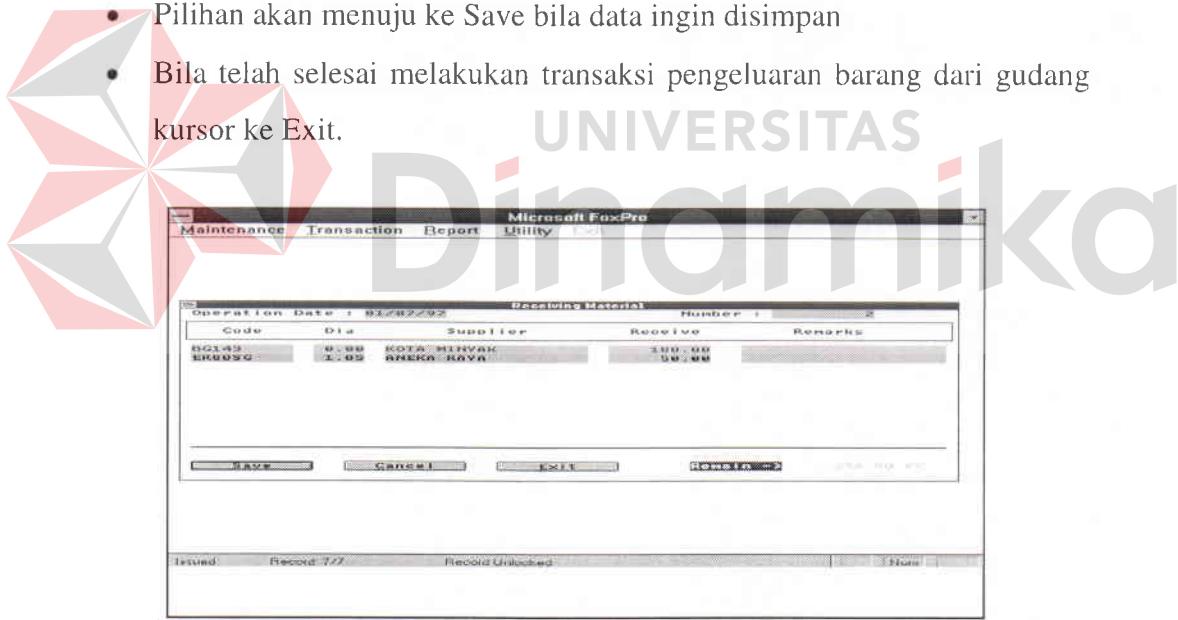
- b. Transaksi barang dari supllier atau dari produksi ke gudang (receiv.spr)

Bagian dari menu transaksi yang digunakan untuk melakukan transaksi pencatatan masuknya barang dari supplier atau produksi ke gudang menurut nomor masuknya barang yang terdapat pada form masuknya barang ke gudang.

Algoritma :

- Memasukkan Tanggal terjadinya transaksi, namun pada program di set menjadi tanggal sistem komputer bisa juga operator untuk merubah pada tanggal yang diinginkan.
- Memasukkan nomor dokumen yang tertera pada form permintaan barang dari produksi ke gudang, namun pada program telah di set secara otomatis untuk menambah dengan satu nomor terakhir yang disimpan di database transaksi.
- Memasukkan kombinasi angka sebanyak 10 (sepuluh) digit untuk Kode Barang.
- Salah memasukkan Kode Barang muncul peringatan “INVALID INPUT”.
- Bila Kode Barang yang dimasukkan benar maka kursor akan berpindah ke pengisian selanjutnya.

- Kemudian memasukkan diameter dari barang bila ada, jika diameter diisi maka akan cari data barang dengan spesifikasi yang telah diisi, jika barang ada maka akan ditampilkan Nama Barang, Spesifikasinya, Sisa Barang yang ada.
- Memasukkan Nama Supplier atau bila dari produksi Nama supplier di kosongi namun pada pengisian catatan harus diisi material tersebut sisa dari project mana.
- Jika pengisian diatas benar maka dilanjutkan dengan pengisian berapa jumlah barang yang masuk.
- Bila pengisian jumlah barang telah dilakukan maka program akan mencari data sisa barang yang berada di database stock kemudian akan menambahkan dengan data pengisian jumlah barang yang masuk dan merubah stock yang lama dengan hasil penambahan di atas.
- Pilihan akan menuju ke Save bila data ingin disimpan
- Bila telah selesai melakukan transaksi pengeluaran barang dari gudang kursor ke Exit.



Gambar 4.7. Entry receiving consumable.

### A.3. Report

Bagian menu utama yang digunakan untuk melihat dan memberikan laporan mengenai daftar barang, daftar project, sisa barang yang ada, total barang yang

digunakan dalam suatu project, ataupun total transaksi yang dilakukan dalam setiap hari. Dan menu Report ini terdiri dari:

a. Laporan daftar barang (allbrg.qpr)

Digunakan untuk mengetahui daftar nama-nama barang yang pernah dimiliki oleh perusahaan.

Algoritma :

- Menampilkan tampilan untuk memilih mencetak ke printer atau ke layar.
- Sesuai pilihan program akan menjalankan menu laporan.
- Menampilkan seluruh data yang telah masuk, baik NOMOR URUT, KODE BARANG, DIAMETER, NAMA BARANG, SATUAN maupun STOCK MINIMUM.
- Lihat lampiran 1.

b. Laporan material ledger (Matled.qpr)

Digunakan untuk mengetahui sisa ( stock ) barang yang ada di gudang untuk kebutuhan produksi barang jadi.

Algoritma :

- Menampilkan tampilan untuk memilih mencetak ke printer atau ke layar.
- Sesuai pilihan program akan menjalankan menu laporan.
- Menampilkan seluruh data yang telah masuk, NOMOR URUT, KODE BARANG, DIAMETER, NAMA BARANG, STOCK AWAL, TERIMA (total dalam menerima barang), KELUAR (total dalam mengeluarkan barang), BALANCE (Sisa akhir dalam stock ).
- Lihat lampiran 2.

c. Laporan material project (Matpro.qpr)

Digunakan untuk mengetahui detail dari pengeluaran barang atau penggunaan barang untuk suatu project. Bisa juga digunakan untuk mengetahui total biaya barang yang digunakan dalam suatu project atau sampai berapa project telah menggunakan suatu jenis barang.

Algoritma :

- Menampilkan tampilan untuk memilih mencetak ke printer atau ke layar.
- Sesuai pilihan program akan menjalankan menu laporan.
- Menampilkan seluruh data yang telah masuk, NOMOR URUT, JOB ORDER, KODE BARANG, SATUAN, dan TOTAL (total dari yang digunakan )
- Lihat lampiran 3.

d. Laporan project yang di kerjakan (AllPro.qpr)

Digunakan untuk mengetahui Project apa saja yang masih di kerjakan

Algoritma :

- Menampilkan tampilan untuk memilih mencetak ke printer atau ke layar.
- Sesuai pilihan program akan menjalankan menu laporan.
- Menampilkan seluruh data yang telah masuk,baik NOMOR URUT, NOMOR PROJECT, NAMA PROJECT.
- Lihat lampiran 4.

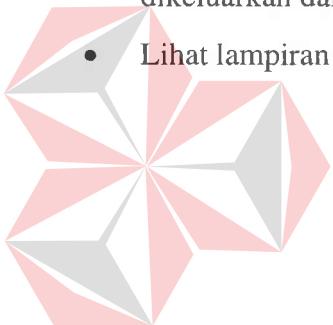
e. Laporan nomor pekerjaan (Allshop.qpr)

Digunakan untuk mengetahui Nomor Pekerjaan dari setiap project

Algoritma :

- Menampilkan tampilan untuk memilih mencetak ke printer atau ke layar.
- Sesuai pilihan program akan menjalankan menu laporan.

- Menampilkan seluruh data yang telah masuk, baik NOMOR URUT, NOMOR PEKERJAAN, NAMA PERKERJAAN.
  - Lihat lampiran 5.
- f. Laporan transaksi harian (Trans.qpr)
- Digunakan untuk mengetahui Transaksi yang dilakukan setiap hari atau total dari setiap barang dalam satu hari.
- Algoritma :
- Menampilkan tampilan untuk memilih mencetak ke printer atau ke layar.
  - Sesuai pilihan program akan menjalankan menu laporan.
  - Menampilkan seluruh data yang telah masuk, baik NOMOR URUT, KODE BARANG, DIAMETER, NAMA BARANG, TOTAL (total yang dikeluarkan dalam satu hari)
  - Lihat lampiran 6.



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Setelah melakukan kerja praktek pada PT. ABB Energy Systems Indonesia di Surabaya, penulis banyak memperoleh manfaat serta pengalaman baru, baik itu dalam menganalisa masalah maupun dalam mencari penyelesaian untuk mengatasi masalah itu sendiri.

Dalam hal ini penulis mendapatkan beberapa kesimpulan yaitu :

1. Penggunaan komputer sebagai pengolah informasi pada suatu instansi dapat memberikan manfaat yakni berupa hasil informasi yang relatif lebih akurat dibandingkan dengan menggunakan sistem manual yang kurang efisien dan memakan banyak waktu dalam pelaksanaannya.
2. Dengan dilaksanakannya kerja praktek, mahasiswa dituntut untuk dapat berorientasi kepada permasalahan yang umum ditemui di luar, yang pada perkuliahan hanya didapat dalam bentuk teori saja.
3. Dengan kerja praktek mahasiswa dituntut pula untuk dapat menyelesaikan suatu permasalahan dengan kemampuannya dan mendapatkan pengalaman-pengalaman yang sangat berguna mulai hubungan dengan orang lain serta kerja sama dengan orang lain.

#### **5.2. Saran**

1. Teknologi komputer saat ini sudah kian canggih, sehingga perlu pendayagunaan yang maksimal dari teknologi tersebut.
2. Dalam merencanakan untuk pembuatan aplikasi apalagi yang nantinya digunakan oleh suatu perusahaan, hendaknya kita mengetahui alur dan sistem yang sebelumnya, agar nantinya setelah kita dalam pembuatan sumber program tidak kesulitan dalam menentukan sistem yang akan kita buat untuk menggantikan sistem yang lama.

3. Sebelum membuat program suatu aplikasi hendaknya kita mengetahui file-file yang diperlukan agar tidak terjadi kesulitan dalam pembuatannya.
4. Penggunaan teknologi komputer hendaknya diimbangi kemampuan untuk menjalankan serta mengoperasikan teknologi komputer itu sendiri.



## DAFTAR PUSTAKA

Taufik Suryanto, **CARA MUDAH BELAJAR FOXPRO 2.5**, Edisi pertama, P.T. Dinastindo Adiperkasa Internasional, Jakarta, Januari 1995

Tony Suryanto, **FOXPRO 2 Belajar Secara Profesional**, Edisi ketiga, P.T. Dinastindo Adiperkasa Internasional, Jakarta, November 1994.

