

**ANALISIS SISTEM PERSEDIAAN INVENTORY DI BAGIAN
GUDANG NEC DI PT INDUSTRI TELEKOMUNIKASI
INDONESIA (INTI) BANDUNG**

LAPORAN SEMESTER

Untuk Memenuhi Sebagian Syarat
Kelulusan Ujian Semester V Program Diploma III
Program Studi Manajemen Informatika

Disusun oleh :

AGUNG SEPTIADI

NPM 10.302.236



**POLITEKNIK
PIKSI GANESHA BANDUNG**

2013

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : **ANALISIS SISTEM PERSEDIAAN INVENTORY
DI BAGIAN GUDANG NEC DI PT INDUSTRI
TELEKOMUNIKASI INDONESIA (INTI)
BANDUNG**

Penulis/NPM : **AGUNG SEPTIADI / 10.302.236**

Program : Diploma III

Program Studi : Manajemen Informatika

Lulus Ujian : 29 Juni 2013

Ketua Program Studi Pembimbing

Hendra Jatnika, S.Kom., M.Kom

NIDN : 04-130577-01

Rini Suwartika Kusumadiarti, S.Kom.

NIDN : 04-131283-01

Mengetahui dan Disahkan Oleh

Direktur

Politeknik Piksi Ganesha

DR. H. K.Prihartono AH., Drs., S.Sos., M.M

NIDN : 04-100568-01

LEMBAR PERSETUJUAN

Judul : **ANALISIS SISTEM PERSEDIAAN INVENTORY
DI BAGIAN GUDANG NEC DI PT INDUSTRI
TELEKOMUNIKASI INDONESIA (INTI)
BANDUNG**

Penulis/NPM : **AGUNG SEPTIADI / 10.302.236**

Program : Diploma III

Program Studi : Manajemen Informatika

Diterima dan Disetujui Dipertahankan

Dalam Ujian Sidang

Pembimbing

Pembimbing Lapangan

Rini Suwartika Kusumadiarti, S.Kom.
NIDN: 04-131283-01

Hery Joko Prasetyo
NIP.198606076

LEMBAR TIM PENGUJI

Judul : **ANALISIS SISTEM PERSEDIAAN INVENTORY
DI BAGIAN GUDANG NEC DI PT INDUSTRI
TELEKOMUNIKASI INDONESIA (INTI)
BANDUNG**

Penulis/NPM : **AGUNG SEPTIADI / 10.302.236**

Program : Diploma III

Program Studi : Manajemen Informatika

Telah Dinyatakan Lulus Ujian Dalam Ujian Sidang
Pada Tanggal 29 Juni 2013 di Bandung

Ketua Merangkap Anggota,

Edi Suharto, Drs., M.Kom.
NIDN : 04-290364-02

Anggota,

Oscar Rachman, S.si.
NIDN : 04-080367-02

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr.Wb

Puji dan Syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmatnya dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Semester ini yang berjudul **“ANALISIS SISTEM PERSEDIAAN INVENTORY DI BAGIAN GUDANG NEC DI PT INDUSTRI TELEKOMUNIKASI INDONESIA (INTI) BANDUNG”**.

Dalam penyusunan Laporan Semester ini penulis banyak mendapat saran, dorongan, bimbingan serta keterangan-keterangan dari berbagai pihak yang merupakan pengalaman yang tidak dapat diukur secara materi, namun dapat membukakan mata penulis bahwa sesungguhnya pengalaman dan pengetahuan tersebut adalah guru yang terbaik bagi penulis. Oleh karena itu dengan segala hormat dan kerendahan hati perkenankanlah penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak DR. H. K.Prihartono AH., Drs., S.Sos., M.M selaku Direktur Politeknik Piksi Ganesha Bandung yang telah memberi dukungan dan semangat.
2. Bapak Hendra Jatnika, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Program Studi Manajemen Informatika.

3. Ibu Rini Suwartika Kusumadiarti, S.Kom. selaku pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk memberikan nasehat serta pendapat yang besar maknanya bagi penyelesaian laporan semester ini.
4. Bapak dan Ibu Dosen Politeknik Piksi Ganesha yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan kepada penulis selama penyelesaian studi.
5. Kedua orang tua saya yang telah memberikan segalanya kepada penulis, baik moril maupun materil demi kelancaran dan keberhasilan penulis. Terima kasih semua cinta kasih sayang, perhatian dan kesabarannya.
6. Bapak Hery Joko Prasetyo, selaku pembimbing Praktek Kerja Lapangan di PT. INTI Bandung.
7. Paman saya Asep Rohiman, S.Pd Yang selalu memberikan dorongan semangat, doa, serta dukungan moril maupun materil.
8. Semua rekan-rekan MIF C3/10 dan MIF D3/10 yang telah memberikan support serta sharing.
9. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan semuanya, penulis ucapkan terimakasih .

Semoga Allah SWT membalas semua amal kebaikan yang telah membantu dalam penulisan laporan semester ini. Akhir kata penulis berharap semoga karya ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

Bandung, 29 Juni 2013

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERSETUJUAN

LEMBAR TIM PENGUJI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	2
1.2 Pokok Permasalahan.....	2
1.3 Pertanyaan Penelitian	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.5 Ruang Lingkup / Batasan Analisis Permasalahan.....	5
1.6 Metode Penelitian.....	6
1.7 Waktu Dan Tempat Penelitian	6
1.8 Sistematik Penulisan Penelitian.....	7
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Teori-Teori Tentang Konsep	8
2.1.1 Konsep Dasar Sistem	8
2.1.2 Karakteristik Sistem	9
2.1.3 Bentuk Umum Sistem	11
2.1.4 Komponen Sistem Informasi.....	12
2.1.5 Konsep Dasar Data dan Informasi	13
2.1.6 Sistem Informasi	13

2.1.7 Kualitas Informasi	15
2.1.8 Analisis Sistem.....	16
2.1.9 UML	17
2.1.10 Komponen-Komponen UML	18
2.2 Teori-Teori Persediaan Barang	28
2.2.1 Persediaan.....	28
2.2.2 Alasan Diperlukannya Persediaan.....	29
2.2.3 Jenis-jenis Persediaan Menurut Fungsinya	29
2.2.4 Barang	30
2.2.5 Sistem Informasi Persediaan Barang.....	31
2.3 Tahapan Analisis.....	32
2.3.1 Pengertian Analisis.....	32
2.3.2 Rekayasa Perangkat Lunak	33
2.3.3 Pengertian Rekayasa Perangkat Lunak	33
2.3.4 Tujuan Rekayasa Perangkat Lunak	34
2.3.5 Paradigma Rekayasa Perangkat Lunak	35
2.3.6 Model Waterfall	35
BAB III ANALISIS SISTEM YANG BERJALAN	38
3.1 Sejarah Singkat PT. INTI	38
3.1.1 Kebijakan Mutu PT. INTI	39
3.2 Visi Dan Misi PT. INTI.....	40
3.2.1 Visi Perusahaan	40
3.2.2 Misi Perusahaan	40
3.3 Tujuan Perusahaan	40
3.4 Struktur Organisasi PT. INTI.....	41
3.4.1 Uraian Tugas dan Jabatan	44
3.5 Uraian Prosedur.....	47

3.5.1 Prosedur Persediaan Inventory	47
3.5.2 Use Case Sistem Yang Berjalan	50
3.5.3 Activity Diagram	52
3.6 Dekomposisi Fungsi.....	55
3.7 Analisis Perangkat Keras	56
3.8 Analisis Masukan	56
3.9 Analisis Keluaran	58
3.10 Masalah Yang Dihadapi	61
3.10.1 Upaya Pemecahan Masalah	61
3.11 Kesimpulan Hasil Analisis	62
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	63
4.1 Kesimpulan	63
4.2 Saran	64
DAFTAR PUSTAKA	65
LAMPIRAN-LAMPIRAN	67
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Komponen Class Diagram.....	22
Tabel 2.2	Komponen Use case Diagram.....	23
Tabel 2.3	Komponen Statechart Diagram.....	25
Tabel 2.4	Komponen Sequence Diagram	26
Tabel 2.5	Komponen Activity Diagram	27
Tabel 3.1	Spesifikasi Proses Barang Keluar dan Permintaan Barang.....	53
Tabel 3.2	Spesifikasi Proses Activity Diagram Barang Masuk.....	55
Tabel 3.3	Analisis Masukan.....	56
Tabel 3.4	Kamus data dari Data penjualan barang.....	57
Tabel 3.5	Kamus data dari Data pembelian barang.....	57
Tabel 3.6	Kamus data dari Data persediaan barang.....	58
Tabel 3.7	Analisis keluaran.....	58
Tabel 3.8	Kamus data dari Laporan penjualan barang.....	59
Tabel 3.9	Kamus data dari Laporan pembelian barang.....	59
Tabel 3.10	Kamus data dari Laporan persediaan barang	60
Tabel 3.11	Kamus data dari Laporan barang masuk.....	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Bentuk Umum Sistem	11
Gambar 2.2	Komponen Sistem Informasi.....	14
Gambar 2.3	Model Waterfall.....	35
Gambar 3.1	Struktur Organisasi PT. INTI.....	42
Gambar 3.2	Struktur Organisasi Divisi Operasi Celco Produksi dan Purnajual.....	43
Gambar 3.3	Use Case Barang Keluar dan Permintaan Barang.....	50
Gambar 3.4	Use Case Barang Masuk.....	51
Gambar 3.5	Activity Diagram Barang Keluar dan Permintaan Barang.....	52
Gambar 3.6	Activity Diagram Barang Masuk.....	54
Gambar 3.7	Dekomposisi Fungsi Persediaan Barang.....	55

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Lembar Persetujuan PKL.....	67
Lampiran 2	Lembar Pengajuan Judul Laporan.....	68
Lampiran 3	Lembar Konsultasi Pembinaan	69
Lampiran 3	Lembar Penilaian dan Daftar hadir.....	70
Lampiran 4	Lembar Absensi PKL.....	71
Lampiran 5	Lembar Catatan Perbaikan.....	75
Lampiran 6	Lembar Form Evaluasi	77

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dalam menyambut era globalisasi sekarang ini, sebuah perusahaan harus mampu untuk mengikuti perubahan yang terjadi baik didalam perusahaan maupun diluar perusahaan. Tentunya untuk mengikuti perubahan-perubahan yang terjadi tersebut sangatlah tidak mudah. Perusahaan yang cenderung berpikir tradisional dan tidak mengharapkan adanya perubahan, tentunya akan menemui banyak kesulitan dalam menghadapi operasinya. Dengan adanya teknologi *computer*, informasi yang dihasilkan tersebut dapat membantu pekerjaan manusia dengan cepat, praktis, efektif, dan efisien.

Persediaan Barang (*inventory*) merupakan bagian yang sangat penting bagi suatu perusahaan, PT INDUSTRI TELEKOMUNIKASI INDONESIA (INTI) BANDUNG merupakan perusahaan yang bergerak di bidang teknologi, dalam kegiatan persediaan barang digudang NEC sering terjadi keluhan dari bagian operasi dan bagian *inventory* itu sendiri karena ketika terjadi pengiriman barang, informasi yang diberikan sering terlambat. Dengan semakin berkembangnya perusahaan PT INTI (persero) Bandung ini maka diperlukan suatu aplikasi untuk menangani permasalahan tersebut, sehingga keterlambatan informasi yang diberikan

oleh bagian *inventory* tidak terjadi lagi dan dapat membantu kinerja dari perusahaan.

Sejauh ini, pengolahan data di gudang NEC penginputan masuk dan keluarnya masih menggunakan *Microsoft Excel* yang tidak dapat terjamin keamanannya, serta dalam penyampaian informasi yang disampaikan ke bagian gudang dilakukan dengan lisan atau tulisan, contoh dalam penyampaian lisan dilakukan melalui media telepon sedangkan tulisan dilakukan melalui media cetak (dokumen atau form).

Berdasarkan permasalahan-permasalahan tersebut, maka penulis mengajukan dalam laporan kerja praktek dengan judul **"ANALISIS SISTEM PERSEDIAAN INVENTORY DI BAGIAN GUDANG NEC DI PT INDUSTRI TELEKOMUNIKASI INDONESIA (INTI)"**.

1.2 Pokok Permasalahan

Berdasarkan latar belakang tersebut diatas, maka yang jadi permasalahan serta akan dibahas pada laporan ini sebagai berikut:

1. Aplikasi *Microsoft Excel* tidak menyediakan informasi kapasitas yang baik untuk persediaan barang (*inventory*).
2. Proses pengolahan data yang lama sehingga belum efektif terhadap proses sistem informasi persediaan barang (*inventory*) yang sedang berjalan.
3. Keamanan data yang tidak terjamin menyebabkan data persediaan barang (*inventory*) hilang.

1.3 Pertanyaan Penelitian

Dalam penulisan laporan ini, penulis merasa perlu membatasi permasalahan yang akan dibahas agar lebih terarah. Oleh karena itu, penulis mengemukakan pertanyaan penelitian dalam laporan semester ini. Adapun pertanyaannya adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana sistem informasi persediaan barang yang sedang berjalan pada PT Industri Telekomunikasi Indonesia (INTI) ?
2. Permasalahan apa saja yang terjadi pada sistem informasi persediaan barang di PT Industri Telekomunikasi Indonesia ?
3. Bagaimana upaya pemecahan masalah pada pada sistem informasi persediaan barang di PT Industri Telekomunikasi Indonesia ?

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Adapun tujuan penelitian yang dilakukan penulis di PT INTI ini adalah sebagai berikut:

- a. Untuk mengetahui Sistem Informasi Persediaan Barang (*inventory*) pada PT Industri Telekomunikasi Indonesia (INTI),
- b. Untuk mengetahui permasalahan apa saja yang terjadi pada Sistem Informasi Persediaan Barang (*inventory*) di PT Industri Telekomunikasi Indonesia (INTI),
- c. Untuk mengetahui upaya pemecahan masalah pada Sistem Informasi Persediaan Barang (*inventory*) pada PT Industri Telekomunikasi Indonesia (INTI),

- d. Untuk mengaplikasikan ilmu yang didapat di bangku kuliah,
- e. Menambah pengalaman dan wawasan sehingga penulis dapat berfikir lebih kritis dan lebih terampil dalam bertindak.

Disamping tujuan penelitian ini dapat memberikan manfaaat bagi penulis, perusahaan, akademik dan pembaca sebagai berikut:

a. Bagi penulis

- 1) Menambah wawasan dalam bidang pengembangan sumber daya manusia.
- 2) Bagi penulis, diharapkan penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan pengalaman yang berguna dimasa akan datang terutama didalam dunia IT.
- 3) Melatih *skill* (kemampuan) yang dimiliki terhadap suatu kasus yang memerlukan penyelesaian.
- 4) Melatih keterampilan dan kreatifitas dalam upaya membangun jati diri yang mandiri terhadap lingkungan kerja.
- 5) Mengimplementasikan ilmu yang telah diperoleh dalam bidang Manajemen Informatika terhadap suatu kasus.

b. Bagi Perusahaan

- 1) Memberikan alternatif pemecahan masalah dengan melakukan perancangan sistem informasi persediaan barang (*inventory*).
- 2) Bagi perusahaan yang bersangkutan diharapkan penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi atau masukan untuk kebijakan–kebijakan perusahaan pada periode-periode berikutnya.

c. Bagi Politeknik PIKSI Ganesha

- 1) Memberi gambaran nyata di lapangan tentang kasus yang terjadi.
- 2) Sebagai evaluasi untuk menerapkan sistem informasi persediaan barang (*inventory*) dengan memperbaiki setiap kendala yang ada.

d. Bagi Pembaca

- 1) Menjadi bahan bacaan analisis dan perancangan sistem informasi yang bermanfaat.
- 2) Sebagai referensi dalam memecahkan kasus serupa di tempat lain.

1.5 Ruang Lingkup/ Batasan Analisis Permasalahan

Pembahasan yang digunakan dalam sebuah pembahasan bertujuan agar dalam pembahasannya lebih terarah dan sesuai dengan tujuan yang akan dicapai. Adapun pembahasannya meliputi :

1. Hanya menganalisis Sistem Informasi Persediaan Barang pada PT. INTI (Persero) Bandung.
2. Proses yang dibuat dalam Sistem informasi ini hanya tentang proses pengolahan data-data barang yang masuk dari supplier, pengecekan barang oleh bagian gudang NEC serta proses pengolahan data barang yang keluar dari gudang ke customer, dan pembuatan laporan.
3. Penelitian ini tidak membahas pembayaran yang timbul dari pembelian barang atau penjualan.

1.6 Metode Penelitian

Dalam melaksanakan penelitian, penulis menggunakan metode penelitian sebagai berikut:

a. Wawancara atau *Interview*

Yaitu dengan melakukan wawancara langsung dan Tanya jawab dengan staf-staf dan pihak yang berwenang di perusahaan tersebut.

b. Pengamatan Langsung atau *Survey*

Yaitu dengan melakukan peninjauan secara langsung ke lapangan bagaimana pelaksanaan sistem yang sedang berjalan.

c. Studi Literatur

Yaitu dengan mencari dari sumber buku-buku ilmiah, arsip-arsip perusahaan, internet dan sebagainya yang berkaitan dengan masalah yang di teliti dalam rangka memperoleh pendataan-pendataan, teori-teori dan penjelasan-penjelasan yang ada relevansinya dengan penelitian.

1.7 Waktu dan Tempat Penelitian

Praktek Kerja Lapangan di lakukan pada:

Tanggal : 04 Maret 2013 sampai 04 Mei 2013

Jam : 08.00 – 12.30 WIB

Tempat : PT INDUSTRI TELEKOMUNIKASI INDONESIA
(INTI)

1.8 Sistematika Penulisan Penelitian

Sistematika penulisan dari Laporan Semester ini terdiri dari beberapa bab antara lain sebagai berikut:

BAB I Pendahuluan

Merupakan bab pendahuluan yang menguraikan atau mengemukakan tentang latar belakang permasalahan, pokok permasalahan, pertanyaan penelitian, tujuan dan manfaat penelitian, ruang lingkup/batasan analisis permasalahan, metode penelitian, waktu dan tempat penelitian dan sistematika penulisan penelitian.

BAB II Landasan Teori

Bab ini menjelaskan teori-teori yang mendukung dan digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang ada serta metode-metode yang digunakan dalam analisa.

BAB III Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

Dalam bab analisis memuat tentang menganalisis sistem yang berjalan, diantaranya analisa sistem persediaan *inventory* digudang termasuk penerimaan dan pengeluaran item pada PT Industri Telekomunikasi Indonesia, sistem yang sedang berjalan termasuk juga di dalamnya keterangan mengenai objek penelitian (sejarah, job deskripsi, bagian-bagian organisasi).

BAB IV Kesimpulan dan Saran

Pada bab kesimpulan dan saran ini berisi mengenai kesimpulan dan saran berdasarkan hasil penelitian.

BAB II

LANDASAN TEORI

Pada bab ini penulis akan menguraikan beberapa teori yang berkaitan dengan permasalahan dan kebutuhan sistem yang akan dibahas.

2.1 Teori-teori Tentang Konsep

2.1.1 Konsep Dasar Sistem

Kata sistem atau dalam bahasa inggris disebut *system* berasal dari bahasa yunani yaitu *systema*, yang artinya menempatkan bersama. Sistem adalah sekumpulan objek-objek atau komponen–komponen atau elemen-elemen yang saling berelasi, berinteraksi, ketergantungan dan bekerjasama untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Ciri-ciri yang terdapat dalam suatu sistem adalah sebagai berikut :

- a. Mengarah kepada suatu tujuan tertentu,
- b. Merupakan suatu keseluruhan,
- c. Sistem bersifat terbuka,
- d. Adanya proses,
- e. Adanya hubungan timbal balik (*feed back*) antara elemen sistem yang satu dengan yang lainnya atau dengan lingkungan.

Pengertian Sistem Menurut Jogianto (2005: 2) mengemukakan bahwa sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Sistem ini menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan yang nyata adalah suatu objek nyata, seperti tempat, benda, dan orang-orang yang betul-betul ada dan terjadi.

2.1.2 Karakteristik Sistem

Suatu sistem memiliki karakteristik atau sifat-sifat tertentu yang mencirikan sebagai suatu sistem. Karakteristik juga menggambarkan sistem secara logik. Adapun karakteristik–karakteristik yang tersebut yaitu:

a. Komponen–Komponen Sistem

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi yang berarti saling bekerjasama membentuk satu kesatuan. Komponen-komponen dari sistem dapat disebut subsistem atau bagian-bagian dari sistem. Setiap subsistem mempunyai sifat-sifat dari sistem yang menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi suatu proses sistem dalam keseluruhan.

b. Lingkungan Luar Sistem (*Boundary*)

Batas sistem merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem lainnya atau lingkungan luarnya. Batas sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai suatu kesatuan. Batas suatu sistem menunjukkan ruang lingkup (*Scope*) dari sistem tersebut.

c. Lingkungan Sistem (*Environment System*)

Lingkungan luar (*Environment System*) dari suatu sistem adalah apapun yang ada diluar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan luar sistem dapat bersifat menguntungkan ataupun sebaliknya merugikan. Lingkungan luar sistem yang menguntungkan merupakan energi dari sistem maka harus tetap dijaga dan dipelihara,

sedangkan lingkungan luar sistem yang merugikan harus ditahan atau dikendalikan agar tidak mengganggu kelangsungan hidup sistem.

d. Penghubung sistem (*Interface*)

Penghubung sistem merupakan media yang menghubungkan antara subsistem satu dengan subsistem lainnya. Keluaran (*Output*) dari suatu subsistem akan menjadi masukan (*Input*) untuk subsistem lainnya dengan melalui penghubung. Maka dengan penghubung satu sistem dapat berinteraksi dengan subsistem lainnya untuk membentuk satu-kesatuan.

e. Masukan Sistem (*Input*)

Masukan adalah energi yang dimasukkan ke dalam sistem. Masukan dapat berupa perawatan (*Maintenance Input*) masukan sinyal (*Signal Input*). *Maintenance input* adalah energi yang dimasukkan agar sistem tersebut dapat beroperasi. *Signal input* adalah energi yang diproses agar dihasilkan sebuah keluaran (*Output*). Sebagai contoh didalam sistem *computer*, program adalah *maintenance input* yang digunakan untuk mengoperasikan komputernya dan data adalah *signal input* yang diolah menjadi sistem informasi.

f. Keluaran Sistem (*Output*)

Keluaran adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan berupa sisa pembuangan. Keluaran dapat menjadi masukan untuk subsistem yang lainnya atau kepada sistem. Misalnya pada sistem komputer, sebagai keluaran yang

berguna adalah informasi yang dibutuhkan, kemudian sebagai keluaran yang tidak dibutuhkan adalah panas yang dihasilkan.

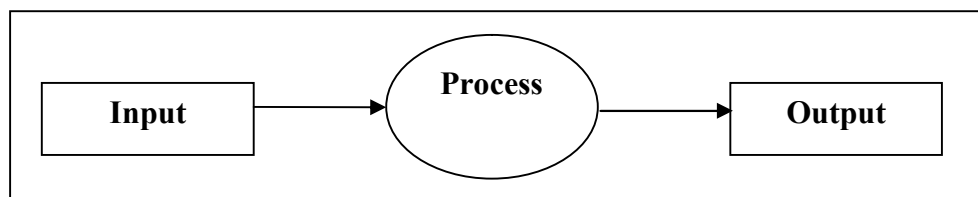
g. Pengolahan Sistem (*Process*)

Suatu sistem dapat memiliki suatu bagian pengolahan. Bagian pengolahan ini yang akan mengubah masukan menjadi keluaran. Misalnya pada sistem produksi akan mengolah masukan berupa bahan baku dan barang – barang lainnya menjadi barang jadi.

2.1.3 Bentuk Umum Sistem

Bentuk umum sistem merupakan serangkaian kegiatan yang dilakukan yang menggunakan masukan berupa data dan menghasilkan informasi yang bermanfaat untuk mencapai tujuan sesuai dengan yang telah ditetapkan.

Bentuk umum dari suatu sistem terdiri atas masukan (*Input*), proses (*process*) dan keluaran (*output*) seperti terlihat pada gambar :



Gambar 2.1 Bentuk Umum Sistem

[Sumber: Analisis dan Desain Sistem Informatika. H. M. Jogyanto. 1989]

Penjelasan dari langkah tersebut adalah sebagai berikut :

a. Masukan

Bagian ini merupakan tahap dimana data dimasukkan ke dalam proses dan mengalami pengolahan data.

b. Proses

Bagian ini merupakan tahap dimana data yang telah masuk diproses untuk menghasilkan bentuk lain yang bermanfaat.

c. Keluaran

Bagian ini merupakan tahap menghasilkan informasi setelah terjadinya pengolahan data.

2.1.4 Komponen Sistem Informasi

Sistem informasi tidak akan berfungsi sebagaimana mestinya apabila tidak ada sesuatu yang menggerakkan. Oleh karena itu, di perlukan beberapa komponen untuk menggerakkan sistem informasi tersebut.

Sistem informasi memiliki komponen – komponen yaitu terdiri dari :

- a. *Hardware* terdiri dari *computer*, *printer* dan jaringan.
- b. *Software* kumpulan dari perintah atau fungsi yang ditulis dengan aturan tertentu untuk memerintahkan komputer dalam melaksanakan tugas tertentu.
- c. Data merupakan komponen dasar dari informasi yang akan diproses lebih lanjut untuk menghasilkan suatu informasi.
- d. Prosedur menghubungkan berbagai perintah dan aturan yang akan menentukan rancangan dan penggunaan sistem informasi.
- e. Manusia yang terlibat dalam kegiatan sistem informasi seperti operator, pemimpin sistem informasi dan sebagainya.

2.1.5 Konsep Dasar Data dan Informasi

Data merupakan bentuk yang masih “mentah” dan belum berguna bagi penerimanya. Data adalah kenyataan yang menggambarkan sesuatu yang terjadi pada saat tertentu. Data dapat berbentuk simbol–simbol, huruf, angka, gambar, suara, sinyal, dan lain sebagainya. Agar dapat digunakan, data harus diolah lebih lanjut sehingga menjadi informasi.

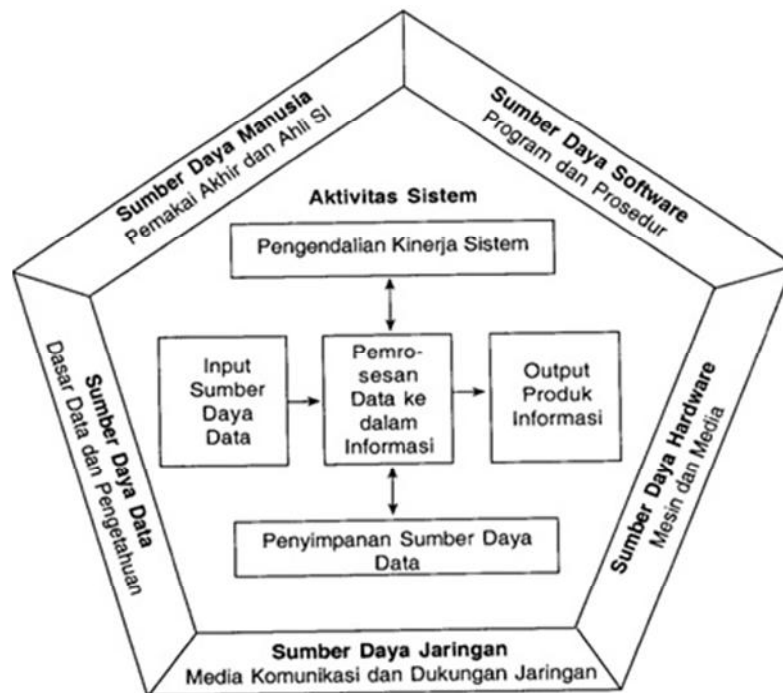
Berdasarkan definisi di atas, informasi dapat disimpulkan sebagai bentuk lain dari data dan telah melalui proses pengolahan data yang mempunyai arti penting bagi tingkatan manajemen dalam suatu organisasi terhadap pengambilan keputusan.

Kegunaan informasi adalah untuk mengurangi ketidak pastian didalam proses pengambilan keputusan oleh pihak manajemen tentang suatu keadaan. Nilai sebuah informasi ditentukan dari dua hal yaitu manfaat dan biaya untuk mendapatkannya. Suatu informasi dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya untuk mendapatkan informasi tersebut.

2.1.6 Sistem Informasi

Menurut Lani Sidharta (1995: 11), *“Sebuah sistem informasi adalah sistem buatan manusia yang berisi himpunan terintegrasi dari komponen–komponen manual dan komponen–komponen terkomputerisasi yang bertujuan untuk mengumpulkan data, memproses data, dan menghasilkan informasi untuk pemakai”*.

Menurut O'Brien (2005, p5), sistem informasi adalah suatu kombinasi teratur apapun dari *people* (orang), *hardware* (perangkat keras), *software* (piranti lunak), *computer networks* dan data *communications* (jaringan komunikasi), dan *database* (basis data) yang mengumpulkan, mengubah dan menyebarkan informasi di dalam suatu bentuk organisasi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini tentang komponen sistem informasi.



Gambar 2.2 Komponen Sistem Informasi

[Sumber: <http://www.contoh-skripsi.com/2012/03/analisa-dan-perancangan-sistem.html>]

Dilihat dari beberapa pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa sistem informasi adalah sekumpulan prosedur-prosedur yang saling

bekerja sama secara harmonis untuk mengelola data menjadi suatu informasi yang berguna bagi penggunanya.

2.1.7 Kualitas Informasi

Kualitas informasi (*quality of information*) sangat dipengaruhi atau ditentukan oleh beberapa hal, yaitu:

a. Relevan (*Relevancy*)

Seberapa jauh tingkat relevansi informasi tersebut terhadap kenyataan kejadian masa lalu, kejadian hari ini dan kejadian yang akan datang.

b. Akurat (*Accuracy*)

Suatu informasi dapat dikatakan berkualitas jika seluruh kebutuhan informasi tersebut telah tersampaikan (*Completeness*), seluruh pesan telah benar/sesuai (*Correctness*), serta yang sudah lengkap atau hanya sistem yang diinginkan oleh user (*Security*).

c. Tepat Waktu (*Timeliness*)

Berbagai proses dapat diselesaikan tepat waktu, laporan-laporan yang dibutuhkan dapat disampaikan tepat waktu.

d. Ekonomis (*Economy*)

Informasi yang dihasilkan mempunyai daya jual yang tinggi, serta biaya operasional untuk menghasilkan informasi tersebut minimal, informasi tersebut juga mampu memberikan dampak yang luas terhadap laju pertumbuhan ekonomi dan teknologi.

e. Efisien (*Efficiency*)

Informasi yang berkualitas memiliki sintaks ataupun kalimat yang sederhana (tidak berbelit-belit, tidak juga puitis, bahkan romantis), namun mampu memberikan makna dan hasil yang mendalam atau bahkan menggetarkan setiap orang atau benda apapun yang menerimanya.

f. Dapat Dipercaya (*Reliability*)

Informasi tersebut berasal dari sumber yang dapat dipercaya, sumber tersebut juga telah teruji tingkat kejujurannya.

2.1.8 Analisis Sistem

Analisis Sistem adalah mendeskripsikan sistem yang sedang berjalan, mendefinisikan masalah, dan mengusulkan perbaikan, peningkatan atau penggantian sistem. Untuk dapat menganalisis, perlu dipelajari dan dipahami terlebih dahulu sistem tersebut.

Tujuan utama dari analisis sistem tersebut adalah untuk menentukan kelemahan dari proses bisnis pada sistem lama sehingga bisa menentukan kebutuhan dari sistem baru. Terdapat beberapa alasan pentingnya mengawali analisis sistem, yaitu:

- a. *Problem solving* atau sistem lama tidak berfungsi sesuai dengan kebutuhan.
- b. Adanya kebutuhan baru dalam organisasi atau lingkungan sehingga diperlukan adanya modifikasi atau tambahan sistem informasi untuk mendukung organisasi.

- c. Mengimplementasikan ide atau teknologi baru.
- d. Meningkatkan *performance* sistem secara keseluruhan.

Di dalam tahap analisis sistem terdapat langkah-langkah dasar yang harus dilakukan oleh analisis sistem sebagai berikut ini :

1. *Identify*, yaitu mengidentifikasi masalah
2. *Understand*, yaitu memahami kerja dari sistem yang ada
3. *Analyze*, yaitu menganalisis sistem
4. *Report*, yaitu membuat laporan hasil analisis

2.1.9 UML (*Unified Modelling Language*)

UML yang merupakan singkatan dari *Unified Modelling Language* adalah sekumpulan pemodelan konvensi yang digunakan untuk menentukan atau menggambarkan sebuah sistem perangkat lunak dalam kaitannya dengan objek (Whitten, 2004, p430).

UML dapat juga diartikan sebuah bahasa grafik standar yang digunakan untuk memodelkan perangkat lunak berbasis objek. UML pertama kali dikembangkan pada pertengahan tahun 1990 an dengan kerasama antara James Rumbaugh, Grday Booch dan Ivar Jacobson, yang masing-masing telah mengembangkan notasi mereka sendiri diawal tahun 1990an (Lethbride dan Leganiere, 2002, p151).

2.1.10 Komponen-komponen UML

UML mendefinisikan diagram-diagram berikut ini:

a. *Use Case Diagram*

Use case diagram menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem. Yang ditekankan adalah “apa” yang diperbuat sistem, dan bukan “bagaimana” sebuah *use case* merepresentasikan sebuah interaksi antara *actor* dengan sistem.

b. *Class Diagram*

1) *Class* adalah sebuah spesifikasi yang jika diinstansiasi akan menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek. *Class* menggambarkan keadaan (atribut/properti) suatu sistem, sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi keadaan tersebut (metoda/fungsi).

2) *Class diagram* menggambarkan struktur dan deskripsi *class*, *package* dan objek beserta hubungan satu sama lain seperti *containment*, pewarisan, asosiasi, dan lain-lain.

c. *Objek Diagram*

Objek diagram serupa dengan diagram kelas, tetapi dari pada menggambarkan kelas objek, lebih baik menggunakan diagram objek yang memodelkan *instance* objek actual dengan menunjukan nilai-nilai saat ini dari *atribut instance*.

d. *Statechart Diagram*

Statechart Diagram menggambarkan transisi dan perubahan keadaan (dari satu *state* ke *state* lainnya) suatu objek pada sistem sebagai akibat dari stimulasi yang diterima.

e. *Activity Diagram*

- 1) *Activity diagram* menggambarkan berbagai alir aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alir berawal, *decision* yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir. *Activity diagram* juga dapat menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi.
- 2) *Activity diagram* merupakan *state* diagram khusus, yang sebagian besar *state* adalah *action* dan sebagian besar transisi di-*trigger* oleh selesainya *state* sebelumnya (*internal processing*). Oleh karena itu, *activity diagram* tidak menggambarkan perilaku *internal* sebuah sistem dan interaksi antar subsistem secara eksak, tetapi lebih menggambarkan proses-proses dan jalur-jalur aktivitas dari level atas secara umum.

f. *Sequence Diagram*

Sequence diagram secara grafis menggambarkan bagaimana objek berinteraksi antara satu sama lain melalui pesan eksekusi pada sebuah *use case* atau operasi.

g. *Collaboration Diagram*

Collaboration diagram juga menggambarkan interaksi antara objek dan bukan pada waktu penyampaian *message*. Setiap *message*

memiliki *sequence number*, dimana *message* dari level tertinggi memiliki nomor satu. *Message* dari level yang sama memiliki prefix yang sama.

h. *Component Diagram*

- 1) *Component diagram* menggambarkan struktur dan hubungan antara komponen perangkat lunak, termasuk ketergantungan (*dependency*) di antaranya.
- 2) Komponen perangkat lunak adalah modul berisi *code*, baik berisi *source code* maupun *binary code*, baik *library* maupun *executable*, baik yang muncul pada *compile time*, *link time*, maupun *run time*. Umumnya komponen terbentuk dari beberapa *class* dan atau *package*, tetapi dapat juga dari komponen-komponen yang lebih kecil. Komponen dapat juga berupa *interface*, yaitu kumpulan layanan yang disediakan sebuah komponen untuk komponen lain.

i. *Deployment Diagram*

- 1) *Deployment/physical* diagram menggambarkan detail bagaimana komponen di-*deploy* dalam infrastruktur sistem, di mana komponen akan terletak pada mesin, server atau perangkat keras apa, bagaimana kemampuan jaringan pada lokasi tersebut, spesifikasi server, dan hal-hal lain yang bersifat fisik.
- 2) Sebuah node adalah server, *workstation*, atau perangkat keras lain yang digunakan untuk men-*deploy* komponen dalam lingkungan

sebenarnya. Hubungan antar node misalnya TCP/IP dan requirement dapat juga didefinisikan dalam diagram ini.

UML terdiri dari diagram-diagram, dimana setiap diagram di dalam UML memperlihatkan sistem dari berbagai sudut pandang yang berbeda.

a. Class Diagram

Kelas (Schmuller, 1999, p8) adalah sebuah kategori atau pengelompokan dari hal-hal yang mempunyai atribut dan fungsi yang sama. *Class diagram* (Rumbaugh, 1999, p190) adalah sebuah grafik presentasi dari gambaran statis yang menunjukkan sekumpulan model elemen yang terdeklarasi (statis), seperti kelas, tipe dan isinya serta hubungannya.

Sebuah *class diagram* terdiri dari sejumlah kelas yang dihubungkan dengan garis yang menunjukkan hubungan antar kelas yang disebut dengan *Associations* (Rumbaugh, 1999, p47).

Jenis- jenis *Associations* (Rumbaugh, 199, pp49-53) yaitu :

1) *Aggregation*

Associations yang menggambarkan hubungan antar kelas dimana kelas yang satu merupakan bagian dari kelas yang lainnya.

2) *Composition*

Associations yang menggambarkan hubungan erat antar kelas dimana kelas *composite* mempunyai segala tanggung jawab untuk mengatur kelas lainnya dan kedua kelas mempunyai *lifetime* yang sama.

3) *Bidirectionality*

Associations yang menghubungkan antara dua kelas atau lebih yang berbeda *object* tapi tidak bergantung satu sama lainnya, sehingga apabila salah satu kelas dihilangkan, kelas yang lain dapat tetap digunakan.

4) *Generalization*






Associations yang menghubungkan dua kelas atau lebih untuk membedakan antara kelas yang umum dengan kelas yang khusus.



5) *Inheritance*

Associations yang menghubungkan dua kelas atau lebih yang dapat menurunkan *properties* seperti *attributes*, *operations* antara kelas induk dengan kelas anak.

Komponen-komponen yang digunakan *class diagram* :

Tabel 2.1 komponen *class diagram*

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak (<i>descendent</i>) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (<i>ancestor</i>).
2		<i>Nary Association</i>	Upaya untuk menghindari asosiasi dengan lebih dari 2 objek.
3		<i>Class</i>	Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama.
4		<i>Collaboration</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu actor
5		<i>Realization</i>	Operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek.

6		<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (<i>independent</i>) akan memengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri
7		<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya

Sumber:http://www.pribadiraharja.com/neli/SKRIPSI/Lampiran/DAFTAR_






SIMBOL.doc. [diakses Mei 6 jam 11.15]






b. Use Case Diagram

Use case (Schmuller, 1999, p10), adalah sebuah gambaran dari fungsi sistem yang dipandang dari sudut pandang pemakai. *Actor* adalah segala sesuatu yang perlu berinteraksi dengan sistem untuk pertukaran informasi. (Whitten, 2004, p258) *System boundary* menunjukkan cakupan dari sistem yang dibuat dan fungsi dari sistem tersebut.

Komponen-komponen yang digunakan *use case diagram* :

Tabel 2.2 komponen *use case diagram*

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Actor</i>	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>use case</i> .
2		<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri(<i>independent</i>) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri (<i>independent</i>).
3		<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak (<i>descendent</i>) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (<i>ancestor</i>).
4		<i>Include</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> sumber secara <i>eksplisit</i> .
5		<i>Extend</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> target memperluas perilaku dari <i>use case</i> sumber pada suatu titik yang diberikan.

6		<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.
7		<i>System</i>	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.
8		<i>Use Case</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu actor
9		<i>Collaboration</i>	Interaksi aturan-aturan dan elemen lain yang bekerja sama untuk menyediakan perilaku yang lebih besar dari jumlah dan elemen-elemennya (sinergi).
10		<i>Note</i>	Elemen fisik yang eksis saat aplikasi dijalankan dan mencerminkan suatu sumber daya komputasi

Sumber:http://www.pribadiraharja.com/neli/SKRIPSI/Lampiran/DAFTAR_

SIMBOL.doc. [diakses Mei 6 jam 11.15]

Jenis-jenis *Use Case Relationships* (Rumbaugh, 1999, p65) antara lain :

1) *Association*

Garis yang menghubungkan antara actor dengan *use case*.

2) *Extend*

Menghubungkan antara dua atau lebih *use case* yang merupakan tambahan dari *base use case* yang biasanya untuk mengatasi kasus pengecualian.

3) *Generalization*

Hubungan antara *use case* umum dengan *use case* yang lebih khusus.

4) *Include*







Menghubungkan antara 2 atau lebih *use case* untuk menunjukkan *use case* tersebut merupakan bagian dari *base use case*.

c. Statechart Diagram

Sebuah *state diagram* (Lethbridge dan Iaganiere, 2002, p276), merupakan cara lain untuk mengekspresikan informasi dinamis tentang sebuah sistem, diagram ini digunakan menggambarkan fungsi eksternal yang terlihat dari sebuah sistem atau dari objek secara individu.

Berikut ini merupakan komponen-komponen yang digunakan dalam *statechart diagram* :

Tabel 2.3 komponen *state chart diagram*

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>State</i>	Nilai atribut dan nilai link pada suatu waktu tertentu, yang dimiliki oleh suatu objek.
2		<i>InitialPseudoState</i>	Bagaimana objek dibentuk atau diawali
3		<i>FinalState</i>	Bagaimana objek dibentuk dan dihancurkan
4		<i>Transition</i>	Sebuah kejadian yang memicu sebuah state objek dengan cara memperbaharui satu atau lebih nilai atributnya
5		<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.
6		<i>Node</i>	Elemen fisik yang eksis saat aplikasi dijalankan dan mencerminkan suatu sumber daya komputasi.

Sumber: [http://www.pribadiraharja.com/neli/SKRIPSI/Lampiran/DAFTAR_](http://www.pribadiraharja.com/neli/SKRIPSI/Lampiran/DAFTAR_SIMBOL.doc)




SIMBOL.doc. [diakses Mei 6 jam 11.15]

d. *Sequence Diagram*

Sebuah *sequence diagram* (Lethbridge dan Iaganiere, 2002, p270), menunjukkan urutan pertukaran pesan yang dilakukan oleh sekumpulan objek atau *actor* yang mengerjakan pekerjaan.

Berikut ini merupakan komponen-komponen yang digunakan dalam *sequence diagram* :

Tabel 2.4 komponen *sequence diagram*

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>LifeLine</i>	Objek <i>entity</i> , antarmuka yang saling berinteraksi.
2		<i>Message</i>	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi
3		<i>Message</i>	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi

Sumber: http://www.pribadiraharja.com/neli/SKRIPSI/Lampiran/DAFTAR_

SIMBOL.doc. [diakses Mei 6 jam 11.15]



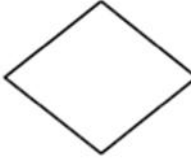


e. *Activity Diagram*

Menurut Mathiassen et al (2000, p341), activity diagram adalah diagram yang menggambarkan berbagai aliran aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing berawal, *decision* yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir, *Activity diagram* juga dapat menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa

eksekusi. Tujuan pembuatan *activity diagram* adalah memodelkan aliran informasi secara procedural dari aktivitas yang beragam secara lebih efektif.

Komponen-komponen yang digunakan dalam *Activity Diagram* diagram sebagai berikut :

Tabel 2.5 komponen *ctivity diagram*

Symbol	Name	Keterangan
	Initial State	Titik awal yang menandai dimulainya sebuah aktifitas
	Final state	Titik akhir yang menandai akhir dari sebuah aktivitas
	Decision	Pengambilan keputusan dari beberapa kondisi
	Action state	State aksi yang mengeksekusi sebuah aksi
	Control flow	Transisi dari satu state ke state lainnya

Sumber: [http://www.pribadiraharja.com/neli/SKRIPSI/Lampiran/DAFTAR_](http://www.pribadiraharja.com/neli/SKRIPSI/Lampiran/DAFTAR_SIMBOL.doc)

SIMBOL.doc. [diakses Mei 6 jam 11.15]

f. Kegunaan UML

UML merupakan bahasa pemodelan dimana unsure-unsur dan aturan-aturan yang dimilikinya berfokus pada presentasi konsptual dan

fisikal dari sistem. Unsur-unsur dan aturan-aturan tersebut dapat digunakan untuk merancang dan membaca model objek.

Kegunaan UML adalah sebagai berikut :

- a. UML sebagai bahasa visualisasi digunakan untuk merancang suatu model yang dapat dibaca oleh banyak orang dengan pengertian yang sama.
- b. UML bahasa pendefinisian digunakan untuk mendefinisikan dengan rinci seluruh hasil analisis, desain, dan implementasi yang harus dilakukan dalam pengembangan sistem.
- c. UML sebagai bahasa dokumentasi digunakan untuk mendokumentasikan arsitektur beserta perinciannya, unsur-unsur yang dibutuhkan dalam pengembangannya. Serta perencanaan dan implementasi proyek secara keseluruhan dengan simbol-simbol yang mudah dimengerti.

2.2 Teori-Teori Persediaan Barang (Inventory)

2.2.1 Persediaan

Persediaan adalah bahan atau barang yang disimpan yang akan digunakan untuk memenuhi tujuan tertentu, misalnya untuk digunakan dalam proses produksi atau perakitan, untuk dijual kembali, atau untuk suku cadang dari peralatan atau mesin.

Menurut Soemarso (1999:126), mengemukakan pengertian persediaan sebagai barang-barang yang dimiliki perusahaan untuk dijual kembali atau digunakan dalam kegiatan operasional perusahaan.

2.2.2 Alasan Diperlukannya Persediaan

Pada dasarnya persediaan mempermudah atau memperlancar jalannya operasi perusahaan pabrik yang harus dilakukan secara berturut-turut untuk memproduksi barang-barang serta selanjutnya menyampaikan pada langganan atau konsumen. Persediaan memungkinkan produk-produk dihasilkan pada tempat yang jauh dari langganan dan sumber bahan mentah. Dengan adanya persediaan, produksi tidak perlu dilakukan khusus buat konsumsi, atau sebaliknya tidak perlu konsumsi didesak supaya sesuai dengan kepentingan produksi. Menurut Sofjan Asauri (1993;219),

Adapun alasan di perlukannya persediaan oleh suatu perusahaan adalah karena :

- a. Dibutuhkannya waktu untuk menyelesaikan operasi produksi dan untuk memindahkan produksi dari suatu tingkatan proses ke tingkatan proses lainnya yang disebut persediaan dalam proses dan pemindahan.
- b. Alasan organisasi, untuk memungkinkan satu unit atau bagian membuat jadwal operasinya secara bebas, tidak tergantung dari lainnya.

2.2.3 Jenis-jenis persediaan menurut fungsinya

1. *Bath Stock/Lot Size Inventory* adalah persediaan yang diadakan karena kita membeli atau membuat bahan-bahan atau barang-barang dalam

jumlah yang lebih besar dari pada jumlah yang dibutuhkan pada saat itu.

Keuntungannya :

- a) Potongan harga pada harga pembelian,
- b) Efisiensi produksi,
- c) Penghematan biaya angkutan.

2. *Fluctuation Stock*

Persediaan yang diadakan untuk menghadapi fluktuasi permintaan konsumen yang tidak dapat diramalkan.

3. *Anticipation Stock*

persediaan yang diadakan untuk menghadapi fluktuasi permintaan yang dapat diramalkan, berdasarkan pola musiman yang terdapat dalam satu tahun dan untuk menghadapi penggunaan, penjualan, atau permintaan yang meningkat.

2.2.4 **Barang (*Inventory*)**

Barang adalah benda dalam berbagai bentuk dan uraian yang meliputi bahan baku, barang setengah jadi, barang jadi atau peralatan, yang spesifikasinya ditetapkan oleh pengguna barang dan jasa. Suatu barang sifat kompleks baik dapat diraba maupun tidak dapat diraba dan untuk memuaskan keinginan atau kebutuhan.

2.2.5 Sistem Informasi Persediaan Barang

Sistem informasi persediaan barang adalah struktur interaksi manusia, metode-metode, dan kontrol-kontrol yang disusun untuk mencapai tujuan berikut:

- a. Mendukung rutinitas kerja dalam suatu bagian di dalam suatu perusahaan.
- b. Mendukung pembuatan keputusan untuk personil-personil yang mengatur gedung dan bagian kontrol persediaan.
- c. Mendukung persiapan laporan-laporan internal dan laporan eksternal.

Sistem persediaan mendukung rutin kerja dalam bagian kontrol persediaan, yaitu dengan menangkap dan mencatat data yang berhubungan dengan sistem persediaan, misalnya transaksi penerimaan barang dan transaksi penggunaan barang.

Sistem persediaan barang mendukung pembuatan keputusan untuk personil-personil yang mengatur gudang dan bagian kontrol persediaan barang.

Sistem persediaan barang merupakan suatu sistem yang menjelaskan bagaimana transaksi penerimaan barang dan transaksi penggunaan barang yang berisi tentang status stok barang itu sendiri yang dapat membantu meningkatkan produktifitas perusahaan.

2.3 Tahapan Analisis

2.3.1 Pengertian Analisis

Menurut Whitten et al, (2004:176) mengungkapkan “Analisa sistem adalah teknik pemecahan permasalahan yang menguraikan sebuah sistem menjadi bagian komponennya dengan tujuan mempelajari seberapa bagus bagian komponen tersebut bekerja dan berinteraksi untuk meraih tujuan mereka”. Di dalam tahap analisis sistem terdapat langkah-langkah dasar yang harus dilakukan oleh analis sebagai berikut:

1. Identify, yaitu mengidentifikasi masalah.

Identifikasi masalah merupakan langkah awal dari analisa sistem.

Dalam tahap ini didefinisikan masalah yang harus dipecahkan dengan munculnya pertanyaan yang ingin dipecahkan.

2. Understand, yaitu memahami kerja dari sistem yang ada.

Langkah ini dilakukan dengan mempelajari secara rinci bagaimana sistem yang sudah ada berjalan. Untuk mempelajari operasi dari sistem ini diperlukan data yang dapat diperoleh dengan melakukan penelitian terhadap sistem.

3. Analyze, yaitu menganalisis sistem.

Berdasarkan data yang sudah diperoleh maka dilakukan analisa hasil penelitian yang sudah dilakukan untuk mendapatkan pemecahan masalah yang akan dipecahkan.

4. Report, yaitu membuat laporan hasil analisis.

Laporan perlu dibuat sebagai dokumentasi dari penelitian. Tujuan utamanya adalah sebagai bukti secara tertulis tentang hasil analisa yang sudah dilakukan.

Terdapat beberapa alasan pentingnya mengawali analisis sistem, yaitu:

1. Problem Solving atau sistem lama tidak berfungsi sesuai dengan kebutuhan.
2. Adanya kebutuhan baru dalam organisasi atau lingkungan sehingga diperlukan adanya modifikasi atau tambahan sistem informasi untuk mendukung organisasi.
3. Mengimplementasikan teknologi baru.
4. Meningkatkan performancesistem keseluruhan.

2.3.2 Rekayasa Perangkat Lunak

Dengan adanya kemajuan dalam teknologi computer yang sangat pesat pada perangkat keras (*Hardware*), maka hal ini menyebabkan berkembangnya perangkat lunak (*software*) sebagai fasilitas pendukungnya. Karena hal tersebut, maka perancangan perangkat lunak yang baik harus memperhatikan susunan dan dokumentasi yang baik untuk memudahkan pemeliharaan maupun perubahan pada perangkat lunak tersebut.

2.3.3 Pengertian Rekayasa Perangkat Lunak

Istilah Rekayasa Perangkat Lunak (RPL) secara umum disepakati sebagai terjemahan dari istilah *software Engineering*. Istilah *software*

Engineering dipopulerkan tahun 1968 pada *Software Engineering Conference* yang diselenggarakan oleh *NATO*. Sebagian orang mengartikan RPL hanya sebatas pada bagaimana membuat program komputer. Padahal ada perbedaan yang mendasar antara perangkat lunak (*Software*) dan program komputer.

Perangkat Lunak adalah seluruh perintah yang digunakan untuk memproses informasi. Perangkat Lunak dapat berupa program atau prosedur. Program adalah kumpulan perintah yang dimengerti oleh *computer*, sedangkan Prosedur adalah perintah yang dibutuhkan oleh pengguna dalam memproses informasi (O'Brien,1999).

Rekayasa Perangkat Lunak adalah suatu disiplin ilmu yang membahas semua aspek produksi perangkat lunak, mulai dari tahap awal yaitu analisa kebutuhan pengguna, menentukan spesifikasi dari kebutuhan pengguna, desain, pengkodean, pengujian sampai memelihara sistem setelah digunakan.

2.3.4 Tujuan Rekayasa Perangkat Lunak

Tujuan Rekayasa Perangkat Lunak sebagai berikut :

- a. Memperoleh biaya produksi perangkat lunak yang rendah.
- b. Menghasilkan perangkat lunak yang kinerjanya tinggi, andal dan tepat waktu.
- c. Menghasilkan perangkat lunak yang dapat bekerja pada berbagai jenis *Platform*.
- d. Menghasilkan perangkat lunak yang biaya perawatannya rendah.

2.3.5 Paradigma Rekayasa Perangkat Lunak

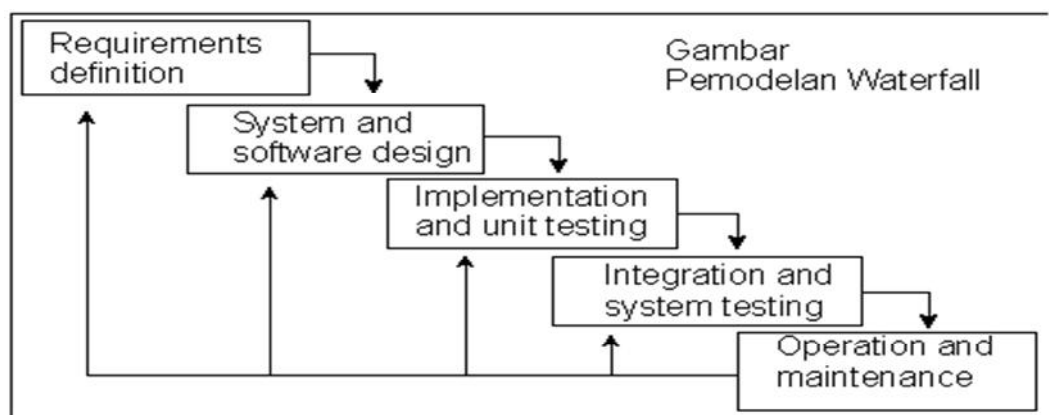
Paradigma berasal dari bahasa Yunani yang berarti suatu model, teladan, kreatif dan ideal. Paradigma adalah suatu model dalam teori ilmu pengetahuan atau kerangka berpikir.

Rekayasa Perangkat Lunak adalah Manipulasi, membuat atau menciptakan sesuatu yang sifatnya khayalan *logic* yang di wujudkan dalam urutan-urutan perintah (*Coding*) beserta data-datanya sehingga menjadi suatu aplikasi yang dapat digunakan.

2.3.6 Model Waterfall

Waterfall model pertama kali diperkenalkan oleh Winston Royce tahun 1970. Waterfall model merupakan model klasik yang sederhana dengan aliran system yang linier. *Output* dari setiap tahap merupakan *input* bagi tahap berikutnya.

Model ini melibatkan tim SQA (*Software Quantoty Assurance*) dengan 5 tahapan, dimana setiap tahapan selalu di lakukan verifikasi atau testing. Tahapan model Waterfall meliputi:



Gambar 2.3 Model Waterfall

Sumber : tonyjustinus.wordpress.com/2007/11/11/waterfall-process-model/

(diakses 11 Mei 2013)

- a. *Requirment* adalah tahap dilakukan analisa kebutuhan, kemudian diverifikasi klien dan tim SQA (*Software Quantity Assurance*). Specificationa adalah dokumentasi spesifikasi.
- b. *Design* adalah tahap membagi kebutuhan-kebutuhan menjadi system perangkat lunak, dalam tahap ini menghasilkan sebuah arsitektur keseluruhan perangkat lunak.
- c. *Implementation* adalah tahap dimana kode-kode program yang dibuat di testing atau di uji.
- d. *Intergration* adalah tahap dimana suatu perangkat lunak yang dibuat diuji dan yakin menjadi suatu system yang lengkap dan memenuhi persyaratan perangkat lunak.
- e. *Operaton mode & Retirement*, ini adalah tahap terpanjang. Sistem dipasang dan digunakan. Pemeliharaan termasuk pembetulan kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya

Kelebihan dari model ini adalah selain karena pengaplikasian menggunakan model ini mudah, kelebihan dari model ini adalah ketika semua kebutuhan sistem dapat didefinisikan secara utuh, eksplisit, dan benar di awal proyek, maka *software Engineering* (SE) dapat berjalan dengan baik dan tanpa masalah. Meskipun seringkali kebutuhan sistem tidak dapat didefinisikan se-eksplisit yang diinginkan, tetapi paling tidak,

problem pada kebutuhan sistem di awal proyek lebih ekonomis dalam hal uang (lebih murah), usaha, dan waktu yang terbuang lebih sedikit jika dibandingkan problem yang muncul pada tahap-tahap selanjutnya.

Kekurangan yang utama dari model ini adalah kesulitan dalam mengakomodasi perubahan setelah proses dijalani. Fase sebelumnya harus lengkap dan selesai sebelum mengerjakan fase berikutnya.

Masalah dengan *Waterfall* :

- a. Perubahan sulit dilakukan karena sifatnya kaku.
- b. Karena sifat kakunya, model ini cocok ketika kebutuhan dikumpulkan secara lengkap sehingga perubahan bisa ditekan sekecil mungkin. Tapi pada kenyataannya jarang sekali konsumen/pengguna yang bisa memberikan kebutuhan secara lengkap, perubahan kebutuhan adalah sesuatu yang wajar terjadi.
- c. *Waterfall* pada umumnya digunakan untuk rekayasa sistem yang besar yaitu dengan proyek yang dikerjakan di beberapa tempat berbeda, dan dibagi menjadi beberapa bagian sub-proyek.

BAB III

ANALISIS SISTEM PERSEDIAAN INVENTORY DI BAGIAN GUDANG NEC DI PT INDUSTRI TELEKOMUNIKASI INDONESIA (INTI)

3.1 Sejarah Singkat PT Industri Telekomunikasi Indonesia(Persero)

PT Industri Telekomunikasi Indonesia resmi berdiri melalui peraturan pemerintah No.34 Tahun 1974. Sejak tanggal 28 Desember 1974 dengan keputusan Menteri Keuangan Republik Indonesia No.34 Kep.171/MK/IV/12/1974 merupakan suatu Badan Usaha Milik Negara (BUMN) dengan status perseroan yang dibawah oleh departemen keuangan sebagai pemilik saham. Dengan demikian PT. INTI (persero) setiap tahunnya diaudit oleh Badan Pengawas Keuangan dan Pembangunan (BPKP). Selain itu PT. INTI (persero) memiliki auditor internal dibawah Satuan Pengawas Intern (SPI).

Berdasarkan PP No.59 Tahun 1989, PT. INTI dimasukan kedalam kelompok BPIS (Badan Pengelola Industri Strategis) bersama Sembilan perusahaan lainnya, yaitu: PT. PINDAN, PT. PAL Indonesia, PT. DAHANA, PT. KRAKATAU STEEL, PT. IPTN (Industri Pesawat Terbang Nusantara), PT. LEN (Lembaga Elektronika Nasional), PT. BOMA BISMA INDRA, PT. BARATA, PT. INKA (Industri Kereta Api).

Mulai tahun 2000, PT. INTI membangun kemampuan dibidang teknologi informasi dan menjadi produsen perangkat multimedia baik untuk konsumen industry maupun ritel.

Saat ini PT. INTI memfokuskan dari enam bidang layanan solusi yaitu: sistem *intergrator*, jasa *maintenance/managed service*, pengembangan PT. INTI *genuine product*, jasa *seat management*, *content development*, dan telco manufacturing. Untuk bidang manufacturing ini secara simultan PT. INTI akan membangun kembali fasilitas yang dimilikinya dan sekaligus memperkuat fasilitas yang dioperasikan anak perusahaannya, yaitu IPMS.

3.1.1 Kebijakan Mutu PT. Industri Telekomunikasi Indonesia (persero)

Kebijakan Mutu PT INTI (Persero) mempunyai komitmen untuk senantiasa menyediakan produk yang memuaskan dan menyenangkan pelanggan.

- 1) Untuk memenuhi komitmen tersebut, perusahaan melakukan upaya perbaikan secara terus menerus dalam hal :
 - a. Peningkatan mutu produk
 - b. Peningkatan kompetensi karyawan
 - c. Peningkatan ketepatan dan kecepatan aliran informasi dan dokumen
 - d. Memenuhi order tepat waktu
- 2) Manajemen menjamin ditetapkannya sasaran mutu di setiap kerja dan unit kerja.
- 3) Setiap metode dasar sistem manajemen mutu, perusahaan mengacu pada standar ISO 9000.

3.2 Visi dan Misi PT.INTI (Persero)

3.2.1 Visi Perusahaan

Visi dari PT INTI adalah *menjadi pilihan pertama bagi pelanggan dalam mentransformasikan “mimpi” menjadi “realita”*.

Dalam hal ini “*mimpi*” diartikan sebagai keinginan atau cita-cita bersama antara PT INTI dan pelanggannya, dan lebih jauh lagi seluruh *stakeholders* perusahaan.

3.2.2 Misi Perusahaan

Berdasarkan rumusan visi perusahaan maka rumusan misi PT. INTI terdiri dari tiga butir sebagai berikut:

- a. Fokus bisnis tertuju pada kegiatan jasa *engineering* yang sesuai dengan spesifikasi dan permintaan konsumen,
- b. Memaksimalkan *value* (nilai) perusahaan serta mengupayakan *growth* (pertumbuhan) yang berkesinambungan,
- c. Berperan sebagai *prime mover* (penggerak utama) bangkitnya industri dalam negeri.

3.3 Tujuan Perusahaan

Dalam kegiatan bisnisnya, PT. INTI mempunyai tujuan penting sebagai berikut:

- a. Menjadi perusahaan yang memiliki kinerja yang baik, ditinjau dari segi *perspektif* keuangan, pelanggan, proses internal, maupun organisasi dan SDM.

- b. Menjadi perusahaan yang memberikan kesejahteraan kepada karyawan.
- c. Memberikan nilai tinggi untuk produk dan jasa kepada pelanggan.
- d. Memberikan nilai kembali yang memadai atas saham.
- e. Mencapai target berdasarkan praktek prinsi-prinsip tatakelola perusahaan yang baik.

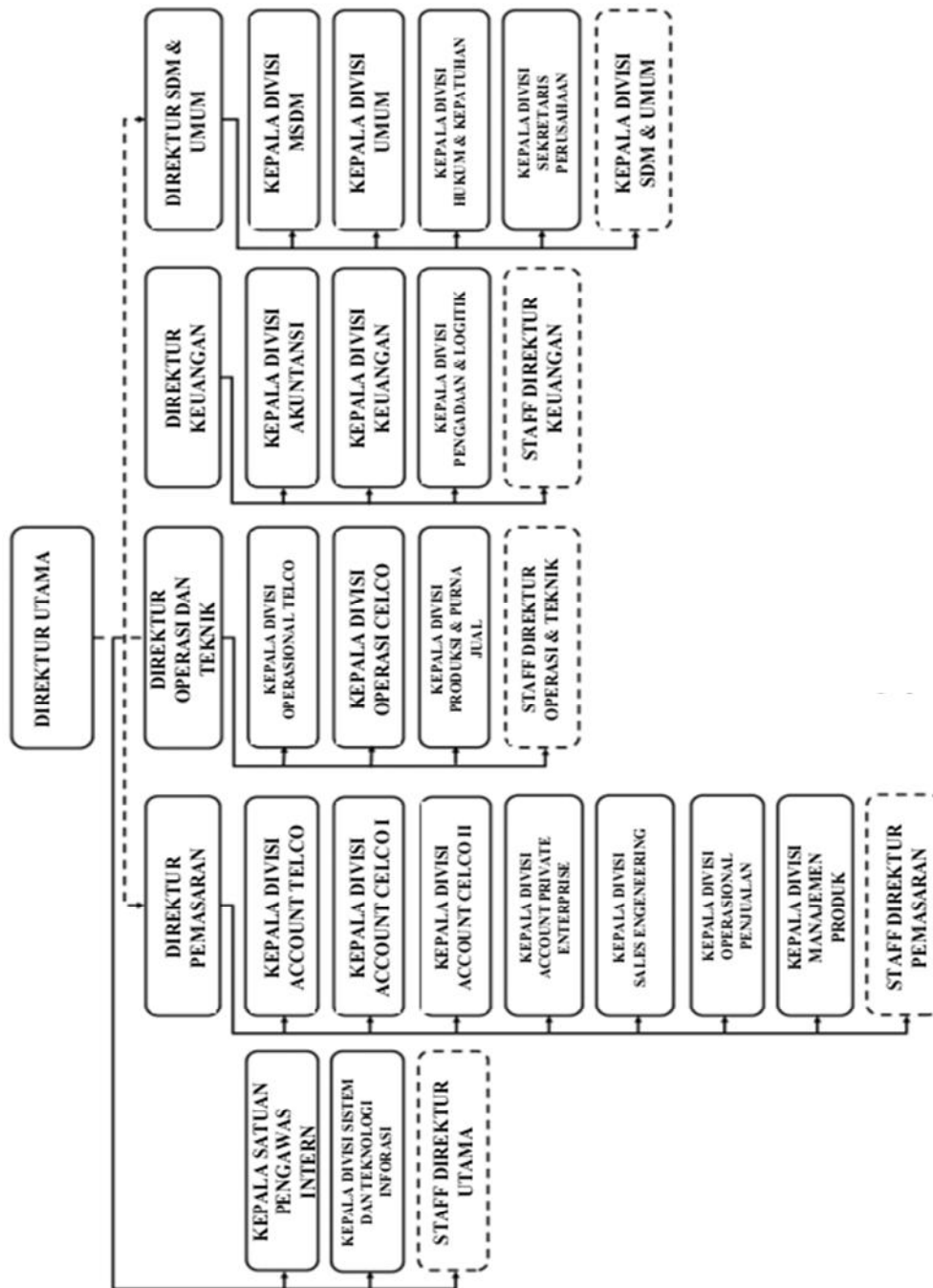
3.4 Struktur Organisasi PT. INTI (Persero)

Sejalan dengan intensi PT. INTI (Persero) untuk lebih memfokuskan pada jasa *engineering* dan lebih berorientasi ke pelanggan, maka PT. INTI (Persero) menyiapkan organisasinya. Bentuk struktur organisasi yang digunakan oleh PT. INTI (Persero) yaitu garis (*vertical* dan *horizontal*) dan staff, dimana pada struktur organisasi ini pelimpahan kewenangan berlangsung secara *vertical* dan sepenuhnya dari pimpinan tertinggi kepada unit bawahannya.

Struktur organisasi merupakan sarana bagi perusahaan dalam mengkoordinasikan kegiatan-kegiatan yang akan dilaksanakan oleh perusahaan melalui kerjasama antar individu untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Melalui struktur organisasi yang baik dapat menunjukkan suatu pembagian tugas yang jelas dan tepat dalam menempatkan pegawai untuk menghindari tidak tepatnya dalam pelaksanaan pekerjaan. Sedangkan pembagian tugas dalam suatu organisasi perlu diadakan dan dilaksanakan dalam upaya untuk mencapai tujuan secara efektif dan efisien.

Berikut ini gambaran struktur organisasi PT. INTI (Persero) :

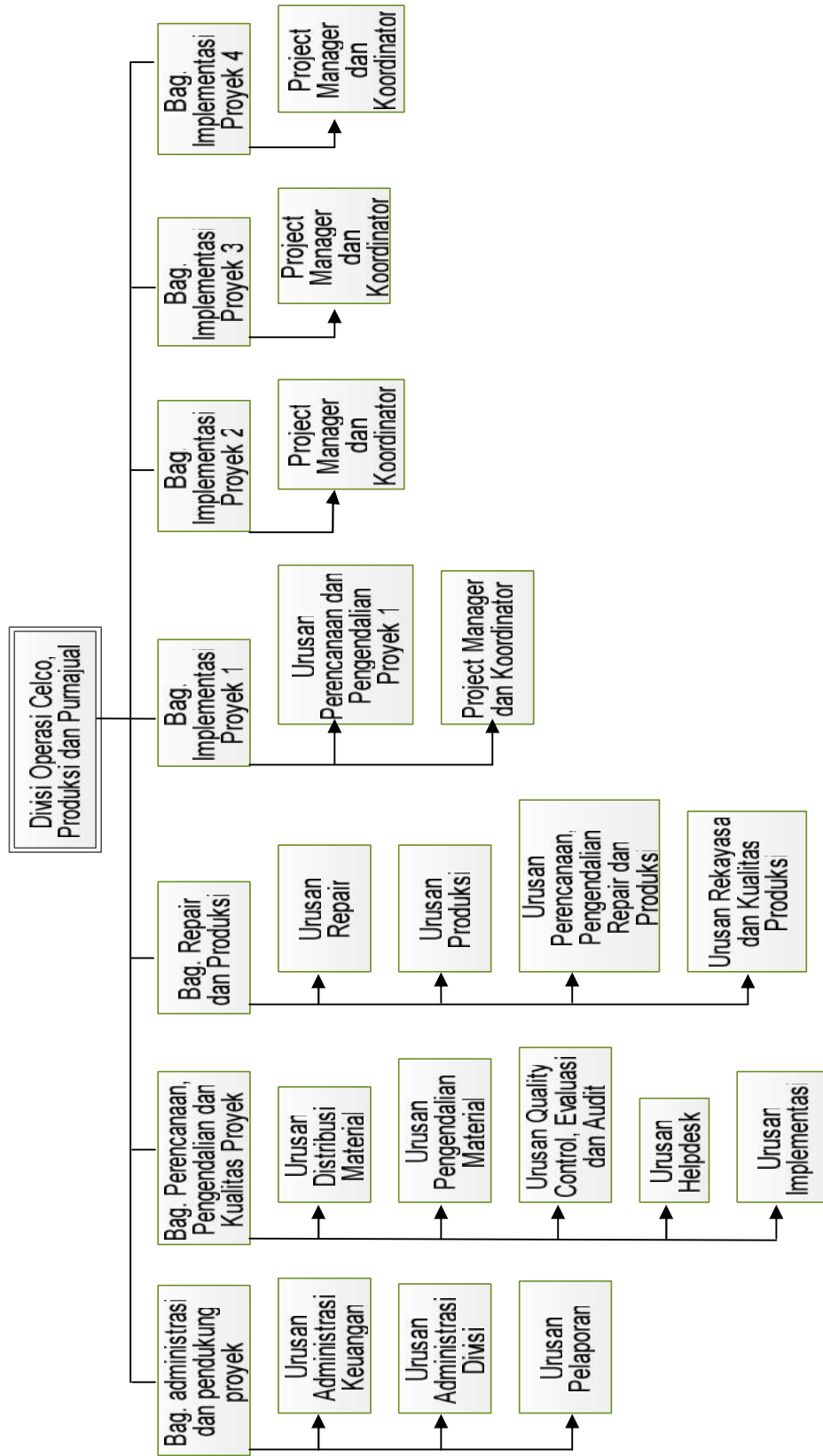
Struktur Organisasi PT. INTI



Gambar 3.1 Struktur Organisasi PT. INTI

Sumber : PT. INTI

Struktur Organisasi Divisi Operasi Celco



Gambar 3.2 Struktur Organisasi Divisi Operasi Celco

Sumber : PT. INTI

3.4.1 Uraian Tugas dan Jabatan

a. Direktur Utama

Direktur utama merupakan pimpinan tertinggi perusahaan yang bertanggung jawab atas kelancaran seluruh pelaksanaan tugas usaha dan kegiatan perusahaan.

b. Direktur Pemasaran

Direktur pemasaran mempunyai wewenang untuk merencanakan pemasaran produk-produk yang dimiliki oleh PT. INTI (Persero). Yang kemudian dipromosikan kepada konsumen atau perusahaan-perusahaan yang telah bekerja sama dengan PT. INTI (Persero).

Direktur Pemasaran bertanggung jawab atas fungsi-fungsi dibawah ini:

1. Fungsi pemasaran,
2. Fungsi Account Manager,
3. Kebijakan Promosi,
4. Kebijakan penjualan dan Kontrak penjualan,
5. Kebijakan Harga,
6. Kebijakan Pemasok,
7. Kebijakan Hubungan Pelanggan.

c. Direktur Operasi dan Teknik

Direktur operasi dan teknik ini memiliki tugas untuk membuat strategi dan pengawasan yang mempunyai wewenang untuk membantu direktur dalam pengadaan penilaian atas pelaksanaan manajemen serta

pengendaliannya pada setiap unit organisasi serta memberikan saran-saran perbaikan

Direktur Operasi dan Teknik, bertanggung jawab atas fungsi-fungsi dibawah ini:

1. Fungsi *Engineering* / Rekayasa atau pengembangan Produk/ Jasa,
2. Fungsi Manajemen Proyek,
3. Fungsi Operasi,
4. Fungsi Pelayanan Purna Jual.

d. Direktur Keuangan

Direktur Keuangan ini memiliki tugas dalam membantu direktur utama dalam mengatur administrasi dan keuangan, serta pengelolaan keuangan dengan sistem akuntansi perusahaan berdasarkan kebijakan strategi perusahaan.

Direktur Keuangan, bertanggung jawab atas fungsi-fungsi dibawah ini:

1. Fungsi Akuntansi,
2. Fungsi Keuangan,
3. Fungsi Pengadaan dan Logistik.

e. Direktur SDM dan Umum

Merencanakan, mengembangkan dan mengimplementasikan strategi dibidang pengelolaan dan pengembangan SDM (termasuk perekrutan dan pemilihan kebijakan / *practices*, disiplin, keluhan, konseling, upah dan persyaratannya, kontrak-kontrak, pelatihan dan pengembangan,

moril dan motivasi, kultur dan pengembangan sikap dan moral kerja, manajemen penimbangan prestasi dan hal seputar manajemen mutu.

Direktur SDM dan Umum, Bertanggung jawab atas fungsi-fungsi dibawah ini:

1. Fungsi MSDM,
2. Fungsi Umum,
3. Fungsi Hukum dan Kepatuhan,
4. Fungsi Sekretaris Perusahaan.

f. Pengawas Satuan Intern

Pembentukan satuan pengawas *intern* ditujukan untuk mendukung dan membantu Direktur Utama dalam mengawasi jalannya kegiatan Perusahaan meliputi bidang audit keuangan, audit operasi, serta bidang perencanaan, Pengendalian dan Pengembangan Audit. Satuan pengawas *intern* melaksanakan Fungsi – fungsi meliputi namun tidak terbatas pada:

1. Fungsi Audit Keuangan, menangani fungsi yang berhubungan dengan pelaksanaan audit keuangan.
2. Fungsi Audit Operasi, menangani Fungsi Dukungan Berhubungan dengan pelaksanaan audit operasi.
3. Fungsi Perencanaan, Pengendalian dan Pengembangan Audit, menangani urusan yang berhubungan dengan administrasi perencanaan, pengendalian dan pengembangan audit.

3.5 Uraian Prosedur

Uraian prosedur adalah langkah-langkah yang sistematis dalam melaksanakan suatu pekerjaan untuk memperoleh hasil kerja tertentu. Adapun hasil dari kegiatan analisis ini berupa gambaran nyata dari urutan kegiatan-kegiatan yang berhubungan dengan persediaan *inventory* (barang) di gudang NEC pada PT. INTI (Persero) Bandung. Sistem ini terdiri atas prosedur barang keluar (Penjualan Barang) dan permintaan barang, barang masuk (Pembelian Barang) hingga laporan selesai.

3.5.1 Prosedur Persediaan Inventory

a. Barang Keluar dan Permintaan Barang

Berikut adalah deskripsi prosedur penjualan barang dan permintaan barang di gudang PT. INTI (Persero) Bandung:

1. Konsumen memberikan Form Pemesanan Barang yang dilengkapi dengan data konsumen kepada bagian logistic.
2. Bagian logistic melakukan pencatatan data konsumen dan mengecek barang yang dipesan konsumen. Jika barang ada maka bagian logistic akan mengirim Form Pemesanan Barang ke bagian gudang.
3. Bagian Gudang akan mengirim barang sesuai Form Pemesanan Barang kembali ke bagian logistic dengan 2 rangkap Form Pemesanan Barang.

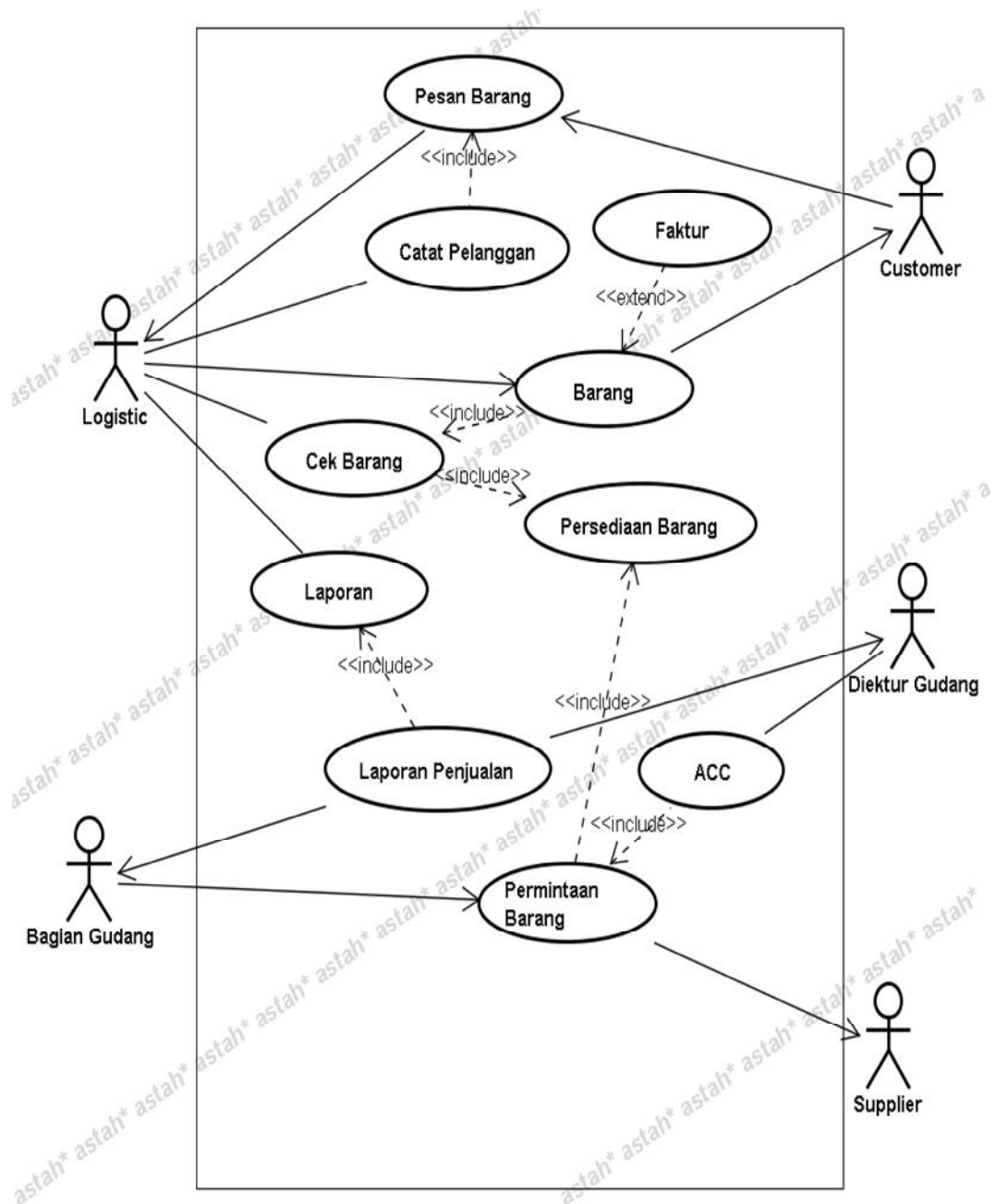
4. Setelah Bagian logistic menerima barang serta form 2 rangkap maka bagian logistic membuat 2 faktur. Bagian logistic mengirim barang kepada konsumen dengan 1 rangkap faktur dan 1 rangkap FPB.
 5. Bagian logistic membuat laporan penjualan barang 3 rangkap. 1 rangkap untuk logistic, 1 rangkap untuk bagian gudang dan 1 rangkap untuk direktur gudang.
 6. Jika barang yang dipesan oleh konsumen tidak ada maka bagian logistic akan melakukan konfirmasi kepada bagian gudang.
 7. Bagian gudang akan membuat Form Permintaan Barang dan diserahkan ke Direktur Gudang.
 8. Direktur Gudang melakukan ACC (menandatangani Form Permintaan Barang) dan dikembalikan ke bagian gudang.
 9. Bagian Gudang mengirim Form Permintaan barang yang telah di ACC tersebut ke Supplier.
- b. Prosedur Barang Masuk (Pembelian Barang)
1. Supplier yang telah menerima Form Permintaan Barang dari Bagian Gudang akan mengirim barang yang diminta serta 2 rangkap retur dan 2 rangkap surat jalan ke bagian gudang.
 2. Bagian gudang akan memeriksa retur, surat jalan dan barang yang dikirim oleh supplier sesuai atau tidak dengan Form Permintaan Barang. Jika tidak sesuai bagian gudang akan melakukan konfirmasi terhadap supplier bahwa barang tidak lengkap / rusak.

Jika sesuai maka surat jalan dan retur akan diserahkan ke Direktur Gudang.

3. Direktur Gudang melakukan ACC (menandatangani Form Permintaan Barang) dan dikembalikan kebagian gudang.
4. Bagian gudang akan menyerahkan 1 rangkap retur dan 1 rangkap surat jalan yang telah di ACC untuk bukti bahwa barang telah diterima.
5. Bagian gudang akan membuat 3 Laporan. 2 rangkap Laporan Barang Masuk 1 rangkap untuk Bagian Gudang dan 1 rangkap untuk Direktur Gudang, 2 rangkap Laporan Pembelian 1 rangkap untuk Bagian Gudang dan 1 rangkap untuk Direktur Gudang dan 3 rangkap Laporan Persediaan 1 rangkap untuk Bagian Gudang, 1 rangkap untuk Direktur Gudang dan 1 rangkap untuk Bagian Logistic.

3.5.2 Use Case Sistem Yang Berjalan

1. Use Case Barang Keluar dan Permintaan Barang

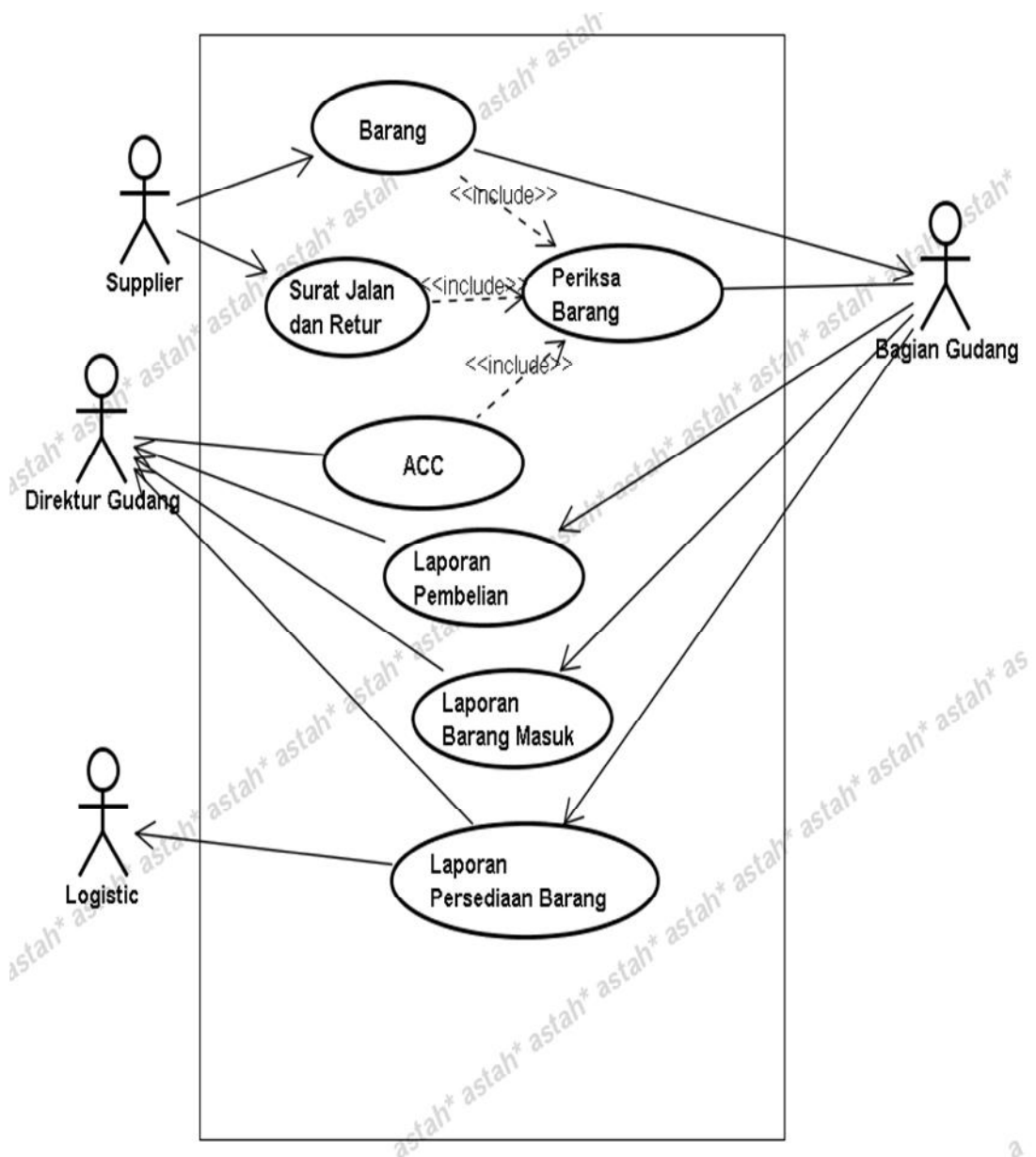


Keterangan:

ACC = ditandatangani/disetujui

Gambar 3.3 Use Case Barang Keluar dan Permintaan Barang

2. Use Case Barang Masuk



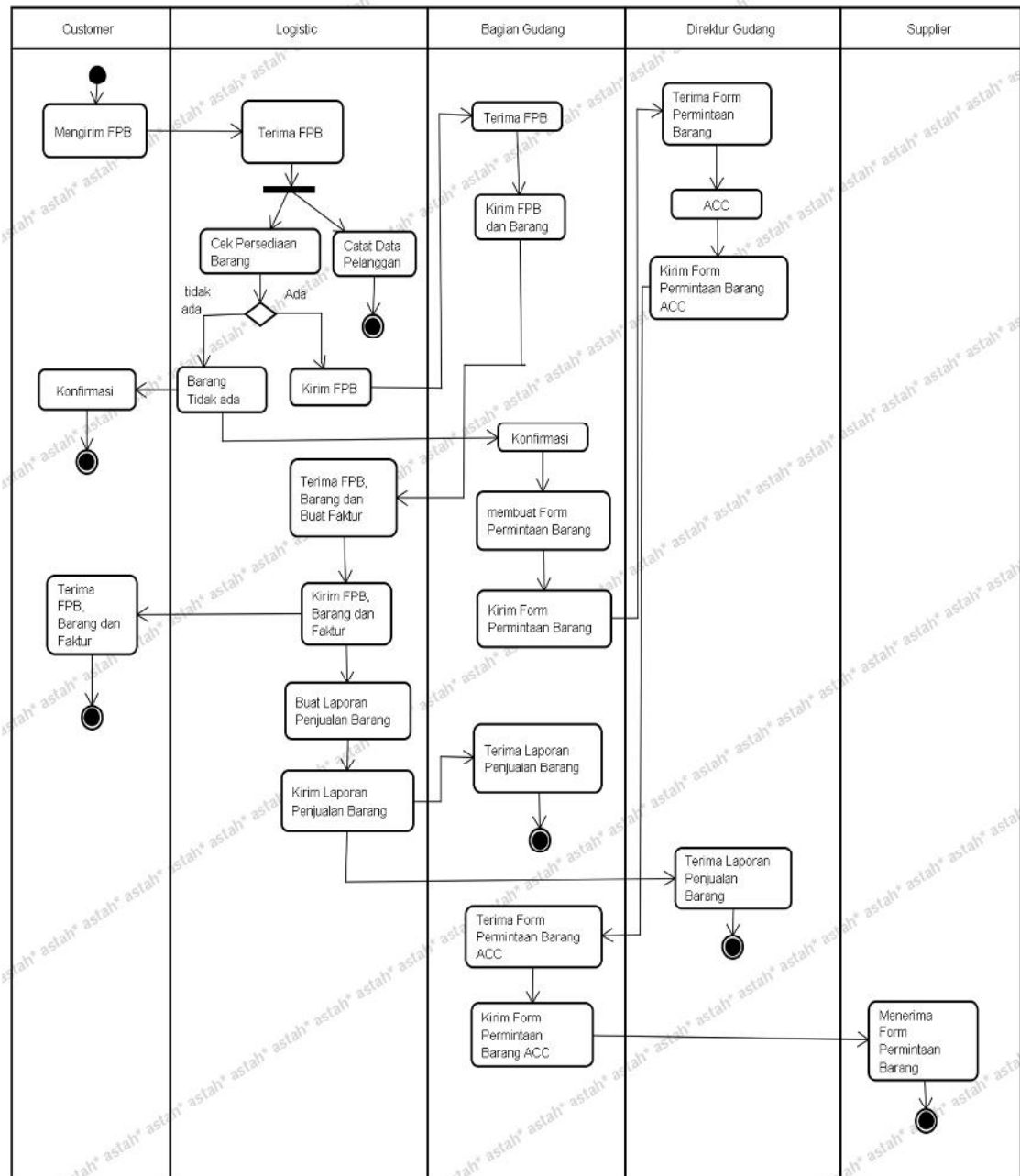
Keterangan:

ACC = ditandatangani/disetujui

Gambar 3.4 Use Case Barang Masuk

3.5.3 Activity Diagram

1. Activity Diagram Barang Keluar dan Permintaan Barang



Keterangan :

FPB = Form Pemesanan Barang

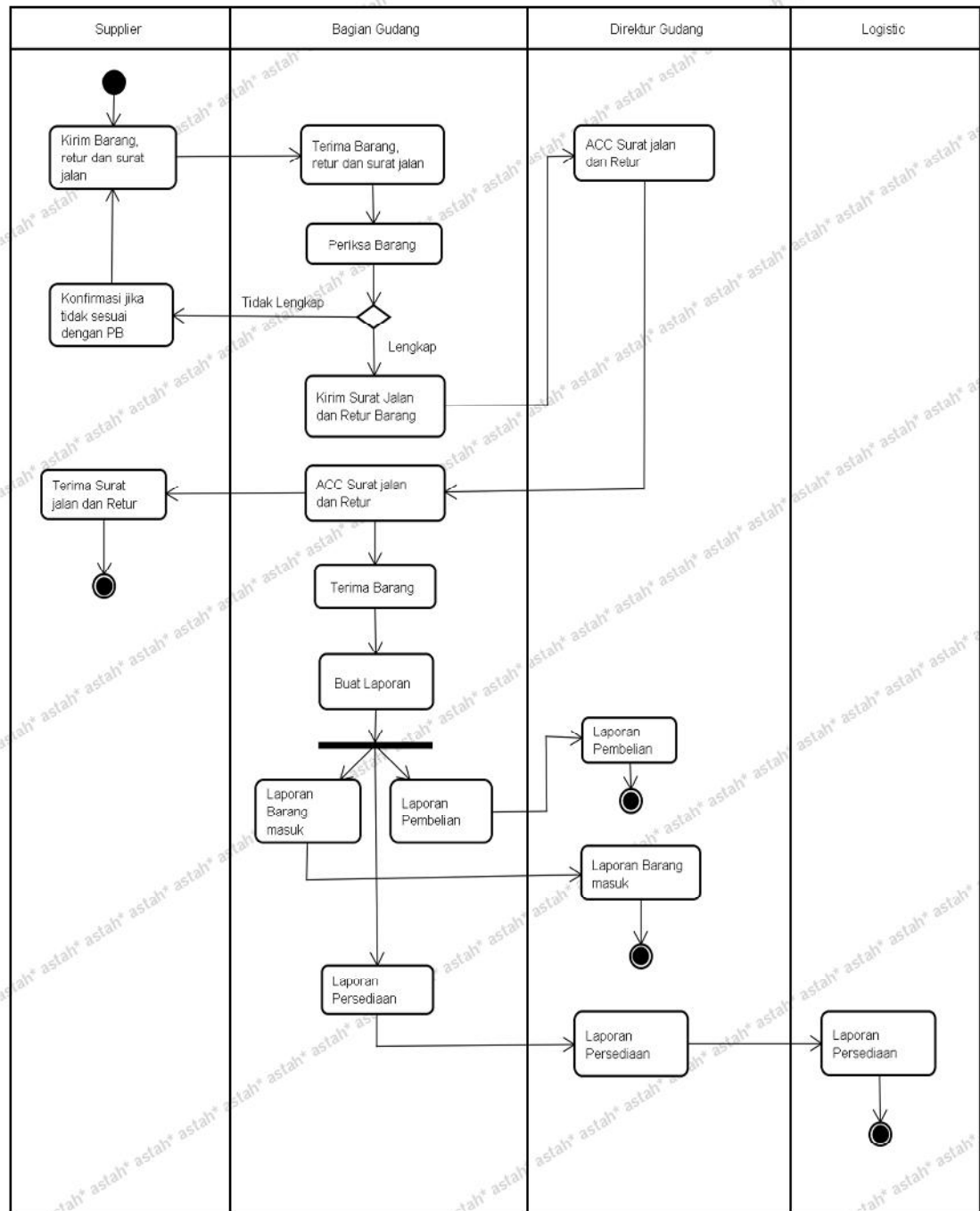
ACC = Ditandatangani/disetujui

Gambar 3.5 Activity Diagram Barang Keluar dan Permintaan Barang

Tabel 3.1 Spesifikasi Proses Barang Keluar dan Permintaan Barang

Nama Activity	Activity diagram Barang Keluar dan permintaan barang
Input	Data pelanggan, Barang Keluar (Penjualan Barang), Faktur dan Permintaan barang
Out put	Laporan penjualan barang
Deskripsi	Proses penjualan barang berupa pemesanan barang, pencatatan data pelanggan, pencatatan permintaan barang, pengiriman laporan penjualan barang dan pengiriman form permintaan barang.

2. Activity Diagram Barang Masuk



Keterangan :

PB = Permintaan Barang

ACC = Ditandatangani/disetujui

Gambar 3.6 Activity Diagram Barang Masuk

Tabel 3.2 Spesifikasi Proses Activity Diagram Barang Masuk

Nama Activity	Activity diagram Barang Masuk
Input	Data barang, data pembelian
Out put	Laporan persediaan, Laporan barang masuk dan Laporan pembelian barang
Deskripsi	Proses Barang Masuk berupa penerimaan barang, pencatatan data barang, pengiriman laporan persediaan barang, pengiriman laporan barang masuk dan pengiriman laporan pembelian barang.

3.6 Dekomposisi Fungsi

Dekomposisi fungsi bertujuan untuk mengetahui pemisahan dari fungsi-fungsi yang ada di dalam sistem yang berjalan. Adapun dekomposisi fungsi sistem yang sedang berjalan di Gudang NEC :

**Gambar 3.7 Dekomposisi Fungsi Persediaan Barang**

Dari bagan mengenai dekomposisi fungsi di atas dapat terlihat bahwa fungsi utama dari sistem persediaan barang yang sedang berjalan adalah penjualan barang, pembelian barang dan laporan.

3.7 Analisis Perangkat Keras (*Hardware*)

Analisis perangkat keras merupakan analisis terhadap kemampuan perangkat keras untuk menjalankan sistem yang akan dibangun perangkat keras komputer yang tersedia di PT. INTI (Persero) Bandung di bagian gudang terhadap 1 unit dengan spesifikasi sebagai berikut :

- a. Processor : Pentium ® Dual-Core CPU @2,50 GHz
- b. Hardisk : Kapasitas 435 GB
- c. Memory : 2 GB
- d. VGA : 128 MB
- e. Printer : EPSON TXIII Series
- f. Mouse dan keyboard

3.8 Analisis Masukan

Pemasukan data yaitu proses penginputan atau memasukan data ke dalam komputer. Masukan yang dibutuhkan untuk sistem informasi persediaan barang di gudang NEC :

Tabel 3.3 Analisis Masukan

No	Bentuk input	Sumber input	Volume	Frekuensi
1.	Data Penjualan Barang	Media Kertas	1	Setiap adanya pemesanan barang ke Logistik
2.	Data Pembelian Barang	Media Kertas	1	Setiap adanya permintaan barang ke supplier
3.	Data Persediaan Barang	Media kertas	1	Setiap adanya penerimaan barang dari supplier

a. Data Penjualan Barang

Tabel 3.4 Kamus data dari Data Penjualan Barang

Nama Data	:	Penjualan Barang
Alias	:	Data Penjualan Barang
Periode	:	Setiap adanya pemesanan barang ke Bagian Logistik
Aliran Data	:	Form Pemesanan Barang – Logistik Form Pemesanan Barang – Bagian Gudang Form Pemesanan Barang – Customer
Struktur Data	:	Nama_Customer, Tanggal_Keluar, No_Pemesanan, Kode_Barang, Nama_Barang, Serial_Number, Harga, Qty_Pesan, Total_Pemesanan

b. Data Pembelian Barang

Tabel 3.5 Kamus data dari Data Pembelian Barang

Nama Data	:	Pembelian Barang
Alias	:	Data Pembelian Barang
Periode	:	Setiap adanya permintaan barang ke Supplier
Aliran Data	:	Form Permintaan Barang – Bagian Gudang Form Permintaan Barang – Direktorat Gudang Form Permintaan Barang – Supplier
Struktur Data	:	Tanggal_Masuk, Kode_Barang, Nama_Barang, Serial_Number, Qty_Pesan, Harga_Satuan, Harga_Total

c. Data Persediaan Barang

Tabel 3.6 Kamus data dari Data Persediaan Barang

Nama Data	:	Persediaan Barang
Alias	:	Data Persediaan Barang
Periode	:	Setiap adanya penerimaan barang dari Supplier ke bagian gudang
Aliran Data	:	Form Barang – Supplier Form Barang – Bagian Gudang Form Barang – Direktur Gudang
Struktur Data	:	Tanggal_Masuk, Kode_Barang, Nama_Barang, Serial_Number, Qty_Stok, Harga_Satuan

3.9 Analisis Keluaran

Output Dari sistem informasi persediaan barang yang berada di gudang pada PT INTI dapat berupa hasil dari media kertas (kertas, hardisk, dan lainnya).

Tabel 3.7 Analisis Keluaran

No	Nama Output	Bentuk Output	Tujuan	Fungsi
1.	Laporan Penjualan Barang	Media kertas	Direktur Gudang	Memberikan bukti informasi penjualan barang dari logistik
2.	Laporan Pembelian Barang	Media kertas	Direktur Gudang	Memberikan informasi bukti pembelian barang dari bagian gudang

3.	Laporan Persediaan barang	Media Kertas	Bagian Logistik	Memberikan informasi persediaan barang dari bagian gudang
4.	Laporan Barang Masuk	Media Kertas	Direktur Gudang	Memberikan informasi barang masuk dari bagian gudang

a. Laporan Penjualan Barang

Tabel 3.8 Kamus data dari Laporan Penjualan Barang

Nama Data	:	Laporan Penjualan Barang
Alias	:	-
Periode	:	2 kali per bulan
Aliran Data	:	Laporan Penjualan Barang – Logistik Laporan Penjualan Barang – Bagian Gudang Laporan Penjualan Barang – Direktur Gudang
Struktur Data	:	Nama_Customer, Tanggal_Penjualan, No_Pemesanan, Kode_Barang, Nama_Barang, Serial_Number, Harga, Qty_Pesan, Total_Pemesanan

b. Laporan Pembelian Barang

Tabel 3.9 Kamus data dari Laporan Pembelian Barang

Nama Data	:	Laporan Pembelian Barang
Alias	:	-
Periode	:	2 kali per bulan
Aliran Data	:	Laporan Pembelian Barang – Bagian Gudang Laporan Pembelian Barang – Direktur

		Gudang
Struktur Data	:	Tanggal_Masuk, Nama_Supplier, Kode_Barang, Nama_Barang, Serial_Number, Qty_Pesan, Harga_Satuan, Harga_Total

c. Laporan Persediaan Barang

Tabel 3.10 Kamus data dari Laporan Persediaan Barang

Nama Data	:	Laporan Persediaan Barang
Alias	:	-
Periode	:	2 kali per bulan
Aliran Data	:	Laporan Persediaan Barang – Bagian Gudang Laporan Persediaan Barang – Direktorat Gudang Laporan Persediaan Barang – Logistik
Struktur Data	:	Kode_Barang, Nama_Barang, Serial_Number, Qty_Stok, Harga_Satuan, Harga_Total

d. Laporan Barang Masuk

Tabel 3.11 Kamus data dari Laporan Barang Masuk

Nama Data	:	Laporan Barang Masuk
Alias	:	-
Periode	:	2 kali per bulan
Aliran Data	:	Laporan Barang Masuk – Bagian Gudang Laporan Barang Masuk – Direktorat Gudang
Struktur Data	:	Tanggal_Masuk, Nama_Supplier, Kode_Barang, Nama_Barang,

	Serial_Number, Qty_Pesan, Harga_Satuan, Harga_Total
--	--

3.10 Masalah Yang Dihadapi

Permasalahan dalam analisis sistem informasi persediaan barang di gudang pada PT.INTI (Persero) Bandung yaitu sistem informasi tersebut belum efektif sehingga menyebabkan timbulnya beberapa masalah, yaitu diantaranya :

- a. Pada proses pencarian barang masih mengalami kesulitan karena diharuskan melakukan pencarian persediaan barang satu-persatu hal tersebut sering dinyatakan kurang adanya keakuratan data.
- b. Kegiatan pembuatan laporan masih menggunakan Ms.Excel, proses pembuatan ini memerlukan waktu yang lama serta ketelitian dalam penginputan.

3.10.1 Upaya Pemecahan Masalah dalam Analisis Sistem Informasi Persediaan Barang di Gudang NEC di PT.INTI (Persero) Bandung

Setelah penulis melakukan penelitian dan menganalisis sistem informasi persediaan barang di gudang nec di PT. INTI (Persero) Bandung, maka upaya pemecahan masalah dari sistem yang telah dianalisis tersebut adalah :

- a. Memperbaiki sistem persediaan barang yang sedang berjalan agar pencarian data bisa lebih mudah dan efektif dilakukan.

- b. Membuat aplikasi komputer menggunakan Pemograman Web secara online agar lebih memudahkan dalam proses penginputan data dan pencarian barang sehingga dapat mempercepat proses tersebut.

3.11 Kesimpulan Hasil Analisis

Kesimpulan dari hasil analisis yang telah penulis lakukan pada sistem persediaan barang di gudang nec di PT. INTI (Persero) Bandung yaitu:

1. Sistem persediaan barang di gudang nec pada PT.INTI (Persero) Bandung yaitu proses proses pencatatan keluar dan masuknya barang, proses pencatatan keluar dan masuknya suatu barang masih menggunakan *Microsoft Excel* yang tidak terjamin keamanannya.
2. Belum adanya aplikasi khusus untuk memudahkan pegawai dalam pengolahan data barang.
3. Sistem dapat memanejemen data, yaitu memasukan data, mengedit data dan menghapus data.
4. Sistem dapat menginformasikan kode barang, nama barang, serial number barang, nama barang dan jumlah stok barang di gudang, sehingga mempermudah dalam pencarian data barang yang masih ada di gudang.
5. Sistem dapat menginformasikan jumlah barang yang masuk maupun jumlah barang yang keluar dari gudang.

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan Praktek Kerja Lapangan (PKL) dan hasil wawancara dengan pegawai PT. INTI Bandung, khususnya pada bagian Divisi Operasi Celco, Produksi dan Purnajual, Bagian Gudang NEC serta Bagian umum, maka penulis menarik kesimpulan sebagai berikut :

- a. Sistem yang berjalan di PT. INTI (Persero) Bandung khususnya persediaan barang (*inventory*) masih manual secara terkomputerisasi menggunakan *Microsoft Office Excel*.
- b. Permasalahan yang terjadi saat ini, dalam pencarian data yang masih manual, keamanan data yang tidak terjamin dan belum efektifnya dalam pembuatan laporan sehingga sering terjadi keterlambatan dalam penyampaian laporan.
- c. Setelah menemukan beberapa permasalahan yang terjadi pada sistem informasi persediaan barang (*inventory*) penulis merekomendasikan untuk penggunaan sistem informasi berbasis WEB secara online bertujuan untuk mempermudah dalam pengelolaan data yaitu: penjualan secara online, penginputan data barang, penyimpanan data (*inventory*, *customer* dan *supplier*) melalui *database* guna menghindari terjadinya pencatatan ganda, pencarian data barang lebih efisien dan akurat serta mengurangi resiko keterlambatan penyerahan laporan.

4.2 Saran

Setelah melakukan Praktek Kerja Lapangan (PKL) dan melihat hasil analisis tentang sistem persediaan barang (*inventory*), penulis menyarankan beberapa hal di bawah ini yang mungkin dapat menjadi suatu masukan yang bermanfaat, diantaranya :

- a. Memberikan pelatihan secara langsung kepada pengguna agar pada saat pelaksanaan/menggunakan sistem tersebut dapat mengurangi kesalahan - kesalahan dalam pemakaiannya.
- b. Pengamanan sistem yang harus di maksimalkan agar dapat terhindar dari *hacker*.
- c. Perlu adanya teknisi yang berpengalaman dalam bidang Informatika.
- d. Penyediaan perangkat *hardware* terbaru guna mengoptimalkan sistem informasi persediaan barang (*inventory*).

DAFTAR PUSTAKA

1. BUKU-BUKU ILMIAH

- a. Bin Ladjamudin Al-Bahra, *Analisis dan Design Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu. 2005.
- b. Jogyanto, *Analisis dan Disain Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur*. Yogyakarta: Andi Offset. 1999.
- c. Moh. Nazir, *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Graha Ilmu. 2000
- d. Riyanto, *Membuat sendiri Sistem Informasi Penjualan dengan PHP dan MySQL*. Yogyakarta : Gava Media. 2010
- e. Wahid, Fathul, *Kamus Istilah Teknologi Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset. 2002.
- f. Witarto, *Memahami Sistem Informasi Informatika*. Bandung. 2004.

2. WEBSITE

- a. <http://www.sarjanaku.com/2012/11/pengertian-sistem-menurut-parahli.html> [2013, April 23 jam 08.52]
- b. <http://elib.unikom.ac.id/download.php?id=83090> [2013, April 24 jam 10.00]
- c. thesis.binus.ac.id/Doc/Bab2Doc/2008-I-00044-IF-Bab%202.doc [2013, April 26 jam 09.54]
- d. <http://www.slideshare.net/bruce9992/landasan-teori-15428335> [2013, April 26 jam 14.20]

- e. <http://www.contoh-skripsi.com/2012/03/analisa-dan-perancangan-sistem.html> [2013, Mei 3 jam 10.30]
- f. http://www.pribadiraharja.com/neli/SKRIPSI/Lampiran/DAFTAR_SIMBOL.doc. [2013, Mei 6 jam 11.15]
- g. <http://thesis.binus.ac.id/Doc/Bab2HTML/2008100044IFBab2/page22.html> [2013, Mei 7 jam 10.13]
- h. tonyjustinus.wordpress.com/2007/11/11/waterfall-process-model/ [2013, Mei 11 jam 10.15]
- i. <http://diebagi.blogspot.com/2012/11/download-laporan-semestertugas-akhir.html> [2013, Mei 26 jam 10]



LEMBAR PERSETUJUAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN (PKL) POLITEKNIK PIKSI GANESHA

(Dapat ditulis tangan dengan huruf cetak atau diketik komputer)

Sebagai dasar untuk peningkatan kualitas pendidikan dalam mendukung program pemerintah melalui "link and match" antara institusi pendidikan dengan institusi usaha baik pemerintah maupun swasta, serta sebagai tanggung jawab publik dari **Perguruan Tinggi Politeknik Piksi Ganesha sesuai dengan Akreditasi B "Baik" dari BAN-PT SK. No. 17/BAN-PT/Ak-VII/Dpl-III/XII/2007** maka diperlukan kerjasama saling menguntungkan.

Nama Instansi / Perusahaan : PT. Industri Telekomunikasi Indonesia (Persero) Bandung
 Alamat Lengkap : JL. Moch. Toha No. 77 Bandung 40253
 : Tlp. (62-22) 5201501
 Fax. (62-22) 5202444 email : info@inti.co.id

Dapat menerima Mahasiswa POLITEKNIK PIKSI GANESHA untuk :

1. Melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL)
2. Melaksanakan Observasi

Dengan Ketentuan sebagai berikut :

1. Mematuhi ketentuan yang berlaku di tempat PKL
2. Tidak Mengganggu kegiatan kantor/ Perusahaan
3. Menyerahkan 1 (satu) buah hasil Laporan/Tugas Akhir/Skripsi kepada tempat PKL
4. Hasil Kegiatan PKL/Observasi hanya untuk tujuan ilmiah dan tidak untuk dipublikasikan.

Demikian Surat Persetujuan PKL ini untuk diperhatikan oleh semua pihak yang berkepentingan.

Mengetahui
POLITEKNIK PIKSI GANESHA
Direktur,

Bandung, 3 Maret 2013

DR. K. Prihartono AH, Drs., S.Sos., MM.
NIP. 130.04.170793.1001



 (nama, tanda tangan dan cap)

Keterangan : Lembar ini juga berfungsi sebagai salah satu syarat mengikuti Ujian Sidang



DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL SK. MENDIKNAS RI NO.04/D/O/2004

POLITEKNIK PIKSI GANESHA

Jl. Jend. Gatot Subroto 301 Bandung 40274 ☎ 022 - 87 3400 30 Fax. 022 - 87 3400 86
(Depan BLK DEPNAKER / 100 Meter Timur BSM - 50 Meter Timur Bank Mandiri)
www.piksi-ganesha-online.ac.id email: piksionline@yahoo.com

FORMULIR - 1

Dari : Direktur Politeknik Piksi Ganesha
Kepada : Yth. Bapak/Ibu Dosen Pembimbing

- Mohon kesediaan Bapak/Ibu yang ditetapkan di bawah ini untuk menjadi Dosen Pembimbing
- Sebelum dilakukan ujian sidang, agar mahasiswa tersebut di bawah ini telah melakukan bimbingan minimal 3 (tiga) kali bimbingan yang dibuktikan dengan Lembar Konsultasi Bimbingan (Formulir 2).
- Judul yang diajukan dapat disesuaikan dengan permasalahan dan isi Laporan / Tugas Akhir sesuai pertimbangan dan saran pembimbing.
- Dalam melakukan bimbingan, agar menyesuaikan dengan pedoman penulisan yang berlaku di Politeknik PIKSI GANESHA.
- Untuk memotivasi mahasiswa, agar Pembimbing dan mahasiswa nya memiliki no. Telp/Hp yang dapat dihubungi.

PENGAJUAN JUDUL & DOSEN PEMBIMBING

NO.	NAMA	NPM	KELAS
1.	Agung Septiadi	10302236	MIFC3/10
2.			
3.			

JUDUL YANG DIAJUKAN MAHASISWA

Analisis Sistem Informasi Persediaan Inventory di bagian gudang MEC
pada PT. INT (Persero) Bandung

Alternatif Pembimbing yang diharapkan oleh mahasiswa : (diisi oleh mahasiswa)

1. Yudha Syahidin 2. Rini Suwartika

DOSEN PEMBIMBING YANG DITETAPKAN :

(hanya diisi oleh lembaga)

Nama : Rini Suwartika

☒ Bersedia ☐ Tidak bersedia

Rini Suwartika
Rini Suwartika K
Nama & Tanda tangan Pembimbing



Bandung, 05-3-2013
POLITEKNIK PIKSI GANESHA,

H. K. PRIHARTONO AH., Drs., S.Sos., M.M.
Direktur

Ket. : Dimohon untuk memberi tanda silang dan tanda tangan pada kotak tersebut diatas.



DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL SK. MENDIKNAS RI NO. 04/D/0/2004

POLITEKNIK PIKSI GANESHA

Jl. Jend. Gatot Subroto 301 Bandung 40274 ☎ (022) 87 340030 Fax. 022 - 87 3400 86

(Depan BLK DEPNAKER / 100 Meter Timur BSM - 50 Meter Timur Bank Mandiri)

www.piksi-ganesha-online.ac.id e-mail : piksionline@yahoo.com

FORMULIR - 2

CATATAN KONSULTASI BIMBINGAN

Nama : 1. <u>Agung Septiadi</u>	NPM : <u>10302236</u>	Program Studi : <u>MIF</u>	
2.	NPM :	Program Studi :	
3.	NPM :	Program Studi :	
Judul Laporan / Tugas Akhir :			
Nama Dosen Pembimbing yang ditetapkan :			
Tanggal ditetapkan oleh Lembaga :			
NO	TANGGAL	CATATAN KONSULTASI BIMBINGAN	TTD. PEMBIMBING
1	2/5/2013	Sempurnakan lagi Bab I Perbaiki margin penulisan	
2	15/5/2013	Bab I → OK Bab II → tambah teori UML + PPL Penamaan gambar & tabel	
3	3/6/2013	Penulisan rapihkan & disempurnakan (Bab.2) Bab 3 ⊕ kesimpulan Hasil analisis	
4	10/6/2013	Cek lagi penulisan bab 2 Bab 3 OK Bab 4 → perbaiki lagi	
5	18/6/2013	Cek kelengkapan per bab & Daftar pustaka	
6	17/6/2013	Siap Sidang! Siapkan se pertengkapan sidang	
7			
8			



DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL SK. MENDIKNAS RI NO. 04/D/0/2004

LEMBAR PENILAIAN DAN DAFTAR HADIR PRAKTEK LAPANGAN MAHASISWA POLITEKNIK PIKSI GANESHA

 Nama : Agung Septadi

 NPM : 10302236 Program Studi MIP

NO	JENIS PENILAIAN	NILAI (ANGKA)
1.	Kehadiran	85
2.	Disiplin Kerja	90
3.	Kreatifitas	90
4.	Inisiatif	90

Keterangan : Nilai dalam bentuk angka Nilai 60 s.d 100 Mengetahui,

(nama, tanda tangan, cap tempat praktek)

NO	JENIS PENILAIAN	NILAI (ANGKA)
5.	Adaptasi dengan Lingkungan Kerja	85
6.	Tanggung Jawab Kerja	90
7.	Keterampilan Kerja	90
8.	Ketekunan Kerja	90
	Jumlah Nilai Keseluruhan	710
	NILAI RATA-RATA (Jumlah Nilai Keseluruhan dibagi 6)	88 88,3

DAFTAR HADIR PRAKTEK LAPANGAN

NO	HARI TANGGAL	JAM MASUK	JAM KELUAR	PARAF MHS	PEKERJAAN YANG DILAKUKAN	PARAF TEMPAT PRAKTEK
1.	Selasa 05-03-2013	08.00	12.30		Membuat Form Menu persediaan.	
2.	Rabu 06-03-2013	08.00	12.30		Membuat Script	
3.	Kamis 07-03-2013	08.00	12.30		Membuat Script	
4.	Jumat 08-03-2013	08.00	12.30		Membuat form baru	
5.	Sabtu 09-03-2013	08.00	12.30		Membuat Script	
6.	Minggu 10-03-2013	08.00	12.30		Memperbaiki Script	
7.	Selasa 12-03-2013	08.00	12.30		Memperbaiki Script.	
8.	Rabu 13-03-2013	08.00	12.30		Memeriksa kumpulkan form.	
9.	Kamis 14-03-2013	08.00	12.30		Membuat menu cetak laporan.	
10.	Jumat 15-03-2013	08.00	12.30		" Barang (stok)	
11.	Selasa 19-03-2013	08.00	12.30		" Suplier	
12.	Rabu 20-03-2013	08.00	12.30		" Customer	
13.	Jumat 22-03-2013	08.00	12.30		Memperbaiki Script Laporan	
14.	Senin 25-03-2013	08.00	12.30		Memperbaiki Script Laporan.	
15.	Rabu 27-03-2013	08.00	12.30		"	
16.	Kamis 28-03-2013	08.00	12.30		Menyampaikan pada pembimbing.	
17.	Senin 04-04-2013	08.00	12.30		Perubahan konsep.	
18.	Selasa 05-04-2013	08.00	12.30		Perubahan konsep.	
19.	Rabu 06-04-2013	08.00	12.30		Membuat Aplikasi persediaan NEC.	
20.	Jumat 06-04-2013	08.00	12.30		Mengubah / Mengedit Form Persediaan	
21.	Senin 22-04-2013	08.00	12.30		"	
22.	Selasa 23-04-2013	08.00	12.30		"	
23.	Rabu 24-04-2013	08.00	12.30		"	
24.	Kamis 25-04-2013	08.00	12.30		"	
25.	Jumat 26-04-2013	08.00	12.30		"	

Catatan : Lembar Penilaian dan Daftar Hadir Praktek ini agar diisi dan diserahkan ke sekretariat POLITEKNIK PIKSI GANESHA Dalam AMPLOP TERTUTUP dan diserahkan sebelum Ujian Sidang. (dapat dititipkan melalui mahasiswa)

 Alamat : Jl. Jend. Gatot Subroto 301 Bandung 40274 ☎ (022) 87 340030 Fax. 022 - 87 3400 86
 (Depan BLK DEPAKER / 100 Meter Timur BSM - 50 Meter Timur Bank Mandiri)
 www.piksi-ganesha-online.ac.id e-mail : piksionline@yahoo.com



DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL SK. MENDIKNAS RI NO. 04/D/0/2004

LEMBAR PENILAIAN DAN DAFTAR HADIR PRAKTEK LAPANGAN MAHASISWA POLITEKNIK PIKSI GANESHA

Nama : Agung Septadi

NPM : 10302236 Program Studi MIT

NO	JENIS PENILAIAN	NILAI (ANGKA)
1.	Kehadiran	85
2.	Disiplin Kerja	90
3.	Kreatifitas	90
4.	Inisiatif	90

Keterangan : Nilai dalam bentuk angka Nilai 60 s.d 100 Mengetahui,

NO	JENIS PENILAIAN	NILAI (ANGKA)
5.	Adaptasi dengan Lingkungan Kerja	85
6.	Tanggung Jawab Kerja	90
7.	Keterampilan Kerja	90
8.	Ketekunan Kerja	90
	Jumlah Nilai Keseluruhan	710
	NILAI RATA-RATA <small>(Jumlah Nilai Keseluruhan dibagi 8)</small>	88,75

(nama, tanda tangan, cap tempat praktek)

DAFTAR HADIR PRAKTEK LAPANGAN

NO	HARI TANGGAL	JAM MASUK	JAM KELUAR	PARAF MHS	PEKERJAAN YANG DILAKUKAN	PARAF TEMPAT PRAKTEK
1.	Senin 29-04-2013	08.00	12.30		"	
2.	Selasa 1-05-2013	08.00	12.30		"	
3.	Rabu 2-05-2013	08.00	12.30		"	
4.	Kamis 03-05-2013	08.00	12.30		"	
5.	Jumat 04-05-2013	08.00	12.30		"	
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						
11.						
12.						
13.						
14.						
15.						
16.						
17.						
18.						
19.						
20.						
21.						
22.						
23.						
24.						
25.						

Catatan : Lembar Penilaian dan Daftar Hadir Praktek ini agar diisi dan diserahkan ke sekretariat POLITEKNIK PIKSI GANESHA Dalam AMPLOP TERTUTUP dan diserahkan sebelum Ujian Sidang. (dapat dititipkan melalui mahasiswa)

Alamat : Jl. Jend. Gatot Subroto 301 Bandung 40274 ☎ (022) 87 340030 Fax. 022 - 87 3400 86
(Depan BLK DEPNAKER / 100 Meter Timur BSM - 50 Meter Timur Bank Mandiri)
www.piksi-ganesha-online.ac.id e-mail : piksi@piksi-ganesha-online.ac.id



ABSENSI PRAKTEK KERJA LAPANGAN

Bulan : Maret

Nama : Agung Septadi
 NIS / NIM : 10302236
 Lembaga : Politeknik Pesi Garista
 Tempat PKL : Pt. Industri Telekomunikasi Indonesia (Persero)

NO	TANGGAL	JAM DATANG	JAM PULANG	PARAF	KETERANGAN
1	05 Maret 2013	08.00	12.30		
2	06 Maret 2013	08.00	12.30		
3	07 Maret 2013	08.00	12.30		
4	08 Maret 2013	08.00	12.30		
5	09 Maret 2013	08.00	12.30		
6	11 Maret 2013	08.00	12.30		
7	12 Maret 2013	08.00	12.30		
8	13 Maret 2013	08.00	12.30		
9	14 Maret 2013	08.00	12.30		
10	15 Maret 2013	08.00	12.30		
11	19 Maret 2013	08.00	12.30		
12	20 Maret 2013	08.00	12.30		

Bandung,

Mengetahui,

Pembimbing

(Hariyanto)

NIP. 8606076

PT Industri Telekomunikasi Indonesia (Persero)

Kantor Pusat :
 Jl. Moch. Toha No. 77
 Bandung 40253
 Tlp : (62-22) 5201301 (12 Sukuatan)
 Fax : (62-22) 5202444
 E-mail : info@inti.co.id

Kantor Cabang Jakarta :
 Gedung Setiabudi 2, Lantai 2, Suite 201
 Jl. H.R. Rasuna Said Kav. 62, Kuningan
 Jakarta 12920
 Tlp : (62-21) 52900829
 Fax : (62-21) 52900826



ABSENSI PRAKTEK KERJA LAPANGAN

Bulan : Maret

Nama :

~~Agung Septiadi~~ Agung Septiadi

NIS / NIM :

~~10302236~~ 10302236

Lembaga :

Politeknik Piki Garasha

Tempat PKL :

PT. Industri Telekomunikasi Indonesia (Persero)

NO	TANGGAL	JAM DATANG	JAM PULANG	PARAF	KETERANGAN
13	22 Maret 2013	08.00	12.30		
14	25 Maret 2013	08.00	12.30		
15	27 Maret 2013	08.00	12.30		
16	28 Maret 2013	08.00	12.30		
17	01 April 2013	08.00	12.30		
18	02 April 2013	08.00	12.30		
19	03 April 2013	08.00	12.30		
20	05 April 2013	08.00	12.30		
21	22 April 2013	08.00	12.20		
22	23 April 2013	08.00	12.30		
23	24 April 2013	08.00	12.30		
24	25 April 2013	08.00	12.30		

Bandung,

Mengetahui,

Pembimbing

(.....)

NIP.

PT Industri Telekomunikasi Indonesia (Persero)

Kantor Pusat :
Jl. Moch. Toha No. 77
Bandung 40253
Tlp : (62-22) 5201501 (3 Saluran)
Fax : (62-22) 5202444
E-mail : info@inti.co.id

Kantor Cabang Jakarta :
Gedung Sediabudi 2, Lantai 2, Suite 201
Jl. H.R. Rasuna Said Kav. 62, Kuningan
Jakarta 12920
Tlp : (62-21) 52900829
Fax : (62-21) 52900826



ABSENSI PRAKTEK KERJA LAPANGAN

Bulan : Marat

Nama

~~Agung Septadi~~ Agung Septadi

NIS / NIM

~~10302236~~ 10302236

Lembaga

Politeknik Pksi Ganesha

Tempat PKL

Pt. Industri Telekomunikasi Indonesia (persero)

NO	TANGGAL	JAM DATANG	JAM PULANG	PARAF	KETERANGAN
25	26 April 2013	08.00	12.30		
26	29 April 2013	08.00	12.30		
27	01 Mei 2013	08.00	12.30		
28	02 Mei 2013	08.00	12.30		
29	03 Mei 2013	08.00	12.30		
30	04 Mei 2013	08.00	12.30		

Bandung,

Mengetahui,

Pembimbing

()

NIP.

PT Industri Telekomunikasi Indonesia (Persero)

Kantor Pusat :
Jl. Moch. Toha No. 77
Bandung 40133
Tlp : (62-22) 5201501 (3 Saluran)
Fax : (62-22) 5202444
E-mail : info@inti.co.id

Kantor Cabang Jakarta :
Cedung Setiabudi 2, Lantai 2, Suite 201
Jl. H.R. Rasuna Said Kav. 62, Kuningan
Jakarta 12920
Tlp : (62-21) 52900829
Fax : (62-21) 52900826

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Bandung pada tanggal 04 September 1992 dengan nama **Agung Septiadi**. Beragama Islam dan memiliki hobby, membaca dan olahraga. Mengawali masa sekolah dasar di SD Negeri Jalandir Lulus tahun 2004, SMP Bhakti Mulya Batujajar Lulus Tahun 2007, SMA Negeri 1 Batujajar Kabupaten Bandung Barat Lulus Tahun 2010. Pada tahun 2010 penulis melanjutkan kuliah di POLITEKNIK PIKSI GANESHA Bandung Program DIII Program Studi Manajemen Informatika.

Penulis mengawali pengalaman bekerja pada tahun 2011 menjadi Operator/Tata Usaha SD Negeri Jalandir hingga sekarang dan pengalaman mengikuti Praktek Kerja Lapangan di PT. Industri Telekomunikasi Indonesia (Persero) Bandung dari bulan maret sampe dengan bulan mei 2013.