BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Praktek Kerja Lapangan

Telah menjadi sesuatu yang sangat berharga dan penting dalam menghadapi kehidupan yang keras dan penuh persaingan, karena dengan adanya teknologi informasi kita dapat mengolah dan mendapatkan informasi dengan cepat dan akurat. Saat ini sudah menjadi suatu kebutuhan bahwa sistem komputerisasi dapat memberikan Teknologi serta menempati peranan utama dalam kehidupan masyarakat sekarang ini dan perkembangannya pun sangat pesat sekali, serta telah merubah pola pikir masyarakat diseluruh dunia, bahkan kemudahan dalam mencari informasi yang diinginkan, mengurangi terjadinya kesalahan yang disebabkan oleh kelalaian manusia dan keamanan data pun lebih terjamin keamanannya. Oleh karena itu generasi muda yang mempunyai intelektual tinggi harus mampu mengikuti semua perkembangan ilmu penegetahuan dan teknologi dan dapat mendorong kemajuan di semua sektor. Hal ini terbukti dengan adanya perubahan sistem kerja dari manual menjadi otomatis.

Salah satu bentuk realisasi program Link and Match atau keterkaitan dan kesepadanan yang dicanangkan pemerintah antara perguruan tinggi dan dunia kerja adalah dengan melaksanakan kerja praktek. Diharapkan selama melaksanakan kerja praktek, mahasiswa dapat menerapkan teori yang didapatnya selama di bangku kuliah terhadap dunia nyata sesuai dengan bidang studi masing-masing. Dengan adanya kerja praktek ini juga diharapkan wawasan mahasiswa terhadap dunia kerja semakin bertambah, sehingga dapat menjadi pemicu bagi

mahasiswa maupun perguruan tinggi untuk lebih mengembangkan ilmu yang didapat di kampus demi kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, yang pada akhirnya akan membawa pada peningkatan kesejahteraan masyarakat.

Pemilihan tempat kerja praktek harus disesuaikan dengan jurusan dan disiplin ilmu mahasiswa yang bersangkutan. Dalam hal ini, penulis memilih Perusahaan Jasa Transportasi seperti PT. ANGKASA PURA II (PERSERO) cabang HUSEIN SASTRANEGARA - BANDUNG, merupakan sebuah perusahaan besar yang berjalan di bidang Transportasi khususnya Transportasi Udara. Selama Penulis bekerja di Instansi tersebut, penulis me nemukan kekurangan yang ada dalam sebuah Instansi tersebut yang mana dalam mengelola data – data yang ada dalam perusahaan tersebut yang masih sangat minim sekali, khususnya di bagian pengelolaan pelayanan yang ada dalam Instansi tersebut.

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan pada saat kerja praktek, maka diidentifikasikan masalah sebagai berikut :

- Belum efektifnya penyaluran data pada system informasi lalu lintas angkutan udara antar divisi PT.Angkasa Pura II Cabang Bandara Husein Sastranegara Bandung.
- Kesulitan dalam pembuatan beberapa laporan, khususnya pada laporan rekapitulasi lalul lintas udara pada PT.Angkasa Pura II Cabang Bandara Husein Sastranegara Bandung.
- Input data masih proses manual pada salah satu divisi meskipun sudah menggunakan computer pada divisi lainnya dalam penginputan data.

Dari identifikasi masalah yang telah jelaskan diatas, maka rumusan masalah adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana sistem informasi lalu lintas angkutan udara yang sedang berjalan saat ini di PT.Angkasa Pura II Cabang Bandara Husein Sastranegara Bandung.
2. Bagaimana sistem informasi lalu lintas angkutan udara yang diusulkan pada PT.Angkasa Pura II Cabang Bandara Husein Sastranegara Bandung.

1.3 Maksud dan Tujuan Kerja Praktek Lapangan

Maksud dilaksanakannya kerja praktek ini adalah untuk memenuhi tugas mata kuliah Kerja Praktek selama satu bulan dan agar mahasiswa dan mahasiswi dapat mengenal situasi kerja yang sebenarnya dalam dunia kerja dan mampu mendapatkan umpan balik dari teori yang diajarkan di perkuliahan dengan penerapan dilapangan. Sedangkan tujuan dilaksanakannya kerja praktek adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui sistem informasi lalu lintas angkutan udara yang sedang berjalan saat ini di PT.Angkasa Pura II Cabang Bandara Husein Sastranegara Bandung.
2. Berusaha untuk membuat usulan atau mengoptimalkan sistem informasi lalu lintas angkutan udara pada PT.Angkasa Pura II Cabang Bandara Husein Sastranegara Bandung.

1.4 Batasan Masalah

Ruang lingkup Kerja Praktek yang dilakukan hanya pada pengusulan sistem sistem informasi lalu lintas angkutan udara pada PT.Angkasa Pura II Cabang Bandara Husein Sastranegara Bandung. Dimana untuk mengefektifkan penyaluran data yang masih dalam proses manual, meskipun sudah menggunakan computer pada proses input data-nya.

1.5 Lokasi dan Waktu Praktek Kerja Lapangan

1.5.1 Lokasi Praktek Kerja Lapangan

Kerja praktek ini dilaksanakan disalah satu perusahaan yang bergerak di bidang Transportasi khususnya Transportasi Udara yaitu Kantor Cabang PT. ANGKASA PURA II (PERSERO) - BANDUNG, dan ditempatkan di bagian Komersil yang beralamat di Jl. Padjajaran 156 Bandung 40174 Telp. (022) 6041221

1.5.2 Waktu Praktek Kerja Lapangan

Waktu pelaksanaan kerja praktek ini dilaksanakan selama satu bulan yaitu mulai tanggal 06 Juli 2010 sampai dengan 09 Agustus 2010. Adapun pelaksanaan jadwal kerja praktek setiap harinya dilakukan dari hari senin sampai hari jum’at, mulai dari jam 07.30 - 16.30.

Tabel 1. Jadwal Penyelesaian Penelitian

Nama Kegiatan	2010																								
	July																			Agustus					
	6	7	8	9	12	13	14	15	16	19	20	21	22	23	26	27	28	29	30	2	3	4	5	6	9
Pengenalan Perusahaan	■	■	■																						
Pengumpulan Data				■	■	■	■	■	■	■	■														
Analisis Sistem												■	■	■	■	■									
Perancangan																	■	■	■	■	■	■			
Evaluasi																							■	■	■

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Pengertian Sistem

Menurut Azhar Susanto dalam bukunya " Sistem Informasi Management". Bahwa sistem adalah kumpulan dari subsistem/ komponen/ bagian baik phisik/ non phisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerjasama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan tertentu. Tujuan sistem adalah mencapai sasaran akhir yang ingin dicapai oleh suatu sistem.

Menurut Jogiyanto H.M (2001:2) Sistem adalah kumpulan elemen-elemen yang saling berinteraksi satu sama lain untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Sebuah sistem terdiri dari bagian-bagian yang saling berkaitan yang beroperasi bersama untuk mencapai beberapa sasaran atau maksud, tujuan dan sasaran yang sama.

2.1.1. Elemen Sistem

Elemen – elemen yang menyusun sebuah sistem tersebut terdiri dari :

1. Tujuan

   Merupakan tujuan dari sistem tersebut berupa tujuan usaha, kebutuhan, masalah, prosedur pencapaian tujuan.

2. Batasan

   Merupakan batasan – batasan yang ada dalam mencapai tujuan dari sistem, dimana batasan ini dapat berupa peraturan – peraturan, biaya – biaya, personil, peralatan, dll.

3. Control

   Merupakan pengawas dari pelaksanaan pencapaian tujuan sistem yang dapat berupa control pemasukan data (input), control keluaran dat (output), control pengoperasian, dll.

4. Input

   Merupakan bagian dari sistem yang bertugas untuk menerima data masukan dimana data dapat berupa asal masukan, frekwensi pemasukan data, jenis pemasukan data, dll.

5. Proses

   Merupakan bagian yang memproses masukan data menjadi informasi sesuai dengan keinginan penerima, proses dapat berupa : klarifikasi, peringkasan, pencarian, dll.

6. Output

   Merupakan keluaran atau tujuan akhir dari sistem, output dapat berupa laporan, grafik, dll.

7. Umpan Balik

   Merupakan elemen – elemen sistem yang tugasnya apakah sistem berjalan sesuai keinginan, umpan balik dapat berupa perbaikan, pemeliharaan, dll.

Suatu sistem dapat dikatakan sebagai kerangka terpadu yang mempunyai satu sasaran atau lebih. Sistem dapat dikatakan berhasil apabila sasaran atau tujuannya tersebut telah tercapai.

2.1.2. Karakteristik Sistem

a. Komponen Sistem

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen (subsistem) yang saling berinteraksi dan bekerjasama membentuk suatu kesatuan. Setiap subsistem mempunyai karakteristik dari sistem yang menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan.

b. Batasan Sistem

Merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya, sehingga menunjukkan ruang lingkup dari sistem tersebut.

c. Lingkungan Luar Sistem

Adalah apapun diluar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem

d. Penghubung Sistem

Merupakan media yang menghubungkan antara satu subsistem dengan subsistem lainnya. Melalui penghubung ini kemungkinan sumber-sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem lainnya membentuk satu kesatuan.

e. Masukan Sistem

Adalah energi yang dimaksukkan ke dalam sistem. Sinyal input adalah energi yang diproses untuk mendapatkan keluaran dari sistem

f. Keluaran Sistem

Adalah energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna. Keluaran dapat berupa masukan untuk subsistem yang lain.

g. Pengolahan Sistem

Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolahan atau system itu sendiri sebagai pengolahnya. Pengolah yang akan merubah masukan menjadi keluaran.

h. Sasaran Sistem

Suatu system mempunyai tujuan atau sasaran, jika sistem tidak memiliki sasaran maka sistem tidak akan ada. Suau sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran atau tujuannya. Sasaran sangat berpengaruh pada masukan dan keluaran yang dihasilkan.

2.1.3. Klasifikasi Sistem

a. Sistem Abstrak dan Sistem Fisik

Sistem abstrak adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik. Misalnya sistem teologi, yaitu sistem yang berupa pemikiran-pemikiran hubungan manusia dengan Tuhan.

Sistem fisik adalah sistem yang ada secara fisik. Misalnya sistem komputer, sistem operasi, sitem penjualan, dan lain sebagainya.

b. Sistem Alamiah dan Sistem Buatan Manusia

Sistem alamiah adalah sistem yang terjadi karena proses alam tidak dibuat oleh manusia (ditentukan dan tunduk kepada pencipta alam). Misalnya sistem perputaran bumi, sistem pergantian siang dan malam, sistem kehidupan umat manusia.

Sistem buatan manusia adalah sistem yang dirancang oleh manusia. Sistem buatan manusia yang melibatkan interaksi manusia dengan mesin disebut human-machine system atau ada yang menyebut man-

machine system. Sistem informasi merupakan contoh man-machine system. Karena menyangkut penggunaan komputer yang berinteraksi dengan manusia.

c. Sistem Tertentu (deterministic system) dan Sistem Tak Tentu (probabilistic system)

Deterministic system beroperasi dengan tingkah laku yang sudah bisa diprediksi. Interaksi diantara bagian-bagiannya dapat dideteksi dengan pasti, sehingga keluaran dari sistem tersebut dapat diramalkan dan relatif stabil/ konstan dalam jangka waktu yang lama. Contohnya adalah pada sistem komputer.

Probabilistic system adalah sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi karena mengandung unsure probabilitas. Contohnya pada sistem sosial, sistem politik, dan sistem demokrasi.

d. Sistem Tertutup (close system) dan Sistem Terbuka (open system)

Close system merupakan sistem yang tidak berhubungan dan tidak terpengaruh lingkungan luarnya. Sistem ini bekerja asecara otomatis tanpa ada turut campur tangan dari pihak luarnya walaupun sebenarnya bersifat relatively closed system (secara relatif tertutup, tidak benar-benar tertutup).

Open system adalah sistem yang berhubungan dan terpengaruh dengan lingkungan luarnya. Sistem ini menerima masukan dan menghasilkan keluaran untuk lingkungan luar atau subsistem yang lain.

2.2. Pengertian Informasi

Menurut Azhar Susanto dalam bukunya " Sistem Informasi Management" (hal.40) bahwa informasi adalah hasil pengolahan data yang memberikan arti dan manfaat.

Menurut Jogiyanto H.M (2001 : 8) Informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam mengambil keputusan saat ini atau mendatang .

Menurut Raymond McLeod, Jr., George Schell (2001:12) Informasi adalah data yang telah diproses, atau data yang memiliki arti. Data terdiri dari fakta-fakta dan angka-angka yang relative tidak berarti bagi pemakai.

Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa informasi adalah hasil dari pengolahan satu atau beberapa data yang memberikan arti dan manfaat.

2.3. Pengertian Sistem Informasi

Menurut Azhar Susanto dalam bukunya " Sistem Informasi Management" (hal.54) bahwa sistem informasi adalah kumpulan dari subsistem baik phisik maupun non phisik yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya dan bekerjasama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan yaitu mengolah data menjadi informasi yang berguna.

Pengertian Sistem Informasi menurut Henry C. Lucas. "Sistem Informasi adalah kegiatan dari suatu prosedur-proseduryang diorganisasikan bilamana dieksekusi akan menyediakan informasi untuk mendukukung pengambilan keputusan dan pengendalian di dalam organisasi".

Pengertian Sistem Informasi menurut John F. Nash dan Martin B. Robert "Sistem Informasi adalah suatu kombinasi dari orang-orang, fasilitas teknologi,

media, prosedur-prosedur dan pengendalian ditujukan untuk mendapatkan jalur komunikasi penting, memproses tipe transaksi rutin tertentu, memberi sinyal kepada manajemen dan yang lainnya terhadap kejadian-kejadian internal dan eksternal yang penting dan menyediakan suatu dasar untuk pengambilan keputusannya yang cerdik".

Definisi lainnya :

Dikutip dari website

Sistem Informasi adalah sekumpulan hardware, software, brainware, prosedur dan atau aturan yang diorganisasikan secara integral untuk mengolah data menjadi informasi yang bermanfaat guna memecahkan masalah dan pengambilan keputusan

Sistem Informasi adalah satu Kesatuan data olahan yang terintegrasi dan saling melengkapi yang menghasilkan output baik dalam bentuk gambar, suara maupun tulisan.

Sistem Informasi adalah Proses yang menjalankan fungsi mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis, dan menyebarkan informasi untuk kepentingan tertentu; kebanyakan SI dikomputerisasi.

Sistem informasi adalah sekumpulan komponen pembentuk sistem yang mempunyai keterkaitan antara satu komponen dengan komponen lainnya yang bertujuan menghasilkan suatu informasi dalam suatu bidang tertentu. Dalam sistem informasi diperlukannya klasifikasi alur informasi, hal ini disebabkan keanekaragaman kebutuhan akan suatu informasi oleh pengguna informasi. Kriteria dari sistem informasi antara lain, fleksibel, efektif dan efisien.

Sistem informasi adalah kumpulan antara sub-sub sistem yang salaing berhubungan yang membentuk suatu komponen yang didalamnya mencakup

input-proses-output yang berhubungan dengan pengolaan informasi (data yang telah dioleh sehingga lebih berguna bagi user)

Suatu Sistem Informasi (SI) atau Information System (IS) merupakan aransemen dari orang, data, proses-proses, dan antar-muka yang berinteraksi mendukung dan memperbaiki beberapa operasi sehari-hari dalam suatu bisnis termasuk mendukung memecahkan soal dan kebutuhan pembuat-keputusan manejemen dan para pengguna yang berpengalaman di bidangnya.

2.4. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Salah satu pendekatan yang digunakan dalam suatu analisis dan desain adalah pendekatan terstruktur. Suatu pendekatan yang bekerja dari sudut pandang yang lebih tinggi menuju tingkat lebih rendah yang lebih rinci, dimana keinginan pemakai disajikan dalam diagram aliran data. Desain terstruktur adalah implementasi secara fisik dan pembagian struktur modular secara hirarki dengan pendekatan atas bawah.

2.4.1 Alat Bantu Analisis

1. Flow map

Flow Map adalah aliran data berbentuk dokumen atau formulir didalam suatu sistem informasi yang merupakan suatu aktivitas yang saling terkait dalam hubungannya dengan kebutuhan data dan informasi. Diagram aliran dokumen merupakan bagan – bagan alir yang menunjukan arus dari laporan dan formulir termasuk tembusan – tembusannya. Kegunaan dari Flow Map ini adalah :

1. Menggambarkan aktivitas apa saja yang sedang berjalan.
2. Menjabarkan aliran dokumen yang terlihat.

3. Menjelaskan hubungan – hubungan data dan informasi dengan bagian-bagian dalam aktivitas tersebut

3. **Diagram Kontek**

Diagram Konteks digunakan untuk mempresentasikan keseluruhan sistem melalui sebuah lingkaran (proses), sedangkan aliran memodelkan hubungan antara sistem dengan terminator di luar sistem. Diagram Konteks terdiri dari :

a. Entitas : Manusia, organisasi atau sistem yang berkomunikasi dengan sistem yang ada.
b. Aliran Data : Informasi yang masuk kedalam sistem dan keluar dari sistem.

4. **Data Flow Diagram (DFD)**

DFD adalah suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan dari mana asal data dan kemana tujuan data yang keluar dari sistem, dimana data disimpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut dan interaksi antara data yang tersimpan dan proses yang dikenakan pada data tersebut.

DFD sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir atau dimana data tersebut akan disimpan.

DFD merupakan alat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur. Kelebihan utama pendekatan aliran data, yaitu :

1. Kebebasan dari menjalankan implementasi teknis sistem.

2. Pemahaman lebih jauh mengenai keterkaitan satu sama lain dalam sistem dan subsistem.
3. Mengkomunikasikan pengetahuan sistem yang ada dengan pengguna melalui diagram aliran data.
4. Menganalisis sistem yang diajukan untuk menentukan apakah data-data dan proses yang diperlukan sudah ditetapkan.

Disamping itu terdapat kelebihan tambahan, yaitu :

1. Dapat digunakan sebagai latihan yang bermanfaat bagi penganalisis, sehingga bisa memahami dengan lebih baik keterkaitan satu sama lain dalam sistem dan subsistem.
2. Membedakan sistem dari lingkungannya dengan menempatkan batas-batasnya.
3. Dapat digunakan sebagai suatu perangkat untuk berinteraksi dengan pengguna.
4. Memungkinkan penganalisis menggambarkan setiap komponen yang digunakan dalam diagram.

DFD terdiri dari context diagram dan diagram rinci (DFD Levelled). Context diagram berfungsi memetakan model lingkungan (menggambarkan hubungan antara entitas luar, masukan dan keluaran sistem), yang direpresentasikan dengan lingkaran tunggal yang mewakili keseluruhan sistem. DFD levelled menggambarkan sistem sebagai jaringan kerja antara fungsi yang berhubungan satu sama lain dengan aliran dan penyimpanan data, model ini hanya memodelkan sistem dari sudut pandang fungsi.

Dalam DFD levelled akan terjadi penurunan level dimana dalam penurunan level yang lebih rendah harus mampu merepresentasikan proses tersebut ke dalam

spesifikasi proses yang jelas. Jadi dalam DFD levelled bisa dimulai dari DFD level 0 kemudian turun ke DFD level 1 dan seterusnya. Setiap penurunan hanya dilakukan bila perlu. Aliran data yang masuk dan keluar pada suatu proses di level x harus berhubungan dengan aliran data yang masuk dan keluar pada level x+1 yang mendefinisikan proses pada level x tersebut. Proses yang tidak dapat diturunkan/dirinci lagi dikatakan primitif secara fungsional dan disebut sebagai proses primitif.

2.5 Arsitektur Aplikasi

Perkembangan teknologi dan semakin banyaknya jaringan yang dapat diimplementasikan secara global, dibawah ini akan dijelaskan beberapa hal yang menyangkut tentang jaringan komputer :

2.5.1 Definisi Jaringan Komputer

Jaringan komputer (computer network) adalah jaringan dari sistem komunikasi data yang melibatkan sebuah atau lebih sistem komputer yang dihubungkan dengan jalur transmisi dan alat komunikasi membentuk satu sistem Budhi Irawan (2005 : 4).

Dengan memiliki jaringan komputer memungkinkan untuk menggabungkan berbagai tingkat keahlian yang terdapat disegenap staff serta berbagai kapasitas peralatan yang ada, tanpa memperhatikan soal-soal lokasi fisik diantara staf maupun peralatannya. Jaringan memungkinkan pemanfaatan secara bersama diantara para pengguna jaringan terhadap file-file data dan aplikasi, saling berkirim pesan, serta memungkinkan diterapkannya sistem pengaman terhadap instalasi secara keseluruhan.

2.5.2 Tujuan Jaringan Komputer

Tujuan dari jaringan komputer adalah :

1. Membagi sumber daya, contohnya berbagai pemakaian printer, CPU, memory, harddisk.
2. Komunikasi, contohnya surat elektronik, chatting dan instant messaging.
3. Akses Informasi, contohya web browsing.

Agar dapat mencapai tujuan yang sama, setiap bagian dari jaringan komputer meminta dan memberikan layanan (service). Pihak yang meminta layanan disebut klien (client) dan yang memberikan layanan disebut pelayan (server). Arsitektur ini disebut dengan sistem client – server, dan digunakan pada hampir seluruh aplikasi jaringan komputer. Budhi Irawan (2005 : 05).

Berdasarkan pernyataan diatas, penulis berpendapat bahwa jaringan komputer adalah sebuah sistem yang terdiri atas komputer dan perangkat jaringan lainnya yang bekerjasama untuk mencapai suatu tujuan yang sama.

2.5.3 Jaringan Komputer Berdasarkan Skala

Jaringan komputer dapat dibedakan berdasarkan cangkupan geografisnya. Ada empat katagori utama jaringan komputer menurut Budhi Irawan (2005 : 19) yaitu :

1) LAN (Local Aarea Network)

LAN digunakan untuk menghubungkan komputer yang berbeda di dalam suatu area yang kecil, misalnya di dalam suatu gedung perkantoran atau kampus. Jarak antara Komputer yang dihubungkannya bias mencapai

5 sampai 10 km. LAN biasa bekerja pada kecepatan mulai 10 Mbps sampai 100 Mbps.

LAN dibentuk dari beberapa buah server, workstations, system operasi jaringan, serta sebuah sambungan komunikasi. Sebuah LAN yang kecil memungkinkan sebuah workstations untuk difungsikan sebagai server yang memungkinkan dirinya untuk bias melakukan akses terhadap computer rekannya.

2) MAN (Metropolitan Area Network)

MAN merupakan suatu jaringan yang cangkupannya meliputi suatu kota. MAN menghubungkan LAN - LAN yang lokasinya berjauhan. Jangkauan MAN bisa mencapai 10 km sampai beberapa ratus km. MAN biasanya bekerja pada kecepatan 1,5 sampi 150 Mbps. MAN dapat mencakup perusahaqan yang memiliki kantor-kantor yang letaknya sangan berdekatan dan MAN mampu menunjang data dan suara, bahkan dapat menyambungkan dengan jaringan televisi kabel.

3) WAN (Wide Area Network)

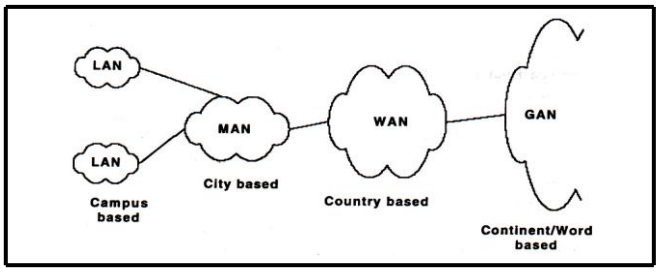
WAN dirancang untuk mrnghubungkan komputer-komputer yang terletak pada suatu cangkupan geografis yang luas, seperti hubungan dari satu kota ke kota lain didalam suatu negara. Cakupan WAN bisa meliputi 100 km sampai 1000 km, dan kecepatan antar kota bisa bervariasi antara 1,5 Mbps sampai 2,4 Gbps.

4) GAN (Global Area Network)

GAN merupakan suatu jaringan yang menghubungkan Negara-negara di seluruh dunia. Kecepatan GAN bervariasi mulai dari 1,5 Mbps sampai dengan 100Gbps dan cangkupannya mencapai ribuan kilometer.

Hubungan telekomunikasi jarak jauh dapat berupa saluran leased line antar provinsi, saluran radio jarak jauh atau komunikasi satelit. Internet adalah sebuah contoh dari apa yang disebut GAN dengan cakupan kawasan yang mendunia. GAN memungkinkan untuk menggabungkan dan saling memenfaatkan sumber daya diantara masing-masing jaringan yang menjadi bagian dari organisasi yang terpisah oleh sebuah jarak yang cukup jauh.

LAN, MAN, WAN dan GAN dapat berinteraksi satu sama lain. Gambar 2.1 memperlihatkan interaksi antara jaringan-jaringan tersebut.



Gambar 2.3. Interaksi antar LAN, MAN, WAN dan GAN.

(Sumber : Budhi Irawan (2005 : 20))

2.5.4 Topologi Jaringan Komputer

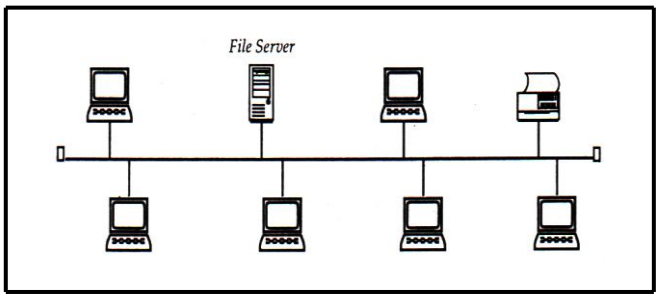
Topologi Jaringan adalah gambaran secara fisik dari pola hubungan antara komponen-komponen jaringan yang meliputi server, workstations, hub dengan kabel tersendiri untuk setiap workstations ke server, bandwith maka lebar jalur

komunikasi jalur komunikasi dalam kabel akan semakin lebar sehingga akan meningkatkan unjuk kerja jaringan secara keseluruhan. Irawan, Budhi (2005 : 25).

Berikut ini akan dijelaskan mengenai topologi fisik yang digunakan di dalam jaringan lokal diantaranya :

1) Topologi Linear Bus (Garis Lurus)

Topologi linear Bus (Garis Lurus) terdiri dari satu jalur kabel utama dimana pada masing-masinh ujungnya diberikan sebuah terminator. Semua node pada jaringan (filter server, workstation, dan perangkat lainya) terkoneksi sebuah kabel utama (backbone), jaringan-jaringan Ethernet dan local Talk menggunakan topologi linear ini.



Gambar 2.4. Topologi linear Bus (Garis Lurus).

(Sumber : Budhi Irawan (2005 : 26))

Kelebihan dari topologi linear bus (Garis Lurus) adalah :

a. Mudah didalam mengkonfigurasi komputer atau perangkat lain ke dalam sebuah kabel utama.

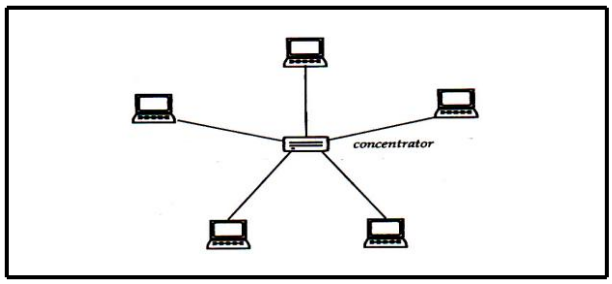
b. Tidak terlalau banyak menggunakan kabel dibandingkan dengan topologi star (bintang).

Kekurangan dari topologi linear bus (Garis Lurus) adalah :

a. Seluruh jaringan akan mati jika ada kerusakan pada kabel utama (backbone).
b. Mebutuhkan terminator pada kedua sisi dari kabel utamanya.
c. Sangat sulit mengidentifikasikan permasalah jika jaringan sedang jatuh atau rusak
d. Sangat tidak disarankan dipakai sabagai salah satu solusi pada penggunaan jaringan di gedung besar.

2) Topologi Star (Bintang)

Topologi model ini dirancang, yang mana setiap nodes (file, server, workstation, dan perangkat lainnya) terkoneksi kejaringan melewati sebuah concentrator.



Gambar 2.5. Topologi Star (Bintang).

(Sumber : Budhi Irawan (2005 : 27))

Kelebihan dari topologi Star (Bintang)

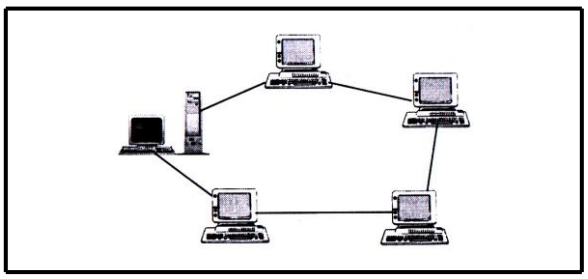
a. Mudah didalam pemasangan dan pengkabelan.
b. Tidak mengakibatkan ganguan pada jaringan ketika akan memasang atau memindahkan perangkat jaringan lainnya.
c. Mudah untuk mendeteksi kesalahan dan memindahkan perangkat-perangkat lainnya.

Kekurangan dari topologi Star (Bintang)

a. Membutuhkan lebih banyak kabel daripada topologi linear bus.
b. Membututhkan concentrator, dan bilamana concentrator tersebut rusak maka semua node yang terkonesi tidak terdeteksi.
c. Lebih mahal daripada topologi linear bus, karena biaya untuk pengadaan concentrator.

3) Topologi Ring (Cincin)

Topologi Ring (Cincin) menggunakan teknik konfigurasi yang sama dengan topologi star tetapi pada topologi ini terlihat bahwa jalur media tranmisi menyerupai suatu lingkaran tertutup meyerupai cincin (lingkran), sehingga diberi nama topologi bintang dalam linkaran atau star-wired ring.



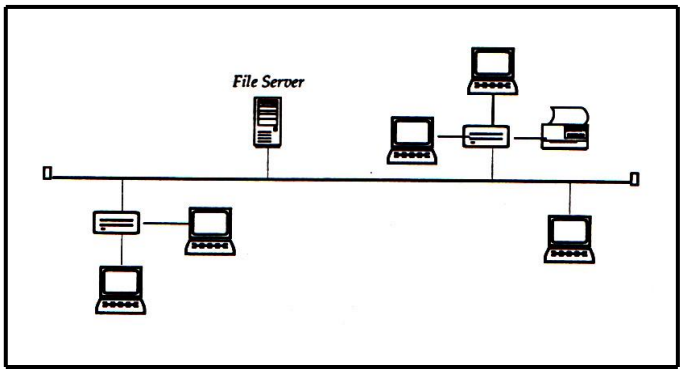
Gambar 2.6. Topologi Ring (Cincin).

(Sumber : Budhi Irawan (2005 : 28))

4) Topologi Tree (Pohon)

Topologi model ini merupakan perpanduan antara topologi linear bus dan Star, yang terdiri dari kelompok-kelompok workstation dengan konfigurasi star yang terkoneksi ke kabel utama yang menggunakan topologi linear bus.

Topologi ini memungkinkan untuk pengembangan jaringan yang telah ada, dan memungkinkan untuk pengembangan jaringan yang telah ada, dan memungkinkan untuk mengkonfigurasi jaringan sesuai dengan kebutuhan.



Gambar 2.7. Topologi Tree (Pohon).

(Sumber : Budhi Irawan (2005 : 28))

Kelebihan Topologi Tree (Pohon)

a. Proses konfigurasi jaringan dilakukan dari titk ke titk pada masing-masing segmen.
b. Didukung oleh banyak perangkat keras dan perangkat lunak.

Kekurangan Topologi Tree (Pohon)

a. Keseluruhan panjang kabel pada tiap-tiap segmen dibatasi oleh tipe kabel yang digunakan.
b. Jika jaringan utama (backbone) rusak, maka keseluruhan segmen ikut rusak juga.
c. Sangat relatif sulit untuk dikonfigurasi dan proses pengkabelannya dibandingkan topologi jaringan yang lain.

2.5.5 Definisi Client / Server

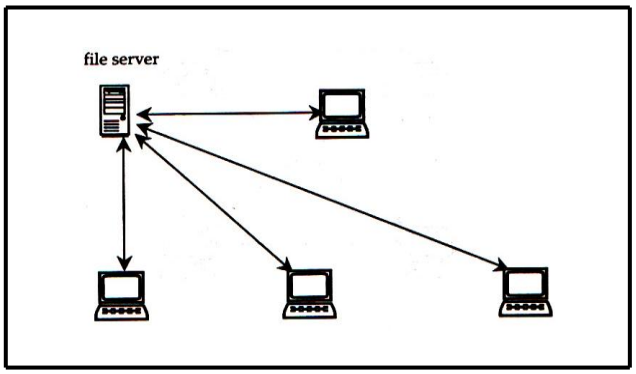
Pada dasarnya setiap jaringan komputer ada yang berfungsi sebagai client (klien) dan server (pelayanan) Budhi Irawan (2005 : 30). Tetapi ada jaringan yang memiliki computer yang khusus didedikasikan sebagai server sedangkan yang lainnya sebagai client. Adapula yang tidak memiliki computer yang khusus berfungsi sebagai server saja.

Client adalah computer dengan kemampuan standard yang digunakan sebagai tampilan untuk user (pengguna), didalamnya tersimpan data-data yang dapat digunakan secara perorangan, mengumpulkan dan menampilkan data, serta menyimpan data ke server.

Server adalah komputer yang difungsikan sebagai ‘’pelayan’’ pengiriman data dan atau penerimaan data serta mengatur pengiriman dan penerimaan data

diantara komputer-komputer yang tersambung. Fungsi pelayanan ini dimungkinkan oleh adanya pengguna perangkat lunak khusus untuk server.

Sistem client-server sangat penting untuk diterapkan dalam perusahaan yang memiliki data yang cukup kompleks, dan tentu saja dibutuhkan koneksi jaringan komputer yang stabil dan operator yang bertugas untuk mengatur server. Secara garis besar client server di gambarkan sebagai berikut :



Gambar 2.8. Model Hubungan Client Server.

(Sumber : Budhi Irawan (2005 : 30))

Pada gambar 2.8 diatas diperlihatkan bahwa ada satu unit komputer yang berfungsi sebagai server yang menyimpan data, dan beberapa unit client yang tidak mempunyai penyimpanan data karena datanya terpusat pada satu komputer, panah bolak-balik artinya setiap client bisa menyimpan maupun mengambil data dari server.

Kelebihan model hubungan Client Server :

a. Terpusat (sumber daya dan keamanan data dikontrol melalui server)

b. Skalabilitas
c. Fleksibel
d. Teknologi baru mudah terintegrasi kedalam sistem
e. Keseluruhan Komputer (client / network / server) dapat bekerja bersama.

Kekurangan model hubungan Client Server :

a. Biaya yang sangat mahal.
b. Membutuhkan investasi unutuk dedicated file server.
c. Perbaikan (Jaringan besar membutuhkan seorang staff untuk mengatur agar sistem berjalan secara efesien)
d. Berketergantungan.
e. Ketika server jatuh, mengakibatkan keseluruhan operasi pada network akan jatuh pula.

BAB III

PROFIL PERUSAHAAN

3.1. Profil Tempat Kerja Praktek

Tempat perusahaan yang Penulis lakukan untuk Kerja Praktek yaitu PT. ANGKASA PURA II (PERSERO) CABANG BANDARA HUSEIN SASTRANEGARA - BANDUNG yang beralamat di Jln. Padjajaran 156 Bandung 40174 Telp. (022) 6041221.

3.1.1 Sejarah Instansi

Pada awalnya lapangan terbang Husein Sastranegara, merupakan lapangan terbang peninggalan Pemerintah Hindia Belanda (sebelum PD II) dengan sebutan Lapangan Terbang Andir yaitu suatu nama lokasi/daerah dimana lapangan terbang tersebut berada.

Nama Husein Sastranegara diambil dari nama seorang penerbang militer (TNI AU) yang telah gugur pada saat latihan terbang di Yogjakarta tangal 26 September 1946.

Pada masa penjajahan Jepang daerah tersebut dijadikan basis Angkatan Udara Kekaisran Jepang.

Sejak kemerdekaan RI, sesuai dengan peraturan yang berlaku, daerah tersebut diserahkan pengollaannya kepada TNI AU dengan status Lapangan Terbang Militer dengan sebutan Pangkalan Udara Utama Husein Sastranegera Bandung.

Sekitar tahun 1955 walaupun merupakan Pangkalan TNI AU, sudah pernah dilakukan kegiatan penerbangan sipil secara tidak berjadwal oleh perusahaan GIA namun tidak dapat berlangsung lama (terhenti) karena

adanya kendala yaitu fasilitas keselamatan penerbangan yang dipersyaratkannya oleh Anex (Anek I s/d Anex 18), IATA dan ICAO (Organisasi penerbangan Sipil Dunia) karena tidak sesuai dengan aturan dimaksud terutama pada saat kondisi cuaca buruk yang justru mutlak diperlukan oleh suatu Lapangan Terbang. Bandung mempunyai Topografis yang kurang menguntungkan bagi adanya suatu Lapangan Terbang.

Pada tahun 1974 mulai dilakukan kegiatan pelayanan lalulintas dan angkutan udara komersial secara resmi yaitu dengan berdirinya kantor Perwakilan Direktorat Jenderal Perhubungan Udara dengan nama Stasiun Udara Husein sastranegara Bandung untuk kepentingan kegiatan penerbangan komersial sipil.

Dalam rangka memenuhi kebutuhan masyarakat pengguna akan jasa angkutan udara, maka beberapa pengkalan udara termasuk Pangkalan Udara Husein Sastranegara Bandung ditetapkan sebagai " Enclave Civil " yaitu suatu daerah terbatas yang berada disebuah pangkalan udara militer, dimana berlaku peraturan sipil serta menyelenggarakan pelayanan lalu lintas angkutan udara tersebut dilakukan / dikelola oleh sipil (bukan Militer).

Pada tanggal 21 Agustus 1975 ditetapkan suatu kesepakatan tentang Dasar – Dasar Penggunaan Bersama Pangkalan /Pelabuhan Udara melalui SKB Menteri Pertahanan Kemanan/Panglima Angkatan Bersenjata, Menteri Perhubungan dan Menteri Keuangan . Dengan SKB Nomor Kep/30/IX/1975, Nomor : KM 393/S/PHB-75, Nomor Kep 927A/MK/IV/8/1975 ;

Sesuai dengan Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KM 50/OT.002/PHB 1978 Kantor Perwakilan Ditjen Perhubungan Udara tersebut

menjadi Pelabuhan Udara Husein Sastranegara Bandung sebagai unit Pelaksana Teknis Kantor Wilayah Ditjen Perhubungan Udara dengan Klasifikasi Pelabuhan Udara Klas III.

Selanjutnya pada tahun 1983 berdasarkan Keputusan Menteri Perhubungan Nomor : KM 68/HK 207/PHB-83 tanggal 19 Pebruari 1983 klasifikasi Pelabuhan Udara ditingkatkan dari kelas III mejadi klas II.

Pada Tahun 19944 dilaksanakan Pengalihan Pengelolaan Bandar Udara dari Dephub kepada PT AP II sesuai PP RI Nomor 26 Thn 1994 tanggal 30 Agustus 1994 tentang Penambahan Penyertaan modal Negara RI ke dalam Modal sahan PT AP II.

3.1.1.1 Visi & Misi

Visi Misi dari PT. ANGKASA PURA II (PERSERO) sendiri adalah sebagai berikut :

3.1.1.1.1 Visi

“ Menjadi Pengelola Bandar Udara bertaraf Internasional yang mampu bersaing dikawasan Regional “

3.1.1.1.2 Misi

“ Mengelola Jasa Kebandarudaraan dan pelayanan lalu lintas angkutan udara yang mengutamakan keselamatan penerbangan dan kepusan pelanggan dalam upaya memberikan manfaat optimal kepeda

pemegang sahan, mitra kerja, pegawai, masyarkat dan lingkungan dengan memegang teguh etika bisnis ”

FALSAFAH PERUSAHAAN YAITU “ PEDULI “:

P = Pelayanan Prima

E = Efektifitas dan Effesiensi

D = Dedikasi Tinggi

U= Ungul

L = Linggungan

I = Internasiona

Tujuan Perusahaan :

A. Melaksanakan serta menunjang kebijaksanaan Program Pemerintah di Bidang Ekonomi dan Pembangunan
B. Memupuk keuntungan bagi Perseroan dengan menyelenggarakan usaha jasa kebandarudaraan dalam arti seluas – luasnya serta melakukan usaha – usaha lain yang berhubungan dengan penyelenggaraan jasa kebandarudaraan.

Ruang Lingkup Usaha Secara seluruhan :

1. Penyediaan, Pengusahaan dan pengembangan fasilitas untuk kegiatan pelayanan pendaratan, lepas landas , parkir dan penyimpanan pesawat udara

2. Penyediaan, pengusahaan dan pengembangan fasilitas terminal untuk pelayanan angkutan penumpang, cargo dan pos
3. Penyediaan, pengushaan dan pengembangan fasilitas elektronika, navigasi, listrik, air dan instalasi limbah
4. Jasa pelayanan penerbangan
5. Jasa penunjang kegiatan penerbangan dan kebandarudaraan
6. Penyediaan lahan untuk bangunan, lapangan serta indrustri dan gedung/bangunan yang berhubungan dengan kelancaran angkutan udara
7. Jasa konsultasi, pendidikan dan latihan yang berkaitan dengan kebandarudaraan
8. Usaha – usaha lain yang berkaitan dengan jasa kebandarudraan yang dapat menunjang tujuan perusahaan

3.1.2 JENIS PELAYAN BANDARA HUSEIN SASTRANEGARA BANDUNG

A.Pelayanan Aeronotika :

(1) Pengendalian Lalu lintas angkutan udara

(2) Fasilitas Telekomunikasi Penerbangan

(3) Faslitas Navigasi Udara

(4) Fasilitas Pendaratan Visual

(5) Pelayanan Meteologi

B. Pelayanan Non Aeronotika :

(6) Sewa Ruang

(7) Sewa Gudang

(8) Sewa Tanah

(9) Sewa Tanah Diperkeras

(10) Agro Busines

(11) Konsesi

(12) Parkir Kendaraan

(13) Pas Bandara

(14) Sewa Listrik

(15) Sewa Telepon

(16) Sewa Air

(17) Sewa Telepon

(18) Sewa Tempat Reklame

(19) Jasa Pelayanan Marsheling

(20) Sewa AMAC

(21) Ground Handling

(22) Sewa Gudang Cargo

(23) Pendapatan diluar usaha

C. Fasilitas dan Pelayanan Lainnya

(24) Pemadam Kebakaran katagori V

(25) Pelayanan Gawat darurat Penerbangan

(26) Sistim Mobil Tangki bahan Bakar

(27) Terminal Cargo

(28) Pelayanan Bongkar muat Penerbangan

Tabel 3.1 PERATURAN – PERATURAN PENERBANGAN

NO	JENIS PERATURAN	TENTANG	TAHUN	KET
1	ANNEX 1	Personnel Licensing	Juli 1988	ICAO
2	ANNEX 2	Rules Of the Air	Juli 1986	-
3	ANNEX 3	Meteorological Serivice for Internation Air navigation	Juli 1986	-
4	ANNEX 4	nautical Charts	Juli 1985	-
5	ANNEX 5	Unit of Measument to be used in Air and Gruond Operation	Juli 1979	-
6	ANNEX 6	Operation Of Aircraft	Juli 1983	-
	Part I	International Comercial Air Transport		-
	Part II	International General Aviation	Juli 1983	-
	Part III	Internatioanl Operation Helicopters	Juli 1986	-
7	ANNEX 7	Aircraft Nationality and Eegistration Mark	Juli 1981	-
8	ANNEX 8	Airworthiness Of Aircraft	Juli 1988	-
9	ANNEX 9	Fasilitation	Juli 1980	ICAO

	ANEECX 9	Fasilitation	Juli 1990	Dephub
10	ANNEX 10	Aeronautical Telecomunication	Juli 1995	ICAO
11	ANNEX 11	ATS	1970	-
12	ANNEX 12	Search and Resque	Maret 1975	-
13	ANNEX 13	Aircraft Accident Investigation	Mei 1983	-
14	ANNEX 14	Aerodrome	Maret 1983	-
15	ANNEX 15	Aeronautical Infromation Service	Juli 1991	-
16	ANNEX 16	Enviromental Protection	1988	-
	Vol I	Aircraft Noise	1988	-
	Vol II	Aircraft Engine Emissions	1981	-
17	ANNEX 17	Security	1989	-
18	ANNEX 18	The Save Transport Of Danggerous Good By air	Januari 1983 Juli 1989	-

Peraturan – peraturan lainnya :

(1) UU No 15/1992 tanggal 25 Mei 1992 Tentang Penerbangan

(2) PP No 3 /2001 tanggal 5 Pebruari 2001 Tentang Kemanan dan Keselamatan Penerbangan

(3) PP No 70 /2001 tanggal 17 Oktober 2001 Tentang Kebandarudaraan

(4) Kep.Men Phb No 14 /1989 Tentang Pengertian penumpang & dan Banrang yang diangkut dengan pesawat Udara Sipil

(5) Kep Men Phb No 11/Thn 2001 tanggal10 Mei 2001 Tentang Penyelenggaraan Angkutan Udara

(6) Kep Men Phb No 47/2002 Tanggal 7 Agustus 2002 Tentang sertifikasi Operasi Bandara

(7) Kep Men Phb No Skep/100/X/1985 Tentang Peraturan dan Tata Tertib Bandara

(8) Sekep Dijenud No Skep 40/II/1989 Tentang Juklak Kepmen PHN No 14/1989

(9) Kep Men Phb No 48 /2002 7 agustus 2002 Tentang Penyelenggraan Bandara Umum

(10) Skep Ditjenud No Skep/04/I/1997 tanggl 13 Januari 1997 tentang Sertifikasi Kecakapan Pemandu Parkir Pesawat Udara, Operator galbarata dan Kecakapan Operator Peralatan Pelayanan darat pesawat udara

(11) Skep Ditjenud No Skep /138/VI/1999 tanngl 28 Juni 1999 tentang Juklak Usaha Kegiatan Penunjang Bandara

(12) Skep Ditjenud No Skep 140/VI/1999 tentang Persyaratan dan prosedur Pengeoparian Kendaraan disisi Udara

(13) Skep Ditjenud No Skep/24/1/2001 tentang Sholder, Marka & Rambu pada daerah Pergerakan Pesawat Udara di Bandara

3.1.3 HIMPUNAN ISTILAH PENERBANGAN SIPIL

(1) **Apron** : ialah suatu daerah atau tempat di Bandar Udara yang telah ditentukan guna menempatkan pesawat udara, menurunkan dan menaikan, kargo, pos, pengisian bahan bakar, parkir dan perawatan

(2) Bandar Udara : Ialah daerah tertentu didaratan atau perairan termasuk setiap bangunannTake Off : Tingal landas, Prosedur yang ditempuh pesawat dalam melakukan take off atau tinggal landas

(3) Take Off Mnimum : Kondisi cuaca yang dinyatakan dalam visibility dan ceiling, dalam mana pesawat komersial sudah tidak lagi diizinkan untuk melekukan tinggal landas

(4) Taxi Way : Landas – gelinding atau landsan penghubung anatara tempat yang satu ke tempat lainnya di bandara yang digunakan untuk taxiing peswat

(5) Visibility : Jarak penglihatan. Kemampuan untuk melihat dan mengindentifikasi benda – benda yang mencolok, dinyatakan dalam satuan jarak atau satuan panjang. Selain tergantung dari keadaan afmisfer, visibility tergantung juga dari waktu dilakukannya pengamatan : pagi,siang sore, malam

(6) ICAO : suatu organisasi yang didirikan untuk melaksanakn beberapa usul tertentu yang diajukan dalam Konvensi Chicago yang diselenggarakan dalam tahun 1944

(7) ILS (Instrumen Landing Systim) Fasilitas alat Bantu navigasi yang direncanakan dan dipasang untuk membantu penerbang

mendaratkan pesawatnya tepat pada landing area terutama dalam cuaca buruk.

(8) Lading : pemuatan cargo,pos,bagasi dan stores disuatu bandara kedalam pesawat untuk diangkut dalam penerbangan

(9) Landing : Peswat yang melakukan pendaratan di Bandara atau diatas kapal induk

(10) Forced Landing : Pendaratan yang dipaksakan/pendaratan darurat yang terpaksa dilakukan penerbanang dilingkungan Bandara yang mestinya bukan tempat pendaratan pesawat

(11) Landing Roll : Gerakan pesawat dilandasan pacu dari saat roda pesawat menyentuh landasan tepat dengan pesawat itu mengurangi kecepatannya untuk melakukan taxiing

(12) Land Side : Daerah di Bandara disisi luar bangunan terminal yang terbuka untuk umum

(13) Load Faktor : Jumlah tempat duduk yang terjual dinyatakan dalam prosentasi dari total tempat duduk yang tersedia dalam pesawat

(14) Locator : Fasilitas alat Bantu navigasi NDB dengan daya pancar rendah, yang dipasang pada perpanjangan sumbu landasan pacu untuk memandu penerbang dalam melaksanakan pendaratan

(15) Passengger Lounge : Ruang tungu bagi penumpang yang akan berangkat sampai diumumkannya pemberitahuan untuk naik pesawat

(16) Lounggage : koper – koper dan barang – barang bawaan milik penumpang dan crew

(17) Left Luggage : Bagasi yang masih akan diambil oleh pemiliknya kemudian, dan yang dititipkannya untuk disimpan ditempat khusus yang disediakan oleh Banadara

(18) Markers : Petunjuk arah pendaratan , arah angin dan bendera – bendera yang dipoergunakan untuk menandai adanya penghalang – penghalang atau pemberitahuan hal- hal yang ada hubungannnya dengan aeronautika pada siang hari

(19) Marking : Tanda, rambu atau symbol – symbol yang dicat pada permukaan mevement area, yang merupakan petunjuk bagi penerbangan dalam mengemudikan pesawatnya ke tempat yang dituju di Bandara

(20) Threshold Marking : Garis – garis putih sejajar dengan sumbu ruanway yang dicat pada awal dan akhir runwai itu

(21) Maximum Weight : Berat maksimum yang diizinkan bagi suatu pesawat untuk melakukan tinggal landas

(22) Meterological Informasion : laporan kadaan cuaca berisi analisis, prakiraan dan segala pernyataan lainnya yang berkaitan dengan kedaan cuaca pada waktu itu serta prakiraanya

(23) Navigasi : Ilmu dan metode untk menentukan posisi dan arah kendaraan (Darat, Laut, Udara) dan mengemudikannya dari tempat yang satu dengan tempat lainnya

(24) NDB : (Non Directional Beacon) : Fasilitas alat bantu navigasi elektronika yang memancarkan isyarat ke semua jurusan yang bila diterima oleh pesawat dapat digunakan oleh penerbang untuk mengatur posisi pesawatnya relatif terhadap fasilitas tersebut

(25) NOTAM : (Notice To AirMen) : pemberitahuan berisi informasi penting yang perlu segera diketahui oleh penerbang.

(26) NVD : (No Value Declared) : digunakan oleh pengirim barang yang tidak menyatakan atau melaporkan nilai barang kirimannya kepada pabean

(27) Overshoot : Pesawat yang mendarat melampau daerah pendaratan yang ditetapkan di runway

(28) Parking Lot : Tempat tententu didaerah bandara yang disediakan untuk tempat parkir kendaraan bermotor

(29) Pessenger : Penumpang pesawat yang melakukan suatu perjalanan

(30) Arriving Pasenger : Penumpang yang datang digedung terminal bandara dari suatu penerbangan

(31) Boarding Passenger (Embarking Passengger) : penumpang yang naik ke pesawat untuk diangkut dalam suatu penerbangan

(32) Departing Passenger : Penumpang yang akan berangkat dari gedung terminal bandara untuk suatu penerbangan

(33) Disembarking Passengger : Penumpang yang turun dari pesawat setelah tiba di Bandara tujuan

(34) Interling Passengger : (Trasnsfer Passenger) : Penumpang yang datang disuatu bendara dengan suatu pesawat dan yang akan melanjutkan perjalanan dari bandara itu dengan pesawat lain

(35) Transit Passengger : Penumpang yang datang digedung terminal bendara dan yang akan berangkat lagi dari bandara itu dengan pesawat dan penerbangan yang sama

(36) Passenger Yield : Penghasilan yang diperoleh perusahaan penerbangan dari penumpang, biasanya dinyatakan dalam rata – rata sen dollar per mil .

(37) Pay Load : Berat angkutan yang menghasilkan revenue, misalnya penumpang, barang dan pos

(38) Performance : Kinerja.,Sifat – sifat kemampuan terbang suatu pesawat yang dapat dinyatakan secara kuantitatif, misalnya kecepatan terbang maksimum, menajak, ketinggian maksimum yang dapat dicapai jangkauan terbang muatan .

(39) Alert phase : suatu keadaan yang menimbulkan kehawatiran mengenai kesealamatan pesawat dan penumpangnya

(40) Distres phase : suatu kedaan yang hampir pasti dan patut diduga bahwa suatu pesawat beserta penumpangnya sedang dalam kedaan bahaya dan memerlukan pertolongan segera

(41) Uncertainty phase : suatu keadaan dimana terdapat ketidak pastian mengenai nasib pesawat beserta penumpangnya

(42) Push Back : istilah yang digunakan penerbang waktu meminta pesawatnya didorong ke belakang dari tempat parkir sebelum melakukan taxiing

(43) RADAR (Radio Ditection And Rangging) Fasilitas elektronika yang berfungsi sebagai sarana pemantau dan pengendalian lalul lintas udara

(44) Radius Of Action : jarak berangkat dan sampai kembali ke Bandara yang mampu ditempuh oleh suatu pesawat udara tampa menambah lagi bahan bakar

(45) Range : Jankauan terbang secara nosnstop

(46) Rate of Climb : Kecapatan terbang menanjak setelah lepas landas yang mampu dilakukan oleh suatu jenis peswat

(47) Rating { Suatu wewenang yang diberikan kepada seseorang (Penerbang, Teknisi) dengan memberikan kepadanya suatu ijasah (license) dimana tercantum kondisi khusus, Hak- hak Khusus maupun batasan – batasan khusus yang diberlakukan kepada sipenerima ijasah.

(48) Reservation system : prosedur pemesanan tempat atau ruangan di pesawat untuk penerbangan tertentu baik bagi penumpang yang akan berpergian maupun untuk pengangkutan barang

(49) Revenue Block Housr :Pengahasilan atau pendapatan yang diperoleh dari suatu pesawat dalam suatu block time

(50) Revenue Airtcraft miles : Jumlah mil yang ditempuh oleh pesawat dalam penerbangan yang memungut bayaran dari muatan yang diangkut .

(51) Revenue Passenger : Penumpang yang membayar kepada perusahaan penerbangan untuk jasa angkutan udara yang diterimanya

(52) Revenue Traffic : Penumpang, muatan barang dan angkutan pos yang membayar jasa angkutan kepada perushaan penerbangan

(53) Ruoute Penerbangan : Suatu jalur penerbangan yang telah ditetapkan oleh yang berwenang dan yang terdiri dari suatu jurusan atau lebih

(54) Ruote Segment : Suatu rute penerbangan dari bandara pemberangkatan ke Bandara tujuan atau bagian dari rute penerbangan itu yang biasanya diterbangi langsung tampa mengadakan pemberhentian di bandara lainnya

(55) Route Structure : Kesluruhan dari pola rute yang dijalani oleh suatu perusahaan penerbang

(56) Stopover : Singgah disuatu bandara dengan memutuskan perjalanan. Misalnya seorang penumpang yang memilki tiket penerbangan Jakarta-Ujung Pandang-Manado dan dia berhenti diUjungPandang selama bebrapa waktu /hari untuk kemudian melajutkan perjalannnya ke Manado dengan penerbangan lain

(57) Take Off Clerance : Izin yang diberikan oleh control tower kepada penerbang untuk melakukan tinggal landas

(58) Take Off minimum : kondisi cuaca yang dinyatakan dalam visibility dan ceiling dalam mana pesawat komersial sudah tidak lagi diizinkan untuk melakukan tinggal landas

(59) Taxxing : Gerak maju dengan kecapatan rendah dari pesawat didarat atas dorongan mesinnya sendiri, kcuali dalam hal waktu pesawat melakukan tinggal landas

(60) Taxiway : Landasan gelinding atau landasan penghunung anatara tempat yang satu ketempat lainnya dibandara yang digunakan untuk taxiing pesawat

(61) Terminal : Bangunan yang terdapat dibandara tempat para penumpang pesawat mengawali atau mngahiri perjalannya,

Bangunan tersebut dilengkapi dengan fasilitas pemprosesan penumpang baik untiuk yang pergi maupun untuk yang datang

(62) Airport Terminal : Bangunan terminal yang terdapat dibandara. , para penumpang yang telah diproses dicity terminal tidakdiproses lagi di airport terminal dan langsung disalurkan keruang tunggu pemberangkatan

(63) City Terminal : Bangunan terminal yang terdapat dikota, biasanya hanya penumpang yang akan berpergian yang diproses dicity terminal ,sedangkan bagi penumpang yang datang pemosresannya dilakukan diairport terminal.

(64) Wait Listing : Mencantumkan nama calon penumpang dalam daftar cadangan suatu rencana penerbangan yang telah terisi penuh, dengan maksud utnuk menyertkana calon penumpng tersbut apabila nanti ternya ada penumpang yang telah mendapat tempat mebatalkan niay berpergian

(65) Waving Base : Suatu daerah dibandara yang husus disediakan bagi keluarga para penumpang yang akan berpergian

(66) Free Zone : suatu kawasan dibandara tempat memasukan menaruh, menyimpan, mengemas, memanufaktur dan menjual barang dagangan, baik yang beral Dari dalam maupun dari luar negeri

(67) Abort : Membatalkan, menggagalkan suatu pembatalan oleh seorang penerbang untuk melakukan tinggal landas, walaupun mesin pesawat telah hidup dan telah diluncur ke runway

(68) Abort Take Off : Kegagalan dalam rangka lau lepas landas suatu pesawat udara oleh karena berbagai sebab adanya halangan ditengah landasan

(69) Airborne : Pesawat yang telah dan sedang dalam kondisi terbang penuh, sudah tidak ada lagi roda pesawat yang menyentuh landasan

(70) Aircraft Catering : Pelayanan tenaga kerja, akomondasi, fasilitas dan peralatan bagi penyediaan dan penytiapan makanan dan minuman untuk penumpang dan awak pesawat untuk dikomsimsi dalam penerbangan

(71) Aircraft Loadsheet : suatu daftar isian atau yang sejenisatau rencaa atau gabungan dari kesemuanya yang digunakan untuk menentukan jumlah berat titik, berat suatu pesawat5 uadar sebelum terbang

(72) Airport Sercice Charge : Pungutan oleh airpost authority kepada penumpang yang akan naik pesawat. Hasil pungutan trsebut dikembalikan kepada para penumpang brupa penyediaan berbagai pelayanan dibandara

(73) Airport Tax : Pajak yang dipungut oleh Pengelola Bandara dari penumpang yang akan melakukan perjalanan dengan pesawat di Bandara Pemberangkatan

(74) Airside : Sisi udara Suatu daerah kegiatan di Bandara dimana jalan yang menuju kearah daerah tersebut termasuk jalan – jalan yang menuju bangunan – bangunan atau bagian – bagian yang ada didalamnya diawasi.

3.1.4 JENIS PENDAPATAN PT (PERSERO) ANGKASA PURA II BANDARA HUSEIN S BANDUNG

I. **PENDAPATAN AERONAUTIKA**

1. Pendaratan
2. Penenpatan
3. Peleyanan Penerbangan
4. pelayanan Penumpang
5. Aviobrige
6. Parking Surchage
7. Jasa Counter

II. **PENDAPATAN NON AERONAUTIKA**

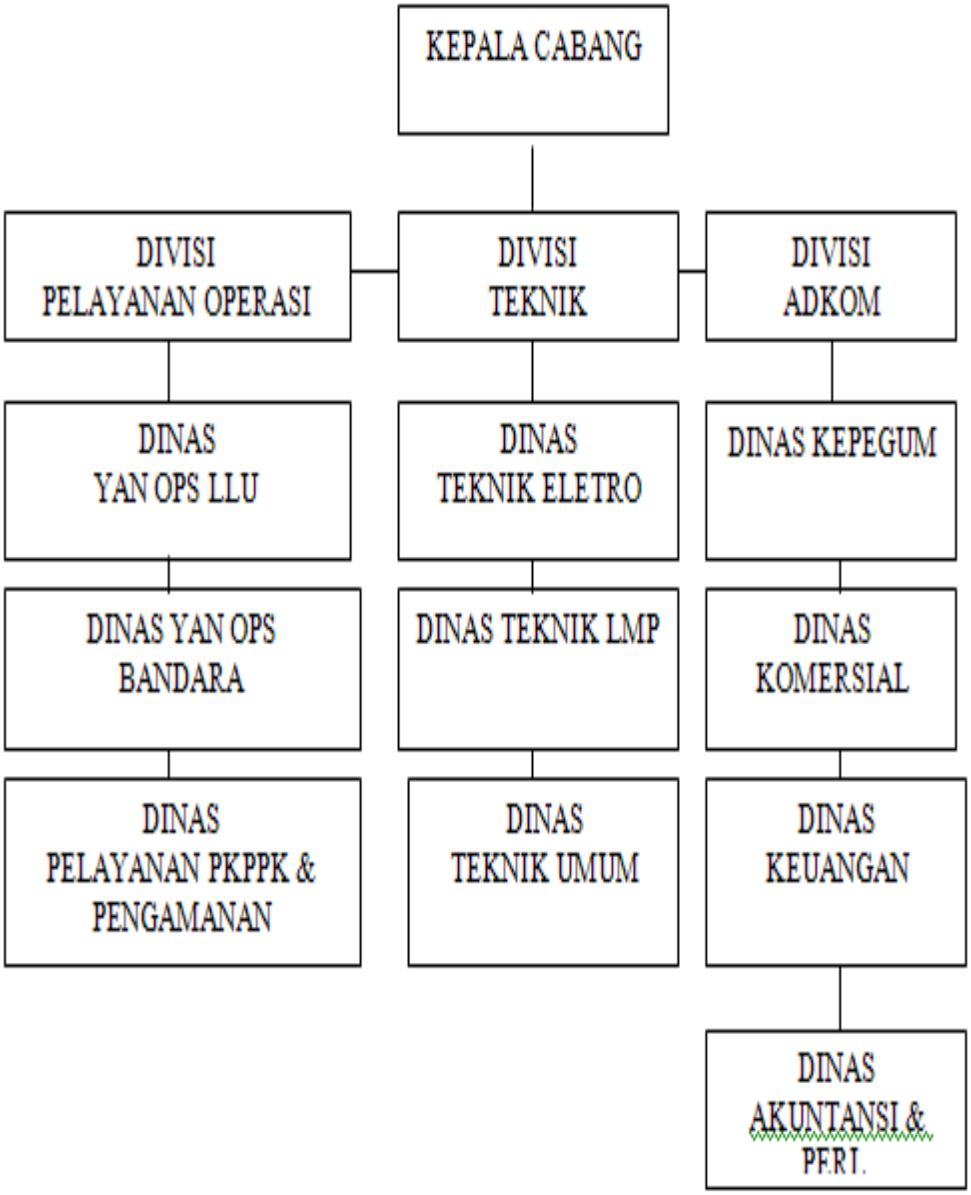
1. Sewa ruang
2. Sewa Gudang
3. Sewa Tanah
4. Sewa Listrik
5. Pemakaian Telepon
6. Parkir Kendaraan
7. Pas Pelabuhan
8. Pemasangan Reklame
9. Konsesi
10. Pendapatan Diluar Usaha
11. Fasilitas Jaringan
12. Iklan

3.2 Struktur Organisasi

KANTOR CABANG

PT (Persero) ANGKASA PURA II

BANDAR UDARA HUSEIN SASTRANEGARA BANDUNG



Gambar 3.1 Struktur Organisasi

3.3 Job Description

URAIAN TUGAS DAN FUNGSI KANTOR CABANG

BANDAR UDARA HUSEIN SASTRANEGARA BANDUNG

I. KEPALA CABANG

- Bertugas menyelengggarakan kesiapan sarana, prasanarana, pengendalian jasa kebandar udaraan dan keselamatan penerbangan sesuai dengan pedoman dan kebijaksanaan yang digariskan oleh Direksi
- Bertugas dan berfunsi menyelengggarakan pengelolaan pengushaan pelayanan dan kebujaksanaan Direksi
- Menyelenggarakan pengendalinan kegiatan administrasi sesuai dengan pedoman dan kebijaksanaan Direksi
- Menyelenggarakan pembinaan, pengembagan sumber daya manusia yang tersedia
- Melaksanakan tugas – tugas lain diluar tuga pokok yang sudah digariskan dab dalam pelaksanaannya bertanggung jawab kepada Direksi
- Menyelenggarakan Penyediaan, pengelolaan kegiatan usha lain yang berhubungan dengan jasa kebandaraudaran

II. DIVISI PELAYANAN OPERASI

- Menyiapkan dan melaksanakan kegiatan pelayanan operasi lalu lintas angkutan udara, kegiatan pelayanan operasi Bandara, kegiatan pertolongan kecelakaan penerbangan dan pemadam kebakaran serta kegiatan pengamanan Bandar udara

- Meminpin, mengawasi dan mengevaluasi pelaksanaan tugas – tugas pada unit kerja linggukungan Divisi Pelyanan Operasi
- Melaksanakan pembinaan peningkatan fropisonalisme dan karier sdm, tata kerja (prosedur) operasional dalam menjalankan tugas pelayanan operasi lalu lintas angkutan udara, pelayanan operasi bandara, kegiatan PKPPK dan Pengamanan
- Melaksanakan koordinasi dengan divisi lain, utnuk kelancaran tugas baik secara operasional maupun administrasi kebandar udaraan

III. KEPALA DIVISI TEKNIK

- Merencanakan, melaksanakan dan menyiapkan semua fasilitas teknik elektronika, fasilitas teknik listrik, mekanikal dan peralatan serta fasilitas teknik umum
- Menyiapkan dan melaksanakan kegiatan pemaliharaan fasilitas elektronika,teknik listrik mekanikal, peralatan dan fasiIitas teknik umum
- Menyiapkan dan melaksanakan perbaikan fasilitas yang berupa sarana dan prasarana Bandar udara untuk tercapainya penyelenggaraan operasiona
- Menyiapkan dan melaksanakan pembangunan sarana dan prsarana Bandar udara untuk pengendalian dan pengawasan sesuai pelimpahan kewenangan yang diberikan
- Melaksanakan pembinaan dan pengarahan dalam rangka meningkatkan sdm dilingkungan divisi teknik
- Dilaksanakan tugas – tugas lain yang diberikan oleh atasan langsung dalam melkasanakan tugas bertanggung jawab kepada Kacab

- Melakukan koordinasi dengan Lanud Husein S & PT DI serta unit lain diluar PT AP II

IV. KEPALA DIVISI ADMINISTRASI DAN KOMERSIAL

- Menyiapkan, memimpin dan mengendalikan pelaksanaan kegiatan pengelolaan usaha komersial
- Menyiapkan, meminpin dan mengendalikan pelaksanaan kegiatan penglolaan keuangan dan perlengapan
- Melaksanakan usaha pembinaan, peningkatan dan pengembangan SDM secara umum di kantor cabang
- Menyiapkan , meminpin dan mengendalikan pelaksanaan kegiatan akuntansi
- Menyiapkan , meminpin dan mengendalikan pelaksanaan kegiatan administrasi kepegawaian, ketatausahaan dan umum
- Melaksanakan koordinasi dengan pejabat – pejabat lain baik intern maupun exsteren
- Melaksanakan tugas – tugas lain diluar tugas pokok sesuai dengan perintah atasan
- Dalam melaksanakan tugas bertanggung jawab kepada Kacab.

BAB IV

ANALISIS PRAKTEK KERJA LAPANGAN

4.1. Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

Analisis sistem adalah salah satu cara atau teknik untuk menguraikan rnasalah dan mencari gambaran dari sistem yang ada atau sedang berjalan, apakah tetap akan dipertahankan atau tidak. Langkah ini diperlukan untuk mengetahui kelemahan dari sistem yang sedang berjalan.

Seperti yang penulis jelaskan pada bab-bab terdahulu bahwa PT. ANGKASA PURA II (PERSERO) CABANG BANDARA HUSEIN SASTRANEGARA – BANDUNG, mempunyai kelemahan pada sistem pengolahan data Lalu lintas angkutan udara.

Dimana sistem pengolahan data masih dilakukan secara sederhana, pengolahan data masih dilakukan dengan menggunakan penginputan data yang dilakukan secara manual. Sistem ini mempunyai kelemahan jika data yang diolah cukup besar dan banyak serta memerlukan penanganan yang cepat, dengan sistem yang digunakan saat ini tidak akan mampu bekerja seperti yang diharapkan dan dibutuhkan.

Pada sub bab ini akan dijelaskan mengenai analisis Sistem Informasi Airport yang sedang berjalan. Adapun analisis yang dilakukan adalah analisis mengenai analisis dokumen, dan analisis prosedur yang sedang berjalan, di Bandara Husein Sastranegara - Bandung. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dari penjabaran dibawah ini.

4.1.1. Analisis Dokumen

Analisis dokumen merupakan metode analisis data dengan cara mengumpukan data-data yang berhubungan dengan obyek yang akan diteliti dan pengujian arsip atau dokumen yang ada di lembaga terkait. Analisis dokumen juga merupakan salah satu hal yang dapat membantu dalam perancangan atau pengembangan sistem, adapun analisis dokumen yang terdapat di PT. ANGKASA PURA II CABANG BANDARA HUSEIN SASTRANEGARA - BANDUNG pada Sistem Informasi Data Lalu Lintas Angkutan Udara diantaranya sebagai berikut:

1. Laporan rekapitulasi Data Harian Lalu Lintas Udara PT. Angkasa Pura II
2. Dokumen Harian Data Angkutan Udara

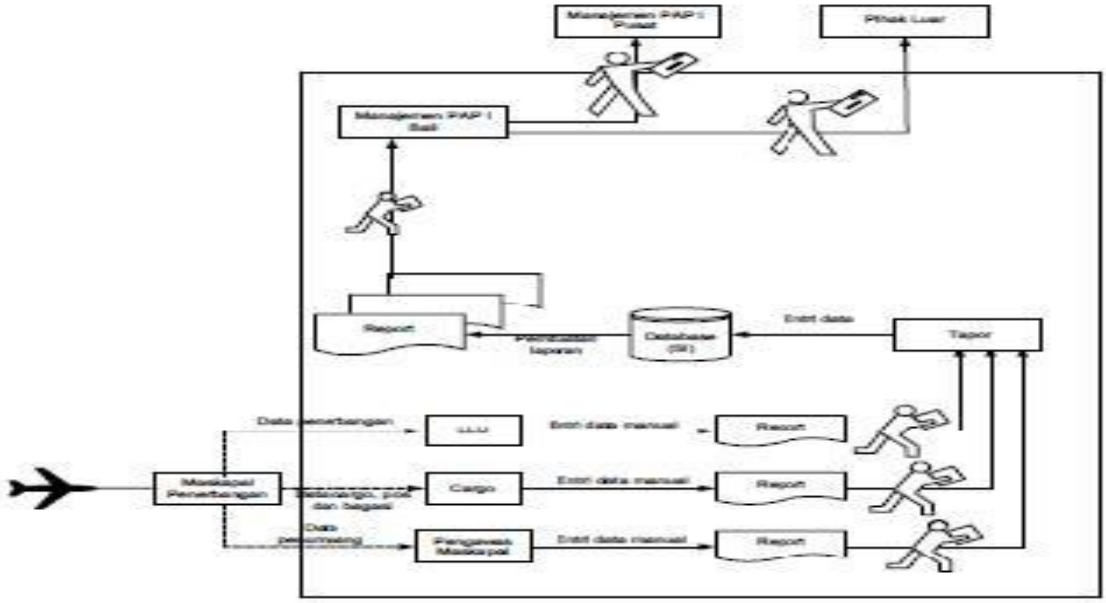
4.1.2. Analisis Prosedur yang sedang Berjalan

Berdasarkan hasil penelitian yang penulis lakukan terhadap perancangan sistem pengolahan data lalu lintas angkutan udara pada PT. ANGKASA PURA II (PERSERO) CABANG HUSEIN SASTRANEGARA - BANDUNG, maka penulis menemukan beberapa kelemahan sistem antara lain :

1. Proses penginputan pengolahan data Lalu lintas angkutan udara yang dilakukan secara manual dan belum berjalan dengan baik, sehingga sering terjadi kesalahan.
2. Fasilitas pengolahan data masih dilakukan secara manual.
3. Proses pengiriman data yang lambat, kurang efisiensinya waktu, yang dapat menghambat pekerjaan yang lain.

Berdasarkan gambaran sistem di atas, penulis menyimpulkan bahwa sistem sekarang tidak relevan lagi dengan kondisi yang dihadapi PT. ANGKASA PURA II (PERSERO) CABANG BANDARA HUSEIN SASTRANEGARA – BANDUNG saat ini, dimana data lalu lintas yang kian bertambah dan padat, sangat memerlukan data yang tepat dan akurat sangat dibutuhkan.

Sistem eksisting berjalan seperti gambar yang ditampilkan berikut ini :

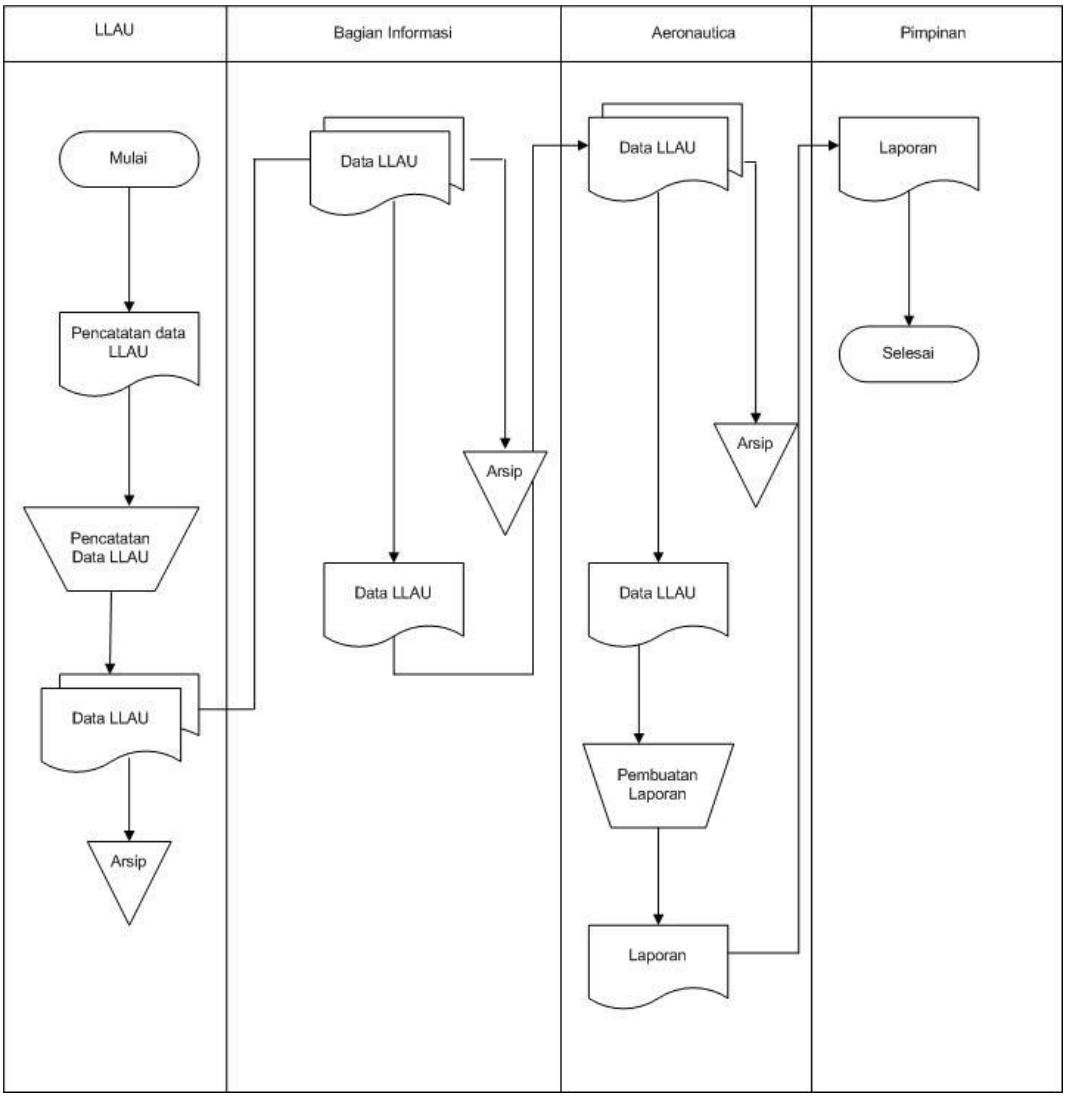


Gambar 4.1 Sistem LLAU yang sedang berjalan

4.1.2.1. Flow Map

Untuk mempermudah analisis maka digunakan alat bantu flow map. Flow map merupakan bagan yang menunjukkan arus pekerjaan secara keseluruhan dari sistem. Bagan ini menjelaskan urut-urutan dari prosedur-prosedur yang ada di dalam sistem.

Berikut adalah bentuk flow map yang sedang berjalan dari sistem informasi manajemen lalu lintas angkutan udara.

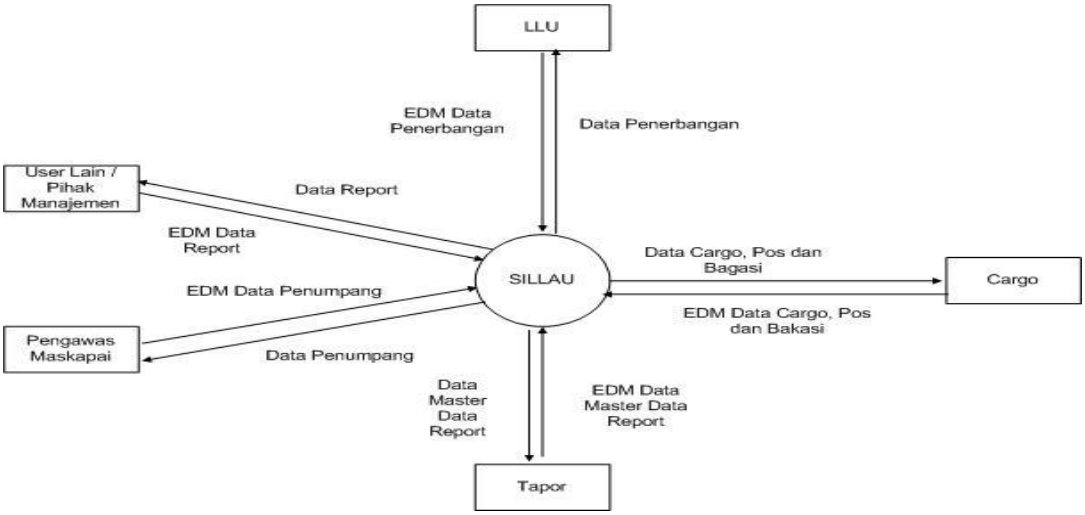


Gambar 4.2 Flowmap LLAU yang sedang berjalan

4.1.2.2. Diagram Konteks

Diagram Konteks adalah diagram tingkat atas dari sistem informasi yang menggambarkan aliran - aliran data ke dalam dan keluar sistem atau entitas-entitas eksternal yang terletak diluar sistem. Dalam

diagram konteks ini dapat menggambarkan relasi antar sistem dan lingkungannya. Dimana lingkungan tersebut menggambarkan suatu proses dalam sistem secara keseluruhan, adapun diagram konteks yang sedang berjalan Sistem Informasi Manajemen lalu lintas angkutan udara seperti yang terlihat pada gambar 4 berikut ini.

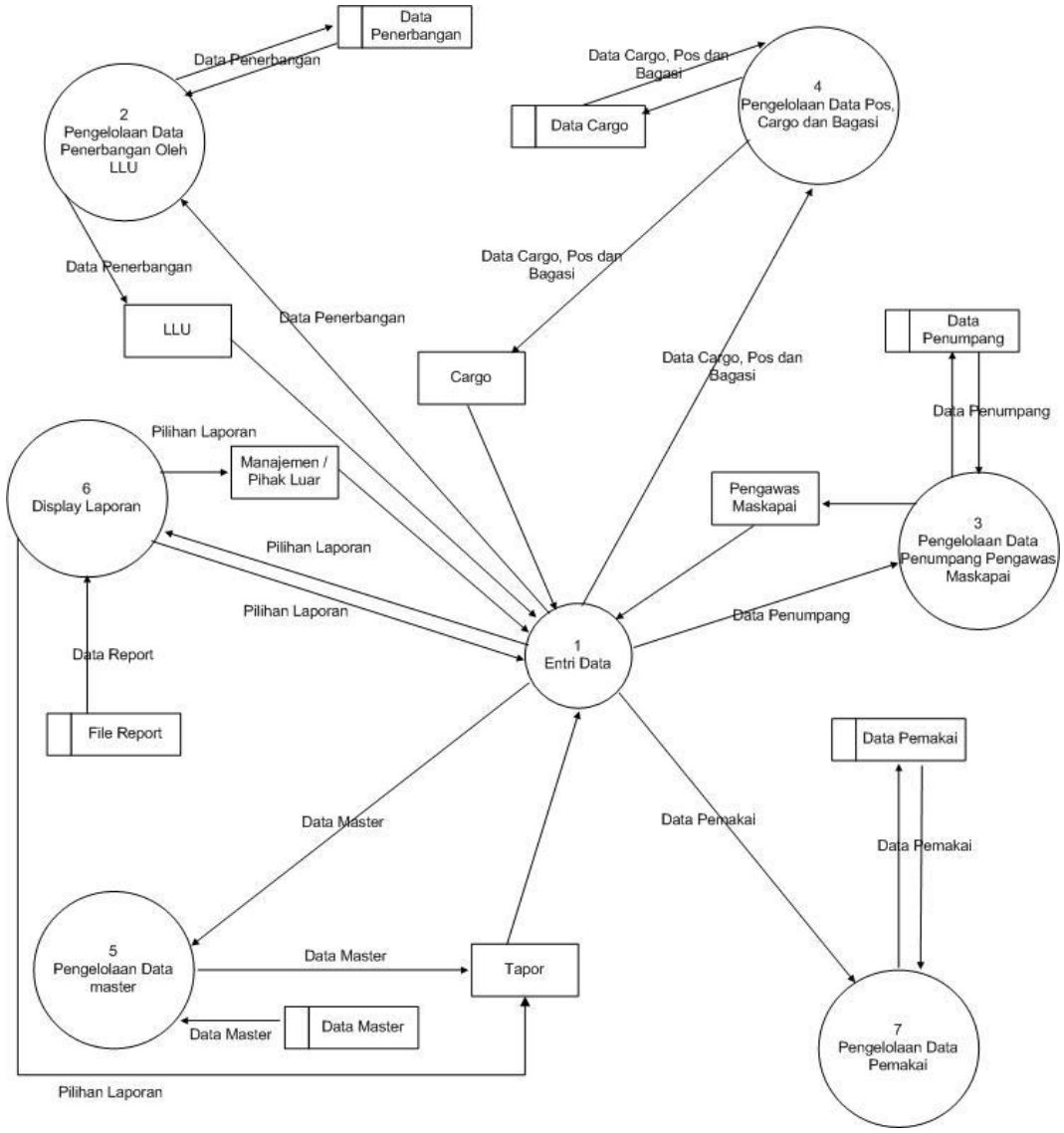


Gambar 4.3 Diagram Konteks LLAU yang sedang berjalan

4.1.2.3. Data Flow Diagram

Diagram Aliran Data atau DFD (Data Flow Diagram) merupakan suatu jaringan yang menggambarkan suatu sistem manual maupun terkomputerisasi atau gabungan keduanya yang penggambarannya disusun kedalam bentuk komponen-komponen sistem yang satu dengan yang lainnya saling berhubungan. Selain itu juga DFD dapat dikatakan sebagai suatu model grafis pada suatu sistem yang menunjukan aliran data atau informasi dari sumber ketujuan dengan proses pengolahannya dan juga menggambarkan sistem sebagai

jaringan kerja antara hirarki atau tingkatan pada DFD. Adapun DFD dari sistem informasi pelayanan tamu Hotel yang sedang berjalan seperti yang terlihat pada gambar 4.



Gambar 4.4 DFD LLAU yang sedang berjalan

4.1.3 Evaluasi Sistem yang berjalan

Mengevaluasi suatu sistem yang sedang berjalan pada suatu perusahaan tempat penulis melakukan penelitian sangatlah penting karena untuk mengidentifikasikan masalah-masalah yang ada serta berusaha untuk

memperbaikinya, jika terdapat kesalahan-kesalahan. Sistem yang akan dibangun merupakan hasil pengembangan dari sistem yang sedang berjalan dimana sistem yang sedang berjalan tersebut mempunyai kelemahan-kelemahan yang harus diperbaiki. Setelah melakukan analisis terhadap sistem informasi manajemen lalu lintas angkutan udara yang sedang berjalan di PT. Angkasa Pura II, cabang bandara husein sastranegara bandung, maka penulis menemukan kelemahan dari sistem tersebut diantaranya adalah sebagai berikut :

- Belum efektifnya penyaluran data pada system informasi lalu lintas angkutan udara antar divisi PT.Angkasa Pura II Cabang Bandara Husein Sastranegara Bandung.
- Kesulitan dalam pembuatan beberapa laporan, khususnya pada laporan rekapitulasi lalul lintas udara pada PT.Angkasa Pura II Cabang Bandara Husein Sastranegara Bandung.
- Input data masih proses manual pada salah satu divisi meskipun sudah menggunakan computer pada divisi lainnya dalam penginputan data.

Dilihat dari beberapa kelemahan sistem informasi yang sedang berjalan tersebut, maka penulis mencoba untuk membuat rencana pemecahan. Dimana rencana pemecahan tersebut diharapkan dapat bermanfaat bagi pihak perusahaan/instansi sehingga sistem yang sedang berjalan dapat dikembangkan dengan sistem yang baru. Untuk lebih jelasnya rencana pemecahan dari sistem informasi yang sedang berjalan akan dijelaskan dibawah ini :

5. Bagaimana sistem informasi lalu lintas angkutan udara yang sedang berjalan saat ini di PT.Angkasa Pura II Cabang Bandara Husein Sastranegara Bandung.
6. Bagaimana sistem informasi lalu lintas angkutan udara yang diusulkan pada PT.Angkasa Pura II Cabang Bandara Husein Sastranegara Bandung.
7. Bagaimana implementasi sistem informasi lalu lintas angkutan udara pada PT.Angkasa Pura II Cabang Bandara Husein Sastranegara Bandung agar dapat berjalan secara optimal.
8. Bagaimana pengujian sistem informasi lalu lintas angkutan udara di PT.Angkasa Pura II Cabang Bandara Husein Sastranegara Bandung.

4.2 Usulan Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan tahapan untuk menggambarkan model baru atau dikembangkan yang akan penulis buat. Pada tahapan ini sangat penting karena dapat menentukan baik tidaknya sistem baru yang akan penulis buat tersebut. Tahapan ini berisikan tentang penggambaran Diagram Alir (Flow Map), Diagram Konteks (Context Diagram) dan DFD (Data Flow Diagram).

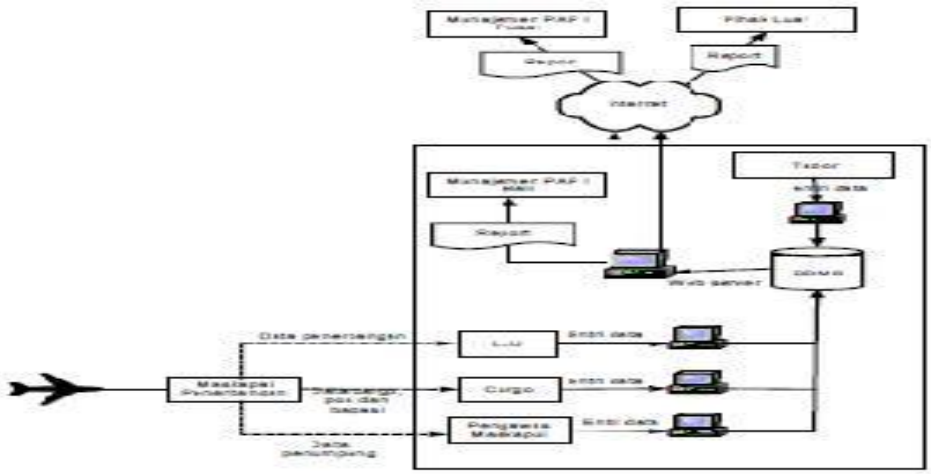
4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan tahap dilakukannya gambaran yang jelas mengenai sistem yang akan dirancang dan merupakan bagian dari metodologi pembangunan suatu perangkat lunak yang dilakukan setelah melalui tahap analisis. Tujuan dari perancangan sistem itu sendiri adalah untuk memenuhi kebutuhan sistem serta membuat atau merancang suatu bentuk atau model

yang baru yang lebih baik dari sebelumnya yang dapat memberikan kemudahan bagi pemakainya serta untuk mengatasi kekurangan-kekurangan yang ada pada sistem sebelumnya yang sedang berjalan sehingga dapat menghasilkan informasi dalam sistem informasi manajemen lalu lintas angkutan udara dengan cepat, efisien serta pembuatan laporan yang akurat.

4.2.2 Perancangan Prosedur yang Diusulkan

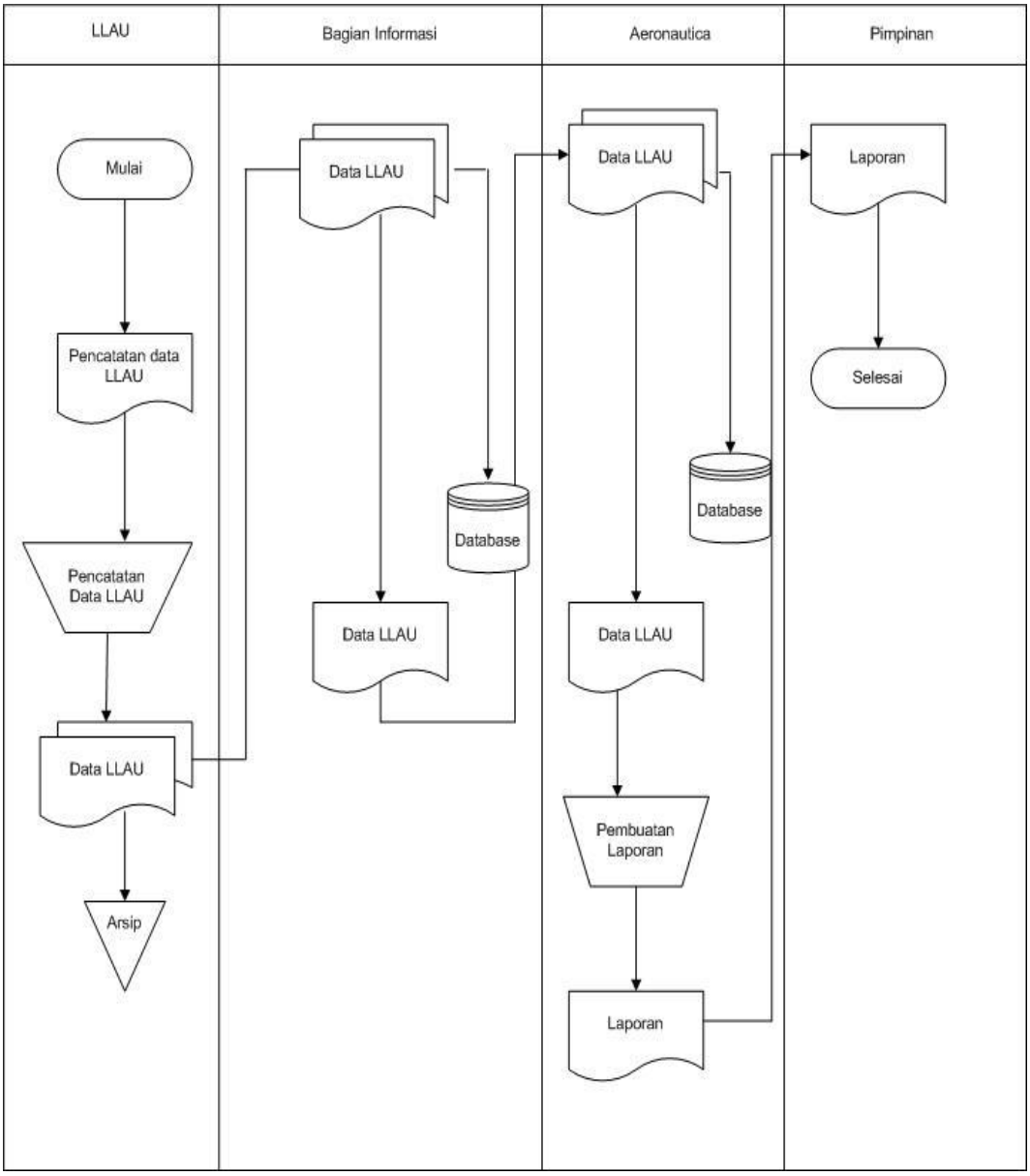
Sistem yang akan dirancang adalah sistem informasi berbasis web server. Hal ini dimaksudkan agar pertukaran informasi dapat terjadi secara online. Gambaran proses bisnis yang diharapkan dapat membantu mengatasi kelemahan pada sistem eksisting digambarkan sebagai berikut :



Gambar 4.5 Sistem LLAU yang diusulkan

Sistem baru akan digambarkan ke dalam beberapa diagram untuk memberikan gambaran detil atas proses yang akan terjadi pada sistem informasi lalu lintas angkutan udara.

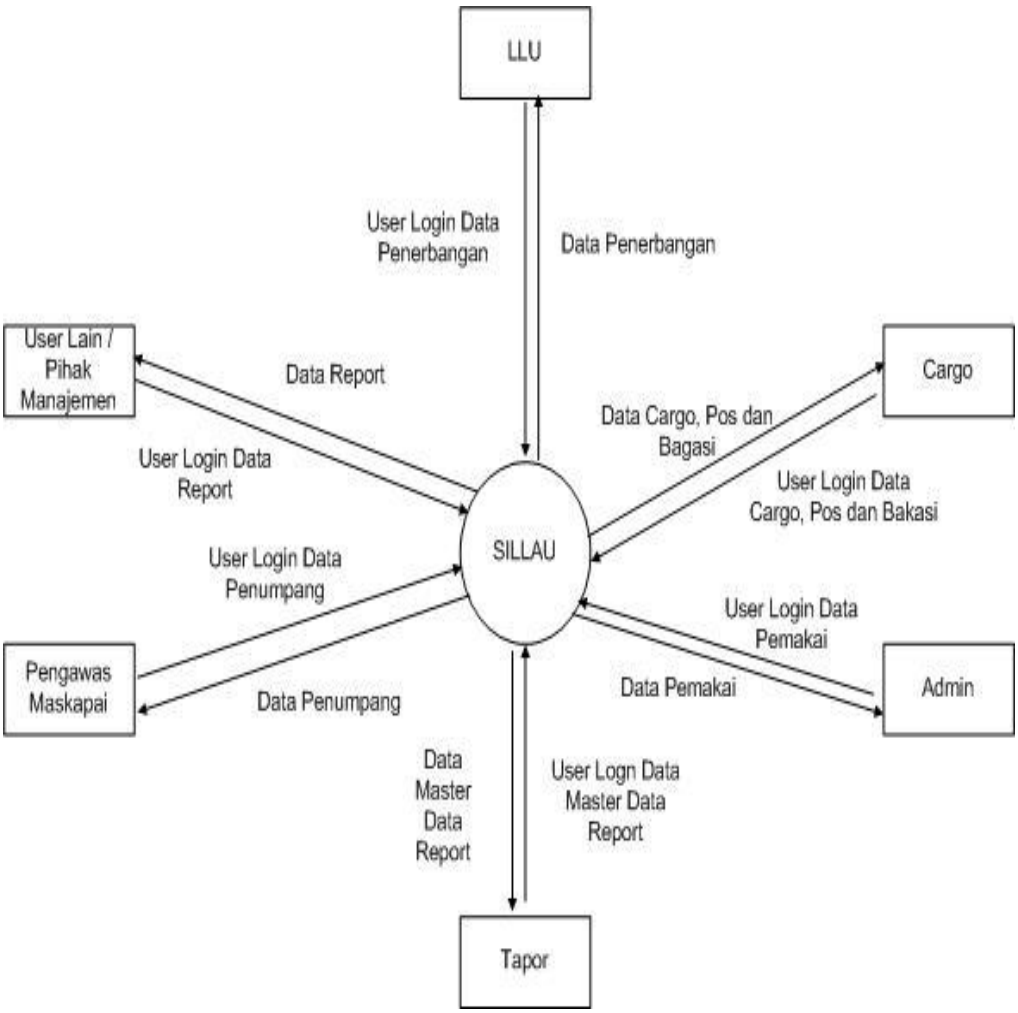
4.2.2.1 Flow Map



Gambar 4.6 Flowmap LLAU yang diusulkan

4.2.2.2 Diagram Konteks

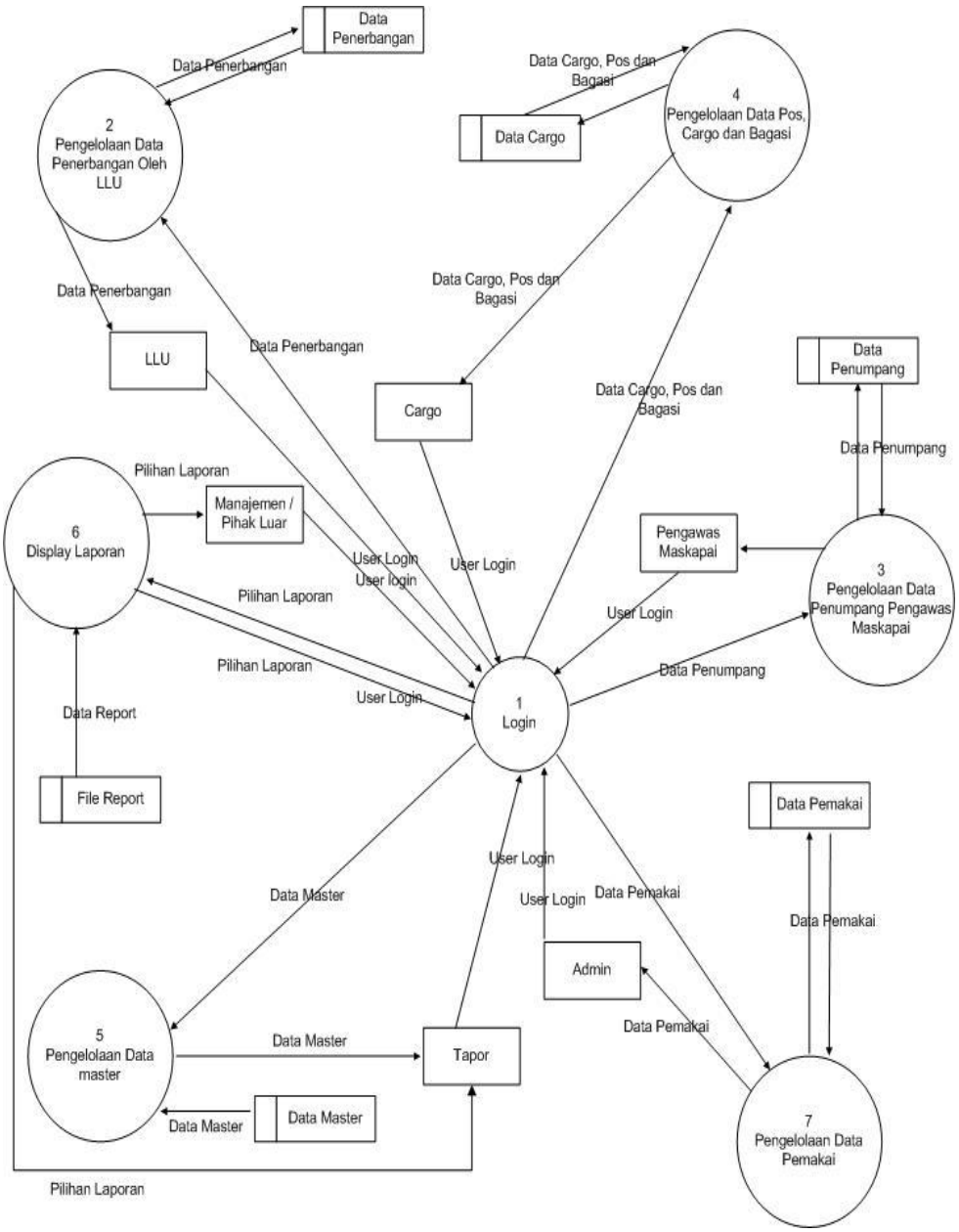
Diagram ini adalah diagram yang akan menggambarkan hubungan setiap entitas yang terlibat dalam sistem secara umum. Entitas adalah kelompok pemakai yang akan menggunakan sistem.



Gambar 4.7 Diagram Konteks LLAU yang diusulkan

4.2.2.3 Data Flow Diagram

Melalui DFD akan berikut ini akan digambarkan aliran informasi yang terlibat dalam proses sistem informasi lalu lintas angkutan udara dan data-data terkait secara detil.



Gambar 4.8 DFD LLAU yang diusulkan

4.2.3 Evaluasi terhadap sistem yang di Usulkan/dirancang

Mengevaluasi sistem yang diusulkan untuk menggambarkan model baru atau dikembangkan yang akan dibuat. Pada sistem yang diusulkan ini sangat penting karena dapat menentukan baik tidaknya sistem baru yang akan penulis buat tersebut. Tahapannya berisikan tentang penggambaran Diagram Alir (Flow Map), Diagram Konteks (Context Diagram) dan DFD (Data Flow Diagram).

Tujuan dari perancangan sistem tersebut sendiri adalah untuk memenuhi kebutuhan sistem serta membuat atau merancang suatu bentuk atau model yang baru yang lebih baik dari sebelumnya yang dapat memberikan kemudahan bagi pemakainya serta untuk mengatasi kekurangan-kekurangan yang ada pada sistem sebelumnya yang sedang berjalan sehingga dapat menghasilkan informasi dalam sistem informasi manajemen lalu lintas angkutan udara dengan cepat, efisien serta pembuatan laporan yang akurat.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Merupakan langkah akhir dimana penulis menyimpulkan isi dari keseluruhan laporan kerja praktek ini.

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan penulis pada PT. Angkasa Pura II cabang bandara husein sastranegara bandung dengan penjabaran permasalahan serta pemecahannya pada bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Sistem informasi lalu lintas angkutan udara yang sedang berjalan saat ini di PT.Angkasa Pura II Cabang Bandara Husein Sastranegara Bandung.
2. Sistem informasi lalu lintas angkutan udara yang diusulkan pada PT.Angkasa Pura II Cabang Bandara Husein Sastranegara Bandung.

5.2 Saran

Dengan dibuatnya program aplikasi sistem informasi manajemen lalu lintas angkutan udara, maka penulis ingin mengemukakan saran untuk pengembangan sistem guna meningkatkan kinerja perusahaan dan pegawai sehingga dapat meningkatkan kualitas dan efektivitas kerja saat ini.

Mengacu pada penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yang diajukan pada pihak perusahaan sebagai berikut :

1. Dalam segi keamanan data harus dilakukan penyimpanan secara Backup data dengan jangka waktu berkala apabila terjadi kerusakan pada sistem maka data-data yang ada tidak akan hilang.
2. Tetap terjaganya koordinasi antar bagian dalam hubungannya dengan kebenaran data.

DAFTAR PUSTAKA

PT. Angkasa Pura II (persero), 2003, **Pengelolaan Aeronautika**, Ciawi.

Jogiyanto HM, Prof.,Dr., MBA, Akt. **Analisis & Desain Sistem Informasi : Pendekatan terstruktur teori dan praktik aplikasi bisnis**. Andi Offset. Yogyakarta. 2005

Al Bahra bin Ladjamudin. **Analisis dan Desain Sistem Informasi**. Graha Ilmu. Yogyakarta. 2005

Jogiyanto Hartono. 2005. **Pengenalan Komputer.** ANDI Offset. Yogyakarta.

Jogiyanto Hartono, 2008, **Analisis dan Desian Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis**, ANDI, Yogyakarta.

Budhi Irawan, 2005. **Jaringan Komputer**. Graha Ilmu. Yogyakarta.

Abdul Kadir , 2003, **Pengenalan Sistem Informasi**, ANDI, Yogyakarta