BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

II.1 Profil Tempat Kerja Praktek

II.1.1 Sejarah Instansi

PT Angkasa Pura II (Persero) merupakan salah satu Badan Usaha Milik Negara di Kementerian Perhubungan bergerak dalam bisnis jasa dan layanan bandara yang terkait dengan bandara-di Indonesia Barat.

Angkasa Pura II telah menerima kepercayaan dari Pemerintah Republik Indonesia untuk mengelola dan menjalankan bisnis dari Bandara Cengkareng Jakarta, yang sekarang menjadi Bandara Jakarta Soekarno-Hatta International dan Bandara Halim Perdanakusuma, sejak 13 Agustus 1984.

Keberadaan Angkasa Pura II mulai dengan nama Perum Pelabuhan Udara Jakarta Cengkareng berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 20 Tahun 1984. Kemudian pada tanggal 19 Mei 1986 oleh kebajikan Peraturan Pemerintah Nomor 26 tahun 1986 namanya berubah menjadi Perum Angkasa Pura II. Selanjutnya, pada tanggal 17 Maret tahun 1992 oleh Peraturan Pemerintah Nomor 14 Tahun 1992 status berubah menjadi perseroan terbatas milik negara (Persero). Sebagai perusahaan itu dijalankan pada tanggal 18 November 2008, berdasarkan Akta Notaris Nomor 38 Tahun 2008 dari Notaris Silvia Abbas Sudrajat, SH, SpN. nama itu resmi berubah menjadi PT Angkasa Pura II (Persero).

Angkasa Pura II didirikan untuk mengelola dan menjalankan bisnis kebandarudaraan dan pelayanan bandara terkait dengan mengoptimalkan potensi sumber daya Perusahaan dan penerapan tata kelola perusahaan yang baik. Dan ini, pada gilirannya, akan menghasilkan produk dan layanan berkualitas tinggi dan daya saing yang kuat sehingga dapat meningkatkan nilai perusahaan dan masyarakat kepercayaan.

Dalam 29 nya tahun berada dalam bisnis, Angkasa Pura II menunjukkan kemajuan pesat dan perbaikan dalam bisnis jasa bandara melalui penambahan berbagai sarana dan prasarana dan peningkatan kualitas pelayanan bandara yang dikelolanya.

Hingga 2013, Angkasa Pura II Bandara dikelola 12, yaitu Soekarno-Hatta (Jakarta), Halim Perdanakusuma (Jakarta), Polonia (Medan), Supadio (Pontianak), Minangkabau

(Padang), Sultan Mahmud Badaruddin II (Palembang), Sultan Syarif Kasim II (Pekanbaru), Husein Sastranegara (Bandung), Sultan Iskandarmuda (Banda Aceh), Raja Haji Fisabilillah (Tanjungpinang), Sultan Thaha (Jambi) Dan Depati Amir (Pangkalpinang). Angkasa Pura II juga menyediakan layanan informasi penerbangan untuk Jakarta `s wilayah udara (Flight Information Region / FIR).

Selama 5 (lima) tahun terakhir, Angkasa Pura II mencapai berbagai penghargaan dari beberapa lembaga. Penghargaan itu merupakan bentuk apresiasi publik `s untuk kinerja Perseroan` s dalam layanan. Beberapa penghargaan yang The Best BUMN di Sektor Logistik dari Kementerian Badan Usaha Milik Negara (2004-2006), The Best I Good Corporate Governance (2006), 1st Rank dalam Annual Report Award 2007 untuk kategori BUMN Non -Keuangan Non-Listed, dan sebagai Best dan Terpercaya BUMN Good Corporate Governance dalam Corporate Governance Perception Index Award 2007. Pada akhir tahun 2009, Angkasa Pura II kembali diberikan beberapa penghargaan termasuk peringkat 1 The Best Non Listed Company oleh Anugerah Business ulasan 2009, World `s 2nd Sebagian di Bandar Udara Waktu untuk Bandara Soekarno-Hatta oleh Forbestraveller.com, dan peringkat ke-3 dalam Annual Report Award 2009 untuk kategori BUMN Non-Keuangan Non-Listed.

Sebagai Badan Usaha Milik Negara, Angkasa Pura II selalu memenuhi kewajibannya untuk memberikan dividen kepada Negara sebagai pemegang saham. Angkasa Pura II juga telah berkomitmen untuk memberikan pelayanan yang terbaik dan perlindungan konsumen terhadap pengguna jasa bandara, menerapkan praktik tata kelola perusahaan yang baik, meningkatkan kesejahteraan karyawan dan keluarga mereka, dan meningkatkan kepedulian sosial bagi masyarakat dan lingkungan sekitar bandara melalui Perusahaan program Tanggung Jawab Sosial-nya.

II.1.2 Logo Instansi

Logo Instansi Tempat Kerja Praktek



Gambar 2.1 logo PT. Angkasa Pura II

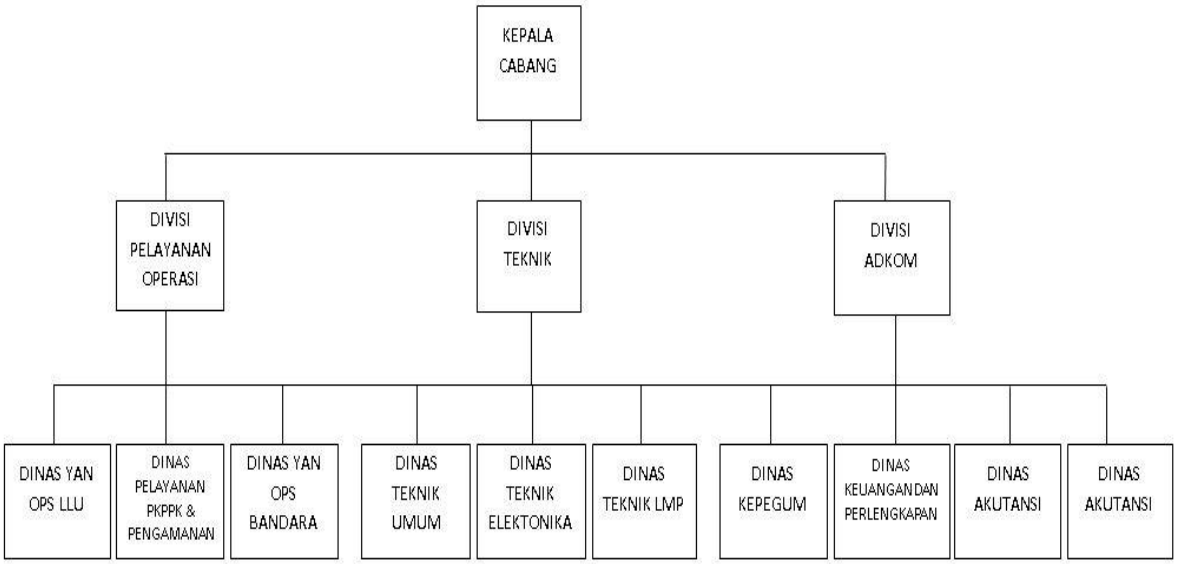
II.1.3 Badan Hukum Instansi

PT. PLN (Persero) sebagai pengelola dibidang kelistrikan harus mampu melayani beban yang semakin pesat secara optimal disamping mengusahakan peningkatan kemampuan system pembangkitan, penyaluran dan pendistribusian.PT. Indonesia Power Unit Bisnis Pembangkitan Saguling adalah merupakan Unit Bisnis Pembangkitan dari PT. Indonesia Power yaitu salah satu dari anak perusahaan PLN (persero). Pembentukan perusahaan ini berdasarkan Surat Keputusan Menteri Kehakiman Republik Indonesia Nomor C2-12496 HT.01.01.TH.1995.

II.1.4 Struktur Organisasi dan Job Description

Perusahaan yang besar memerlukan struktur organisasi yang baik. Struktur organisasi merupakan gambaran skematis yang menjelaskan tentang hubungan kerja, pembagian kerja, dan tanggung jawab serta wewenang masing – masing pihak dalam mencapai tujuan organisasi (perusahaan) yang telah ditetapkan semula.

PT Angkasa Pura II (Persero) secara struktural dipimpin oleh seorang Kepala Cabang dibantu oleh tiga orang Ketua Divisi sebagai t*op management* dan dibantu oleh manajer – manajer selaku *middle management*. Secara lengkap, struktur organisasi dibawah ini:



Gambar 2.2 Struktur Organisasi PT. Angkasa Pura II

Keterangan :

General Manager	: Mulya Abdi, S.E
Divisi Pelayanan Operasi	: Sutrisno, S.E
Divisi Teknik	: M Imronsyah, S.T
Divisi Adkom	: Iwan Rubuni, S.E
Dinas Pelayanan Ops LLU	: Agus Dimafrul, SSiT
Dinas Pelayanan Ops Bandara	: Elifas
Dinas Pelayanan PKP-PK &Pengamanan	:Suwinto, AMD
Dinas Elaktronika	: Samsu Eriyanto, ST
Dinas T.LMP	: Jaja Satriansah
Dinas T. Umum	: Dedi Mulyadi
Dinas Kepegum	: Neneng Yulia
Dinas Komersial	: AA. Gumilar, S.E
Dinas Keungan	: Rahmat Hidayatullah
Dinas Akuntansi & Kapan	: Sihwanti

Job Description

- Kepala Cabang

  Sebagai t*op management* dan dibantu oleh manajer – manajer selaku *middle management,* yang membawahi bidang SDM dana Humas, SIS dan Keuangan, Logistik.

- SIS

  Sebagai staf sistem informasi yang mempunyai tugas mengelola sistem informasi UBP Saguling, dan sistem jaringan komputer.

II.2 Landasan Teori

II.2.1 Pegertian Jaringan Komunikasi

Secara umum dapat dikatakan bahwa komunikasi data dapat memberikan fasilitas komunikasi jarak jauh dengan system computer. Istilah komunikasi data berasal dari telekomunikasi dan pengolahan data. Unit yang dibutuhkan untu melakukan komunikai data jarak jauh dengan komputer disebut terminal.

Jaringan yang dibutuhkan pertukaran informasi antara sistem komputer dengan terminal disebut jaringan telekomunikasi (Telecomunnication Network), sedangkan link (hubungan) antara sistem komputer dengan terminal dalam terminologi komunikasi data disebut sebagai data link.

Jaringan komunikasi dapat diartiakan sebagai suatu system yang terbentuk dari interkoneksi fasilitas – fasilitas yang dirancang untuk membawa trafik dari beragam sumber telekomunikasi.

Suatu jaringan terdiri dari link dan node. Istilah node digunakan untuk merepresentasikan sentral, junction atau keduanya. Istilah link digunakan untuk merepresentasikan kabel, peralatan terminasi, dan sebagainya. Sedangkan trafik adalah informasi yang terdapat di dalam jaringan yang mengalir diantara node dan link.

Suatu jaringan komunikasi merupakan sumber daya yang dapat dipakai secara (shared) oleh end user untuk berkomunikasi dengan user lain yang lokasinya berjauhan. Tidak semua user menggunakan jaringan pada waktu bersamaan, oleh karena itu merupakan suatu hal yang logis apabila sumber daya jaringan yang sangat penting ini dipakai bersama-sama.

Untuk tipe jaringan yang digunakan pada system jaringan di Bandar Udara Hesein Sastranegara berdsarkan cakupan geografisnya termasuk Global Area Network (GAN). GAN merupakan suatu jaringan yang menghubungkan negara - negara di

seluruh dunia. Kecepatn GAN bervariasi mulai dari 1,5 Mbps sampai dengan 100 Gbps dan cakupannya mencapai ribuan kilometer.

II.2.2 Jaringan Komunikasi Data

Dalam jaringan komunikasi data yang lebih rumit harus terpisahkan :

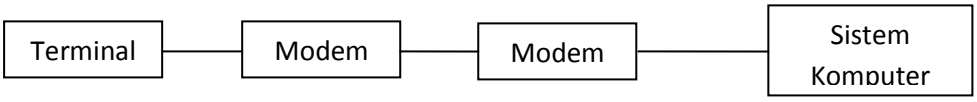
Pertama komputer komunikasi (*Comunnication Computer*) misalnya dalam sistem real time fungsi program yang akan dieksekusi menurut permintaan pemakain telah disediakan terlebih dahlu .

Kedua jaringan komunikasi data (*Data Comunication Network*) yang memastikan bahwa instruksi dan data pemakai dikirim ke tujuan yang benar, maksudnya adalah aplikasi komputer (sistem computer terpusat).

Contoh praktis jaringan data dengan host berfungsi sebagai sistem pemesan pusat untuk pemesan kamar hotel dengan pesanan tempat di pesawat terbang. Kelebihan sistem ini adalah tidak mungkin terjadi pemesanan rangkap.

II.2.3 Komponen Sebuah Hubungan

Untuk mengirim data dengan system komukasi kita membutuhkan komponen – komponen fungsional. Unit yang pertama kita jumpai dalam suatu hubungan sambung (link) adalah dua stasiun yang saling berkomunikasi. Fungsi dan fasilitas keduanya mungkin sangat berbeda.



Gambar 2.3 Komponen Dasar Sistem Komunikasi Data

Dalam komukasi data pada umunya disebut sebagai stasiun terminal atau terminal saja, maksudnya terminal dalam suatu sambungan. Penyambung anatara dua terminal disebut rangkaian sambungan (Circuit Link). Rangkain sambugan ini adalah salah satu sambunga terpenting dalam jaringan komunikasi data. Rangkaian sambungan dapat berupa sambungan secara fisik (kabel) dapat pula sambungan secara satelit.

Informasi yang ditransmisikan melalui sambungan biasanya berupa tej\ks yang terdiri dari karakter (huruf, angka/digit, dan tanda). Dalam system computer karakter – karakter ini terdiri dari sejumlah elemen yang disebut bit. Karena setiap satu unit waktu sambungan hanya dapat mentransmisikan satu elemen pembawa data bit, informasi yang harus pertama-tama dikonfersikan terlebih dahulu dari bentuk informasi yang

pararel (karakter) menjadi rangkaian seri dari elemen bit. Konversi ini berlangsung di suatu unit control yang akan kita sebut sebagai *Data Comunication Control* (DCC). Konversi informasi dari pararel ke seri dan sebaliknya hanyalah salah satu dari banyak tugas yang mesti dikerjakan oleh DCC. Arus bit diperoleh dengan cara ini tidak dapat ditransmisikan melewati jarak jauh dalam bentuk ini, karena medium transimisnya tidak sesuai dengan mengakut sinyal-sinyal DC. Untuk menghindari masalah ini, sebelum informasi transmisi yang bersangkutan harus terlebih dahulu ditempatkan pada gelombang pembawa (AC). Proses ini dinamakan modulasi dan berlangsung pada elemen yang disebut modem. Modem merupakan singkatan dari dua tugas yang sangat penting yang harus dikerjakan oleh suatu unit yaitu modulasi dan demodulasi.

Arus bit harus ditransmisikan, dimodulasikan ke pembawa sampai di pihak penerima, arus bit ini didemodulasikan dengan sinyal-sinyal analog. Dalam sambungan antara dua stasiun terlihat adanya beberapa tingkat bertanggung jawab atas komunikasi di seksinya. Sambungan aplikasi menghubungkan dua stasiun sedemikian rupa sehingga kedua pemakai dapat saling berkomunikasi.

Pembagian dalam tingkat-tingkat ini bukannya tanpa tujuan. Disetiap tingkat terjadi hambatan khusus (bottleneck), yang harus diatasi agar komunikasi antara dua sistem yang sering berbeda amat efisien.

II.2.4 Model Referensi Jaringan Komputer

Suatu jaringan komunikasi data memerlukan tingkat tingkat compability dan interoperability di antara elemen-elemen jaringan, khususnya yang berhubungan dengan interface fisik dan lojik serta pengendaliannya. Dengan mempertimbangkan maslah-maslah tersebut, Intenational Organization For Standardization (ISO) membentuk suatu subkomite (technical Commite 77) pad tahun 1977 yang bertugas mengembangkan arsitektur standar dengan tujuan memperoleh sasaran jangka panjang berupa suatu open system interconnection (OSI). Komite inilah yang membuat standard komunikasi data yang ada sekarang. Fakta bahwa suatu system merupakan system terbuka tidak berpengaruh terhadap implementasi, teknologi. Atau interkoneksi system, melainkan berhubungan dengan kesesuaian (compliance) suatu system terhadap standar yang diterapkan. Berdasarkan hal ini, ISO telah menspesifikasi suatu model referensi (layer).

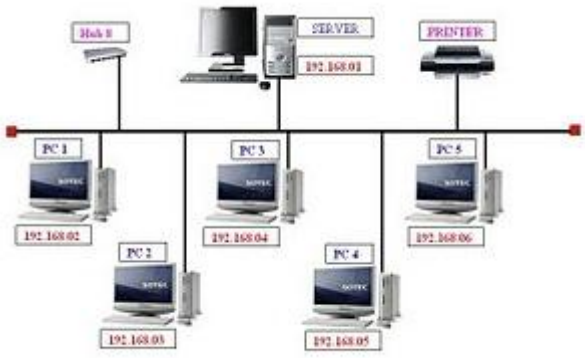
II.2.5 Tipe-tipe Topologi Jaringan Komputer

Topologi jaringan adalah bagaiman acara dan bentuk secara fisik untuk menghubungkan antar computer. Secara garis besar, ada tiga mcam jenis topologi yang dikenal yau topologi bus, topologi star dan topologi ring.

II.2.6 Topologi Bus

Jaringan ini disebut juga linier bus karena dihubungkan melalui suatu kabel yang linear yang umumnya menggukan kabel coaxial. Tiap ujung kabel diberikan terminator. Ketika suatu computer mengirim sinyal melalui kabel semua computer akan menerima informasi, tetapi hanya satu yang akan menggunakan informasi tersebut.

a. Kelebihan Topologi Bus :
    a. Mudah untuk instalasi
    b. Relatif lebih murah
    c. Memerlukan kabel yang lebih pendek disbanding topologi fisik lain
b. Kekurangan Topologi Bus :
    a. Kesulitan untuk dipindahkan atau dirubah
    b. *Fault tolerance* yang kecil
    c. Kesulitan untuk troubleshooting jika terdapat masalah jaringan

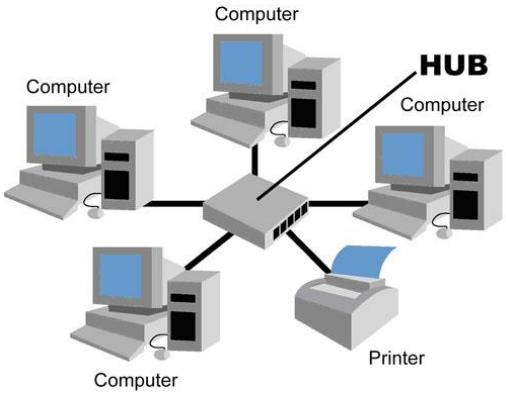


Gambar 2.4 Topogi Bus

II.2.7 Topologi Star

Hubungan antar computer dilakukan melalui suatu peralatan yang disebut hub atau switch, dimana setiap computer akan dihubungkan ke hub/switch dengan menggunakan kabel. Masing-masing computer pada topologi star berkominikasi dengan hub/switvh yang akan mengirim ulang informasi ke semua computer atau hanya ke computer tujuan.

a. Keuntungan Topologi fisik Star:
   b. Lebih *Fault Tolerance* disbanding Bus.
   c. Komponen batu jaringan lebih mudah ditambahkan.
   d. Kerusakan pada satu kabel tidak akan membuat *down* keseluruhan jaringan.
   e. Mudah melakukan *troubleshoot.*
b. Kerugian Topoplogi fisik Star:
   a. Single point of failure Hub.
   b. Relative mahal, membutuhkan pengkabelan yang lebih panjang.

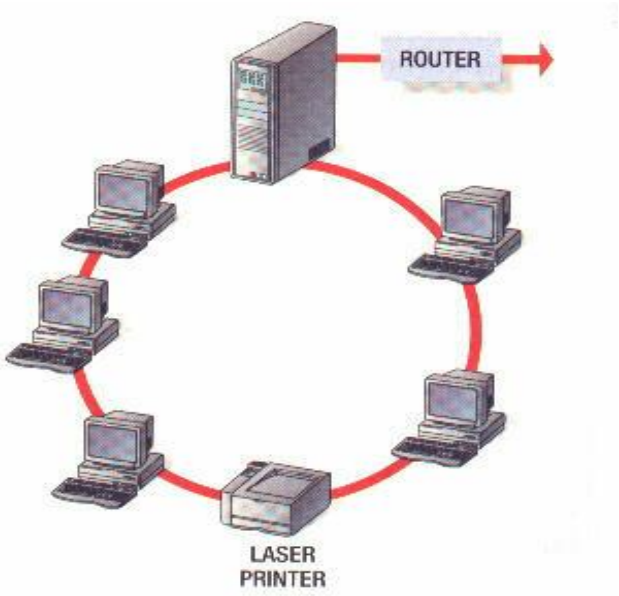


Gambar 2.5 Topologi Star

II.2.8 Topologi ring

Topolgi ini diciptakan oleh perusahaan IBM, berupa suatu lingkaran dimana setiap komputer dihubungkan ke computer berikutnya dan satu computer terakhirn dihubungkan ke komputer pertama. Setiap komputer akan mengirim ulang informasi yang diterima dari komputer sebelumnya.

c. Keuntungan Topologi fisik Ring :
   a. Kemudahan dalam desain kabel.
   b. Mudah melakukan *troubleshoot.*
d. Kerugian Topologi fisik Ring :
   a. Kesulitan untuk rekonfigurasi.
   b. *Fault Tolerance* kecil, kerusakan pada satu jalur kabel membuat keseluruhan jaringan *down.*



Gambar 2.6 Topologi Ring