BAB 2
TINJAUAN PUSTAKA

1.1 Profil Tempat Kerja Praktek

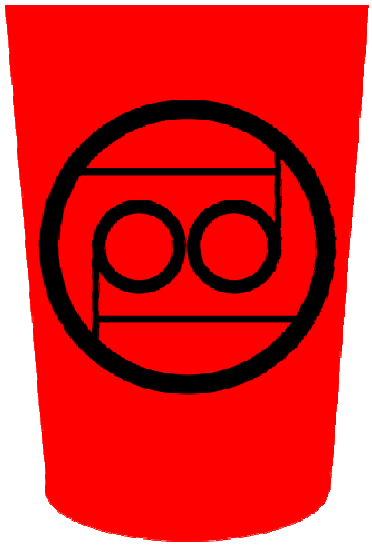
1.1.1 Sejarah Instansi

P.T. LATINUSA Tbk. (Pelat Timah Nusantara) merupakan satu-satnya industri yang bergerak dalam industri bahan baku kemasan kaleng atau yang lebih dikenal dengan nama Tin Plate. Proses penbuatan pelat timah menggunakan sistem *Electrolytic Tinning Line* (ETL) dengan bahan bakunya berupa lembaran baja tipis yang dihasilkan dari pabrik baja , digiling tanpa pemanasan disebut *COLD ROLLED COIL* (CRC). Produk Tin Plate nantinya akan digunakan untuk :

- Bahan baku kaleng susu (Milk Cans)
- Kemasan kaleng Minim (Beverage Cans)
- Bahan Pembuat kaleng cat (Paint Cans)
- Kemasan biskuit (Food Cans)
- Kemasan kaleng oil (Oil Cans)
- Kemasan Sarden (Sardine Cans)

Dalam bidang usaha P.T. LATINUSA Tbk. memproduksi bahan baku kemasan baja “Tin Plate” dengan modal awal sebesar Rp. 18.345.600.000,- (Delapan Belas Milyar Tiga Ratus Empat Puluh Lima Juta Enam ratus Ribu Rupiah).

1.1.2 Logo Instansi



Gambar 2. 1 : Logo P.T. Latinusa Tbk.

1.1.3 Badan Hukum Instansi

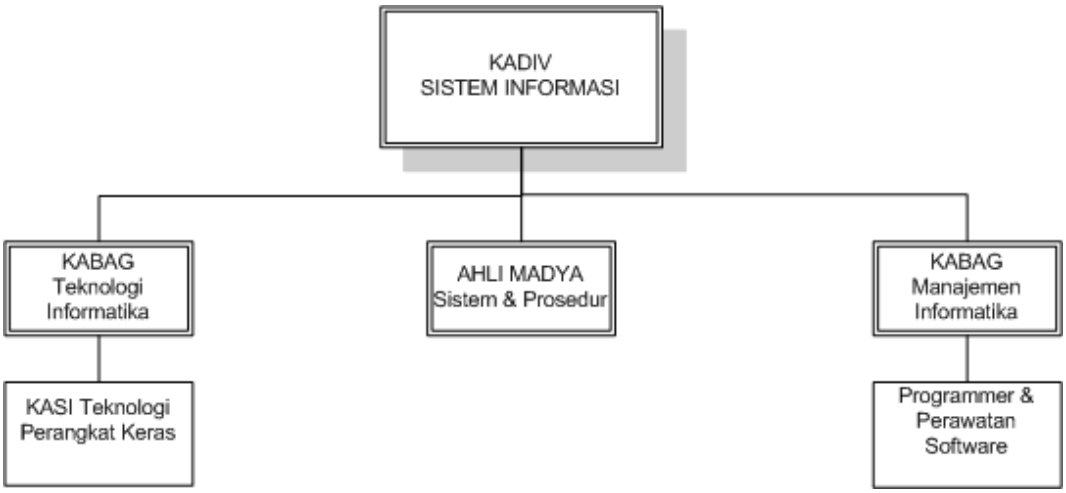
P.T. LATINUSA Tbk. merupakan perusahaan patungan antara PT. Tambang Timah (persero), PT. Krakatau Steel (Persero), dan PT. Nusantara Ampera Bakti (PT. Nusamba) yang didirikan berdasarkan akte notaris Imas Fatimah S.H. Tanggal 19 Agustus 1982 dan telah diumumkan dalam berita negara RI No.73 pada september 1983 sebagai usaha PMDN (Penanaman modal dalam negeri). Dengan tujuan :

1. Mengusahakan mendirikan dan membangun pabrik pelat timah dikawasan Industri Bsrst Cilegon, untuk memproduksi pelat timah senagai bahan baku kemasan dan produk lainnya.
2. Memasarkan dan menjual seluruh hasil proses produksi baik untuk pasar domestik (dalam negeri) maupun pemasaran negeri sebrang (luar negeri).

1.1.4 Struktur Organisasi dan *Job Description*

1.1.4.1 Struktur Organisasi

Struktur Organinsasi Divisi Sistem Informasi yang terdapat di P.T. LATINUSA Tbk. bisa di lihat pada bagan struktur organisasi di bawah ini:



Gambar 2.2 : Struktur Organisasi Divisi Sistem Informasi

Divisi Sistem Informasi digunakan sebagai perangkat dalam pelaksanaan secara aktif implementasi teknologi informasi dan komunikasi, serta menjadi penunjang untuk semua divisi, termasuk memberikan rekomendasi *standard asset*, inovasi, IT *security* serta bekerja sama dengan komite teknologi informasi untuk merumuskan dan menetapkan kebijakan strategi pengembanan TIK serta memantau dan mengawasi pengelolaan Sistem Informasi di P.T. LATINUSA Tbk. dalam rangka memenuhi kebutuhan perusahaan sekaligus menyesuaikan dengan tuntutan kepuasan pelanggan.

1.1.4.1 *Job Description*

Tugas dan tanggung jawab Divisi Sistem Informasi adalah sebagai berikut:

1. Mampu menunjang tujuan bisnis, kebijakan,dan prakarsa top level manajemen
2. Mampu menyuguhkan informasi yan handal sebagai sumber strategi
3. Mampu menikuti perkembangan teknologi dari sisi interprise perspective
4. Mampu menyediakan akses dan pelayanan yang terjamin keamanannya kepada penguna yang membutuhkan
5. Mampu menunjang value based budgetin priorities bai manajemen

1.2 Landasan Teori

1.2.1 Jaringan komputer

Adalah sebuah sistem yang terdiri atas komputer dan perangkat jaringan lainnya yang bekerja bersama-sama untuk mencapai suatu tujuan yang sama. Tujuan dari jaringan komputer adalah:

- Membagi sumber daya: contohnya berbagi pemakaian *printer, CPU, memori, harddisk*
- Komunikasi: contohnya *surat elektronik, instant messaging, chatting*
- Akses informasi: contohnya *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.

Klasifikasi Berdasarkan skala :

- ***Local Area Network* (LAN)**

  Suatu jaringan komputer yang menghubungkan suatu komputer dengan komputer lain dengan jarak yang terbatas.

- ***Metropolitant Area Network* (MAN)**

  Prinsip sama dengan LAN, hanya saja jaraknya lebih luas, yaitu 10-50 km.

- ***Wide Area Network* (WAN)**

  Jaraknya antar kota, negara, dan benua. ini sama dengan internet.

- ***Global Area Network* (GAN)**

  Kumpulan semua *networking*

Berdasarkan fungsi

Pada dasarnya setiap jaringan komputer ada yang berfungsi sebagai *client* dan juga *Server*. Tetapi ada jaringan yang memiliki komputer yang khusus didedikasikan sebagai *Server* sedangkan yang lain sebagai *client*. Ada juga yang tidak memiliki komputer yang khusus berfungsi sebagai *Server* saja. Karena itu berdasarkan fungsinya maka ada dua jenis jaringan komputer :

- ***Client-Server***

  Yaitu jaringan komputer dengan komputer yang didedikasikan khusus sebagai *Server*. Sebuah *service*/layanan bisa diberikan oleh sebuah komputer atau lebih. Contohnya adalah sebuah domain seperti *www.detik.com* yang dilayani oleh banyak komputer *webServer* atau bisa

juga banyak *service*/layanan yang diberikan oleh satu komputer. Contohnya adalah *Serverjtk.polban.ac.id* yang merupakan satu komputer dengan multi *service* yaitu *mail Server, web Server, fileServer, database Server* dan lainnya.

- ***Peer-to-peer***

  Yaitu jaringan komputer dimana setiap *host* dapat menjadi *Server* dan juga menjadi *client* secara bersamaan. Contohnya dalam *file* sharing antar komputer di Jaringan *Windows Network Neighbourhood* ada 5 komputer (kita beri nama A,B,C,D dan E) yang memberi hak akses terhadap *file* yang dimilikinya. Pada satu saat A mengakses *fileshare* dari B bernama data_nilai.xls dan juga memberi akses *file* soal_uas.doc kepada C. Saat A mengakses *file* dari B maka A berfungsi sebagai *client* dan saat A memberi akses *file* kepada C maka A berfungsi sebagai *Server*. Kedua fungsi itu dilakukan oleh A secara bersamaan maka jaringan seperti ini dinamakan *peer to peer.*

Berdasarkan topologi jaringan, jaringan komputer dapat dibedakan atas :

- Topologi *bus*
- Topologi *star*
- Topologi *ring*
- Topologi *mesh*
- Topologi *tree*
- Topologi *linier*

Berdasarkan kriterianya, jaringan komputer dibedakan menjadi 4 yaitu :

1. Berdasarkan distribusi sumber informasi / data

- Jaringan terpusat Jaringan ini terdiri dari komputer *client* dan *Server* yang mana komputer *client* yang berfungsi sebagai perantara untuk mengakses sumber informasi/data yang berasal dari satu komputer *Server*.
- Jaringan terdistribusi Merupakan perpaduan beberapa jaringan terpusat sehingga terdapat beberapa komputer *Server* yang saling berhubungan dengan *client* membentuk sistem jaringan tertentu.

2. Berdasarkan jangkauan geografis dibedakan menjadi :

- Jaringan LAN merupakan jaringan yang menghubungkan 2 komputer atau lebih dalam cakupan seperti laboratorium, kantor, serta dalam 1 warnet.
- Jaringan MAN Merupakan jaringan yang mencakup satu kota besar beserta daerah setempat. Contohnya jaringan telepon lokal, sistem telepon seluler, serta jaringan relay beberapa ISP internet.
- Jaringan WAN Merupakan jaringan dengan cakupan seluruh dunia. Contohnya jaringan PT. Telkom, PT. Indosat, serta jaringan GSM Seluler seperti Satelindo, Telkomsel, dan masih banyak lagi.

3. Berdasarkan peranan dan hubungan tiap komputer dalam memproses data.

- Jaringan *Client-Server* Pada jaringan ini terdapat 1 atau beberapa komputer *Server* dan komputer *client*. Komputer yang akan menjadi komputer *Server* maupun menjadi komputer *client* dan diubah-ubah melalui *software* jaringan pada protokolnya. Komputer *client* sebagai perantara untuk dapat mengakses data pada komputer *Server* sedangkan komputer *Server* menyediakan informasi yang diperlukan oleh komputer *client*.
- Jaringan *Peer-to-peer* Pada jaringan ini tidak ada komputer *client* maupun komputer *Server* karena semua komputer dapat melakukan pengiriman maupun penerimaan informasi sehingga semua komputer berfungsi sebagai *client* sekaligus sebagai *Server*.

4. Berdasarkan media transmisi data

- Jaringan Berkabel (*WiredNetwork*) Pada jaringan ini, untuk menghubungkan satu komputer dengan komputer lain diperlukan penghubung berupa kabel jaringan. Kabel jaringan berfungsi dalam mengirim informasi dalam bentuk sinyal listrik antar komputer jaringan.
- Jaringan Nirkabel (*WirelessNetwork*) Merupakan jaringan dengan *medium* berupa gelombang elektromagnetik. Pada jaringan ini tidak diperlukan kabel untuk menghubungkan antar komputer karena menggunakan gelombang elektromagnetik yang akan mengirimkan sinyal informasi antar komputer jaringan.

2.1.1 Jaringan Internet

Merupakan jaringan komputer yang dibentuk oleh Departemen Pertahanan Amerika Serikatdi tahun 1969, melalui proyek *ARPA* yang disebut *ARPANET*(*Advanced Research Project Agency Network*), dimana mereka mendemonstrasikan bagaimana dengan *hardware*dan *software*komputer yang berbasis *UNIX*, kita bisa melakukan komunikasi dalam jarak yang tidak terhingga melalui saluran telepon. Proyek *ARPANET* merancang bentuk jaringan, kehandalan, seberapa besar informasi dapat dipindahkan, dan akhirnya semua standar yang mereka tentukan menjadi cikal bakal pembangunan protokol baru yang sekarang dikenal sebagai *TCP/IP* (*Transmission Control Protocol*/*Internet Protocol*).

Tujuan awal dibangunnya proyek itu adalah untuk keperluan militer. Pada saat itu Departemen Pertahanan Amerika Serikat (*US Department of Defense*) membuat sistem jaringan komputer yang tersebar dengan menghubungkan komputer di daerah-daerah vital untuk mengatasi masalah bila terjadi serangan *nuklir* dan untuk menghindari terjadinya informasi terpusat, yang apabila terjadi perang dapat mudah dihancurkan.

Pada mulanya *ARPANET* hanya menghubungkan 4 situs saja yaitu *Stanford Research Institute*, *University of California*, *Santa Barbara*, *University of Utah*, dimana mereka membentuk satu jaringan terpadu di tahun 1969, dan secara umum *ARPANET* diperkenalkan pada bulan Oktober1972. Tidak lama kemudian proyek ini berkembang pesat di seluruh daerah, dan semua universitas dinegara tersebut ingin bergabung, sehingga membuat *ARPANET* kesulitan untuk mengaturnya.

Oleh sebab itu *ARPANET* dipecah manjadi dua, yaitu "*MILNET*" untuk keperluan militer dan "*ARPANET*" baru yang lebih kecil untuk keperluan non-militer seperti, universitas-universitas. Gabungan kedua jaringan akhirnya dikenal dengan nama *DARPA Internet*, yang kemudian disederhanakan menjadi Internet

1.2.2 Komputer *Server*

Komputer *Server* adalah sistem komputer yang berjalan terus menerus di jaringan dengan tugas untuk melayani komputer lain (*workstation*) dalam jaringan dengan menyediakan fasilitas antara lain :

- Mail *Server*
- Streaming Media *Server*
- Web *Server*
- FTP *Server*
- Proxy *Server*
- Database *Server*

Perangkat Lunak yang digunakan paling populer digunakan adalah Linux dan Microsoft Windows. Fitur yang harus dimiliki sebuah sistem operasi untuk *Server* antara lain:

- Realtime
- *Security*
- Reliabilitas
- Skalabilitas

Penempatan *Server* Sebaiknya dipasangi pendingin udara (AC) agar suhu tetap berada pada level yang terjaga, diletakkan di tempat yang aman serta *switch* atau Hub sebaiknya diletakkan dekat *Server*.