BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Profil Tempat Kerja Praktek

2.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan

PONNY EKSPRESS (**PT. PONNY EKSPRESS SUKSESTAMA**) didirikan oleh Gendro Salim dan beberapa rekannya pada tanggal 15 Mei 2000. Fokus dari bisnis ini adalah pada industri outsourcing (*outsourcing industry*) dimana **PT. PONNY EKSPRESS SUKSESTAMA** memberikan layanan survey/*field investigation* dan penyediaan dan pengelolaan manajemen tenaga kerja (*manpower supply & people development*) sehingga pengguna jasa **PT. PONNY EKSPRESS SUKSESTAMA** dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi usahanya dan tetap fokus pada *core competency business*-nya untuk memenangkan persaingan bisnis yang semakin menggobal.

Saat ini **PT. PONNY EKSPRESS SUKSESTAMA** telah menyebar di 7 (tujuh) wilayah regional dan memiliki *coverage area* di lebih dari 40 kota di Indonesia. Dan **PT. PONNY EKSPRESS SUKSESTAMA** akan terus berupaya mengembangkan sebaran wilayah kerja yang dimaksudkan untuk menjawab tantangan dan kebutuhan para pengguna jasa *outsourcing*.

PONNY EKSPRESS saat ini memiliki 2 (dua) unit bisnis yaitu:

1. Unit Bisnis Survey/Field Investigation, dan

2. Unit Bisnis Penyediaan dan Pengelolaan Manajemen Tenaga Kerja (*Manpower Outsourcing & People Development*)

Unit Bisnis Survey/Field Investigation, memberikan layanan survey "independen" untuk kredit konsumer (Kartu Kredit, KPR, KPM) dan provider telekomunikasi. Survey/Field Survey yang **PONNY EKSPRESS** lakukan adalah melakukan tinjauan langsung dan validasi data aplikan, mengkomparasikan antara data-data aplikasi dengan kondisi riil di lapangan serta membandingkannya dengan sumber-sumber informasi yang dapat dipertanggung jawabkan. Sebagai pelaksana survey "independen" yang didukung oleh surveyor-surveyor berpengalaman, kami hanya memberikan informasi yang faktual berdasarkan hasil tinjauan langsung di lapangan.

Independensi **PONNY EKSPRESS** menjadi poin penting bagi pengguna jasa **PONNY EKSPRESS**. Di samping dimaksudkan untuk meminimalisir *fraud* dan *credit loss,* independensi **PONNY EKSPRESS** dapat menekan adanya *conflict of interest* yang sering terjadi di dalam proses aplikasi dan persetujuan kredit. Dan hingga saat ini kami telah bekerjasama dengan lebih dari 31 perusahaan keuangan bank/non bank serta perusahaan telekomunikasi di Indonesia.

Unit Bisnis Manpower Supply & People Development, memberikan layanan penyediaan dan pengelolaan manajemen tenaga kerja dan pengembangan sumber daya manusia.

Hingga saat ini **PONNY EKSPRESS** telah melayani penyediaan dan pengelolaan manajemen tenaga kerja (*manpower supply*) untuk perusahaan-

perusahaan bonafid di Indonesia. Layanan yang **PONNY EKSPRESS** berikan bukan hanya sekedar menyediakan tenaga kerja, namun **PONNY EKSPRESS** juga melaksanakan seleksi dan sistem rekruitmen terpadu, melakukan pembinaan dan memberikan pelatihan (*soft skilss training*) kepada tenaga kerja yang **PONNY EKSPRESS** tempatkan.

Banyak sekali perusahaan penyedia tenaga kerja di Indonesia dan tidak sedikit yang melakukan kecurangan dengan memangkas sebagian hak-hak pekerja, dan **PONNY EKSPRESS** memberikan jaminan praktek semacam itu tidak ada. Untuk itu **PONNY EKSPRESS** menggunakan mekanisme membayar hak pekerja lebih dulu, baru kemudian mengirmkan tagihan sesuai dengan yang telah **PONNY EKSPRESS** bayarkan.

2.1.2 Visi Perusahaan

Adapun visi dari PT. PONNY EKSPRESS SUKSESTAMA adalah *Truly The Best and The Biggest in Business Outsourcing Area.*

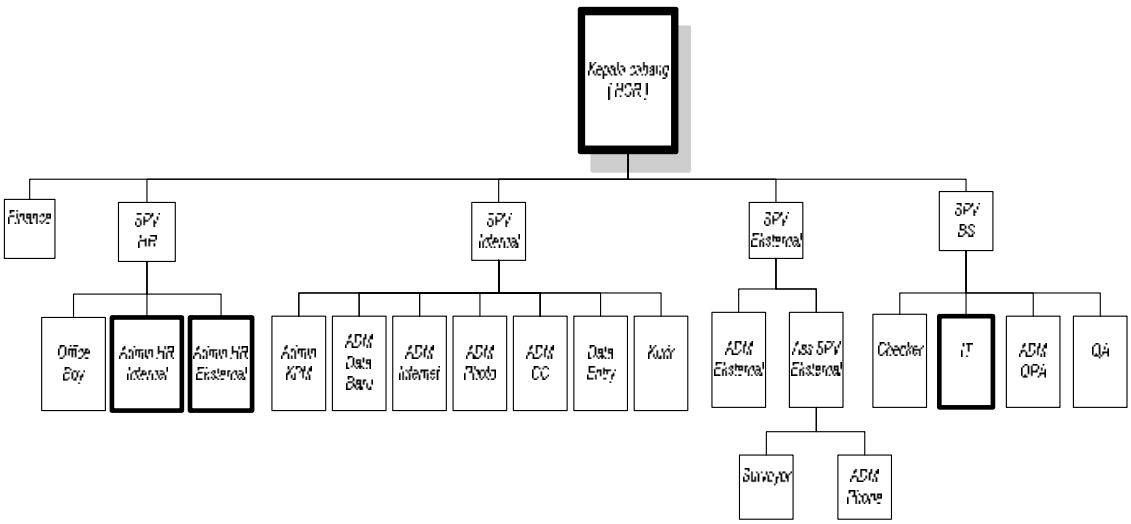
2.1.1.4 Misi Perusahaan

Misi dari PT. PONNY EKSPRESS SUKSESTAMA adalah

1. Membangun dan mengembangkan potensi Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas, tangguh dan unggul, melalui metodologi NLP (Neuro Linguistic Progamming)
2. Memberikan layanan terbaik yang mengutamakan kualitas, kecepatan dan ketepatan

3. Menyiapkan struktur dan infrastruktur yang memadai, efektif dan efisien, guna mendukung sistem operasional dan pelayanan yang handal dan profesional
4. Memberikan hasil dan manfaat kerja yang dapat dirasakan secara nyata oleh *stake-holders*.

2.1.1.3 Struktur Organisasi



Gambar 1 Struktur Organisasi PT. Pony Ekpress Suksestama

Uraian Jabatan

1. Kepala Cabang (Head Of Representative)
   - Menjalankan dan bertanggung jawab penuh terhadap seluruh kegiatan di PT.Ponny Ekspress Suksestama Cabang Bandung.
   - Melakukan Penggajian untuk *up level.*
   - Memberikan laporan gaji karyawan ke kantor pusat.
2. Admin HR internal

- Menghitung penggajian staff perusahaan
- Mendata barang-barang inventaris perusahaan
- Menangani masalah kehadiran
- Membantu dalam perekrutan pegawai.

3. Admin HR Eksternal
   - Mempunyai tugas menghitung penggajian surveyor.
   - Membantu dalam perekrutan pegawai.
4. Staff IT
   - Bertanggung jawab akan seluruh komputer yang ada di PT. Ponny terutama komputer server,
   - Maintenance program-program, data base.
   - Perbaikan komputer.
   - Mengolah data karyawan dajabatan data untuk program-program tertentu.
   - Membagi akses-akses internet kepada pegawai.

2.2. Landasan Teori

2.2.1 Jaringan Komputer

Jaringan komputer adalah sebuah kumpulan komputer, printer dan peralatan lainnya yang terhubung dalam satu kesatuan. Informasi dan data bergerak melalui kabel-kabel atau tanpa kabel sehingga memungkinkan pengguna jaringan komputer dapat saling bertukar dokumen dan data, mencetak pada printer yang sama dan bersama-sama menggunakan

hardware/software yang terhubung dengan jaringan. Setiap komputer, printer atau periferal yang terhubung dengan jaringan disebut *node*. Sebuah jaringan komputer dapat memiliki dua, puluhan, ribuan atau bahkan jutaan *node*.

2.2.1.1 Jenis-Jenis Jaringan Komputer

Jaringan komputer dapat dibedakan berdasarkan cakupan geografisnya. Ada empat kategori utama jaringan komputer yaitu :

a. *Local Area Network* (LAN)

Local Area Network (LAN), merupakan jaringan milik pribadi di dalam sebuah gedung atau kampus yang berukuran sampai beberapa kilometer. LAN seringkali digunakan untuk menghubungkan komputer-komputer pribadi dan *workstation* dalam kantor suatu perusahaan atau pabrik-pabrik untuk memakai bersama sumberdaya (*resource*, misalnya printer) dan saling bertukar informasi.

b. *Metropolitan Area Network* (MAN)

Metropolitan Area Network (MAN), pada dasarnya merupakan versi LAN yang berukuran lebih besar dan biasanya menggunakan teknologi yang sama dengan LAN. MAN dapat mencakup kantor-kantor perusahaan yang letaknya berdekatan atau juga sebuah kota dan dapat dimanfaatkan untuk keperluan pribadi (swasta) atau umum. MAN mampu menunjang data dan suara, bahkan dapat berhubungan dengan jaringan televisi kabel.

c. *Wide Area Network* (WAN)

Wide Area Network (WAN), jangkauannya mencakup daerah geografis yang luas, seringkali mencakup sebuah negara bahkan benua. WAN terdiri dari kumpulan mesin-mesin yang bertujuan untuk menjalankan program-program (aplikasi) pemakai.

d. *Global Area Network* (GAN)

Global Area Network (GAN) merupakan suatu jaringan yang menghubungkan negara-negara diseluruh dunia. Kecepatan GAN bervariasai mulai dari 1.5Mbps sampai dengan 100Gbps dan cakupannya meliputi ribuan kilometer.

2.2.1.2 DHCP (*Dynamic Host Configuration Protocol*)

DHCP menggunakan hubungan *server-client*untuk mengalokasikan alamat, melacak penggunannya ,meminta kembali alamat IP yang sudah ditentukan dan informasi komunikasi yang diperlukan dalam *system* jaringan. *Server* DHCP biasa digunakan dengan range alamat IP tertentu. Ketika sebuah *system client*melakukan boot,*system* tersebut mengirimkan permintaan kepada sebuah *server* DHCP untuk mendapatkan alamat IP.

Pada umumnya, *server* DHCP berhubungan dengan alamat IP dan sebuah periode waktu yang ditentukan (disebut juga dengan lease) yang akan digunakan oleh *client*. DHCP mengatur reklamasi dan penugasan dari pengorganisasian alamat IP.

DHCP juga dapat digunakan untuk meneruskan informasi tambahan untuk sebuah *system* boot. Pertama, sebuah *client* melakukan

request boot, yang termasuk didalamnya informasi konfigurasi yang spesifik mengenai *client*. *Server* menerima paket informasi ini dan membandingkan informasi konfigurasi dengn sebuah database parameter, dan bereaksi dengan data tambahan diluar alamat IP (seperti zona waktu atau informasi spesifik lainnya).

2.2.1.3 XDMCP (*X Display Manager Control Protocol*)

X Window System protocol tampilan dan jaringan yang dikembangkan oleh MIT. Sistem X dibangun dengan fungsi jaringan dan dengan kemampuan untuk menjalankan sesi grafis pada computer yang di *remote*. Didalamnya *X Display Manager* digunakan untuk memulai sebuah session dari *system* lokal atau dari computer lain. Permintaan dan permulaan session ditangani oleh XDMCP (X Display Manager Control Protocol) dan protocol jaringannya.XDMCP menyediakan sebuah cara untuk menjalankan X- Terminal untuk PC dan menggunakan X *Server* untuk menyediakan sebuah antarmuka *client*/*server* antara perangkat keras tampilan (mouse, keyboard, dan video) juga *desktop* dan juga menyediakan baik infrastruktur *windowing* dan sebuah antarmuka aplikasi standar. *X-Terminal* dapat ditampilan dengan sebuah jendela (tampilan) tunggal atau banyak jendela, berdasar kepada pengaturan dan kemampuan perangkat lunak *system* X.

2.2.1.4 NFS (*Network File System*)

NFS adalah sebuah *file system* yang dikembangkan oleh Sun Micro*system*s dan diperkenalkan pada akhir tahun 1984. NFS pada awalnya dikembangkan untuk workstation Unix namun juga banyak digunakan oleh

workstation lain seperti Microsoft Windows. Beberapa istilah yang digunakan dalam NFS adalah sbb:

1. INODE, adalah sebuah struktur data yang mewakili berkas atau direktori yang terdapat pada file *system* UNIX. INODE digunakan untuk mengidentifikasi dan mencari sebuah berkas atau direktori yang terletak didalam file *system* lokal UNIX.
2. RNODE (remote file node), adalah sebuah struktur data yang mewakili berkas atau direktori yang terdapat pada *remote file system* (file *system* tidak terdapat pada komputer lokal)
3. VNODE (the virtual file node), adalah sebuah struktur data yang mewakili berkas atau direktori yang terdapat pada virtual file *system* (VFS)
4. VFS (virtual file *system*), adalah sebuah struktur data (*linked lists* dari VNODE) yang mengandung semua informasi yang diperlukan pada sebuah *file system* real yang diatur oleh NFS. Setiap VNODE berhubungan dengan sebuah file *system* disertakan didalam *linked list* yang berpaut kepada VFS untuk *file system* tersebut.

Server dan *Client*NFS berkomunikasi menggunakan teknik *remote procedure call*. Sebuah spesifikasi *external data representation* (XDR) digunakan untuk menjelaskan protokol RPC didalam sebuah mesin dan secara independen.

2.2.1.5 Sistem Terdistribusi

Teknologi Informasi telah mengalami konvergensi (perpaduan), antara tiga kutub utama, yaitu teknologi komputer, telekomunikasi dan multimedia. Konvergensi antara ketiganya melahirkan inovasi-inovasi teknologi, produk dan layanan teknologi informasi yang baru, seperti internet, telepon seluler (ponsel) dan *Personal Digital Assistant* (PDA) dengan aplikasi-aplikasinya. Hal tersebut membuka fenomena baru dalam ekplorasi pengembangan sistem terdistribusi, dimana infrastruktur teknologi baru memungkinkan terjadinya distribusi data, informasi objek, proses, beragam aplikasi, penggunaan bersama dan pengembangan sistem informasi. Konvergensi teknik informasi juga memungkinan terjadinya diversifikasi layanan *ClientServer*, seperti jasa layanan perbankan Anjungan Tunai Mandiri (ATM), *Internet Banking* dan sebagainya.

2.2.1.5.1Pengertian Sistem Terdistribusi

Sistem Terdistribusi terdiri dari dua kata, yaitu Sistem dan Terdistribusi. Sistem merupakan sekumpulan elemen yang saling berhubungan dengan lainnya dan membentuk satu kesatuan untuk menyelesaikan suatu tujuan yang spesifik atau menjalankan seperangakat fungsi. Sedangkan kata terdistribusi berasal dari kata distribusi yang merupakan lawan kata sentralisasi, yang artinya penyebaran, sirkulasi, penyerahan, pembagian menjadi bagian-bagian kecil.

Maka berawal dari pengertian kata-kata pembentuknya, Sistem Terdistribusi dapat didefinisikan sebagai suatu keadaan dari

elemen-element yang saling berinteraksi secara sistematis dan teratur untuk mendistribusikan data, informasi, Sistem Operasi, objek dan layanan dari dan kepada pengguna yang terkait didalamnya.

Selain pengertian diatas, sistem komputer terdistribusi didefinisikan pula sebagai sebuah sistem yang memungkinkan aplikasi komputer beroperasi secara terintegrasi pada lebih dari satu lingkungan yang terpisah secara fisis. Ciri khas sistem komputer terdistribusi adalah heterogenitas dalam berbagai hal perangkat keras, Sistem Operasi, dan bahasa pemrograman. Adalah tidak mungkin untuk mengembangkan sistem terdistribusi yang homogen secara paksaan, karena secara alamiah sistem komputer terdistribusi tumbuh dari lingkungan yang heterogen. Kata kunci dalam menjembatani perbedaan-perbedaan yang muncul adalah interoperabilitas *(interoperability)*. Interoperabilitas adalah kemampuan saling bekerjasama antar sistem komputer.

2.2.1.5.2Tantangan Pengembangan Sistem Terdistribusi

Dalam mengembangkan sistem terdistribusi perlu memperhatikan beberapa aspek yang merupakan tantangan dalam pengembangan sistem terdistribusi, yaitu :

1. Keanekaragaman (*heterogencity*)

   Sistem Terdistribusi mampu mendukung berbagai jenis Sistem Operasi, perangkat keras dan perangkat lunak.

2. Keterbukaan (*openness*)

Pengembangan sistem terdistribusi dilakukan dengan menambahkan komponen-komponen baru dapat dilakukan oleh programer yang berbeda-beda.

3. Keamanan (*security*)

   Sistem Terdistribusi harus dapat menyediakan keamanan yang memadai bagi sumber daya yang digunakan bersama dan pesan yang dihantarkan dalam sistem.

4. Skalabilitas (*scalability*)

   Ukuran sistem terdistribusi dan tetap dapat berjalan dengan baik. Perubahan dapat dilakukan dari segi jumlah pengguna maupun dari segi kekuatan perangkat keras komputer-komputer dalam sistem terdistribusi itu sendiri.

5. Penanganan masalah (*error handling*)

   Kesalahan yang terjadi pada suatu komputer dalam sistem terdistribusi mempengaruhi kinerja sistem secara keseluruhan.

6. Kebersamaan (*concurrency*)

   Apabila terjadi permintaan layanan secara bersamaan sistem terdistribusi tidak akan menjadi kacau.

7. Penyembunyian (*transparancy*)

   Penyembunyian membuat aspek distribusi tidak tampil oleh pengguna.

   a. Penyembunyian akses

Seseorang yang bekerja dalam lingkungan sistem terdistribusi dapat mengakses berbagai sumber daya yang berada dalam lingkungan tersebut untuk menyelesaikan pekerjaannya.

b. Penyembunnyian lokasi

Pengguna layanan transaksi tersebar tidak perlu mengetahui basis data yang akan diakses. Pengguna layanan transaksi juga dapat mengakses basis data dari mana saja sejauh memiliki fasilitas untuk mengakses basis data yang bersangkutan.

c. Penyembunyian kebersamaan

Pengelola data mengetahui cara dalam menangani transaksi yang terjadi secara bersama.

d. Penyembunyian replikasi

Pengguna tidak terpengaruh apakah mengakses data orisinil atau replikasi.

e. Penyembunyian masalah

Apabila salah satu komputer dalam sistem terdistribusi mengalami kerusakan, kerusakan tersebut dapat diatasi secara langsung dan cepat tanpa terlihat dan tidak memerlukan banyak campur tangan dari pengguna.

f. Penyembunyian skala

Pengguna tidak terpengaruh atau direpotkan apabila komputer-komputer dalam sistem terdistribusi di-*upgrade* guna meningkatkan kinerja dan jangkauan layanan.

2.2.1.5.3Arsitektur Sistem Terdistribusi

Arsitektur didefinisikan sebagai suatu rancangan untuk penyusunan dan operasi komponen-komponen suatu sistem dimana rancangan tersebut mengidentifikasikan komponen beserta fungsi masing-masing komponen, konektifitas/hubungan antar komponen dan mendeskripsikan pemetaan fungsionalitas ke dalam komponen. Arsitektur sistem terdistribusi diharapkan mampu menyediakan gambaran fisik dan logikal dari sistem, serta mampu menyediakan aplikasi dari komponen-komponen sistem beserta hubungan atarkomponen dalam sistem. Beberapa jenis arsitektur sistem terdistribusi adalah sebagai berikut :

1. *ClientServer*

*Client*menghubungi *server* untuk mendapatkan data, yang kemudian memformat dan menampilkan pada pengguna.

2. *Tightly Coupled* (*clustered*)

Mesin-mesin terintegrasi yang menjalankan Sistem Operasi yang sama secara bersamaan dengan membagi tugas kedalam beberapa bagian yang dijalankan masing-masing mesin. Apabila Sistem Operasi telah selesai, hasil pekerjaan masing-masing mesin digabungkan menjadi satu.

3. Peer-to-peer

Arsitektur dimana tidak ada mesin yang menyediakan layanan atau mengelola sumber daya jaringan, sehingga segala tanggung jawab dibagikan diantara seluruh mesin dikenal dengan istilah *peer-to-peer*.