BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Profil Tempat Kerja Praktek

2.1.1 Sejarah Perusahaan

Perjalanan PT PLN Distribusi Jawa Barat dan Banten cukup panjang. Awal kelistrikan di Bumi Parahyangan sudah ada semenjak Pemerintah Kolonial Belanda masih bercokol di tataran tanah Sunda. Di tahun 1905, di Jawa Barat khususnya kota Bandung, berdiri perusahaan yang mengelola penyediaan tenaga listrik bagi kepentingan publik. Nama perusahaan itu *Bandungsche Electriciteit Maatschaappij* (BEM).

Dalam perjalanannya, BEM pada tanggal 1 Januari 1920 berubah menjadi Perusahaan Perseroan menjadi *Gemeenschapplijk Electriciteit Bedrijf Voor Bandoeng* (GEBEO) yang pendiriannya dikukuhkan melalui akte notaris Mr. Andriaan Hendrik Van Ophuisen dengan Nomor: 213 pada tanggal 31 Desember 1949.

Setelah kekuasaan penjajahan beralih ke tangan Pemerintah Jepang, di antara rentah waktu 1942 - 1945, pendistribusian tenaga listrik dilaksanakan oleh Djawa Denki Djigyo Sha Bandoeng Shi Sha dengan wilayah kerja di seluruh Pulau Jawa.

Setelah Indonesia merdeka, tahun 1957 menjadi awal penguasaan pengelolaan penyediaan tenaga listrik di seluruh tanah air yang ditangani langsung oleh Pemerintah Indonesia. 27 Desember 1957, GEBEO diambil alih oleh Pemerintah Indonesia yang kemudian dikukuhkan lewat Peraturan Pemerintah No. 86 Tahun 1958 j.o. Peraturan Pemerintah No. 18 Tahun 1959.

Selanjutnya, di tahun 1961 melalui Peraturan Pemerintah No. 67 dibentuk Badan Pimpinan Umum Perusahaan Listrik Negara (BPU-PLN) sebagai wadah kesatuan pimpinan PLN. Sejalan dengan itu, PLN Bandung pun berubah menjadi PLN Exploitasi XI sebagai kesatuan BPU-PLN di Jawa Barat, di luar DKI Jaya dan Tangerang.

Pada tahun 1970-an dikeluarkan Peraturan Pemerintah No. 18 Tahun 1972 tentang Perusahaan Umum Listrik Negara yang menyebutkan status PLN menjadi Perusahaan Umum Listrik Negara. Kemudian, berdasarkan Pengumuman PLN

Exploitasi XI No. 05/DIII/Sek/1975 tanggal 14 Juli 1975, PLN Exploitasi XI diubah namanya menjadi Perusahaan Umum Listrik Negara Distribusi Jawa Barat.

Memasuki era 1990-an, dengan adanya Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 23 Tahun 1994 pada tanggal 16 Juni 1994, Perusahaan Umum Listrik Negara Distribusi Jawa Barat diubah lagi menjadi Perusahaan Perseroan (Persero) dengan nama PT PLN (Persero) Distribusi Jawa Barat sejak tanggal 30 Juli 1994.

Untuk memenuhi tuntutan perubahan dan perkembangan kelistrikan yang dari tahun ke tahun cenderung mengalami peningkatan, maka keluarlah Keputusan Direksi PT PLN (Persero) No. 28.K/010/DIR/2001 tanggal 20 Februari 2001 yang menjadi landasan hukum perubahan nama PT PLN (Persero) Distribusi Jawa Barat menjadi PT PLN (Persero) Unit Bisnis Distribusi Jawa Barat.

Pada akhirnya, dengan mengacu pada Keputusan Direksi PT PLN (Persero) No. 120.K/010/DIR/2002 tanggal 27 Agustus 2002, PT PLN (Persero) Unit Bisnis Distribusi Jawa Barat berubah lagi namanya menjadi PT PLN (Persero) Distribusi Jawa Barat dan Banten, di mana wilayah kerjanya meliputi Propinsi Jawa Barat dan Propinsi Banten, hingga saat ini.

2.1.2 Falsafah Perusahaan

Pembawa Kecerahan dan Kegairahan dalam Kehidupan Masyarakat yang Produktif. Kita, warga PLN yakin bahwa:

1. Perusahaan kita bukan sekedar penyedia energi akan tetapi juga berkontribusi pada pengembangan masyarakat produktif dan peningkatan kualitas kehidupan masyarakat.

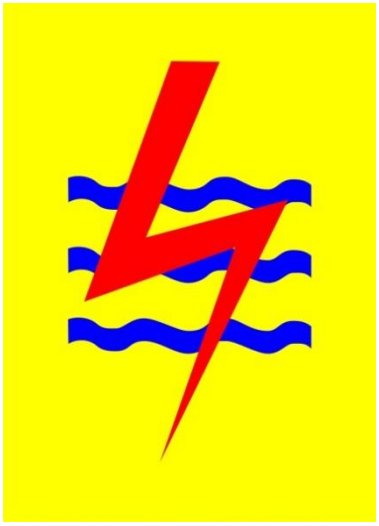
2. Keberhasilan perusahaan bukan sekedar ditentukan oleh besarnya laba tetapi juga oleh kemampuan perusahaan memberikan pelayanan terbaik kepada para pelanggan, sehingga mereka mampu ikut serta secara aktif dalam kegiatan produktif dan memperoleh kehidupan sejahtera.

3. Pekerja PLN bukan faktor produksi, tetapi adalah manusia bermartabat yang memiliki potensi, yang dapat dikontribusikannya untuk mewujudkan keberhasilan perusahaan.

Kegiatan Usaha dan Proses Kerja tidak sekedar dijalankan untuk mengejar efisiensi melainkan juga untuk memungkinkan terjadinya kerjasama cerdas pembaharuan perusahaan secara berkesinambungan, dalam penyelenggaraan bisnis secara etikal.

2.1.3 Logo PT.PLN(Persero) Distribusi Jawa Barat dan Banten Area Bandung

Logo PT PLN (Persero) terdiri dari sebuah bidang persegi yang di dalamnya terdapat lambang petir dan tiga gelombang air.



Gambar 2. 1 Logo PT. PLN(Persero) Distribusi Jawa Barat dan Banten Area Bandung

a. Bentuk lambang

Bentuk, warna dan makna lambang Perusahaan resmi yang digunakan adalah sesuai yang tercantum pada Lampiran Surat Keputusan Direksi Perusahaan Umum Listrik Negara No. : 031/DIR/76 Tanggal : 1 Juni 1976, mengenai Pembakuan Lambang Perusahaan Umum Listrik Negara.

b. Elemen-elemen dasar lambang

1. Bidang persegi panjang vertikal

Menjadi bidang dasar bagi elemen-elemen lambang lainnya, melambangkan bahwa PT.PLN (Persero) merupakan wadah atau organisasi yang terorganisir dengan sempurna. Berwarna kuning untuk menggambarkan pencerahan, seperti yang diharapkan PLN bahwa listrik mampu menciptakan pencerahan bagi kehidupan masyarakat. Kuning juga melambangkan semangat yang menyala-nyala yang dimiliki tiap insan yang berkarya di perusahaan ini.

2. Petir atau kilat

Melambangkan tenaga listrik yang terkandung di dalamnya sebagai produk jasa utama yang dihasilkan oleh perusahaan. Selain itu petir pun mengartikan kerja cepat dan tepat para insan PT.PLN (Persero) dalam memberikan solusi terbaik bagi para pelanggannya. Warnanya yang merah melambangkan kedewasaan PLN sebagai perusahaan listrik pertama di Indonesia dan kedinamisan gerak laju perusahaan beserta tiap insan perusahaan serta keberanian dalam menghadapi tantangan perkembangan jaman.

3. Tiga gelombang

Memiliki arti gaya rambat lisrtik yang dialirkan oleh tiga bidang usaha utama yang digeluti perusahaan, yaitu pembangkitan, penyaluran, dan distribusi yang seiring sejalan dengan kerja keras para insan PT.PLN (Persero) guna memberikan layanan terbaik bagi pelanggannya. Diberi warna biru untuk menampilkan kesan konstan (sesuatu yang tetap) seperti halnya listrik yang tetap diperlukan dalam kehidupan manusia. Di samping itu biru juga melambangkan keandalan yang dimiliki insan-insan perusahaan dalam memberikan layanan terbaik bagi para pelanggannya.

2.1.4 Visi, Misi dan Moto Perusahaan

2.1.4.1 Visi PT.PLN(Persero) Distribusi Jawa Barat dan Banten Area Bandung

Diakui sebagai Perusahaan Kelas Dunia yang Bertumbuh-kembang, Unggul dan Terpercaya dengan bertumpu pada Potensi insani.

Penjabaran:

1. **Diakui**

Mencerminkan cita-cita untuk meraih pengakuan dari pihak luar yang menunjukkan bahwa PLN pantas dipandang sebagai Perusahaan Kelas Dunia.

2. **Kelas Dunia**
   a. Menunjukkan kinerja yang melebihi ekspektasi pihak-pihak yang berkepentingan.
   b. Memberikan layanan yang mudah, terpadu, dan tuntas dalam berbagai masalah kelistrikan.
   c. Menjalin hubungan kemitraan yang akrab dan setara dengan pelanggan serta mitra usaha Nasional dan Internasional.
   d. Bekerja dengan pola pikir prima (Mindset of Excellence).
   e. Diakui oleh pelanggan dan mitra kerja sebagai perusahaan yang mampu memenuhi standar mutakhir dan paling baik.
3. **Bertumbuh-kembang**
   a. Antisipatif terhadap perkembangan lingkungan usaha dan selalu siap menghadapi berbagai tantangan.
   b. Secara konsisten menunjukkan kinerja yang lebih baik.
4. **Unggul**
   a. Menjadi yang terbaik dalam bisnis kelistrikan dan memenuhi tolok ukur mutakhir dan terbaik.
   b. Memposisikan diri sebagai Perusahaan yang terkemuka dalam percaturan bisnis kelistrikan dunia.
   c. Mengelola usaha dengan mengedepankan pemberdayaan potensi insani secara maksimal.
   d. Meningkatkan kualitas proses, sistem, produk, dan pelayanan secara berkesinambungan.

5. Terpercaya

a. Memegang teguh etika bisnis yang tertinggi.
b. Menghasilkan kinerja terbaik secara konsisten.
c. Menjadi Perusahaan pilihan.

6. Potensi Insani

a. Keberhasilan perusahaan lebih ditentukan oleh kesadaran anggota perusahaan untuk memunculkan seluruh potensi mereka dalam wujud wawasan aspiratif dan etikal, rasa kompeten, motivasi kerja, semangat belajar inovatif dan semangat bekerja sama.
b. Potensi insani diperkaya dengan kompetensi yang terbentuk dari pengetahuan substantial, pengetahuan kontekstual, keterampilan, kemampuan, pengalaman, dan jenjang kerja sama.

Konsekuensi Visi terhadap strategi korporat :

1. Mewujudkan kinerja Perusahaan dengan kualitas setaraf kelas dunia dalam usaha bisnis kelistrikan.
2. Berfokus pada peningkatan kualitas proses secara terus-menerus untuk memperoleh hasil yang maksimal.
3. Membangun lingkungan kerja yang memungkinkan anggota perusahaan mentransformasikan potensi mereka menjadi kinerja Perusahaan yang dihargai tinggi.

2.1.4.2 Misi PT.PLN(Persero) Distribusi Jawa Barat dan Banten Area Bandung

1. Menjalankan bisnis kelistrikan dan bidang lain yang terkait, berorientasi pada kepuasan pelanggan, anggota perusahaan dan pemegang saham.

Konsekuensi terhadap strategi korporat :

a. Mencari dan memanfaatkan peluang usaha secara berkesinambungan di bidang bisnis kelistrikan dan usaha lain yang terkait.
b. Mengembangkan budaya pelayanan.

c. Menerapkan prinsip-prinsip penyelenggaraan perusahaan yang baik (good corporate governance).
d. Anggota Perusahaan perlu menyadari bahwa bisnis kelistrikan adalah bagian dari upaya untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat.
e. Berusaha secara konsisten untuk meningkatkan jangkauan pelayanan kelistrikan.

2. **Menjadikan tenaga listrik sebagai media untuk meningkatkan kualitas kehidupan masyarakat.**

   Konsekuensi terhadap strategi korporat :

   a. Mengembangkan dan menjalankan bisnis kelistrikan sesuai dengan harapan dan aspirasi masyarakat.
   b. Mengembangkan usaha kelistrikan yang selaras dengan kebutuhan pertumbuhan ekonomi di pasar yang kompetitif.

3. **Mengupayakan agar tenaga listrik menjadi pendorong kegiatan ekonomi.**

   Konsekuensi terhadap strategi korporat :

   a. Meningkatkan partisipasi masyarakat dalam kegiatan produktif.
   b. Memacu pemanfaatan energi listrik secara tepat guna dan memberikan nilai tambah bagi sektor ekonomi.
   c. Menjadi pelopor dalam membangun masyarakat yang sadar dan cinta lingkungan.

4. **Menjalankan kegiatan usaha yang berwawasan lingkungan.**

   Konsekuensi terhadap strategi korporat :

   a. Membangun dan mengoperasikan fasilitas kelistrikan yang akrab dengan lingkungan alam dan lingkungan sosial.
   b. Menjaga dan memelihara semua fasilitas kelistrikan sehingga tidak mencemari lingkungan.

2.1.4.3 Moto PT.PLN(Persero) Distribusi Jawa Barat dan Banten Area Bandung

Listrik untuk Kehidupan yang Lebih Baik (***Electricity for a Better Life***)

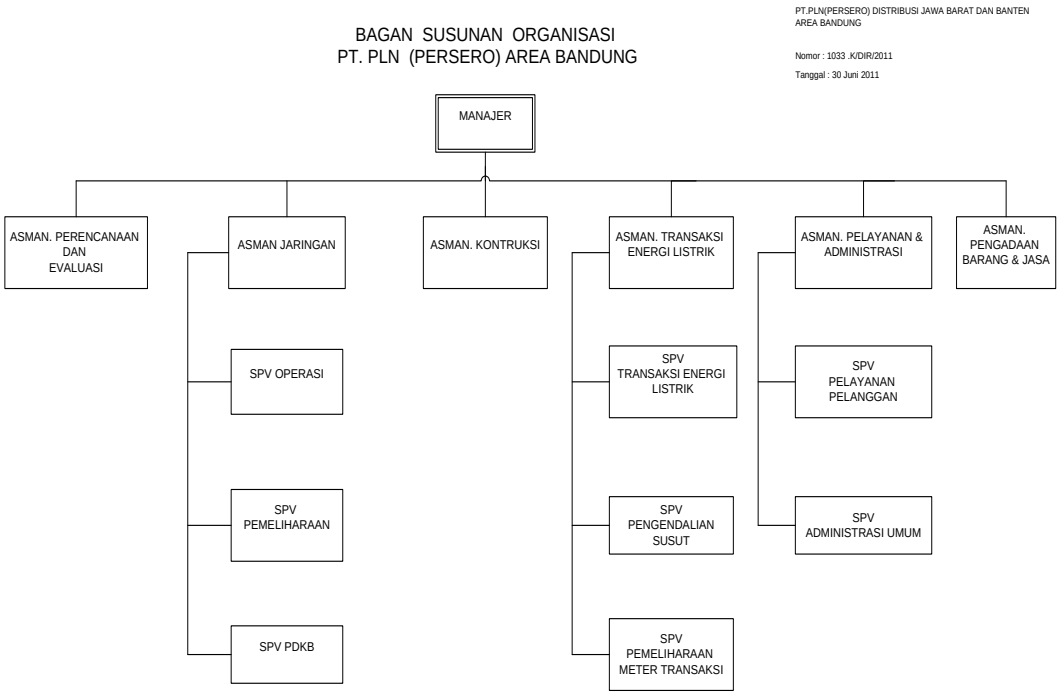
2.1.5 Badan Hukum PT.PLN(Persero) Distribusi Jawa Barat dan Banten Area Bandung

Dikarenakan PT PLN (Persero) merupakan Badan Usaha Milik Negara (BUMN), maka perusahaan ini tidak memiliki badan hukum.

2.1.6 Struktur Organisasi PT.PLN(Persero) Distribusi Jawa Barat dan Banten Area Bandung

Struktur organisasi pada suatu perusahaan sangatlah penting, karena dari struktur organisasi tersebut kita dapat melihat dan membedakan antara bidang satu dengan bidang yang lain. Struktur Organisasi PLN Distribusi Jawa Barat dan Banten sebagai Kantor Induk dinahkodai oleh seorang General Manager. Pada jenjang berikutnya dibawah General Manager ada 6 Manager Bidang, yaitu :

1. Manajer Bidang Perencanaan
2. Manajer Bidang Niaga
3. Manajer Bidang Distribusi
4. Manajer Bidang Keuangan
5. Manajer Bidang SDM dan Organisasi
6. Manajer Bidang Komunikasi,Hukum dan Administrasi



Gambar 2. 2 Struktur Organisasi PT.PLN(Persero)

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Pengertian Aplikasi

Aplikasi berasal dari kata *application* yang artinya penerapan; lamaran; penggunaan. Menurut Jogiyanto aplikasi adalah penggunaan dalam suatu komputer, instruksi (*instruction*) atau pernyataan (*statement*) yang disusun sedemikian rupa sehingga komputer dapat memproses input menjadi *output*[2].

2.2.2 Konsep Perancangan Sistem

2.2.2.1 Diagram Konteks

Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram Konteks merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh *input* ke sistem atau *output* dari sistem. Ia akan memberi gambaran tentang keseluruhan sistem. Sistem dibatasi oleh *boundary* (dapat digambarkan dengan garis putus). Dalam diagram konteks hanya ada satu proses. Tidak boleh ada *storage* dalam diagram konteks. [3]

2.2.2.2 Data Flow Diagram

Diagram yang menggambarkan proses dari *data flow diagram*. *Data Flow Diagram* atau yang sering kita sebut DFD memberikan pandangan secara menyeluruh mengenai sistem yang ditangani, menunjukan fungsi-fungsi utama atau proses yang ada, aliran data, *eksternal entity*. DFD adalah diagram yang menguraikan proses apa yang ada dalam diagam konteks. [3]

2.2.3 Konsep Dasar Basis Data

2.2.3.1 Basis Data

Basis Data terdiri atas lebih 2 kata, yaitu Basis dan Data, Basis kurang lebih dapat diartikan sebagai markas atau gudang, tempat bersarang/berkumpul. Sedangkan Data adalah representasi fakta dunia nyata yang mewakili suatu objek seperti manusia (pegawai, siswa, pembeli, pelanggan), barang, hewan, peristiwa, konsep, keadaan dan sebagainya, yang direkam dalam bentuk angka, huruf, simbol, teks, gambar, bunyi, atau kombinasinya. Prinsip utamanya adalah pengaturan data/arsip. Dan tujuan utamanya adalah kemudahan dan kecepataan dalam pengambilan kembali data/arsip. [4]

2.2.3.2 Operasi Dasar Basis Data

Operasi – operasi dasar yang dapat kita lakukan berkenaan dengan basis data dapat meliputi : [4]

1. Pembuatan basis data baru (*create database*).
2. Penghapusan basis data (*drop database*).
3. Pembuatan file/table baru ke suatu basis data (*create table*)
4. Penghapusan file/tabel dari suatu basis data (*drop table*).
5. Penambahan/pengisian data baru ke sebuah file/tabel di sebuah basis data (*insert*).
6. Pengambilan data dari sebuah file/tabel (*retrieve/search*).
7. Pengubahan data dari sebuah file/tabel *(update).*
8. Penghapusan data dari sebuah file/tabel *(delete).*

2.2.3.3 Diagram ERD (Entity Relationship Diagram)

Model Entity-Relationship yang berisi komponen-komponen himpunan entitas dan himpunan relasi yang masing-masing dilengkapi dengan atribut-atribut yang merepresentasikan seluruh fakta dari ’dunia nyata’ yang kita tinjau, dapat digambarkan dengan lebih sistematis.Notasi-notasi simbolik di dalam ERD yang dapat dgunakan adalah : [4]

1. Persegi panjang, menyatakan Himpunan Entitas.
2. Lingkaran/Elips, menyatakan Atribut (Atribut yang berfungsi sebagai key digaris bawahi)
3. Belah ketupat, menyatakan himpunan relasi.
4. Garis, sebagai pengubung antara himpunan relasi dengan himpunan entitas dan himpunan entitas dengan atributnya.
5. Kardinalitasi Relasi dapat dinyatakan dengan banyaknya garis cabang atau dengan pemakaian angka (1 dan 1 untuk relasi satu-ke-satu, dan N untuk relasi satu-ke-banyak atau N dan N relasi banyak-ke-banyak).

2.2.3.4 Kamus Data

Kamus data berfungsi membantu pelaku sistem untuk mengartikan aplikasi secara detail dan mengorganisasi semua elemen data yang digunakan dalam sistem secara persis sehingga pemakai dan penganalisa sistem mempunyai dasar pengertian yang sama tentang masukan, keluaran, penyimpanan dan proses. Kamus data sering disebut juga dengan sistem data *dictionary* adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi. Atribut yang berfungsi sebagai *key* juga dibedakan dengan yang bukan *key* dengan menggarisbawahi atribut tersebut. [4]

2.2.3.5 Relasi

Relasi menunjukan adanya hubungan diantara sejumlah entitas yang berasal dari himpunan entitas yang berbeda. Kumpulan semua relasi diantara entitas-entitas yang terdapat pada entitas-himpunan entitas tersebut membentuk Himpunan Relasi (*Relationship Sets*). Sebagaimana istilah himpunan entitas yang banyak sekali disingkat Entitas, istilah Himpunan Relasi jarang sekali digunakan dan lebih sering disingkat dengan istilah Relasi saja. [4]

2.2.4 Perangkat Lunak Yang Digunakan

2.2.4.1 Microsoft Visual Studio 2010

Microsoft Visual Studio merupakan sebuah perangkat lunak yang dapat digunakan untuk melakukan pengembangunan aplikasi, baik itu aplikasi bisnis atau aplikasi personal dalam bentuk aplikasi *console*, aplikasi Windows, ataupun aplikasi Web. Visual Studio mencakup kompiler, SDK, *Integrated Development Environment* (IDE), dan dokumentasi (umumnya berupa MSDN Library). Kompiler yang dimasukkan ke dalam paket Visual Studio antara lain Visual C++, Visual C#, Visual Basic, Visual Basic .NET, Visual InterDev, Visual J++, Visual J#, Visual FoxPro, dan Visual SourceSafe.

2.2.4.2 MySql

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (bahasa Inggris: *database management system*) atau DBMS yang *multithread*, *multi-user*, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia.

MySQL adalah *Relational Database Management System* (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (*General Public License*). Dimana setiap orang bebas untuk menggunakan MySQL, namun tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat *closed* atau komersial. MySQL sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam database sejak lama, yaitu SQL (*Structured Query Language*). SQL adalah sebuah konsep pengoperasian database, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis. Keandalan suatu *system database* (DBMS) dapat diketahui dari cara kerja *optimizer*-nya dalam melakukan proses perintah-perintah SQL, yang dibuat oleh *user* maupun program-program aplikasinya. Sebagai database *server* lainnya dalam *query* data. Hal ini terbukti untuk *query* yang dilakukan oleh *single user*, kecepatan *query* MySQL bisa sepuluh kali lebih cepat dari PostgreSQL dan lima kali lebih cepat dibandingkan *Interbase*.