

BAB III

LANDASAN TEORI

3.1 Analisis dan Perancangan Sistem

Menurut Kendall dan Kendall (2003:7), analisis dan perancangan sistem dipergunakan untuk menganalisis, merancang, dan mengimplementasikan peningkatan-peningkatan fungsi bisnis yang dapat dicapai melalui penggunaan sistem informasi terkomputerisasi. Analisis sistem dilakukan dengan tujuan untuk dapat mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan, sehingga dapat diusulkan perbaikannya.

Perancangan sistem merupakan penguraian suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian komputerisasi yang dimaksud, mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan, menentukan kriteria, menghitung konsistensi terhadap kriteria yang ada, serta mendapatkan hasil atau tujuan dari masalah tersebut serta mengimplementasikan seluruh kebutuhan operasional dalam membangun aplikasi.

3.2 Sistem Informasi Tambah Daya

Sistem Informasi Tambah Daya merupakan serangkaian informasi penambahan tegangan listrik/daya pada suatu instansi perusahaan, pemerintahan, lembaga dan rumah perseorangan dimana penambahan daya yang dilakukan atas permintaan pelanggan dengan mengajukan permintaan penambahan daya kepada bagian pelayanan di PLN APJ Kediri. Dengan pembayaran biaya untuk tambah

daya sesuai dengan surat jawaban penyambungan disetujui dan perjanjian jual beli tenaga listrik pada bagian pelayanan.

3.3 Sistem Informasi Turun Daya

Sistem Informasi Turun Daya merupakan serangkaian informasi penurunan tegangan listrik/daya pada suatu instansi perusahaan, pemerintahan, lembaga dan rumah perseorangan dimana penurunan daya yang dilakukan atas permintaan pelanggan dengan mengajukan permintaan penurunan daya kepada bagian pelayanan di PLN APJ Kediri. Dengan menyertakan data diri dan dokumen stand cabut untuk syarat pengajuan penurunan daya sesuai dengan aturan yang berlaku.

3.4 Sistem Informasi Migrasi Prabayar

Sistem Informasi Migrasi Prabayar merupakan serangkaian informasi migrasi/pindah listrik pasca bayar ke prabayar pada suatu instansi perusahaan, pemerintahan, lembaga dan rumah perseorangan dimana migrasi yang dilakukan atas permintaan pelanggan dengan mengajukan permintaan migrasi/pindah listrik pasca bayar ke prabayar kepada bagian pelayanan di PLN APJ Kediri. Dengan menyertakan data diri dan dokumen stand cabut yang disesuaikan dengan golongan kwh setempat untuk syarat pengajuan migrasi /pindah listrik pasca bayar ke prabayar sesuai dengan aturan yang berlaku.

3.5 Sistem Informasi Pasang Baru

Proses pengusulan dimana calon pelanggan mengajukan permohonan pada PT.PLN (Persero) untuk melakukan pemasangan baru tenaga listrik di lokasi yang sesuai dengan permintaan pelanggan.

3.6 Sistem Basis Data

Menurut Marlinda (2004:1), sistem basis data adalah suatu sistem menyusun dan mengelola *record - record* menggunakan komputer untuk menyimpan atau merekam serta memelihara dan operasional lengkap sebuah organisasi atau perusahaan sehingga mampu menyediakan informasi *optimal* yang diperlukan pemakai untuk proses mengambil keputusan. Pada sebuah sistem basis data terdapat komponen-komponen utama yaitu perangkat keras (*Hardware*), Sistem Operasi (*Operating System*), Basis Data (*Database*), Sistem (Aplikasi atau Perangkat Lunak) Pengelola Basis Data (DBMS), Pemakai (*User*), dan Aplikasi (Perangkat Lunak) lain (bersifat opsional).

3.7 Interaksi Manusia dan Komputer

Menurut Wicaksono (2006:4), Interaksi Manusia dan Komputer (IMK) adalah sebuah disiplin ilmu yang mempelajari desain, evaluasi, implementasi dari sistem komputer interaktif untuk dipakai oleh manusia, beserta studi tentang faktor-faktor utama dalam lingkungan interaksinya. Deskripsi lain dari IMK adalah suatu ilmu yang mempelajari perencanaan dan desain tentang cara manusia dan komputer saling bekerja sama, sehingga manusia dapat merasa puas dengan cara yang paling efektif. Dikatakan juga bahwa sebuah desain antar muka yang ideal adalah yang mampu memberikan kepuasan terhadap manusia sebagai pengguna dengan faktor kapabilitas serta keterbatasan yang terdapat dalam sistem. Pada implementasinya, IMK dipengaruhi berbagai macam faktor antara lain organisasi, lingkungan, kesehatan, pengguna, kenyamanan, antar muka, kendala dan produktifitas.