

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perencanaan merupakan proses awal dari seluruh kegiatan manajemen. Untuk mencapai tujuan perusahaan dibutuhkan perencanaan yang matang. Tanpa adanya perencanaan sangat sulit untuk mencapai tujuan yang ingin dicapai, sebab dari perencanaanlah perusahaan dapat mengetahui langkah apa yang akan dilakukan.

Pengadaan aset di PT. PLN (Persero) UPJ Ngagel berdasarkan keputusan direksi nomor 066. K/DIR/2011 dapat dilaksanakan melalui empat metode, yaitu pelelangan yang dilakukan terbuka atau pemilihan langsung atau penunjukan langsung atau pembelian langsung. Metode ini dapat disesuaikan dengan besarnya proyek pengadaan, namun untuk pengadaan inventaris perkantoran (seperti alat tulis menulis, pembelian alat untuk reparasi) metode pembelian langsung dijadikan pilihan utama. Metode pembelian langsung tidak memerlukan panitia khusus karena tidak menggunakan tenaga dari luar (*outsourcing*).

Dalam merencanakan pengadaan aset komputer pada PT. PLN (Persero) UPJ Ngagel dilakukan dengan melihat tahun pengadaan komputer terendah. Sistem yang digunakan saat ini tentunya membuat perencanaan pengadaan komputer tidak tepat, karena cara tersebut tidak dapat menjelaskan dengan data yang nyata bahwa komputer dengan spesifikasi rendah menyebabkan kerugian diantaranya pemborosan waktu karena seringnya dilakukan reparasi sehingga

menghambat pekerjaan, pemborosan tenaga karena teknisi memperbaiki komputer yang sama berulang kali, pemborosan biaya yang diakibatkan biaya perawatan komputer yang menumpuk. Pemborosan biaya ini tentunya dapat menimbulkan pembengkakan anggaran pembelanjaan negara.

Berdasarkan permasalahan tersebut diperlukan sebuah sistem atau aplikasi yang mampu memberikan nilai manfaat dan nilai biaya komputer. Sehingga ketika akan melakukan penggantian komputer PT. PLN (Persero) UPJ Ngagel dapat memilih komputer yang paling rendah nilai manfaatnya. Dan sebagai inputan untuk menghitung nilai manfaat dan nilai biaya komputer diperlukan proses mendata komputer dan mencatat perawatan komputer. Berdasarkan referensi sistem informasi manajemen aset elektronik yang telah ada, (Susilo,2011), proses pendataan, pencatatan perawatan serta menghitung nilai sebuah komputer dapat dilakukan dengan sistem informasi manajemen aset. Dan untuk menghitung manfaat dan biaya komputer dapat dihitung dengan metode *cost and benefit analysis*.

Dengan menerapkan *cost and benefit analysis* maka akan didapatkan rasio manfaat dan biaya dari sebuah komputer. Dengan mengetahui rasio manfaat dan biaya setiap komputer, maka PT. PLN (Persero) UPJ Ngagel dapat mengetahui bahwa tidak semua komputer yang memiliki tahun pengadaan rendah memiliki manfaat yang rendah, sehingga PT. PLN (Persero) UPJ Ngagel dapat menentukan komputer mana yang perlu dilakukan penggantian dan komputer yang tetap dipertahankan dengan memperbaiki spesifikasinya.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas, maka perumusan masalah yang dapat diambil yaitu “Bagaimana merancang dan membangun sistem informasi optimalisasi perencanaan aset komputer yang mampu memberikan informasi optimal aset komputer yang perlu dilakukan penggantian.”

1.3 Pembatasan Masalah

Pembahasan masalah dibatasi pada hal-hal sebagai berikut :

1. Data yang digunakan dalam sistem ini adalah data inventaris dari PT. PLN (Persero) UPJ Ngagel
2. Tidak membahas perencanaan pengadaan server, karena termasuk ke dalam proyek besar.
3. Sistem ini bersifat offline.
4. Tidak mencakup pembuatan RKAP (Rencana Keuangan Anggaran Pembelian).
5. Didalam penyusutan digunakan metode Garis Lurus (*Straigh Line Methode*).
6. *Cost* yang dimaksudkan terbagi menjadi dua bagian yaitu *tangible cost* dan *intangible cost*. *Tangible cost* merupakan biaya yang memiliki nilai nyata yaitu servis, ganti parts. *Intangible cost* merupakan biaya yang tidak memiliki nilai nyata seperti *downtime* dan gangguan praktek kerja normal (*workpractices*).
7. *Benefit* yang dimaksudkan terbagi menjadi dua bagian yaitu *tangible benefit* dan *intangible benefit*. *Tangible benefit* merupakan keuntungan

yang memiliki nilai nyata yaitu penurunan biaya operational. *Intangible benefit* merupakan keuntungan yang tidak memiliki nilai nyata yaitu peningkatan kepuasan kerja

8. Perhitungan ratio manfaat dan biaya menunjukkan kondisi manfaat komputer saat ini, dengan berdasar pada data history kerusakan komputer.
9. Komponen yang dimaksud dalam pembahasan ini adalah Monitor, Ram, Processor dan Hardisk.

1.4 Tujuan

Dengan sistem informasi optimalisasi perencanaan pengadaan aset komputer diharapkan mampu memberikan informasi optimal perencanaan pengadaan asset komputer, sehingga perusahaan dapat menentukan komputer mana yang perlu dilakukan penggantian dan komputer yang tetap dipertahankan.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada laporan ini adalah sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini akan diuraikan tentang latar belakang penulis dalam mengangkat judul “Rancang Bangun Sistem Informasi Optimalisasi Perencanaan Pengadaan Aset Komputer. (Studi Kasus PT. PLN (Persero) UPJ Ngagel)”.

BAB II : LANDASAN TEORI

Menjelaskan tentang landasan teori yang digunakan oleh penulis dalam perancangan dan pengembangan aplikasi. Landasan teori yang digunakana adalah: konsep dasar sistem informasi, *Database*,

Cost and Benefit Analysis, Aktiva Tetap (Penyusutan, Nilai Residu, Sifat Aktiva, Umur Aktiva), Metode Penyusutan (Metode Garis Lurus, Metode Jumlah Angka Tahun, Metode Saldo Menurun/Saldo Menurun Berganda, Metode Jam Jasa, Metode Unit Produksi, Metode Berdasarkan Jenis dan Kelompok), Kelompok Harta Berwujud, Tarif Penyusutan, Pedoman Pengadaan Barang PT. PLN (Persero) dan Manajemen Aset Elektronik.

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menjelaskan mengenai identifikasi masalah, *Document Flow*, Perancangan Sistem (*System Flow*, *Data Flow Diagram*), *Entity Relationship Diagram* (Struktur *Database*, Desain *Input Output*).

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN EVALUASI

Pada Bab ini membahas tentang implementasi dari aplikasi yang dibuat secara keseluruhan meliputi: implementasi sistem yang terdiri dari : kebutuhan perangkat keras, kebutuhan perangkat lunak, penjelasan aplikasi, evaluasi sistem yang meliputi pengujian terhadap aplikasi yang dibuat untuk mengetahui aplikasi tersebut telah dapat menyelesaikan permasalahan yang dihadapi sesuai dengan yang diharapkan.

BAB V : PENUTUP

Pada Bab ini berisi kesimpulan dari sistem dan saran untuk pengembangan sistem.