

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

PT Pertamina (Persero) Unit Pemasaran V merupakan perusahaan milik negara yang bergerak di bidang usaha pemasaran minyak dan gas bumi di wilayah Jawa Timur, Bali dan Nusa Tenggara. Pada perusahaan BUMN ini memiliki beberapa divisi yang fokus pada bagiannya masing-masing, dan salah satunya adalah IT M & T Surabaya yang merupakan anak divisi IT Operation Area Jawa & Balinus. Tugas dari IT M & T Surabaya ini adalah Merencanakan, menyelenggarakan, mengatur, mengkoordinasi, dan mengawasi kegiatan Sistem Informasi, yang meliputi pelayanan pengolahan informasi/data/database, penyediaan dan pemeliharaan perangkat komputer (perangkat lunak, perangkat keras) serta material pendukung dan Telekomunikasi & Audio visual, yang meliputi penyediaan dan pemeliharaan jaringan komunikasi data dan voice, peralatan telekomunikasi, peralatan audio visual.

Tugas lain yang juga ditangani IT M & T Surabaya adalah pengelolaan dan peminjaman hardware serta pengontrolan kontrak antara perusahaan dengan vendor-vendor diluar perusahaan. Pengelolaan dan peminjaman hardware tersebut meliputi pengelolaan storage data center dan peminjaman HT (Handy Talky) & Baterai HT kepada seluruh anak perusahaan di wilayah jawa timur, bali dan nusa tenggara. Sedangkan pengontrolan kontrak antara perusahaan dengan vendor-vendor diluar perusahaan meliputi kontrak peminjaman PC, Laptop, Printer, Jasa

Internet, Jasa TV Cable dan Tower. Selama ini pengelolaan, peminjaman dan pengontrolan tersebut masih dikerjakan manual dengan sistem pencatatan dibuku dan pembuatan surat kontrak saja, hingga akhirnya terdapat permasalahan yang mengakibatkan perusahaan mengalami kerugian.

Beberapa permasalahan yang menyebabkan kerugian tersebut antara lain :

Pertama, setiap hari, user di perusahaan menggunakan aplikasi perusahaan yang langsung terhubung dengan *server* pusat. Ketika ada aplikasi baru, banyak pengguna mengakses aplikasi tersebut sehingga terjadi penambahan beban *storage* di *storage data center/ server*. Bila ini dilakukan setiap hari secara berkala, maka *space storage* pada *server* akan penuh dan berakibat *server* menjadi lambat dan tidak bisa diakses. Kedua, Perusahaan memberikan pinjaman pemakaian Tower dan HT kepada pihak yang membutuhkan, selain itu perusahaan juga meminjam *hardware* (PC, Laptop, Printer, Jasa Internet, Jasa TV Cable, dsb) kepada pihak lain untuk operasional kantor. Didalam transaksi pinjam / meminjam diatas, terdapat bukti kontrak sewa per jenis *hardware*. Untuk Memantau kontrak sewa diatas, perusahaan merekapitulasi masing-masing kontrak sewa. Dengan cara seperti diatas terdapat kelemahan-kelemahan atau permasalahan yang ditemui perusahaan, antara lain : Informasi yang diberikan tidak *up to date (Real Time)*, Penumpukan Berkas, *Human error* (tidak ingat bila masa sewa kontrak akan segera berakhir). Sedangkan permasalahan ketiga adalah penggunaan HT. Perusahaan memberikan pinjaman HT kepada seluruh unit bisnis perusahaan, selama masa peminjaman tersebut, banyak laporan-laporan bahwa HT rusak atau hilang dan klaim yang menyatakan baterai HT banyak yang habis. Pada dasarnya perusahaan juga melakukan prosedur dengan melakukan

peremajaan HT pada semua unit bisnis perusahaan. Dalam peremajaan HT, sebagian unit bisnis perusahaan ada yang tidak ingat bahwa sudah waktunya HT dilakukan peremajaan, hingga akhirnya peminjaman dan prosedur peremajaan HT tersebut tidak terkontrol pemakaiannya.

Sebagai Solusi permasalahan diatas maka perlu dibuat suatu Sistem Informasi Capacity Management Aset Fisik dan Informasi untuk menangani 3 masalah diatas. Dalam sistem ini akan tercatat *available storage* secara *real time* sesuai penggunaannya. Selain itu juga terdapat *forecast* masa habis storage dan *forecast* penambahan storage tiap server. Kedua sistem ini juga akan memantau kontrak sesuai masanya dengan memberikan notifikasi dan reminder ke email pic nya masing-masing. Ketiga sistem ini juga dapat memberikan notifikasi terkait peremajaan HT di tiap unit bisnis perusahaan. Harapan dari penyelesaian masalah oleh sistem ini adalah perusahaan akan lebih siap dalam evaluasi penggunaan storage data center, sewa kontrak dan peremajaan HT kedepan sehingga lebih mudah dalam monitoring semua aset fisik dan informasi yang dikeluarkan perusahaan kepada pihak lain / unit bisnis perusahaan.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan yaitu:

Bagaimana merancang bangun sebuah sistem yang dapat menangani evaluasi penggunaan storage data center, reminder sewa kontrak dan monitoring peremajaan HT?

1.3 Batasan Masalah

Dalam pembuatan sistem ini, agar selaras dan tidak menyimpang dari tujuan yang hendak dicapai, maka dibuat batasan masalah sebagai berikut:

- a. Sistem informasi yang dibangun merupakan pengelolaan penggunaan storage data center, reminder sewa kontrak dan monitoring peremajaan HT, yang mana pengelolaan ini akan dilakukan langkah evaluasi supaya kedepannya perusahaan lebih siap dalam penyediaan storage data center dan peremajaan HT, serta monitoring kontrak kepada pihak pengguna jasa perusahaan supaya tidak terjadi pengguna jasa yang melebihi kontrak yang ditentukan dari awal kesepakatan.
- b. Sistem informasi ini tidak menangani data pegawai dan data fungsi / divisi perusahaan.

1.4 Tujuan

Dengan melihat perumusan masalah yang ada, dapat ditentukan tujuan yang akan dibahas, antara lain:

Membuat sistem informasi yang dapat menangani evaluasi penggunaan storage data center, reminder sewa kontrak dan monitoring peremajaan HT.

1.5 Manfaat

Beberapa manfaat dari rancang bangun sistem informasi pada PT Pertamina (Persero) Unit Pemasaran V ini antara lain:

- a. Bagi PT Pertamina (Persero) Unit Pemasaran V
- Perusahaan akan lebih siap dalam evaluasi penggunaan storage data center dan dapat melihat forecast storage habis dalam satuan tahun dan forecast penambahan storage dalam satuan Gb.
 - Monitoring semua kontrak yang dikeluarkan perusahaan kepada pihak pengguna jasa ataupun kontrak perusahaan kepada pihak penyedia jasa akan lebih mudah dipantau melalui sebuah notifikasi dalam sistem atau reminder yang dikirim melalui email.
 - Peremajaan HT kedepan juga akan lebih mudah terkontrol sehingga perusahaan akan selalu siap dalam peremajaan dan tidak terjadi keterlambatan peremajaan di tiap unit bisnis perusahaan.
- b. Bagi dunia akademik dapat dijadikan sebagai referensi, tambahan pengetahuan dan pengalaman dalam analisa dan perancangan sistem informasi khususnya pada bidang rancang bangun Sistem Informasi Capacity Management Aset Fisik dan Informasi pada PT Pertamina (Persero) Unit Pemasaran V.

1.6 Sistematika Penulisan

Di dalam penyusunan laporan ini secara sistematis diatur dan disusun dalam lima bab, yang masing-masing terdiri dari beberapa sub bab. Adapun urutan dari bab pertama sampai bab terakhir adalah sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan pembuatan sistem, manfaat bagi penggunaanya, serta sistematika penulisan laporan.

BAB II : GAMBARAN PERUSAHAAN

Bab ini membahas tentang gambaran umum profil PT Pertamina (Persero) Unit Pemasaran V, visi - misi dan tata nilai perusahaan, struktur organisasi perusahaan, serta deskripsi pekerjaan di PT Pertamina (Persero) Unit Pemasaran V.

BAB III : LANDASAN TEORI

Bab ini membahas mengenai berbagai macam teori yang mendukung dalam pembuatan rancang bangun Sistem Informasi Capacity Management Aset Fisik dan Informasi PT Pertamina (Persero) Unit Pemasaran V.

BAB IV : PERANCANGAN DESAIN DAN IMPLEMENTASI SISTEM

Bab ini membahas perancangan desain sistem mulai dari Usecase System, Data Flow Diagram, Entity Relationship Diagram dan Desain Input / Output. Selain perancangan, bab ini juga membahas implementasi sistem yang mengacu pada perancangan desain yang telah dibuat dan berfokus menangani permasalahan Capacity Management Aset Fisik dan Informasi.

BAB V : PENUTUP

Bab ini membahas tentang kesimpulan yang diperoleh dari pembuatan sistem ini serta saran yang bertujuan untuk pengembangan sistem dimasa yang akan datang.

STIKOM SURABAYA