

SISTEM MANAJEMEN ASET DI PT. MULTI KONSULTINDO JAYA METRO

Agus Komarudin

Sistem Informasi, Universitas Nahdlatul Ulama Lampung

[E-mail: aguskomarudin689@gmail.com](mailto:aguskomarudin689@gmail.com)

ABSTRAK

Peralatan yang dimiliki oleh perusahaan atau organisasi guna mendukung kegiatan operasional sesuai dengan bidang usaha perusahaan baik barang maupun jasa merupakan aset yang sangat berharga, sehingga kegiatan pengelolaan aset menjadi kegiatan yang penting untuk dilakukan, dalam rangka usaha penyempurnaan pengurusan dan pengawasan yang efektif terhadap aset milik perusahaan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem manajemen aset yang mudah digunakan dan dijadikan pedoman untuk mempermudah pengelolaan, pengawasan dan melakukan pengendalian kebutuhan peralatan. Sistem manajemen aset ini dirancang dengan model waterfall. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dengan Framework CodeIgniter. Perancangan tersebut menghasilkan suatu Sistem Manajemen Aset.

Kata kunci : Aset, Sistem Manajemen Aset, Framework.

1. PENDAHULUAN

PT. Multi Konsultindo Jaya merupakan salah satu perusahaan perseroan terbatas yang ada di METRO dan bergerak dalam beberapa bidang Jasa Konsultasi Nasional, antara lain Survei dan Pemetaan, Survei Hidrografi, Survei Topografi, Master Plan Tata Ruang, Multimedia, Teknologi Informasi, Sistem Informasi Geografis, Design Engineering, jasa non konstruksi lain nya.

Pada PT. Multi Konsultindo Jaya maupun pada perusahaan lain yang berdiri dan menjalankan usahanya akan memiliki banyak peralatan untuk mendukung kegiatan operasional sesuai dengan bidang usaha perusahaan, baik barang maupun jasa.

Peralatan tersebut seperti kendaraan, meja, kursi barang elektronik, dan lain-lain. Umumnya peralatan ada yang berjumlah lebih dari satu dan setiap peralatan memiliki bagian lainnya sebagai satu perlengkapan. Peralatan yang ada merupakan aset yang sangat berharga bagi perusahaan.

Pencatatan, pengaturan, dan menyusun daftar peralatan yang bersangkutan ke dalam suatu daftar aset secara teratur dan menurut ketentuan yang berlaku menjadi kegiatan yang sangat penting, dalam rangka usaha penyempurnaan pengurusan dan pengawasan yang efektif terhadap aset milik perusahaan.

Pekerjaan pengelolaan aset di PT. Multi Konsultindo Jaya secara umum hanya menggunakan pembukuan untuk mencatat dan menggunakan software Microsoft Office khususnya Microsoft Word dan Microsoft Excel untuk pembuatan laporan. Hal tersebut akan menjadi pekerjaan yang sangat merepotkan dan perlu waktu yang lama jika jumlah data yang akan dikelola tidak sedikit.

Pengelolaan/pencatatan aset dimulai dengan pengelompokan peralatan menurut golongan atau klasifikasi yang telah ditetapkan dimaksudkan supaya daftar barang lebih teratur. Selanjutnya setiap barang yang akan dicatat diberikan kode barang serta keterangan kondisi/keadaan peralatan (peralatan yang rusak/sudah lama). Proses tersebut dilanjutkan dengan pencatatan data-data peralatan, yang kemudian diolah menjadi rekapitulasi/laporan daftar aset, dari hasil rekapitulasi ini akan menjadi dasar pengendalian/pengadaan alat baru dan pengurangan/perbaikan alat yang sudah lama.

Penelitian ini secara khusus hanya akan meneliti dan melakukan rancang bangun sistem manajemen aset PT. Multi Konsultindo Jaya. Data -data peralatan akan disimpan ke dalam database dan dapat diakses sesuai kebutuhan, dengan demikian pembuatan laporan daftar aset dapat dilakukan lebih cepat.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini akan menggali data dan informasi dari berbagai sumber, baik melalui media internet, buku-buku yang berhubungan dengan manajemen aset maupun diperoleh langsung dari sumber obyek yang diteliti, dalam hal ini adalah PT. Multi Konsultindo Jaya.

Untuk dapat menyusun suatu manajemen aset yang baik, perlu diketahui prinsip-prinsip dasar manajemen aset seperti yang tertulis pada landasan teori yaitu perencanaan terintegrasi, pengadaan, akuntabilitas untuk aset dan penghapusan aset.

Berdasarkan hasil pengamatan langsung ke lokasi penelitian dan melakukan wawancara kepada salah satu pegawai Divisi General pada PT. Multi Konsultindo Jaya yaitu Bayu Setiawan, ST., diperoleh hasil sebagai berikut :

Aset dikategorikan berdasarkan kegunaannya, contohnya printer adalah alat yang digunakan untuk kegiatan operasional perusahaan maka dikategorikan sebagai peralatan kantor, GPS adalah alat yang digunakan untuk keperluan survei maka dikategorikan sebagai peralatan survei.

Aset yang dikatakan berkondisi baik jika semua bagian dari suatu aset berfungsi baik, jika ada bagian dari aset yang kurang berfungsi/rusak maka aset harus masuk dalam catatan perbaikan. Ketentuan aset dikatakan berkondisi baik atau rusak akan berbeda - beda tergantung pada jenis aset.

Tabel 3.1 berikut ini merupakan struktur tabel yang digunakan untuk membuat laporan aset yang dimiliki PT. Multi Konsultindo Jaya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sistem manajemen aset ini merupakan aplikasi berbasis web yang dirancang bangun dengan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan framework

CodeIgniter, serta menggunakan library-library seperti jQuery, Bootstrap, dan JavaScript. Penggunaan framework dan library tersebut agar dapat mempermudah dan mempercepat dalam membangun dan pengembangan sistem manajemen aset ini sehingga menghasilkan suatu aplikasi web dengan tampilan yang dapat dibuat sesuai keinginan dan memiliki fitur-fitur yang mudah untuk digunakan.

Tahapan selanjutnya dari rancang bangun sistem manajemen aset pada PT. Multi Konsultindo Jaya yang dibangun menggunakan framework CodeIgniter adalah melakukan pengujian sistem. Tujuan dari pengujian sistem ini adalah untuk mengetahui apakah sistem sudah sesuai dengan rancangan yang telah dibuat sebelumnya dan menunjukkan cara kerja dari sistem apakah data masukan dan data keluaran sesuai dengan yang diharapkan.

Pengguna dengan hak akses dapat melakukan penambahan, edit dan hapus data. Superadmin dalam hal ini adalah pengguna yang memiliki hak akses penuh dalam sistem manajemen aset memberikan input data-data dasar meliputi data kategori aset, lokasi, dan kontak. Data-data dasar tersebut akan dikelola menjadi data utama.

Pengelolaan menjadi data utama dapat dilakukan oleh superadmin secara langsung atau dapat dilakukan oleh operator. Data utama yang dimaksud yaitu data pengelolaan aset, data pemanfaatan dan data pemeliharaan aset. Operator pada sistem manajemen aset ini adalah orang yang membantu kegiatan superadmin, sedangkan pengguna dengan hak akses direktur akan melihat hasil dari pengelolaan dalam bentuk laporan aset.

Pembuatan laporan disajikan dalam bentuk grafik, dari laporan akan terlihat laporan jumlah aset yang dimiliki perusahaan, laporan pemanfaatan aset dan laporan pemeliharaan aset.

Berdasarkan hasil pengujian sistem dapat diketahui tujuan penelitian dari perancangan sistem manajemen aset telah tercapai, akan tetapi masih terdapat beberapa bagian yang masih harus dikembangkan agar sistem manajemen aset ini menjadi lebih baik.

Sistem manajemen aset yang dibuat memiliki keterbatasan antara lain :

Berdasarkan pembahasan pada landasan teori aset memiliki 4 siklus hidup yaitu perencanaan, pengadaan, pengoperasian dan penghapusan. Sistem manajemen aset yang dibuat belum terdapat pengelolaan untuk proses perencanaan aset, sehingga untuk pengembangan sistem manajemen aset ini dapat ditambahkan proses untuk pengelolaan perencanaan aset.

Sistem manajemen aset yang dibangun sudah terdapat pengelolaan untuk pembuatan laporan, akan tetapi proses pembuatan laporan tersebut masih belum sempurna dan masih dapat dikembangkan sehingga dapat menyajikan laporan yang lebih baik.

Setiap aset dapat mengalami penyusutan nilai maupun penambahan nilai. Pada sistem manajemen aset ini untuk proses perhitungan tersebut masih belum dapat dilakukan secara otomatis.

- b. Menampilkan progres mahasiswa sampai bab tertentu sesuai bimbingan Tugas Akhir yang dilaksanakan.
- c. Menampilkan mahasiswa yang sudah dan belum seminar.
- d. Menampilkan mahasiswa yang sudah dan belum ujian pendadaran.
- e. Menampilkan mahasiswa yang sudah dan belum mendapatkan nilai.

Dosen penguji dalam pendadaran Tugas Akhir

- 1. Menampilkan jadwal pendadaran mahasiswa yang di uji.
- 2. Menampilkan progress mahasiswa dalam merevisi tugas akhir setelah pendadaran.

3. Menampilkan nilai mahasiswa yang diuji.

Mahasiswa

1. Menampilkan progres dalam pengerjaan tugas akhir meliputi:
 - a. Status disetujuinya judul tugas akhir.
 - b. Berapa kali melaksanakan bimbingan.
 - c. Status sudah seminar atau belum.
 - d. Status sudah ujian pendadaran atau belum.
 - e. Status sudah yudisium atau belum.
2. Menampilkan apa yang direvisi dalam pengerjaan tugas akhir (berkaitan dg dosen pembimbing tugas akhir).
3. Menampilkan apa yang direvisi dalam pengerjaan tugas akhir (berkaitan dg dosen penguji saat pendadaran).
4. Menampilkan jadwal seminar.
5. Menampilkan jadwal ujian pendadaran.
6. Menampilkan nilai.

Opsdik

1. Menampilkan judul tugas akhir mahasiswa yang disetujui oleh Kaprodi.
 2. Menampilkan judul tugas akhir mahasiswa setelah ujian pendadaran.
 3. Menampilkan jadwal seminar.
 4. Menampilkan jadwal ujian pendadaran.
 5. Menampilkan nilai yang diperoleh mahasiswa.Kaprodi
1. Menampilkan judul tugas akhir mahasiswa yang disetujui oleh Kaprodi.
 2. Menampilkan judul tugas akhir setelah ujian pendadaran.
 3. Progres mahasiswa
 - a. Menampilkan progres mahasiswa sampai bab tertentu sesuai bimbingan Tugas Akhir yang dilaksanakan.
 - b. Menampilkan mahasiswa yang sudah dan belum seminar.
 - c. Menampilkan mahasiswa yang sudah dan belum ujian pendadaran.

d. Menampilkan mahasiswa yang sudah dan belum mendapatkan nilai.

Rancangan Kendali

Kendali login

Adanya kendali ketika login dimaksudkan untuk pembatasan akses terhadap sistem. Pengguna SILABITAMA memiliki username dan password yang digunakan untuk login ke sistem. Setiap pengguna sistem memiliki otoritas yang berbeda-beda terkait dengan pengaksesan yang dilakukan. Adapun username dan password yang digunakan untuk login ke sistem sama seperti yang digunakan untuk login ke portal akademik STMIK Jend. A. Yani karena pada dasarnya user tidak bisa masuk ke sistem sebelum memperoleh ijin portal akademik, hal ini dimaksudkan untuk memudahkan user tanpa harus menghafal banyak username dan password hanya untuk masuk ke sistem yang sebenarnya ada dalam satu naungan lembaga, selain itu, dengan proses login seperti ini sistem memiliki proteksi yang kuat layaknya sistem informasi akademik yang saat ini dipergunakan.

Kendali pengimputan dan pemrosesan data

Adanya kendali pada saat menginputkan data digunakan untuk menjamin keakuratan data, kelengkapan data dan validasi terhadap masukan. Validasi masukan data pada sistem dibuat menggunakan JavaScript. Apabila pengguna sistem belum menginputkan data secara lengkap maupun melakukan kesalahan dalam penginputan data, maka akan muncul pesan kesalahan dan pemrosesan data tidak dapat dilakukan sebelum data yang diinputkan lengkap dan sesuai yang dikehendaki sistem.

Rancangan Teknologi

Adapun rancangan teknologi yang diperlukan untuk menerapkan program aplikasi ini antara lain :

Perangkat Keras (Hardware)

Perangkat keras yang dibutuhkan dalam menjalankan sistem ini adalah sebuah komputer dan perangkat pendukungnya dengan spesifikasi sebagai berikut:

Server

- a. Minimal Pentium IV atau selanjutnya
- b. RAM minimal 512 MB atau yang lebih besar
- c. Harddisk 80 GB
- d. Monitor
- e. Mouse
- f. Keyboard
- g. Printer

4.1.6.2 Perangkat Lunak (Software)

Server

- a. Sistem Operasi Windows 7
- b. Web server apache 2.4.3c.
- c. PHP 5.4.7 dan MySQL 5.5.27

Client

- a. Pengaksesan aplikasi ini melalui browser Google Chrome 27.0.1453.116 m

Jaringan Komputer

- a. Kabel LAN
- b. Hub / switch
- c. Router
- d. TCP/IP
- e. Kabel dan Konektor

4. SIMPULAN

5.1 Kesimpulan

1. Sistem manajemen aset yang dihasilkan mampu memberikan informasi mengenai jumlah dan kondisi aset, sehingga dapat dijadikan sebagai dasar untuk menyusun rencana kebutuhan peralatan.
2. Sistem manajemen aset yang dihasilkan dirancang dengan tampilan sederhana dan fitur yang terdapat pada sistem mudah dimengerti oleh pengguna sistem.

3. Penggunaan Framework CodeIgniter dalam implementasi sistem manajemen aset dapat mempermudah dan mempercepat untuk proses pengembangan sistem.

5.2. Saran

1. Sistem manajemen aset yang dibuat belum terdapat pengelolaan perencanaan aset, sehingga dapat dikembangkan dengan menambahkan pengelola perencanaan aset.
2. Teknik pembuatan laporan sistem manajemen aset ini belum sempurna, untuk pengembangan selanjutnya diharapkan dapat menyajikan laporan
3. yang lebih baik.

DAFTAR PUSAKA

- Fathansyah, 2012. *Basis Data Edisi Revisi*. Bandung: Penerbit Informatika. Jogiyanto, 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Kadir, Abdul. 2003. *Pemrograman Web Mencakup: HTML, CSS, JAVASCRIPT & PHP*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Mcleod, 2004. *Management information systems*. Australia: Pearson Education.
- Hasanah, S.U., 2008. *Kajian Kualitas Informasi dan Kepuasan Pengguna Pada Implementasi Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian Di Lingkungan Badan Pertahanan Nasional Republik Indonesia*. *Ringkasan Eksekutif*.
- Jalil, M.L.I., 2010. *Sistem Informasi Pengolahan Data Absensi dan Penggajian di CV. Surya Pratama Logam Bandung*. Skripsi. Bandung: Universitas Komputer Indonesia.
- heon, T.D.W., 2013. *Pengertian Data Dan Informasi*. [Online] Available at: