

Sistem Informasi Manajemen Aset pada Amik Akmi Baturaja

**Salamudin, S.Kom., M.Kom.¹, Dian Meilantika, S.Kom., M.T.I.²
Dosen AMIK AKMI Baturaja¹, Dosen AMIK AKMI Baturaja²
Jl. Jend. A Yani No.267-A, Tj. Baru, Baturaja Timur.,
Kabupaten Ogan Komering Ulu, Sumatera Selatan 32112
Pos-el : abisalam@outlook.com¹, dianmeilantika@yahoo.com²**

Abstract

Management of assets in a company is very important thing to do. Management of goods assets in AMIK "AKMI" Baturaja has been carried out with Microsoft Excel applications in the format of inventory items. In this application has limitations such as manual entry, there is no history of data changes made or log data, no notifications, difficult to use simultaneously, data accuracy is doubtful, data matching or recording takes a long time, and is not user-friendly . This study aims to analyze and design the system of management of all assets in AKMI Baturaja. Through analysis and design of this system the author intends to provide suggestions for institutions to implement the Asset Information System. This information system has been successfully designed and provides asset information management functionality which includes asset registration, asset placement, asset transfer, maintenance records, asset deletion, asset tracking, and report generation. Designing of a web-based asset information system is done by using an object-oriented approach.

Keywords: *asset management, asset management information system*

Abstrak

Pengelolaan aset dalam sebuah perusahaan merupakan hal yang sangat penting untuk dilakukan. Pengelolaan aset barang di AKMI Baturaja selama ini dilakukan dengan aplikasi Microsoft Excel dalam format inventaris barang. Di dalam Aplikasi ini memiliki keterbatasan seperti manual entry, tidak ada histori atas perubahan data yang dilakukan atau data log, tidak ada notifikasi, sulit untuk digunakan secara bersamaan, data diragukan keakuratannya, pencocokan atau pencatatan data membutuhkan waktu yang lama, dan tidak user-friendly. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan merancang kebutuhan sistem untuk mengelola seluruh aset di AKMI Baturaja. Melalui analisis dan perancangan sistem ini penulis bermaksud memberikan usulan bagi lembaga untuk mengimplementasikan Sistem Informasi Aset. Sistem informasi ini telah berhasil dirancang dan menyediakan fungsionalitas pengelolaan informasi aset yang meliputi registrasi aset, penempatan aset, pemindahan aset, pencatatan maintenance, penghapusan aset, pelacakan aset, dan pembuatan laporan.

Perancangan Sistem informasi aset berbasis web ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan berorientasi objek.

Kata kunci: Manajemen Aset, Sistem Informasi Manajemen Aset

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Aset barang di AKMI Baturaja mengalami perubahan (pertambahan dan pengurangan) setiap waktunya. Sejauh ini, aset barang tersebut dikelola secara manual menggunakan perangkat lunak Microsoft Office Excel dalam bentuk daftar inventaris aset. Pencatatan aset barang menggunakan Excel memiliki keterbatasan-keterbatasan antara lain: (1) tiadanya record menyangkut detail aset seperti spesifikasi, tanggal pengadaan, harga pembelian, dan nilai current aset, status aset (2) kesulitan melakukan operasi perhitungan yang kompleks seperti penghitungan penyusutan (depresiasi), penghitungan nilai aset, (3) boros waktu dan tenaga untuk pengelolaan aset.

Lembaga menyadari bahwa upaya inventarisasi barang secara manual sangatlah tidak efisien karena memerlukan tenaga dan waktu yang tidak sedikit. Di

samping itu sering muncul persoalan ketika pihak manajemen ingin mengetahui jumlah aset barang berdasarkan kategori, asal pendanaan, harga beli, tanggal pembelian, letak barang, kondisi barang, perpindahan barang, penambahan barang, dan informasi perubahan barang karena perbaikan (maintenance) atau penggantian sparepart. Disamping itu karena update data tidak dilakukan setiap saat, informasi yang realtime dan akurat tidak dapat diperoleh.

Untuk itulah, penulis memberikan sebuah solusi untuk mengatasi persoalan-persoalan tersebut berupa Sistem Informasi Aset. Dengan sistem informasi ini, lembaga akan dapat melakukan penatausahaan aset yang dimiliki secara benar dan efisien, baik dari segi waktu (time), tenaga (human resource), dan biaya (cost).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

Bagaimana merancang sistem informasi manajemen yang dapat mengelola sekaligus pendataan asset barang berbasis web?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai pada penelitian adalah:

1. Mengidentifikasi proses manajemen asset yang saat ini sedang berjalan di AMIK AKMI Baturaja.
2. Merancang proses bisnis sistem manajemen asset yang lebih efisien untuk menggantikan sistem yang sudah berjalan.
3. Menghasilkan prototype berupa sistem informasi manajemen asset berbasis website.

2. LANDASAN TEORI

2.1 Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelolaan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan (Jogiyanto, 2009).

Sistem informasi merupakan penunjang yang terpenting bagi hampir setiap tingkat manajemen didalam suatu organisasi dalam pengambilan keputusan. Informasi dapat diartikan sebagai suatu susunan dari orang, data, proses, dan teknologi yang saling berkaitan untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan menyediakan keluaran informasi yang diperlukan untuk mendukung suatu organisasi.

2.2 Manajemen Aset

Danylo (1998) mendefinisikan manajemen aset sebagai sebuah metodologi untuk mengalokasikan resources (sumber daya) secara efisien dan benar untuk mencapai tujuan organisasi. Lebih lanjut ia menjelaskan bahwa manajemen aset adalah cara atau pendekatan melakukan sesuatu untuk menyelesaikan masalah atau situasi. Metodologi dapat terkomputerisasi atau tanpa bantuan komputer.

Manajemen aset sebagai proses identifikasi, desain, penciptaan, operasi, dan pemeliharaan aset fisik. Pendekatan yang berpusat pada aset (aset centric) sangat vital untuk keberhasilan pengorganisasian

aset secara intensif karena manajemen aset yang efektif merupakan penentu pokok keberhasilan organisasi. Salah satu isu kunci dalam manajemen informasi aset adalah ketersediaan informasi pada saat yang tepat, dalam format yang tepat, untuk orang yang tepat, dengan query yang tepat, dan pada

2.3 Sistem Informasi Aset

Manajemen aset atau pengelolaan aset adalah cara dalam mengatur, merencanakan, mendesain, dan memonitor dalam proses mengakuisisi, memelihara, memperbarui, dan pembuangan segala bentuk infrastruktur dan aset teknis; untuk mendukung pengadaan servis publik. Manajemen aset adalah sesuatu yang sistematis, suatu proses yang terstruktur, mencakupi seluruh umur hidup suatu aset fisik.

Sistem Informasi Manajemen Aset merupakan sistem informasi manajemen pendataan aset (inventaris dan ruang) secara terintegrasi seluruh instansi dalam rangka melaksanakan tertib administrasi pengelolaan dan

pendataan barang. Manajemen aset memberikan pemahaman umum bahwa aset adalah barang sesuatu yang memiliki nilai pertukaran ekonomi, nilai komersial atau nilai tukar yang dimiliki oleh badan usaha, lembaga atau individu. Oleh karena itu, pihak kampus perlu mengidentifikasi dan menjaga nilai dan potensi aset yang ada.

2.4 UML (*Unified Modeling Language*)

Unified Modeling Language adalah Salah satu alat bantu yang sangat handal di dunia pengembangan sistem yang berorientasi obyek. Hal ini disebabkan karena UML menyediakan pemodelan visual yang memungkinkan bagi pengembang sistem untuk membuat cetak biru atas visi mereka dalam bentuk yang baku, mudah dimengerti serta dilengkapi dengan mekanisme yang efektif untuk berbagi (sharing) dan mengkomunikasikan rancangan mereka dengan yang lain (Munawar:2005). UML merupakan standar yang relative terbuka yang di kontrol oleh *Object Management Group* (OMG), sebuah konsorsium terbuka yang terdiri dari banyak

perusahaan. Dimana OMG dibentuk untuk membuat standar-standar yang mendukung interoperabilitas, khususnya untuk sistem berorientasi obyek

3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat

Tempat penelitian ini adalah Kampus AMIK AKMI Baturaja. Penelitian ini berlangsung dari bulan September 2018 sampai dengan November 2018.

3.2 Teknik Pengumpulan Data

Data adalah fakta-fakta atau kenyataan yang menggambarkan suatu kejadiankejadian yang mempunyai arti tersendiri dan dikelompokkan menjadi satu kesatuan sehingga memiliki arti. Dalam penulisan karya ilmiah, metode pengumpulan data merupakan salah satu hal yang harus dilakukan untuk memperoleh sebuah informasi yang dibutuhkan guna mencapai tujuan penulisan/penelitian.

Metode pengumpulan data dilakukan dengan cara sebagai berikut:

1. Pengamatan langsung ke objek penelitian dengan mencatat secara sistematis data yang dibutuhkan dan berkaitan dengan masalah yang dibahas.
2. Metode yang dilakukan adalah dengan cara mencari bahan yang mendukung dalam pendefinisian masalah melalui buku – buku, internet, yang erat kaitannya dengan objek permasalahan.
3. Wawancara adalah Metode yang dilakukan untuk mendapatkan data mengenai bagaimana cara masing-masing orang yang diwawacarai atau mengambil keputusan dalam melaksanakan tugasnya sehari-hari.

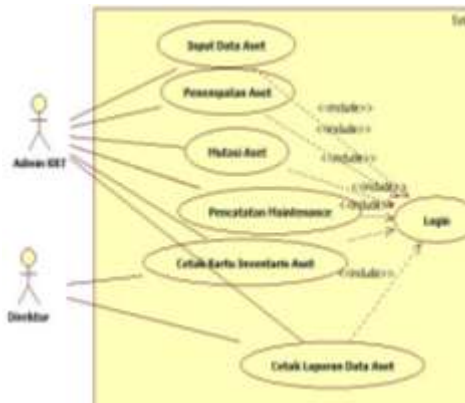
3.3 Analisa Sistem.

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini yaitu menganalisa sistem yang ada yaitu mempelajari dan mengetahui apa yang akan dikerjakan sistem yang ada serta identifikasi kebutuhan, alat yang digunakan adalah *Use Case Diagram* dan *Sequence Diagram*

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Use Case Diagram

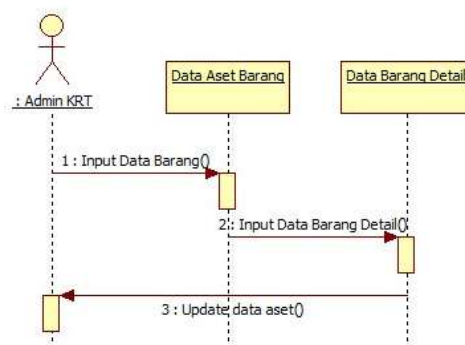
Berdasarkan hasil diskusi dengan pihak yang berkepentingan, sistem yang akan dikembangkan adalah sistem informasi manajemen aset yang terintegrasi yang dapat digunakan untuk pengelolaan informasi aset adalah sebagai berikut:



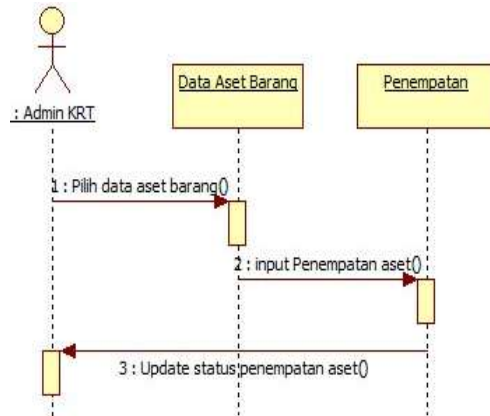
Gambar 1 Use Case Diagram Sistem

4.2 Sequence Diagram

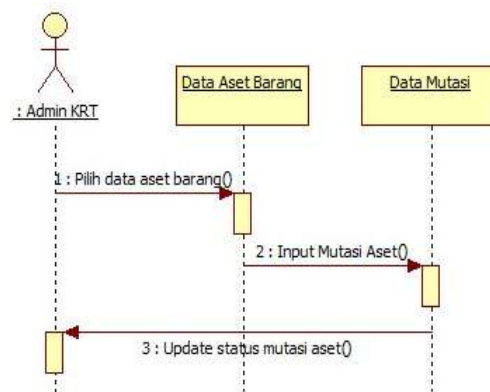
Dalam Perancangan Sistem yang ada menghasilkan sequence Diagram sebagai berikut:



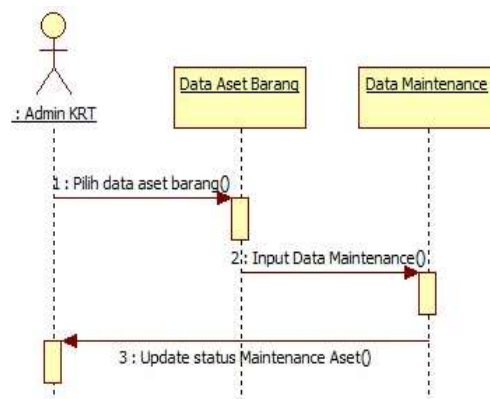
Gambar 2 Sequence Diagram input data Aset



Gambar 3 Sequence Diagram Penempatan data Aset

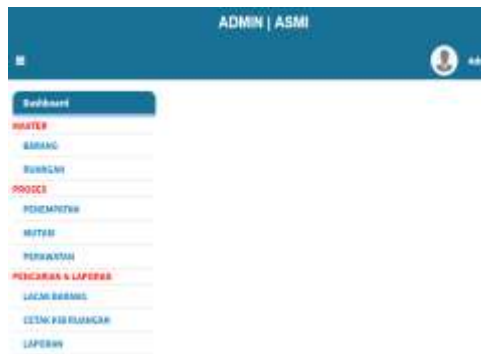


Gambar 4 Sequence Diagram Mutasi data Aset



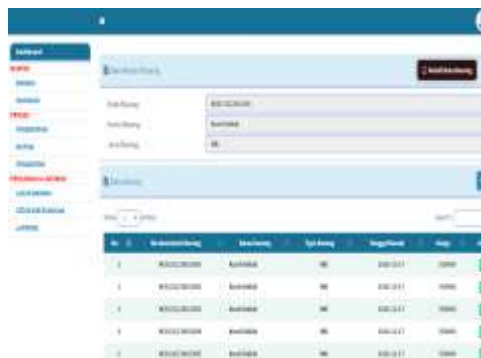
Gambar 5 Sequence Diagram Maintenance data Aset

4.3 User Interface Sistem



Gambar 6 Tampilan Menu Utama

Sebelum masuk ketampilan menu utama sistem akan meminta login dengan *username* dan *password* terlebih dahulu. Tampilan Home ini menampilkan semua menu yang disediakan oleh sistem diantaranya menu master terdiri dari Barang dan Ruangan, Menu Proses terdiri dari Penempatan dan Mutasi, sedangkan menu terakhir adalah menu pencarian dan laporan yang terdiri dari lacak barang dan cetak kartu inventaris barang per ruangan dan laporan keseluruhan aset beserta nilainya.



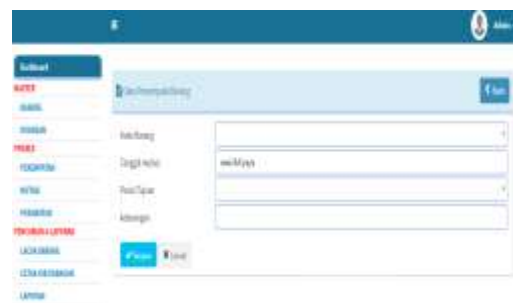
Gambar 7 Tampilan Menu Aset
Barang

Pada halaman ini user dapat menginputan data master barang dan data detail aset barang guna melakukan pencatatan secara detail yang terdiri dari no aset barang, nama barang, tanggal masuk, jenis aset, harga aset.



Gambar 8 Tampilan Penempatan
Aset Barang

Pada menu ini user dapat memilih aset barang mana yang akan ditempatkan, lalu dilakukan pencatatan tanggal penempatan, ruangan dan keterangan.



Gambar 9 Tampilan Mutasi Barang

Pada halaman ini, user dapat melakukan mutasi barang, mutasi dapat dilakukan untuk barang-barang yang sudah ditempatkan pada ruangan.



Gambar 10 Tampilan Data Maintenance Barang

Pada halaman ini dilakukan pencatatan oleh user jika ada aset barang yang dilakukan perawatan secara rutin atau adanya perbaikan aset.



Gambar 11 Lacak Barang

Pada halaman ini menampilkan seluruh informasi mengenai aset barang yang dicari, informasi master, penempatan, peacakan, maintenance yang pernah dilakukan.

5. SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan

Dari hasil analisis dan perancangan yang telah dilakukan penulis, maka penulis mengambil kesimpulan dari penelitian ini yaitu :

1. Dapat meminimalisir ketidaksesuaian pencatatan pengelolaan informasi aset yang meliputi penempatan aset, pemindahan aset, pencatatan maintenance, penghapusan aset, pelacakan aset, dan pembuatan laporan.
2. Data aset dapat dipantau secara periodik dan real time melalui fitur pelacakan laporan aset.

5.2. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang diuraikan di atas, maka saran yang dapat penulis berikan adalah sebagai berikut:

1. Pengembangan sistem berbasis mobile atau android sehingga menjadi lebih fleksibel.
2. Agar sistem ini dapat lebih efektif maka disarankan agar program yang telah dibuat ini dapat dikembangkan lagi sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

DAFTAR RUJUKAN

- Danylo, Norman H, “Asset Management for The Public Works Manager: Challenges And Strategies”, Findings of the American Public Work Association (APWA) Task Force on Asset Management, August 31, 1998.
- Jogiyanto. 2005. Analisis dan Desain. ANDI. Yogyakarta.
- Munawar. “Pemodelan Visual dengan UML”, Yogyakarta : Graha Ilmu, 2005
- Y. Maryono, dkk, Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset TIK Studi Kasus: Asmi Santa Maria Yogyakarta. Jurnal Buana Informatika, Volume 1, Nomor 2, Juli 2010: 81-90 diakses pada tanggal 1 Januari 2019