

Optimalisasi Pengelolaan Aset Perguruan Tinggi di UMC

by Hendro Poerbo Prasetya

Submission date: 21-Jan-2020 12:11PM (UTC+0700)

Submission ID: 1244314562

File name: 07-Optimalisasi_Pengelolaan_Aset.pdf (249.07K)

Word count: 2151

Character count: 14272

Optimalisasi Pengelolaan Aset Perguruan Tinggi di UMC

Hendro Poerbo Prasetya¹, Dede Wahyu Hidayat²

¹Jurusan Sistem Informasi, Universitas Ma Chung Malang,
hendro.puerbo@machung.ac.id

²Jurusan Sistem Informasi, Universitas Ma Chung Malang, dd.wahyu16@gmail.com

ABSTRAK

Setiap perguruan tinggi memiliki aset yang harus dikelola dengan baik karena aset-aset tersebut merupakan nilai dari sesuatu yang dimiliki oleh sebuah perguruan tinggi. Setiap tahun aset akan bertambah jumlahnya sesuai dengan perkembangan perguruan tinggi tersebut. Seiring berjalannya waktu aset-aset yang dimiliki pasti akan mengalami perubahan kondisi baik itu habis, rusak, dalam perbaikan atau bahkan hilang. Kondisi-kondisi ini menyebabkan perlu adanya pengelolaan aset yang tepat dan cepat.

Optimalisasi pengelolaan aset di universitas Ma Chung (UMC) perlu dilakukan karena didalam pengelolaannya tenaga yang dimiliki tidak sebanding dengan jumlah aset yang harus dikelola. Disamping itu juga tidak adanya sistem khusus untuk menangani aset-aset tersebut. Untuk itu perlu dibuat suatu sistem informasi yang dapat menangani dan pengelolaan aset-aset tersebut. Optimalisasi pengelolaan aset di Universitas Ma Chung dilakukan dengan cara membangun sebuah Sistem Informasi manajemen aset yang dirancang secara online berbasis web dengan melibatkan berbagai pihak yang terkait dengan penanganan aset UMC. Sistem juga dirancang agar bisa terintegrasi dengan basis data dan sistem informasi perguruan tinggi yang sudah ada di UMC sehingga akan memberi kemudahan-kemudahan bagi penggunaannya.

Sistem Informasi manajemen aset di UMC yang dibuat telah menunjukkan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan meskipun masih ada beberapa bagian yang perlu diperbaiki dan disempurnakan. Penggunaan Sistem Informasi Manajemen aset telah membantu para pengelola aset di universitas Ma Chung didalam menangani pengelolaan aset-asetnya sehingga penanganan pengelolaan aset di UMC menjadi lebih lebih optimal dari sebelumnya.

Kata kunci— Sistem Informasi Manajemen, Aset, Optimalisasi

1. Pendahuluan

Setiap perguruan tinggi memiliki aset yang harus dikelola dengan baik karena aset-aset tersebut merupakan nilai dari sesuatu yang dimiliki oleh sebuah perguruan tinggi. Setiap tahun aset akan bertambah jumlahnya sesuai dengan perkembangan perguruan tinggi tersebut. Setiap tahun Universitas Ma chung (UMC) selalu menganggarkan biaya untuk pengedaan aset. Pihak-pihak yang mengajukan permintaan aset adalah Fakultas dan direktorat direktorat yang ada di UMC. Pengelolaan dan perawatan aset-aset UMC dilakukan oleh Direktorat adalah Direktorat Pemeliharaan & Pelayanan Kampus (P2K). Setiap awal dan akhir semester Direktorat P2K selalu disibukkan dengan kegiatan pengelolaan aset-aset UMC. Mulai dari pengecekan kondisi aset, perbaikan aset, perawatan aset bahkan audit terhadap seluruh aset yang dimiliki oleh UMC dan melakukan audit setiap kondisi aset karena Seiring berjalannya waktu aset-aset yang dimiliki pasti akan mengalami perubahan kondisi baik itu habis, rusak, dalam perbaikan atau bahkan hilang. Seluruh kegiatan yang ditangani oleh Direktorat P2K masih menggunakan cara manual dan belum terkomputerisasi. Data masih disimpan dalam bentuk excel. Proses pencarian informasi tentang data aset akan memerlukan waktu yang tidak sedikit jika masih menggunakan excel. Dalam pembuatan kartu inventaris dan laporan pengajuan aset masih menggunakan excel, sangat mungkin terjadi human error. Hal ini sangat menyulitkan Direktorat P2K dalam mengelola aset yang ada di UMC apalagi tenaga yang dimiliki tidak sebanding dengan jumlah aset yang harus dikelola. Untuk itu di perlukan sebuah sistem informasi manajemen aset.

Manajemen adalah serangkaian kegiatan yang terkait dengan mengidentifikasi siapa saja yang dibutuhkan aset, mengidentifikasi kebutuhan dana, memperoleh aset, menyediakan sistem dukungan logistik dan pemeliharaan untuk aset, menghapus atau memperbaharui aset sehingga secara efektif dan efisien dapat memenuhi tujuan (Hastings, 2010).

Direktorat P2K UMC memerlukan sebuah sistem informasi manajemen aset yang dapat membantu pencatatan aset serta memudahkan pemeliharaan aset yang di UMC. Kegiatan manajemen aset dimulai dari identifikasi aset, menentukan rating dan melakukan inventarisasi aset penilaian atas kondisi aset serta penilaian atas aset itu sendiri, mencatat sisa hidup aset, siklus pembiayaannya dan menganalisis kesenjangan yang ada. Aset juga perlu di monitoring atau dirawat. Aplikasi yang di butuhkan juga harus fleksible dan mobile agar bisa digunakan di manapun dan diakses dari manapun. Teknologi yang cocok untuk aplikasi yang dibutuhkan oleh Direktorat Pemeliharaan & Pelayanan Kampus adalah teknologi internet yaitu website application. Untuk mendukung penyimpanan data yaitu menggunakan teknologi basisdata Oracle.

Sistem informasi manajemen aset ini mampu mengatasi kesulitan Direktorat P2K dalam mengelola aset yang ada di UMC diantara lain dalam hal pencatatan aset, pencarian informasi aset yang dimiliki UMC dan pembuatan laporan, kartu inventaris aset, pencetakan barcode dan menyajikan laporan bagi manajemen kampus sehingga optimalisasi pengelolaan aset dapat tercapai.

2. Pembahasan

2.1 Metodologi dan Analisa kebutuhan

Metodologi yang digunakan untuk pengembangan Sistem Informasi Manajemen Aset adalah metode wawancara pada Direktorat P2K yang digunakan untuk keperluan melihat proses bisnis yang ada dan membuat daftar kebutuhan user. Sedangkan untuk Metodologi pengembangan sistem yang digunakan adalah SDLC (System Development Life Cycle).

Pada tahap analisa kebutuhan dilakukan penjabaran secara detail mengenai hal-hal yang diinginkan oleh pengguna sistem nantinya. Pada tahap ini dilakukan investigasi yang lebih mendalam mengenai alur sistem sehingga dapat terlihat secara jelas. Seperti tampak pada tabel 1.

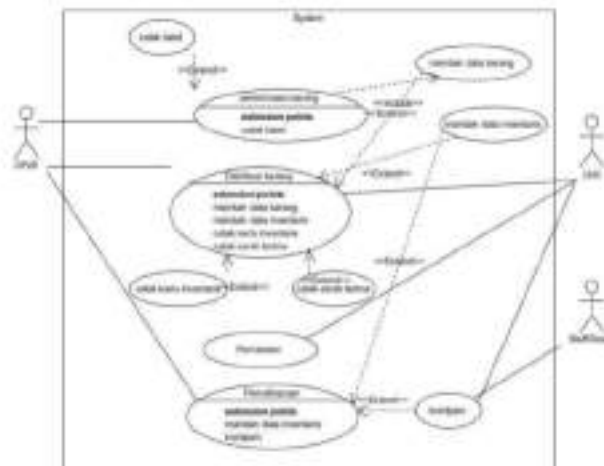
Tabel 1. Tabel Analisa Kebutuhan

ID	Deskripsi
1	Kebutuhan Fungsional Sistem
1.1	Sistem dapat menampilkan data barang
1.1.1	Sistem dapat menampilkan data rekapitulasi barang per periode (barang elektronik non komputer, meubeller, ATK, mobil, dan Gedung/ruangan)
1.1.2	Sistem dapat menampilkan data barang yang belum disetujui maupun belum disetujui (barang elektronik non komputer, meubeller, ATK, mobil, dan Gedung/ruangan)
1.1.3	Sistem dapat menampilkan data barang (per jenis), seperti barang elektronik non komputer, meubeller, ATK, mobil, dan Gedung/ruangan
1.1.4	Sistem dapat menampilkan barang masuk dan keluar, seperti barang elektronik non komputer, meubeller, ATK, mobil, dan Gedung/ruangan
1.1.5	Sistem dapat membuat kode barang (barcode)
1.1.6	Sistem dapat menampilkan data barang (per kondisi), seperti ruangan dengan kondisi yang masih diperbaiki atau normal bisa dipakai, mobil yang sedang mengalami kerusakan, atau kursi yang sedang rusak dan berada di gudang
1.1.7	Sistem dapat menampilkan data barang (per Unit)
1.1.8	Sistem dapat menampilkan data barang (per ruangan), barang meubeler dan alat elektronik non komputer dapat di ketahui lokasinya.
1.1.9	Sistem dapat menampilkan data barang (per tanggal datang)
1.1.10	Sistem dapat menampilkan lokasi barang, seperti barang elektronik non komputer, meubeller, ATK, mobil, dan Gedung/ruangan

ID	Deskripsi
1.1.11	Sistem dapat menampilkan data barang dengan scanning barcode
1.2	Sistem dapat menampilkan data Unit
1.2.1	Sistem dapat menampilkan stok barang yang ada unit, barang yang sering di monitoring seperti ATK yaitu kertas, spidol, dll
1.2.2	Sistem dapat menampilkan data barang yang diajukan oleh unit baik yang telah disetujui maupun belum disetujui
1.2.3	Sistem dapat menampilkan data barang-barang yang ada di unit
1.2.4	Sistem dapat menampilkan barang yang sudah diterima atau masih dalam pengadaan
1.3	Sistem dapat menampilkan data Ruangan
1.3.1	Sistem dapat menampilkan data Ruangan(per gedung)
1.3.2	Sistem dapat menampilkan data Ruangan per kondisi ruangan
2	Kebutuhan Fungsional User
2.1	User dapat menginputkan data barang baru
2.2	User dapat menginputkan data barang rusak
2.3	User dapat menginputkan data ruangan baru
2.4	User dapat mencetak laporan
2.5	User dapat mencetak kartu inventaris
2.6	User dapat mencetak tag kode barang
2.7	User dapat Login
2.8	User dapat menginputkan kode barang untuk melakukan scanning barcode untuk monitoring barang

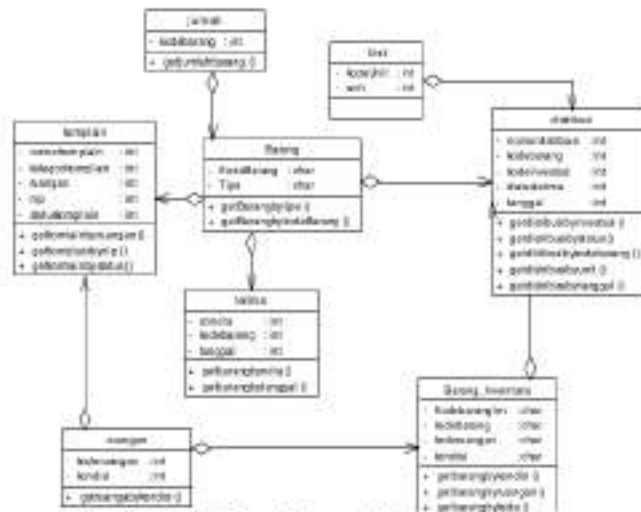
2.2. Perancangan

Dalam mengelola aset UMC, Direktorat P2K memiliki 4 proses yaitu Pengajuan aset oleh unit, penerimaan barang dari yayasan, pendistribusian barang pada unit, pemeliharaan aset. Sedangkan aktor yang berperan dalam setiap proses bisnis yang mencakupi kebutuhan manajemen aset antara lain Direktorat Pemeliharaan & Pelayanan Kampus, Unit dan Staff/Dosen. Hubungan antar aktor dan aktifitasnya dapat dilihat pada Use Case Diagram didalam gambar 1.

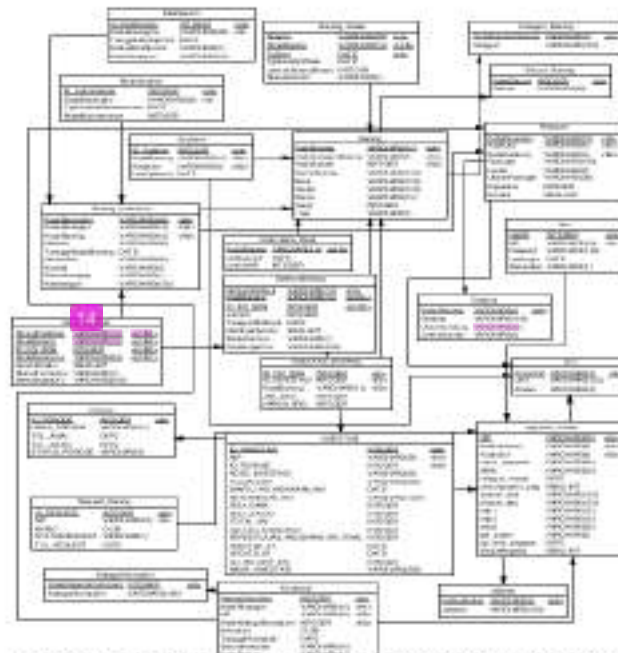


Gambar 1. Use Case Sistem Manajemen Aset

Dalam gambar 3.3 terdapat 4(empat) proses yaitu :Proses Penerimaan Barang,Proses Distribusi Barang,Proses Pemakaian dan Proses Pemeliharaan. Sedangkan untuk gambar Class Diagram dapat dilihat pada gambar 2 dan Entity Relationship Diagram (ERD) dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 2 Class Diagram Manajemen aset



Gambar 3.RancanganBasisdataSistemInformasiManajemen

2.3. Hasil

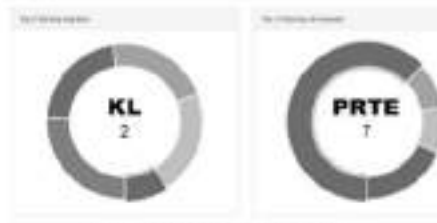
Testing dilakukan langsung pada Direktorat Pemeliharaan & Pelayanan Kampus. Hasil dari testing yang dilakukan adalah Direktorat Pemeliharaan & Pelayanan Kampus membutuhkan sebuah Sistem yang dapat menangani masalah pendistribusian barang, yaitu barang yang didistribusikan harus sesuai dari barang yang diajukan kemudian barang masuk, mencatat semua barang masuk serta memonitoring aset yang demi

menjaga kualitas aset yang dimiliki Universitas. Untuk membantu pelabelan barang Sistem juga dapat mencetak barcode. Barcode terdiri dari kode ruangan kodebarang dan nomor urut. Barcode digunakan untuk memudahkan Direktorat Pemeliharaan & Pelayanan Kampus melakukan stokopname yang dilakukan setiap akhir semester. Hasil barcode dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. barcode barang.

Untuk dashboard admin ditampilkan grafik tentang aset barang seperti barang yang sering diajukan oleh unit atau barang yang sering mengalami kerusakan. Grafik ini dapat membantu Direktorat Pemeliharaan & Pelayanan Kampus dalam menentukan barang mana saja yang membutuhkan penambahan stok. Grafik barang yang sering rusak bisa menjadi pertimbangan oleh Universitas untuk membeli barang dengan jenis dan merk yang sama. Hasil grafik dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 5. grafik barang

3. Kesimpulan

Sistem Informasi Manajemen Aset UMC ini telah memenuhi tujuan untuk mengoptimalkan pengelolaan aset UMC yaitu antara lain: membantu Direktorat Direktorat Pemeliharaan & Pelayanan Kampus dalam menerima, mendistribusikan, dan memelihara aset yang ada di UMC; Membantu Direktorat P2K dalam mengontrol jumlah aset yang di UMC; Memberikan Informasi tentang aset yang ada di Universitas Ma Chung.

DAFTAR PUSTAKA

1. Nugroho, Adl. 2009, *Rekayasa Perangkat Lunak Menggunakan UML dan Java*, Penerbit Andi, Yogyakarta
2. Abdul, Kadir. 2009 *Dasar Perancangan dan Implementasi Database Relasional*, Penerbit Andi, Yogyakarta
3. Bernd Bruegge dan Allen H. Dutoit, 2010, *Object-Oriented Software Engineering Using UML, Patterns, and Java*, Edisi 3, Pearson Education, Inc., USA.
4. George M. Marakas dan James A. O'Brien, 2013, *Introduction to Information Systems*, Edisi 16, McGraw-Hill/Irwin, New York.
5. Kenneth C. Laudon dan Jane P. Laudon, 2012, *Management Information Systems*, Edisi 12, Pearson Education, Inc., USA.
6. Imam Heryanto dan Budi Raharjo, 2009, *Menguasai Oracle SQL, PL/SQL*, Formatika, Bandung.
7. Hastings, Nicholas A. John, 2010, *Physical Asset Management*, Springer, London.
8. Beltzan, Paigan. 2014, *Business Driven Information System*, Edisi 4, McGraw-Hill/Irwin, New York.
9. Oz, Efly, 2009, *Management Information System*, Edisi 6, Cengage Learning, Inc. Boston.

Optimalisasi Pengelolaan Aset Perguruan Tinggi di UMC

ORIGINALITY REPORT

10%

SIMILARITY INDEX

8%

INTERNET SOURCES

1%

PUBLICATIONS

7%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	ariefokebanget.blogspot.com Internet Source	2%
2	saskiaafr.blogspot.com Internet Source	2%
3	widuri.raharja.info Internet Source	1%
4	it.uu.se Internet Source	1%
5	blog.politeknitelkom.ac.id Internet Source	1%
6	docplayer.info Internet Source	<1%
7	garuda.ristekdikti.go.id Internet Source	<1%
8	Submitted to TechKnowledge Student Paper	<1%
9	id.123dok.com Internet Source	<1%

10

pt.scribd.com

Internet Source

<1%

11

teknik.trunojoyo.ac.id

Internet Source

<1%

12

pustaka.geotek.lipi.go.id

Internet Source

<1%

13

Submitted to UIN Sultan Syarif Kasim Riau

Student Paper

<1%

14

Submitted to Boston University

Student Paper

<1%

15

Submitted to Perbanas Institute

Student Paper

<1%

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography On