

PROSIDING

SNASTIA

Seminar Nasional

Teknologi Informasi dan Multimedia



UBAYA
UNIVERSITAS SURABAYA

Vol. 4 Tahun 2013

ISSN: 1979-3960

21 September 2013

UNIVERSITAS SURABAYA

SURABAYA

Kata Pengantar

Puji syukur kami haturkan pada Tuhan Yang Maha Esa, karena oleh rahmatNya acara Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Multimedia (SNASTIA) 2013 ini dapat terselenggara. Seminar ini berfungsi untuk memfasilitasi para peneliti, praktisi, akademisi, pemerintahan, industri dan pengamat dalam bidang teknologi informasi dan multimedia melakukan seminasi hasil penelitian dan pertukaran informasi. Diharapkan dengan adanya acara ini, teknologi informasi dan multimedia dapat dimanfaatkan secara optimal dan maksimal.

Oleh karena itu, tema yang diangkat dalam SNASTIA 2013 adalah “Pemanfaatan Teknologi Informasi, Komunikasi dan Multimedia untuk Meningkatkan Kualitas Kehidupan Masyarakat.” Untuk mewujudkan tujuan tersebut, kami meminta dukungan dari:

- a. Ibu Ir. Tri Rismaharini, M.T. (Walikota Surabaya), yang dapat memberi masukan berharga atas penerapan teknologi informasi di bidang pemerintahan.
- b. Bapak Errol Jonathans (Direktur Utama Radio Suara Surabaya), yang dapat memberi masukan dan berbagi pengalaman berharga terkait penerapan teknologi informasi untuk kepentingan masyarakat luas.
- c. Prof. Dian Tjondronegoro (Associate Professor, Science and Engineering Faculty, Information Systems, Queensland university of Technology - QUT, Australia), pakar di bidang teknologi informasi, yang dapat memberikan masukan mengenai perkembangan teknologi di Australia.
- d. Bapak Daniel Hary Prasetyo, S.Kom., M.Sc., pakar di bidang E-Government, yang dapat memberikan masukan dan berbagi pengalaman mengenai peluang serta hambatan penerapan teknologi informasi di pemerintahan (e-government).

Untuk menjaga kualitas dari seminar ini, kami menerapkan proses seleksi dan menerima 81% makalah yang dianggap layak dari total makalah yang masuk ke dalam prosiding.

Akhir kata, kami mengucapkan terimakasih kepada pembicara utama, pemakalah, peserta seminar dan semua pihak yang telah mendukung terselenggaranya SNASTIA 2013. Semoga hasil kajian dan penelitian yang dipaparkan dalam seminar ini bermanfaat dan dapat dikembangkan lagi. Besar harapan kami untuk dapat bertemu dan berkumpul kembali dalam SNASTIA 2014. Atas segala kekurangan dalam acara ini, kami mohon maaf yang sebesar-besarnya. Terima kasih.

Surabaya, 21 September 2013

Ketua Panitia SNASTIA 2013

Reviewer

Prof. Dr. Ir. Arif Djunaidy, M.Sc.

Prof. Ir. Handayani Tjandra, M.Sc. Ph.D.

Prof. Ir. Hening Widi Oetomo, M.M., Ph.D.

Prof. Ir. Joniarto Parung, Ph.D.

Prof. Drs. Nur Iriawan, M.Sc., Ph.D.

Prof. Ir. Supeno Djanali, M.Sc., Ph.D.

Djuwari, Ph.D.

Nemuel Daniel Pah, S.T., M.Eng., Ph.D.

Daniel Hari Prasetyo, S.Kom., M.Sc.

Stephanus Eko Wahyudi, M.M.M.

Daftar Isi

Rancang Bangun Sistem Informasi Eksekutif Pada PT KHI Pipe Industries	A-1
Pengembangan Aplikasi Sistem Evaluasi Pembelajaran Online Universitas Surabaya	A-11
Pengelolaan Web Bola Basket ISL.....	A-21
Rancang Bangun Sistem Autentikasi Tunggal Pada Sistem Informasi Terpadu Tata Kelola Sekolah.....	A-31
Pengukuran Tingkat Kematangan Sistem Informasi Berdasarkan Critical Success Factors Pada Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum Surabaya	A-37
Perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset Pada Fakultas Teknik Universitas X	A-43
Pembuatan Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Lokasi Rumah Berbasis Sistem Informasi Geografis	A-51
Pengecekan Kelulusan Mahasiswa Dengan Memperhitungkan Konversi Kurikulum	A-57
Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Pengembangan E-Government Di Lingkungan Pemerintah Kota Jambi	A-63
Perancangan Aplikasi Media Pembelajaran Pengenalan Tokoh Wayang Kulit Berbasis Android	B-1
Ensiklopedia Digital Negara Di Dunia Untuk Anak	B-9
Rancang Bangun Aplikasi Augmented Reality Untuk Penentuan Rute Dan Jarak Fasilitas Kesehatan Berbasis Android	B-15
Visual Odometry Menggunakan Sensor Kinect	B-23
Implementasi Deteksi Outlier Pada Algoritma Hierarchical Clustering	B-33
Ekstraksi Fitur PCA Dan LDA Untuk Pengenalan Isyarat Angka Pada Sistem Isyarat Bahasa Indonesia (SIBI)	B-41
Multimedia Instruksional: Efek Desain Pesan Terhadap Transfer Hasil Belajar	B-49
Perancangan Aplikasi Pencarian Lokasi Bengkel Resmi Nasmoco di Kota Semarang Dengan Teknologi Augmented Reality Berbasis Android	B-57

Aplikasi Komputer Untuk Mendiagnosa Penyakit Jantung Pada Sistem Kardiovaskuler Berbasis Artificial Intelligence (AI)	C-1
Kategorisasi Unbalanced Text Menggunakan Complete Gini Index Dan Relative Weight K-Nearest Neighbor	C-11
Sistem Pemantau Kinerja Berbasis Balanced Scorecard (Studi Kasus : UKSW Dalam Rangka Mewujudkan Research University)	C-19
Energi Graf Kincir Wd(3,m)	C-27
Pengendalian Posisi Pada Robot Pengikut Manusia menggunakan Metode Adaptive Neuro-Fuzzy Inference System	C-33
Perancangan Robot Pemain Kolintang	C-41
Benchmarking Algoritma Pemilihan Atribut Pada Klasifikasi Data Mining	C-47
Implementasi Metode Heatmap 2-D Untuk Visualisasi Data Terdistribusi	C-55
Perbandingan Metode Ekstraksi Fitur Data Dalam Meningkatkan Akurasi Klasterisasi Bandwidth Internet Menggunakan Fuzzy C-Mean	C-61

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ASET PADA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS X

Liliana, M.MSI.¹

Program Sistem Infomasi, Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Surabaya¹
lili@staff.ubaya.ac.id¹

Abstract

In an educational institutions, asset and inventory is not the core of their business process, but if the assets are not handled properly, it can lead to loss of material for the educational institutions, such as the wasteful use of inventory, multiple purchases on the same asset, and so forth. Therefore, they need a system that can manage the informations of the assets, in order to be used optimally. The asset management information system created in the web version, in order to avoid the repetitive installation process and minimize reliance on certain operating systems or need special software. This information system is expected to assist the College of Engineering at University X in regulating the use of its assets, including reminders software licenses owned, avoid buying the same asset in different Majors, recording the age of the assets and inventory, report the statistics usage of consumables inventory, recording appliance repair, facilitate recording of stock opname, and ultimately optimize the use of funds in the school budget.

Keywords: information system, asset management, web based.

1. Pendahuluan

Aset atau barang atau benda adalah sesuatu yang dapat dimiliki dan yang mempunyai nilai ekonomis (economic value), nilai komersial atau nilai pertukaran yang dimiliki atau digunakan suatu badan usaha, lembaga atau perorangan (Lembaga Administrasi Negara, 2007). Secara fisik, aset yang dibeli perlu dikelola lebih baik, untuk itu dibutuhkan perangkat administrasi yang memadai agar aset yang dibeli menjadi terjaga dan dapat dikendalikan (Nugraha, 2013). Pengelolaan Aset adalah cara-ciri dalam mengatur, merencanakan, mendesain, dan memonitor dalam proses mengakuisisi, memelihara, memperbarui, dan pembuangan segala bentuk infrastruktur dan aset teknis; untuk mendukung pengadaan layanan public (AAMCoG, 2012). Tujuan dari pengelolaan aset adalah untuk mengoptimalkan potensi pengadaan pelayanan dari aset yang bersangkutan, meminimalisasi resiko dan biaya, dan meningkatkan nilai positif modal alami dan sosial dalam siklus kehidupan suatu aset.

Fakultas Teknik pada Universitas X memiliki beberapa jurusan yang memiliki berbagai aset dengan perlakuan yang berbeda. Sebagai contoh Jurusan Teknik Informatika memiliki perangkat lunak dengan lisensi resmi berjangka, yang membutuhkan pengingat menjelang masa lisensi habis dan komputer yang membutuhkan pembaruan secara berkala, Jurusan Teknik Kimia yang membutuhkan banyak bahan kimia habis pakai, serta peralatan yang mudah rusak seperti tabung kaca, atau Jurusan Teknik Industri dan Jurusan Teknik Manufaktur yang memiliki banyak mesin yang membutuhkan perawatan rutin ataupun perbaikan ketika ada kerusakan, dan lain sebagainya. Fakultas Teknik juga memiliki aset pendukung perkuliahan, seperti komputer, lcd projector, printer, kertas dan peralatan lainnya. Semua aset ini membutuhkan pengelolaan yang baik, agar dapat menghindari hal-hal yang tidak diinginkan, seperti pembaruan alat yang tidak pada waktunya, alat yang tiba-tiba rusak akibat kurangnya informasi usia aset dan kurangnya perawatan pada alat, penggunaan inventaris habis pakai berlebih, pembelian aset yang sama di Jurusan yang berbeda, atau pencurian aset oleh pihak yang tidak berwenang.

Penanganan pengelolaan aset ini dapat dilakukan dengan lebih mudah dengan bantuan teknologi, yaitu dengan adanya sistem informasi manajemen aset yang tepat. Sistem Informasi Manajemen Aset (SIM Aset) merupakan sistem informasi manajemen pendataan aset (inventaris dan ruang) secara terintegrasi seluruh instansi dalam rangka melaksanakan tertib administrasi pengelolaan dan pendataan barang (PT Air Media Persada, 2013). SIM Aset berfungsi untuk melakukan pencatatan mengenai pengadaan, pengesahan, penggunaan, perawatan, status, serta kondisi aset yang dimiliki oleh suatu organisasi. SIM Aset secara garis besar mengelompokkan aset menjadi dua kelompok utama, yaitu aset yang berupa barang inventaris, dan aset yang berupa barang habis pakai (Digital Sense, nd).

Analisis kebutuhan SIM Aset dilakukan di area Fakultas Teknik pada Universitas X. Perancangan sistem informasi dikelompokkan menjadi perancangan alur data, desain data, user interface, hak akses pengguna dan laporan yang dibutuhkan. Diharapkan dengan adanya SIM Aset di Fakultas Teknik Universitas X ini dapat mengoptimalkan pengelolaan dan penggunaan aset yang dimiliki, melalui fasilitas yang ada dalam SIM Aset, termasuk pencatatan pembelian aset baru untuk menghindari pembelian aset yang sama di Jurusan yang berbeda, pengingat lisensi perangkat lunak yang dimiliki, pencatatan usia aset beserta kondisinya, laporan penggunaan bahan habis pakai, pencatatan hasil stock opname, pencatatan histori perbaikan alat, dan akhirnya mengoptimalkan penggunaan dana dalam anggaran Fakultas, sesuai dengan kebutuhannya.

2. Perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset

Pada bagian ini, akan dibahas perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset pada Fakultas Teknik di Universitas X. Perancangan sistem meliputi perancangan alur data, desain data, user interface, dan pengaturan hak akses pengguna.

2.1 Perancangan Alur Data

Perancangan alur data dilakukan menggunakan Data Flow Diagram (DFD). DFD adalah suatu teknik yang digunakan untuk menjelaskan aliran data yang bergerak di dalam sebuah sistem (Whitten, 2000). DFD digunakan untuk menggambarkan sistem penyimpanan data dalam sebuah sistem dan aliran data yang terjadi dalam sistem tersebut yang digambarkan dalam bentuk grafik. Dengan menggunakan DFD maka aliran data di dalam sistem dapat digambarkan secara jelas dan terstruktur. Tujuan dari DFD adalah untuk memudahkan melacak aliran data yang melewati keseluruhan sistem.

DFD level 0 untuk Sistem Informasi Manajemen Aset pada Fakultas Teknik di Universitas X dapat dilihat pada Gambar 1. Terdapat tiga eksternal entity yang mempengaruhi sistem informasi ini, yaitu karyawan, dekan dan ketua jurusan.

Karyawan dapat melakukan input data barang yang dibeli atau didapatkan oleh Fakultas/Jurusan. Karyawan juga wajib melakukan stok opname setiap periode yang ditentukan, menginputkan data perbaikan barang jika ada, dan ia dapat mengetahui kondisi barang di lokasi tertentu dari data yang telah dicatat di sistem. Hasil stok opname yang dilakukan oleh Karyawan akan valid apabila Ketua Jurusan atau Dekan telah melakukan konfirmasi. Apabila Karyawan tidak melaksanakan proses stok opname sesuai jadwal, atasan Karyawan tersebut akan mendapatkan informasi keterlambatan, dan jika keterlambatan mencapai masa tertentu, sistem akan mengirimkan informasi keterlambatan ke Ketua Jurusan atau Dekan, sesuai dengan struktur organisasi, yaitu Ketua Jurusan berhak melakukan konfirmasi stok opname untuk barang di Jurusan dan Dekan berhak melakukan konfirmasi stok opname untuk barang di Fakultas. Setiap data kerusakan dan perbaikan yang dilakukan untuk barang tertentu akan membuat rating barang akan naik. Hal ini digunakan untuk mencatat kondisi barang, semakin tinggi rating barang menunjukkan barang sering rusak dan membutuhkan penggantian barang dalam waktu dekat. Karyawan untuk bagian tertentu yang menggunakan barang habis pakai wajib menginputkan penggunaan barang ke sistem. Hal ini digunakan untuk mengetahui tingkat penggunaan barang dari masa ke masa. Pada jangka panjangnya, laporan ini dapat digunakan untuk membuat perkiraan kebutuhan barang agar tidak membeli dalam jumlah berlebihan atau menghindari pemakaian yang tidak semestinya (pemborosan barang).

Sistem akan memberikan pengingat untuk masa kadaluarsa software untuk Karyawan, Ketua Jurusan dan Dekan. Pengingat ini dibutuhkan untuk penunjang keputusan bagi yang berwenang, apakah lisensi software akan diperpanjang atau tidak, dan menghindari lisensi software hilang tanpa terdeteksi.

Barang yang sudah tidak dibutuhkan oleh Fakultas/Jurusan atau barang rusak yang tidak dapat digunakan kembali akan dikirimkan ke bagian yang menangani urusan umum. Karyawan dapat menginputkan data tersebut ke sistem, dan data akan dianggap valid ketika Ketua Jurusan atau Dekan melakukan konfirmasi (sesuai struktur organisasi). Konfirmasi ini dibutuhkan untuk memastikan barang benar benar dikeluarkan dari Fakultas/Jurusan untuk tujuan yang jelas, bukan untuk disalahgunakan oleh pihak yang tidak berwenang.

Ketua Jurusan dan Dekan dapat melihat laporan barang yang dimiliki, sesuai dengan kriteria yang dibutuhkan, misalnya untuk Dekan dapat melihat semua barang, barang dengan usia/kondisi tertentu, barang jenis tertentu, barang yang dimiliki Jurusan tertentu, dan kriteria lainnya. Sedangkan Ketua Jurusan dapat melihat barang yang dimiliki oleh Jurusan yang dipimpin, serta melihat barang yang dimiliki oleh Jurusan lain, dengan batasan tertentu, untuk menghindari pembelian barang yang sama yang seharusnya bisa digunakan bersama, misalnya mesin untuk Teknik Industri dan Teknik Manufaktur, atau software untuk Teknik Informatika dan Teknik Industri. Selain itu, Ketua Jurusan dan Dekan juga akan mendapatkan pengingat untuk usia barang yang telah mencapai masa tertentu, yang dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam penggantian barang dan penyusunan anggaran untuk tahun berikutnya.

2.2 Perancangan Desain Data

Perancangan desain data dilakukan menggunakan Entity Relationship Diagram (ERD). ERD adalah gambaran representasi logis data suatu organisasi atau area bisnis dengan menggunakan entitas untuk kategori data dan hubungan untuk asosiasi antar entitas. (Hoffer, 2005). ERD merupakan peralatan pembuatan model data yang paling fleksibel dan dapat diadaptasi untuk berbagai pendekatan yang mungkin diikuti organisasi dalam pengembangan sistem. Notasi yang digunakan dalam ERD mengacu pada teori Elmasri dan Navathe (2000).

ER Diagram untuk Sistem Informasi Manajemen Aset pada Fakultas Teknik di Universitas X dapat dilihat pada Gambar 2 (Cristin, 2013). Terdapat 17 entiti pada ER Diagram sistem ini, untuk mencatat berbagai data yang dibutuhkan sistem.

Halaman Depan

Tanggal : 06-02-2013

Selamat datang userkajurtk

Silakan mengakses menu yang ada di sebelah kiri halaman

Pemberitahuan :

[Pengeluaran barang kode PB20130206221340 oleh userpajtk](#)

Pada periode 03-01-2013 sampai dengan 12-02-2013, Anda belum menyelesaikan opname pada ruang berikut ini :

- TG4.1

Gambar 5. Rancangan Menu Peningkat untuk Dekan/Ketua Jurusan

2.4 Perancangan Hak Akses Pengguna

Menu yang akan ada dalam sistem adalah sebagai berikut:

1. Data master
 - a. Master barang, digunakan untuk menambah atau mengubah data barang yang dimiliki oleh Fakultas/Jurusan. Data barang ini dapat disesuaikan dengan data pembelian barang di database Universitas.
 - b. Master supplier, digunakan untuk menambah atau mengubah data supplier yang menjadi rekanan tempat barang dibeli. Data supplier dapat disesuaikan dengan data rekanan di database Universitas
 - c. Master jenis barang, digunakan untuk mencatat pengelompokan jenis barang, seperti software, mesin, bahan habis pakai, komputer, kamera, dan lain sebagainya.
2. Transaksi
 - a. Stok opname, digunakan untuk mencetak data stok opname sesuai dengan ruangan tertentu, dan kemudian menginputkan data hasil stok opname.
 - b. Konfirmasi stok opname, digunakan oleh atasan karyawan yang melakukan stok opname, untuk mengkonfirmasi hasil stok opname. Apabila ada barang yang rusak, maka karyawan harus menginputkan barang tersebut ke menu perbaikan barang. Menu ini digunakan memastikan atasan mengetahui kondisi barang setiap periodenya.
 - c. Pemeliharaan barang, digunakan untuk menginputkan data barang yang mengalami kerusakan. Kerusakan bisa diketahui saat stok opname maupun sewaktu-waktu. Pemeliharaan barang ini akan mengubah status barang menjadi tidak dapat digunakan sampai perbaikan barang dinyatakan selesai. Pemeliharaan barang dilakukan oleh bagian yang menangani urusan umum atau supplier rekanan. Apabila barang masih dalam masa garansi, perbaikan barang dilakukan oleh supplier tempat barang dibeli.
 - d. Pengeluaran barang, digunakan untuk mengeluarkan barang dari sistem. Menu ini akan mengubah status barang menjadi non aktif selamanya. Barang yang dikeluarkan adalah barang yang sudah tidak dibutuhkan lagi oleh Fakultas/Jurusan atau barang yang sudah rusak dan tidak dapat diperbaiki lagi. Barang yang dikeluarkan dikirimkan ke bagian yang menangani urusan umum.
 - e. Konfirmasi pengeluaran barang, digunakan oleh atasan karyawan yang mengeluarkan barang, untuk mengkonfirmasi pengeluaran barang. Menu ini digunakan untuk memastikan atasan mengetahui barang yang dikeluarkan dan tidak disalahgunakan oleh pihak yang tidak berwenang.
 - f. Peningkat masa kadaluarsa software. Menu ini akan secara otomatis ditampilkan ketika ada software yang mendekati masa kadaluarsanya. Durasi kemunculan peningkat dapat diatur sendiri oleh user melalui sistem, misalnya tiga bulan sebelum masa aktif software habis.
 - g. Peningkat keterlambatan stok opname. Menu ini akan secara otomatis ditampilkan ketika ada keterlambatan stok opname oleh Karyawan. Pada keterlambatan pertama, peningkat akan muncul pada sistem bagian Manajer bagian yang terkait. Apabila keterlambatan stok opname berlanjut, peningkat akan muncul pada sistem bagian Dekan/Ketua Jurusan. Menu ini dimunculkan dengan tujuan agar Karyawan melakukan stok opname secara berkala sesuai jadwal.
 - h. Penggunaan bahan habis pakai, digunakan untuk menginputkan penggunaan barang setiap harinya di Jurusan yang menggunakan, misalnya Jurusan Teknik Kimia yang memiliki bahan kimia dan peralatan mudah rusak seperti tabung kaca.
3. Laporan
 - a. Laporan barang, dengan kriteria pencarian yang disesuaikan dengan nama barang dan atau ruangan lokasi barang dan atau usia barang dan atau rating barang dan atau jenis barang dan atau kepemilikan barang.
 - b. Laporan stok opname, dengan kriteria pencarian yang disesuaikan dengan nama barang dan atau periode waktu stok opname dan atau pelaku stok opname.

- c. Laporan perbaikan barang, dengan kriteria pencarian yang disesuaikan dengan nama barang dan atau periode waktu perbaikan barang dan atau suplier yang ditunjuk untuk perbaikan barang.
- d. Laporan pengeluaran barang, dengan kriteria pencarian yang disesuaikan dengan nama barang dan atau periode waktu pengeluaran barang.
- e. Laporan masa kadaluarsa software, dengan kriteria pencarian yang disesuaikan dengan nama software dan atau periode waktu kadaluarsa software dan atau suplier yang menyuplai software pada masa pembelian.
- f. Laporan penggunaan bahan habis pakai, dengan kriteria pencarian yang disesuaikan dengan nama bahan habis pakai dan atau periode waktu pemakaian barang dan atau durasi pemakaian barang (pemakaian per minggu/bulan/tahun) dan atau jumlah pemakaian barang. Data dapat ditampilkan dalam bentuk tabel maupun grafik batang.

Sedangkan user yang dapat mengakses menu diatas, dikelompokkan menjadi beberapa jenis user sebagai berikut:

1. Dekan

Dekan memiliki hak akses terhadap semua data barang yang dimiliki secara khusus oleh Fakultas, seperti LCD Projector dan komputer yang digunakan di ruang perkuliahan. Selain itu, Dekan juga dapat mengakses data barang milik Jurusan. Dekan dapat mengakses menu sebagai berikut:

- Data master: Master barang
- Transaksi: Konfirmasi stok opname Fakultas, Konfirmasi pengeluaran barang Fakultas, Peningat masa kadaluarsa software Fakultas, Peningat keterlambatan stok opname Fakultas.
- Laporan : Laporan barang, Laporan stok opname, Laporan perbaikan barang, Laporan pengeluaran barang, Laporan masa kadaluarsa software, Laporan penggunaan bahan habis pakai. Dekan dapat mengakses semua data dengan semua kriteria yang disediakan.

2. Ketua Jurusan

Ketua Jurusan memiliki hak akses terhadap semua data barang yang dimiliki secara khusus oleh Jurusan yang dipimpin. Ketua Jurusan dapat mengakses menu sebagai berikut:

- Data master: Master barang
- Transaksi: Konfirmasi stok opname Jurusan, Konfirmasi pengeluaran barang Jurusan, Peningat masa kadaluarsa software Jurusan, Peningat keterlambatan stok opname Jurusan.
- Laporan : Laporan barang dengan semua kriteria pencarian, Laporan stok opname Jurusan, Laporan perbaikan barang Jurusan, Laporan pengeluaran barang Jurusan, Laporan masa kadaluarsa software Jurusan, Laporan penggunaan bahan habis pakai Jurusan (hanya tersedia untuk Jurusan tertentu yang menggunakan bahan habis pakai).

3. Karyawan

Karyawan memiliki hak akses untuk menu terbatas sebagai berikut:

- Data master: Master barang, Master suplier, Master jenis barang
- Transaksi: Stok opname, Perbaikan barang, Pengeluaran barang, Penggunaan bahan habis pakai.
- Laporan : Laporan barang dengan kriteria pencarian yang disesuaikan dengan nama barang dan atau ruangan lokasi barang dan atau usia barang dan atau rating barang dan atau jenis barang; Laporan stok opname dengan kriteria pencarian yang disesuaikan dengan nama barang dan atau periode waktu stok opname; Laporan perbaikan barang dengan semua kriteria pencarian.

3. Kesimpulan

Rancangan Sistem Informasi Manajemen Aset pada Fakultas Teknik di Universitas X dapat diimplementasikan dalam bentuk web dan disimpan di server Universitas, agar dapat digunakan di berbagai lokasi tanpa terikat waktu dan tempat, serta dapat digunakan pada sistem operasi yang bervariasi tanpa perlu instalasi berulang dan tanpa ada kebutuhan perangkat lunak tambahan, seperti framework. Apabila sistem ini dapat dijalankan dengan baik, diharapkan pada akhirnya sistem ini dapat membantu pihak Fakultas Teknik di Universitas X untuk menganalisa kebutuhan barangnya dengan lebih cermat dan pada akhirnya dapat mengatur anggaran dengan lebih baik.

4. Daftar Pustaka

- [1] AAMCoG (2012). *Pedoman Sistem Terpadu Pengelolaan Aset yang Strategis*, <http://www.aamcog.com/wp-content/uploads/2011/08/Guide-to-Integrated-Strategic-Asset-Management-Indonesian-Version.pdf>, diakses terakhir tanggal 13 Juli 2013.
- [2] Cristin, P. (2013). *Pembuatan Sistem Informasi Manajemen Aset Pada Fakultas Teknik Universitas "X"*. Universitas Surabaya
- [3] Digital Sense (nd). *Sistem Informasi Manajemen Aset / Inventory / Logistik*, <http://www.digital-sense.net/sistem-informasi-manajemen-aset-inventori-logistik>, diakses terakhir tanggal 13 Juli 2013.
- [4] Elmasri, R., Navathe, S.B. 2000. *Fundamentals of Database Systems*. (3rd ed). Addison-Wesley, USA.
- [5] Hoffer, J.A., Ramesh, V., Topi, H. (2005), *Modern Database Management* (7th ed), Prentice Hall.

- [6] Lembaga Administrasi Negara., 2007. *Dasar-Dasar Manajemen Aset atau Barang Milik Daerah*. Diklat Teknis Manajemen Aset Daerah.
- [7] PT Air Media Persada (2013). *Sistem Informasi Manajemen Aset*, <http://www.airmediapersada.com/sistem-informasi-manajemen-aset.html>, diakses terakhir tanggal 13 Juli 2013.
- [8] Nugraha, F. (2013) *Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Aset Perguruan Tinggi Dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW)*, Jurnal SIMETRIS, Vol 3 No 1 April 2013 ISSN: 2252-4983, p 07-16
- [9] Whitten, J.L., Bentley, L.D., Dittman, K.C. (2000), *Systems Analysis And Design Methods* (5th ed), McGraw-Hill.

