SISTEM INVENTARISASI ASET UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GORONTALO BERBASIS WEB

DRAFT JURNAL PENELITIAN

MUH.MASRI
NIM.A0141606

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GORONTALO
2021

SISTEM INVENTARISASI ASET UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GORONTALO BERBASIS WEB

Muh.Masri[1], Moh.Ilyas Abas, S.SI., M.Kom[2], Wahyudin Hasyim,M.Kom[3]

[1)] Program Studi Sistem Informasi Universitas Muhammadiyah Gorontalo

[2)] Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Muhammadiyah Gorontalo. Gorontalo 96125, Indonesia

muhammadmasri471@gmail.com

ABSTRACT

MUH.MASRI. Web-Based Asset Inventory System for Muhammadiyah University of Gorontalo. Supervised by MOH.ILYAS ABAS as chairman and WAHYUDIN HASYIM as members.

This research was conducted at Muhammadiyah University of Gorontalo, which aims to maintain and record assets to minimize any errors that can occur, because currently they are still recording assets used Microsoft Office Excel management. Through this research, it can be a solution for University in managing its assets. This Asset Inventory System was created used the PHP programming language, Prototype as a system development method which has stages of communication, quick plan, modeling quick design, construction of prototype, deployment delivery & feedback. As for the results in the form of an Asset Inventory System software which is expected to assist the University in recording assets owned.

Keywords: UMGo's Asset Inventory System, Prototype

ABSTRAK

MUH.MASRI. Sistem Inventarisasi Aset Universitas Muhammadiayah Gorontalo Berbasis *Web.* Dibimbing oleh MOH.ILYAS ABAS sebagai ketua dan WAHYUDIN HASYIM sebagai anggota.

Penelitian ini dilakukan di Universitas Muhammadiyah Gorontalo, Yang bertujuan untuk melakukan pemeliharaan aset, pencatatan aset agar dapat meminimalisir setiap kesalahan yang dapat terjadi dikarenakan saat ini masih melakukan pencatatan aset menggunakan pengelolaan *Microsoft Office Excel*. Melalui pada penelitian ini dapat menjadi sebuah solusi bagi Universitas Muhammadiyah Gorontalo dalam mengelola aset yang dimiliki. Sistem Inventarisasi Aset ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP, Prototype* sebagai metode pengembangan sistem yang memiliki tahap *Communication, Quick Plan, Modeling Quick Design, Construction of Prototype, Deployment Delivery & Feedback.* Adapun dari hasil penelitian ini berupa sebuah perangkat lunak Sistem Inventarisasi Aset yang diharapkan dapat membantu Universitas dalam mencatat aset yang dimiliki.

Kata Kunci : Sistem Inventarisasi Aset UMGo, *Prototype*

PENDAHULUAN

Aset merupakan suatu sumber ekonomi atau kekayaan yang dimiliki oleh individu, instansi ataupun perusahaan. Bagi organisasi yang beriorentasikan laba, tentunnya aset sangat diharapkan agar menghasilkan arus kas bersih di masa yang akan datang, akan tetapi bagi para organisasi pemerintah yang tujuannya bukan laba, hanya menyediakan untuk pelayanan bagi masyarakat, tentunya aliran kas bukan yang utama. Namun pemamfaatan dari aset itulah yang dilihat akan kebermanfaatan aset tersebut. Oleh karena itu penataan aset sangat diperlukan untuk pengambilan keputusan yang tepat agar pengelolaan aset bisa lebih tertata dengan baik. Manajemen aset perlu diukur secara menyeluruh dan terpadu agar diperoleh informasi untuk pengambilan keputusan dalam rangka optimalisasi aset. Kesesuaian antara kebutuhan suatu wujud aset dengan strategi penyediaan pelayanan semestinya menghasilkan aset dengan kapasitas dan kinerja yang diperlukan, perencanaan aset juga memberi arah pada tindakan-tindakan khusus, seperti membeli aset baru yang diperlukan, menjual aset yang berlebih, mengoperasikan dan memelihara aset secara efektif.

Manajemen aset pada hakekatnya adalah upaya untuk tertib dokumen dan tertib administrasi pengelolaan aset (Ariska & Jazman, 2016) Ketertiban dokumen aset berkaitan dengan upaya penyedian dan pendataan data-data atau dokumen yang menyertai keberadaan aset, sedangkan tertib administrasi lebih dimaksud pada upaya membangun prosedur pengelolaan aset mulai saat pengadaan, penerimaan, perubahan data, hingga penghapusan aset. Pengelolaan aset di dalam sebuah perusahan atau instansi haruslah tertata dengan baik sesuai dengan ketentuan berdasarkan permendagri nomor 17 Tahun 2007 pasal 4 ayat 2, menyatakan bahwa pengelolaan barang/aset daerah meliputi : perencanaan kebutuhan dan penganggaran, pengadaan, penerimaan, penyimpanan dan penyaluran, penggunaan, penatausahaan, pemamfaatan, pengamanan dan pemeliharaan, penilaian, penghapusan, pemindahtanganan, pembinaan, pengawasan dan pengendalian dan tuntunan ganti rugi (Ariska & Jazman, 2016). Selama ini di Kampus Universitas Muhammadiyah Gorontalo pendataan aset dilakukan dengan cara menginput ke perangkat lunak *Microsoft Excel*. Apabila komputer rusak, hilang atau datannya yang terhapus maka data aset yang selama ini kita olah akan hilang begitu saja tanpa ada salinan. Kejadian seperti itu akan sangat bisa terjadi jika tidak ada integrasi data. Proses pengecekan dan monitoring aset dirasa kurang maksimal karena belum

adannya penggunaan sistem informasi sehingga hal ini menyulitkan pegawai perlengkapan. Pencatatan secara manual ini dapat mempersulit proses pendataan dan pencarian data suatu barang tertentu. Hal ini yang menyebabkan data menjadi tidak akurat, disebabkan keterbatasan yang ada, banyak data yang tidak tercatat secara *Update*. Beberapa permasalahan lain, sulitnya bagian pegawai perlengkapan dalam proses pencarian lokasi aset. Dipengaruhi kurang lengkapnya dan kurang detailnya data prospek. Disisi lain setelah aset yang telah berpindah tempat akan sangat sulit dilacak keberadaanya.

Oleh karena itu dalam penelitian ini penulis memberikan sebuah solusi agar dapat mengatasi persoalan-persoalan tersebut berupa “Sistem Inventarisasi Aset Universitas Muhammadiyah Gorontalo Berbasis web”. Sistem ini akan membantu melakukan penataan yang dimiliki secara rapi, tepat serta efisien, baik dari segi waktu, tenanga maupun biaya. Dimana sistem yang akan dirancang mempunyai fasilitas untuk mengelompokkan aset, memasukkan jumlah aset, keterangan maupun kondisi dari aset.

Metode Pengembangan Sistem

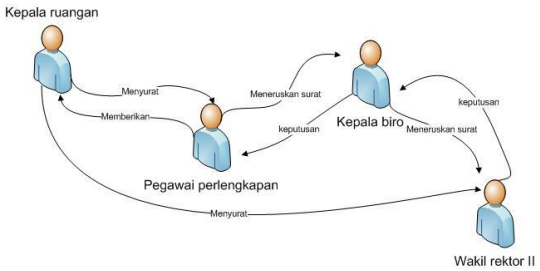
Sistem Inventarisasi Aset sebagai media pengelolaan pencatatan Aset akan dirancang menggunakan metode pengembangan sistem *Prototype* (Presman, 2010).

Objek Penelitian

adalah pengembangan Sistem Inventarisasi Aset pada bagian perlengkapan Universitas Muhammadiyah Gorontalo

Hasil wawancara

sebelumnya penulis melakukan



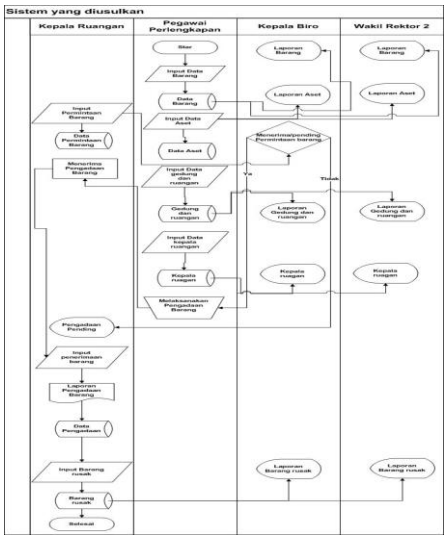
wawancara terhadap pegawai perlengkapan dimana tujuan wawancara tersebut dilakukan untuk mengetahui informasi tentang pengadaan aset yang berjalan adapun hasil wawancara yang didapatkan sebagai berikut yang akan saya buat dalam gambar ilustrasi.

Gambar di atas menjelaskan bahwa kepala ruangan jika ingin melakukan permintaan pengadaan barang, terlebih dahulu menyurat kepada pegawai perlengkapan, selanjutnya pegawai perlengkapan menyurati kepala biro untuk menelaah permintaan tersebut. Kepala biro melakukan pelaporan kepada wakil rektor II terkait apakah bisa diadakan permintaan barang tersebut dengan terlebih dahulu mengetahui keadaan keuangan. Jika kondisi keuangan memungkinkan akan dilakukan pencairan, dalam proses pencairan wakil rektor II kembali menyurati kepala biro untuk

melakukan pengadaan barang. Selanjutnya kepala biro menghubungi pegawai perlengkapan untuk segera melakukan pengadaan barang yang diminta dan kepala ruangan menerima barang tersebut. Jika kondisi keuangan dalam keadaan kurang memungkinkan maka permintaan pengadaan akan ditolak/dipending. Hasil wawancara tersebut dilakukan sebanyak 2 kali dengan kepala biro dan bagian perlengkapan.

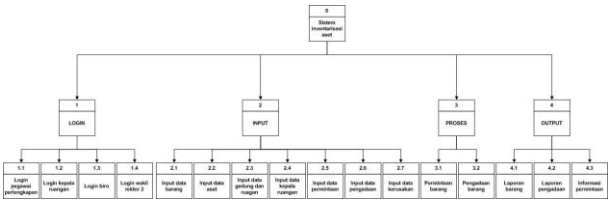
Metode Penelitian

Flowchart sistem yang di usulkan di Universitas Muhammadiyah Gorontalo Tentang Inventarisasi Aset dapat dilihat pada Gambar dibawa ini



1. kepala ruangan melakukan permintaan aset kepada kepala biro
2. Pegawai perlengkapan Mengelola data aset sebagai informasi aset yang ada dari setiap Ruangan ataupun yang ada pada ruangan Unit Pelaksana Teknis
3. Pegawai aset dapat menerima laporan aset yang rusak dari setiap laporan yang masuk
4. Kepala biro keuangan, akademik, kemahasiswaan, administrasi umum dan sumber daya dapat melihat aset yang ada yang telah diinputkan dari pegawai perlengkapan
5. Kepala biro keuangan, akademik, kemahasiswaan, administrasi umum dan sumber daya melakukan pelaporan pengadaan aset berdasarkan laporan dari pegawai perlengkapan

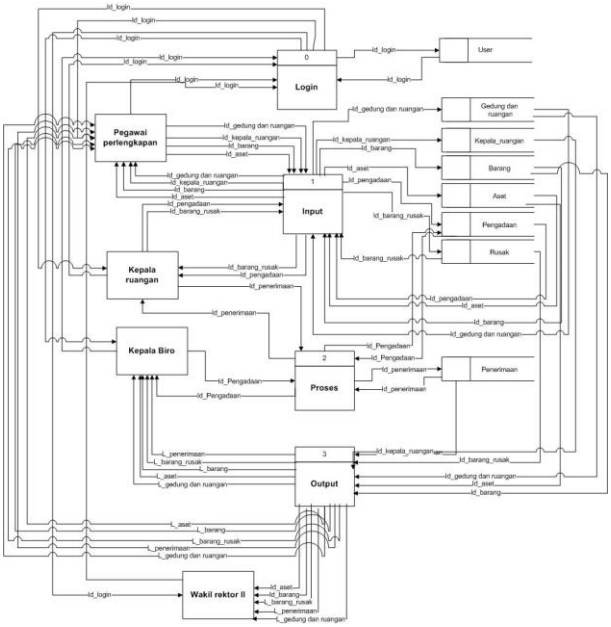
Diagram Berjenjang



1. Pada sistem inventarisasi aset ini meliputi login Input, Proses dan Output
2. Aktivitas yang pertama pengguna melakukan login
3. Aktivitas yang kedua yaitu input, pada aktivitas ini data yang di input adalah data barang, data permintaan barang dan data pengadaan barang
4. Aktivitas yang ketiga merupakan proses, terdapat dua proses yaitu proses permintaan barang dan proses pengadaan barang

5. Aktivitas keempat yaitu output, pada aktivitas ini terdapat empat jenis data yang ditampilkan oleh sistem diantaranya yaitu, laporan barang, laporan pengadaan, informasi permintaan dan pelaksanaan pengadaan.

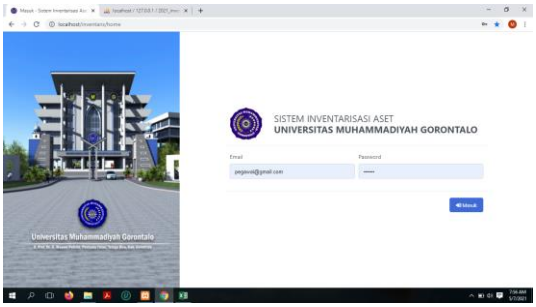
Diagram Aliran Level 0



Pengaplikasian sistem

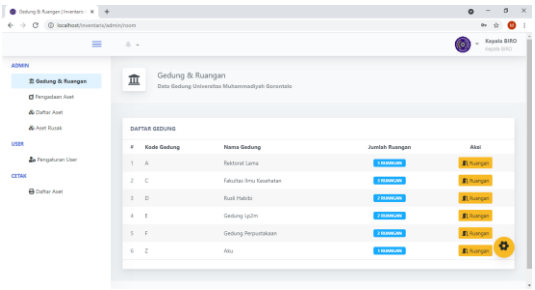
pengaplikasian sistem yang telah dirancang berdasarkan hasil penelitian, Sistem Inventarisasi aset yang dapat di implementasikan untuk mencatat aset yang dimiliki oleh Universitas Muhammadiyah Gorontalo, pada aplikasi ini terdapat empat entity diantarannya pegaai perlengkapan, kepala ruangan, kepala biro dan wakil rektor II

Bentuk Tampilan Halaman Sistem



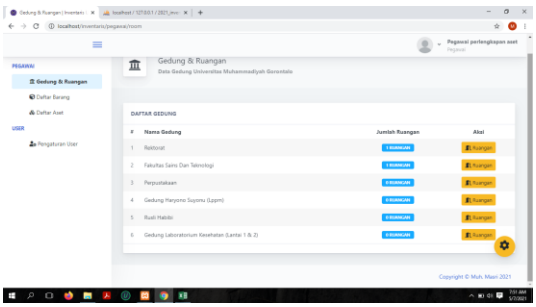
Halaman login merupakan awal dari interaksi sistem yang tujuannya yaitu sebagai pintu akses dari sistem inventarisasi aset , untuk melakukan login user menginput email dan password, dari setiap entitas. Setelah diisi dengan benar klik button masuk, maka user akan berhasil masuk pada tampilan halaman sistem.

Tampilan Kepala Biro



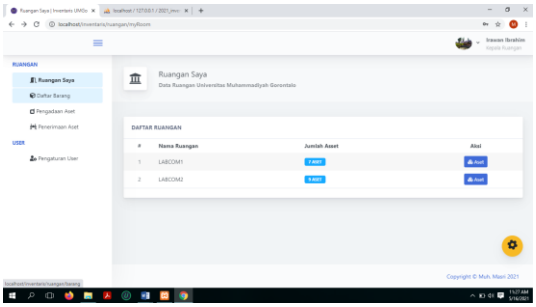
Pada menu kepala biro terdapat Gedung dan Ruangan, pengadaan aset, daftar aset, aset rusak. Apabila terdapat permintaan barang baru akan tampil pada notifikasi.

Tampilan Pegawai Perlengkapan



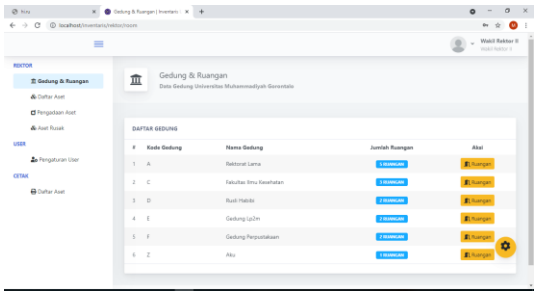
Setelah pegawai perlengkapan berhasil melakukan login akan di arahkan pada halaman pegawai perlengkapan.pada tampilan munu pertama merupakan menu Gedung dan Ruangan, yang akan menampilkan nama gedung dan jumlah ruangan.

Tampilan Kepala ruangan



Pada tampilan kepala ruangan terdapat daftar barang, pengadaan aset, dan daftar penerimaan aset.

Tampilan Wakil Rektor II



Pada menu gedung dan ruangan yang ada pada wakil rektor II, adalah berupa tampilan data gedung dan ruangan, wakil rektor II dapat melihat jumlah ruangan dalam satu gedung dengan mengklik tombol kuning yang berada pada sisi sebelah kanan layar, kemudian akan mencul data ampilan daftar ruangan, kepala ruangan dan tombol berwarna biru untuk melihat detail aset yang ada pada ruangan tersebut.

Penutup

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa dan perancangan aplikasi sistem inventarisasi aset universitas Muhammadiyah Gorontalo berbasis *web* maka penulis dapat mengambil kesimpulan :

1. Desain sistem inventarisasi aset berbasis web yang telah dirancang adalah sebuah gambaran agar terdapat sistem inventarisasi aset yang bisa bisa digunakan sebagai media pencatatan barang dan aset yang dimiliki oleh kampus Universitas Muhammadiyah Gorontalo sehingga dapat lebih meminimalisir ketidak sesuai pencatatan pada data barang ataupun aset
2. Sistem ini dapat mempermudah pelaporan data barang dan aset sehingga pegawai perlengkapan tidak perlu lagi melakukan pengecekan kondisi barang karena otomatis akan dibuat oleh sistem

Saran

Berikut adalah saran yang diambil berdasarkan pada hasil penelitian dan sangat diharapkan untuk menjadi bahan perhatian bagi peneliti lebih lanjut agar dapat meningkatkan kualitas sistem inventarisasi aset ini.

1. Diharapkan sistem ini dapat dikembangkan sesuai dengan permintaan pengguna
2. Pengembangan sistem berbasis android agar menjadi fleksibel

Daftar Pustaka

Ariska, J., & Jazman, M. (2016). *Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Aset Sekolah Menggunakan Teknik Labelling Qr Code (Studi Kasus: Man 2 Model Pekanbaru)*. *2*(2), 127–136.

Elgamar. (2020). *Buku Ajar Konsep Dasar Pemrograman Website Dengan Php*.

Imbiri, J., Rofingatun, S., & Pangayow, B. J. . (2008). Pengaruh Inventarisasi, Pembukuan Dan Pelaporan Aset Terhadap Akuntabilitas Publik Pemerintah Daerah (Studi Pada Kabupaten Waropen). *Journal Of Chemical Information And Modeling*, *53*(9), 34–62.

Pressman, R. S. (2010). Software Engineering A Practitioner's Approach Seven Edition. In *Newyork, Isbn : 978-0-07-337597-7* (Seven Edit). Mcgraw-Hill.

Edi, D., & Betshani, S. (2009). *Analisis Data Dengan Menggunakan Erd Dan Model Konseptual Data Warehouse*. 71–85.