



Design and Build an Asset Management System at PT. Fajar Solusi Elektronik

¹Febrian Saputra *, ²Sharyanto, ³Bernadus Gunawan Sudarsono

^{1,2,3}Sistem Informasi, Ilmu Komputer, Universitas Bung Karno
Jl. Kimia No. 20. Menteng, Jakarta Pusat 10320, Indonesia

*e-mail: febriansaputra.vp@gmail.com, syahriyanto@ubk.ac.id, gunawanbernadus@ubk.ac.id

Received: 05-11-2022, **Revised:** 25-11-2022, **Accepted:** 04-12-2022

Abstrak

PT. Fajar Solusi Elektronik merupakan salah satu koperasi berskala menengah kebawah yang berpusat di kota Jakarta, Banyaknya barang didalam perusahaan tentu akan sulit untuk mengurus, merawat, serta menjaga aset barang yang dimiliki oleh perusahaan tersebut. Aset barang yang ada pada PT. Fajar Solusi Elektronik antara lain komputer, laptop, *tablet*, *printer*, *speaker* dan alat-alat pendukung lainnya. Saat ini manajemen dari proses peminjaman aset masih menggunakan kertas manual dan ingatan perorangan saja sedangkan asetnya banya, belum tersedianya fitur notifikasi jika ada pengembalian barang sehingga sering terjadi kesalahan perhitungan barang, data yang diperoleh belum dikelola dengan baik sehingga sering terjadi kehilangan data. Masih manual menggunakan kertas dan data barang, data pembagian aset barang hingga laporan belum tersimpan dan terorganisir dengan baik. Untuk metode analisa dan perancangannya menggunakan *Unified Modelling Language* (UML). Sistem informasi manajemen aset ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dan Mysql sebagai *databasenya*. Dengan adanya sistem informasi manajemen aset berbasis web ini, maka proses yang terkait dalam hal pengelolaan aset menjadi lebih mudah digunakan, akurat dan terintegrasi.

Kata kunci: Sistem Informasi, Manajemen, Perancangan, UML, PHP, MYSQL.

Abstract

PT. Fajar Solusi Elektronik is one of the medium to lower scale cooperatives based in the city of Jakarta. The large number of goods in the company will certainly be difficult to manage, care for, and maintain the assets of the goods owned by the company. Goods assets that exist in PT. Fajar Solusi Elektronik includes computers, laptops, tablets, printers, speakers and other supporting tools. Currently, the management of the asset lending process still uses paper manuals and individual memories, while there are many assets, there is no notification feature if there is a return of goods, so that errors in calculating goods often occur, the data obtained has not been managed properly, so data loss often occurs. Still manually using paper and goods data, data on the distribution of goods assets to reports have not been stored and organized properly. For analysis and design methods use the Unified Modeling Language (UML). This asset management information system uses the PHP programming language and MySQL as its database. With this web-based asset management information system, the processes related to asset management are easier to use, accurate and integrated.

Keywords: Information Systems, Management, Design, UML, PHP, MYSQL.



1 Pendahuluan (or Introduction)

Perkembangan sistem informasi pada era globalisasi seperti sekarang ini sangatlah dirasa penting karena saat ini suatu instansi atau perusahaan tidak terlepas dari penggunaan komputer sebagai alat bantu pengolahan data yang canggih. Sistem informasi dengan menggunakan teknologi komputer yang sangat canggih dan modern akan memudahkan untuk melakukan pengolahan data yang dapat menghemat waktu, ruang dan biaya. Hasil informasi yang diperoleh akan sangat berguna dan bermanfaat bagi suatu lembaga atau instansi yang menggunakannya. PT. Fajar Solusi Elektronik merupakan salah satu koperasi berskala menengah kebawah yang berpusat di kota Jakarta. PT Fajar Solusi ini didirikan oleh para tokoh muda dan bersinergi. Banyaknya barang didalam perusahaan tentu akan sulit untuk mengurus, merawat, serta menjaga aset barang yang dimiliki oleh perusahaan tersebut. Aset barang yang ada pada PT. Fajar Solusi Elektronik antara lain komputer, laptop, tablet, printer, speaker dan alat-alat pendukung lainnya. Saat ini manajemen dari proses peminjaman aset masih menggunakan kertas manual dan ingatan perorangan saja sedangkan asetnya banyak. Jika kertas laporan rusak dan perorangan lupa akan menjadi masalah. Penelitian ini untuk memudahkan teknisi, admin customer service dan human resource yang mengelola aset melakukan pencatatan peminjaman aset pada perusahaan tersebut.

2 Metode Penelitian (or Research Method)

Perancangan

Metode Perancangan ini menggunakan beberapa proses dalam perancangan sistem yaitu use case diagram, activity diagram, class diagram dan user interface untuk dibuat aplikasi.

Pengujian

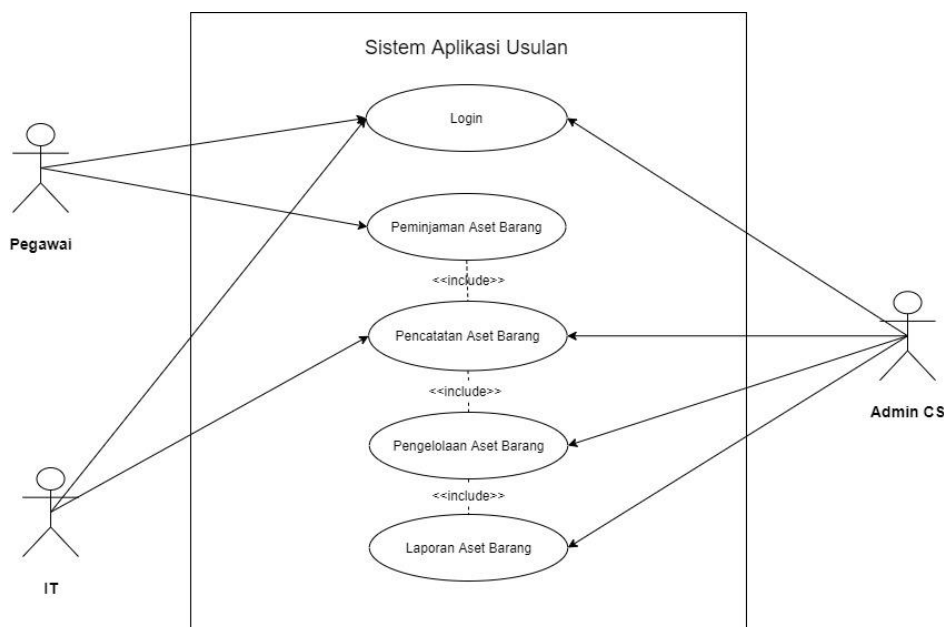
Tahap metode pengujian sistem merupakan kegiatan yang dilakukan setelah tahap perancangan sistem selesai dilaksanakan. Metode pengujian dilakukan dalam pengujian black box.

Struktur dari alur penelitian dapat dilihat pada gambar berikut.

3 Hasil dan Pembahasan (or Results and Analysis)

Use Case Diagram

Bentuk dari use case diagram sistem pada penelitian dapat dilihat pada gambar 2 dibawah ini.



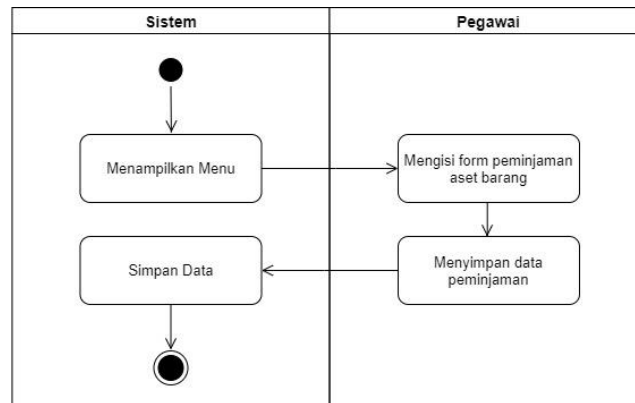
Gambar 2. Use Case Diagram Sistem

Activity Diagram

Bentuk dari activity diagram sistem pada penelitian dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

Activity Diagram Peminjaman Aset Barang

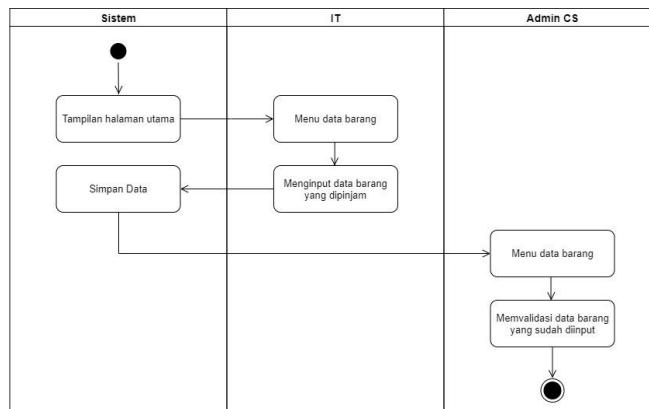
Activity diagram sistem Peminjaman Aset Barang pada penelitian dapat dilihat pada gambar 3 dibawah ini.



Gambar 3. Activity Diagram Peminjaman Aset Barang

Activity Diagram Pencatatan Aset Barang

Activity diagram sistem Aktivitas Pencatatan Aset Barang pada penelitian dapat dilihat pada gambar 4 dibawah ini.

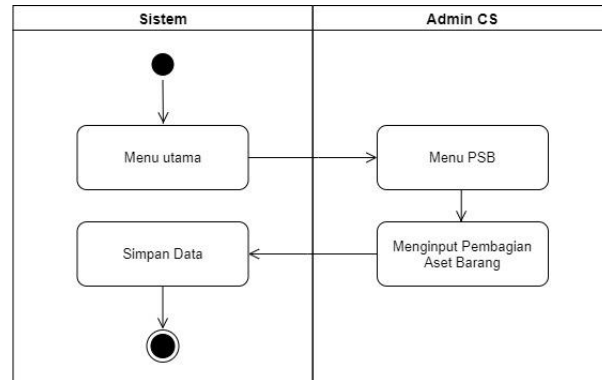


Gambar 4. Activity Diagram Aktivitas Pencatatan Aset Barang

Activity Diagram Pengelolaan Aset Barang

Activity diagram sistem Pengelolaan Aset Barang pada penelitian dapat dilihat pada gambar 5 dibawah ini.

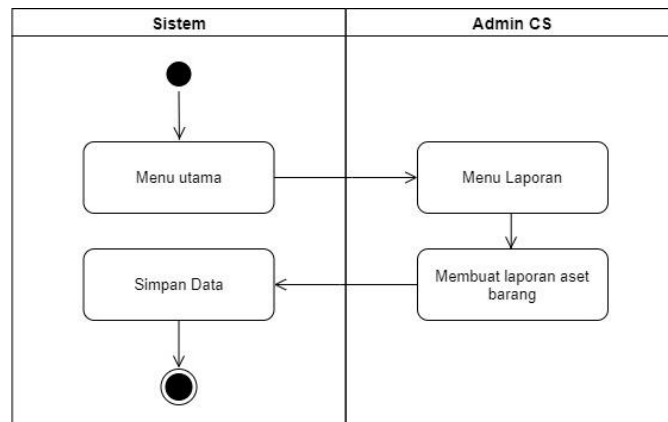




Gambar 5. Activity Diagram Pengelolaan Aset Barang

Activity Diagram *Laporan Aset Barang*

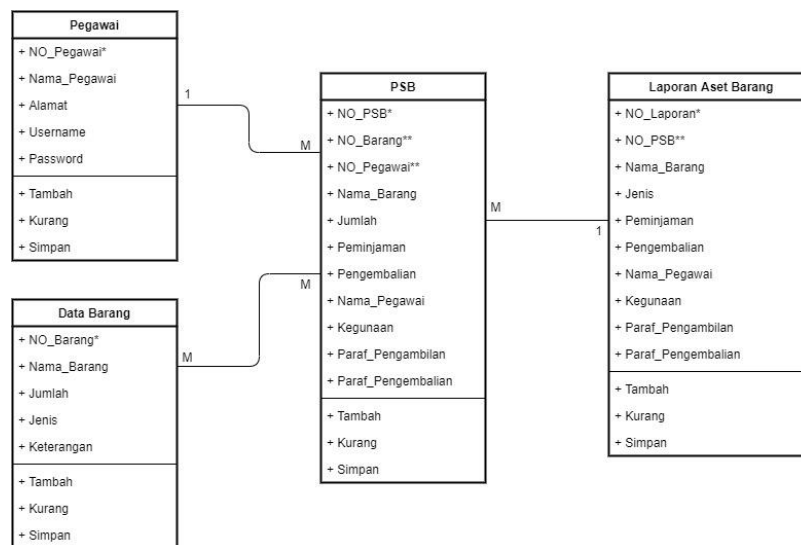
Activity diagram sistem *Laporan Aset Barang* pada penelitian dapat dilihat pada gambar 7 dibawah ini.



Gambar 7. Activity Diagram Laporan Aset Barang

Class Diagram

Bentuk dari class diagram sistem pada penelitian dapat dilihat pada gambar 8 dibawah ini.



Gambar 8. Class Diagram

4 Kesimpulan (or Conclusion)

Dari analisa sistem berjalan dan perancangan yang telah dijelaskan pada pembahasan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa sudah menjawab permasalahan yang ada. Adapun dengan perincian sebagai berikut, dalam melakukan manajemen aset, Admin CS seringkali membuang waktu untuk melakukannya. Maka, dalam perancangan sistem pada proses peminjaman aset, untuk meminjam aset perusahaan yang sudah diajukan oleh pegawai, Admin CS dapat mengecek data barang dan PSB pada aplikasi yang terdapat pada data para pegawai perusahaan yang sudah melakukan peminjaman aset sehingga proses tersebut dapat lebih efisien dan efektif. Dalam pembuatan laporan aset barang, pada rancangan program yang sudah dibuat, Admin CS dapat membuat laporan aset barang setelah menerima tanda bukti peminjaman aset, lalu diserahkan kepada Direktur agar dilakukan persetujuan dan menandatangani laporan aset barang guna untuk bukti data perusahaan. Dari analisa sistem berjalan, perancangan, dan kesimpulan yang dibuat. Maka, untuk membantu meningkatkan kinerja operasional manajemen aset pada PT. Fajar Solusi Elektronik, disarankan untuk mengembangkan kembali aplikasi sistem yang sudah ada sehingga tidak lagi menginput kembali data yang sudah buat, dan menyimpan tabel data barang pada database sehingga hanya mengambil data pada tabel data barang saja.

Referensi (Reference)

- [1] Dewi, Suryani, Linda Miftahul Jannah, and Yuwan Jumaryadi. "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset Tetap Pada Pt. Metis Teknologi Corporindo." JUST IT: Jurnal Sistem Informasi, Teknologi Informasi dan Komputer 9.1 (2018): 81-91.
- [2] Yunita, Irma, and Joni Devitra. "Analisis dan perancangan sistem informasi manajemen aset pada SMK Negeri 4 Kota Jambi." Jurnal Manajemen Sistem Informasi 2.1 (2017): 278-294.
- [3] Ridwan, Muhammad, Muhammad Muhammad, and Siti Ramadhani. "Rancangan Sistem Informasi Manajemen Aset di PT. Sentral Tukang Indonesia." Jurnal CoreIT: Jurnal Hasil Penelitian Ilmu Komputer Dan Teknologi Informasi 3.2 (2018): 47-58.
- [4] Pambudi, Galih Setyo, Sriyanto Sriyanto, and Ary Arvianto. "Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Aset Berbasis Web Untuk Optimalisasi Penelusuran Aset di Teknik Industri UNDIP." J@ ti Undip: Jurnal Teknik Industri 11.3 (2017): 187-196.





- [5] Putra, Fajar Desta, Joko Riyanto, and Ahmad Fikri Zulfikar. "Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Aset pada Universitas Pamulang Berbasis WEB." *Journal of Engineering, Technology, and Applied Science* 2.1 (2020): 32-50.
- [6] Azahra, Adelia, Sarifah Putri Raflesia, and Dinda Lestari. "Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Aset Pada PT. X." *Generic* 12.2 (2020): 38-45.
- [7] Puspaningrum, Anggita, and Endah Sudarmilah. "Sistem Informasi Manajemen Peminjaman (Studi Kasus: Pengelolaan Aset Dan Tata Ruang Taman Budaya Jawa Tengah)." *Technologia: Jurnal Ilmiah* 11.1 (2020): 37-45.
- [8] Mudiar, Welda, and Ujang Hidayat. "Sistem Informasi Manajemen Aset Berbasis Web Pada Perbanas Institute." *INFORMATION MANAGEMENT FOR EDUCATORS AND PROFESSIONALS: Journal of Information Management* 4.1 (2019): 41-50.
- [9] Maulana, Alief, Muhammad Sadikin, and Arief Izzuddin. "Implementasi Sistem Informasi Manajemen Inventaris Berbasis Web Di Pusat Teknologi Informasi Dan Komunikasi–BPPT." *Setrum: Sistem Kendali-Tenaga-Elektronika-Telekomunikasi-Komputer* 7.1 (2018): 182-196.
- [10] Fatma, Febrina, and Joni Devitra. "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset Berbasis Website Pada Biro Pengelolaan Barang Milik Daerah Setda Provinsi Jambi." *Jurnal Manajemen Sistem Informasi* 4.1 (2019): 28-37.

