

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ASSET IT PADA PT PROBINDO ARTIKA JAYA BERBASIS DESKTOP

Selvia Zahara Shalihah¹, Rudi Prasetya², Syamsiah³

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer

Universitas Indraprasta PGRI

Jalan Raya Tengah No 80, Kelurahan Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur

selviarara75.sr@gmail.com¹, rudiprasetya1@gmail.com², ncham.unindra08@gmail.com³

Abstrak

Teknologi informasi telah memasuki hampir semua bidang pekerjaan manusia. Sama halnya dengan, sistem informasi data asset merupakan suatu sistem untuk melakukan proses pendataan barang pada suatu tempat. Sistem seperti ini tentunya sudah banyak digunakan pada setiap perusahaan dalam mengelola data barang yang ada pada perusahaan. Tetapi sangat disayangkan pada PT Probindo Artika Jaya saat ini belum terdapat sistem pendataan barang secara komputerisasi, melainkan pendataan dilakukan secara input manual melalui online sheet atau sharing drive. Maka dari itu, peneliti tertarik untuk merancang serta membangun sebuah sistem yakni sistem informasi asset IT pada PT Probindo Artika Jaya dengan harapan pendataan dapat lebih efektif dan efisien dalam pengolahan data serta, memberikan kemudahan dalam proses pembuatan laporan dan memberikan kecepatan dalam pembuatan laporan. Metode penelitian yang digunakan deskriptif kualitatif yaitu dengan pengamatan langsung ke tempat penelitian, melakukan wawancara, analisa kebutuhan, melakukan perancangan lalu mendokumentasikan hasil penelitian serta data yang dibutuhkan. Dari hasil analisa kebutuhan diperlukan solusi untuk menyelesaikan masalah berikut yaitu proses pendataan barang yang ada pada saat ini. Oleh karena itu, peneliti akan membangun sistem untuk mengintegrasikan data barang secara valid fisik maupun secara data. Sistem ini dibuat dengan menggunakan Java Desktop dan Database MySQL.

Kata Kunci : Perancangan, Sistem Informasi, Asset IT, Java Desktop, MySQL

Abstract

Information technology has entered almost all areas of human work. Likewise, the asset data information system is a system for carrying out the data collection process for goods in one place. Systems like this of course have been widely used in every company in managing data on goods in the company. However, it is very unfortunate that PT Probindo Artika Jaya currently does not have a computerized goods data collection system, but data collection is done manually through online sheets or sharing drives. Therefore, researchers are interested in designing and building a system, namely an IT asset information system at PT Probindo Artika Jaya with the hope that data collection can be more effective and efficient in data processing as well as providing convenience in the reporting process and providing speed in report generation. The research method used is descriptive qualitative, namely by direct observation to the research site, conducting interviews, analyzing needs, designing and documenting the research results and the required data. From the results of the needs analysis, a solution is needed to solve the following problems, namely the process of data collection of goods that exist at this time. Therefore, the researcher will build a system to integrate goods data both physically and dataally. This system is built using Java Desktop and MySQL Database.

Keyword : Design, Information Systems, IT Assets, Java Desktop, MySQL

PENDAHULUAN

Teknologi informasi telah memasuki hampir semua bidang pekerjaan manusia. Semakin pesatnya akan kebutuhan informasi maka diperlukan data atau informasi secara cepat, tepat, dan akurat. Penggunaan komputer sebagai alat pengolah data dapat dikatakan cara terbaik untuk saat ini, karena komputer adalah suatu alat yang dapat menyimpan data, mengolah data dan memberikan informasi yang diinginkan secara cepat, tepat dan akurat. Menurut Mustakini dan Jogiyanto (2010), pengembangan sistem didefinisikan sebagai aktivitas untuk menghasilkan sistem informasi berbasis

komputer untuk menyelesaikan persoalan (problem) organisasi atau memanfaatkan kesempatan (opportunities) yang timbul.

Ditinjau dari sisi komputer, informasi adalah suatu hasil pengolahan data dari sistem komputer yang dibutuhkan pengguna yang memiliki manfaat bagi penggunanya. Hasil pengolahan dari kumpulan-kumpulan informasi yang saling terkait antara satu dan lainnya disebut sebagai Sistem Informasi. Informasi adalah sekumpulan fakta (data) yang diorganisasikan dengan cara tertentu sehingga mereka mempunyai arti bagi si penerima (Sutarman, 2012). Asset adalah segala sesuatu baik tangible maupun intangible yang memiliki nilai ekonomis (economic values) dan masa ekonomis (economic life) untuk mendukung organisasi atau perusahaan dalam memberikan layanan (services) (Mohamed Zied, 2008).

Menurut Tata Sutabri (2012), sistem merupakan bentuk integrasi antara satu komponen dengan komponen lain karena sistem memiliki sasaran yang berbeda untuk setiap kasus yang terjadi dalam sistem tersebut.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membangun suatu sistem informasi untuk asset IT pada PT Probindo Artika Jaya yang efektif dan efisien dalam pengolahan data serta, memberikan kemudahan dalam proses pembuatan laporan dan memberikan kecepatan dalam pembuatan laporan. Metode pengumpulan data yang dilakukan dengan metode *Waterfall* (Air Terjun) yaitu, mengembangkan atau mengubah suatu sistem perangkat lunak dengan menggunakan model-model dan metodologi yang digunakan orang untuk mengembangkan sistem-sistem perangkat lunak sebelumnya. Sistem ini dibuat dengan menggunakan Java Dekstop dan database MySQL.

PENELITIAN RELEVAN

Penelitian oleh Ridwan Firdaus (2019) dengan judul Sistem Informasi Monitoring Progress Project Pada PT Cand@haar. Hasil penelitian tersebut adalah Melakukan penelitian dengan cara observasi, wawancara dan keperustakaan sehingga persediaan barang memberikan kemudahan pengguna dalam melakukan pengelolaan laporan, serta melihat progress kerja *employee* secara *realtime* dapat terlaksanakan secara tertib dan teratur. Bertujuan membuat fitur untuk pengelolaan laporan dan informasi project dengan menggunakan database sebagai media penyimpanan data transaksi sebelumnya menggunakan pencatatan tertulis.

Penelitian oleh Arief Wijaya (2018) dengan judul Perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset TIK Pada SDN Bedahan 01. Hasil penelitian tersebut adalah Melakukan penelitian dengan cara mencari sumber data primer berupa observasi, wawancara dan dengan sumber data skunder berupa studi pustaka. Dapat mendukung bagi pengembangan sistem informasi pengolahan data asset TIK di sebuah perusahaan secara umum. Bertujuan untuk mengidentifikasi dan masalah sistem informasi manajemen aset TIK yang sedang berjalan pada perpustakaan SDN Bedahan 01.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Berdasarkan hal tersebut terdapat empat kata kunci yang perlu diperhatikan yaitu cara ilmiah, data, tujuan dan kegunaan (Sugiyono, 2013). Berdasarkan pemaparan di atas dapat disimpulkan bahwa metode penelitian adalah suatu rencana atau gambaran ilmiah dari suatu kegiatan untuk memperoleh data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Metode yang akan digunakan untuk pengembangan sistem menggunakan pendekatan *System Development Life Circle* (SDLC) dengan model *Waterfall*. *Waterfall* atau *Classic Life Cycle* merupakan model yang paling banya dipakai dalam Software Engineering (SE). *Waterfall* memiliki tahap demi tahap yang harus dilalui menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan (Y, 2012). Menurut Shalahudin M (2014), model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut

dimulai dari analisis, desain pengkodean, pengujian dan tahap pendukung (*support*). Pengumpulan data merupakan bagian dari tahapan analisa kebutuhan. Metode pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti pada PT Probindo Artika Jaya untuk mendapatkan fakta dilapangan serta data-data yang dibutuhkan dengan melakukan pengamatan langsung, wawancara tatap muka, bersama narasumber, membaca serta membuat catatan dari berbagai sumber penelitian yang berkaitan dengan penelitian dan pengambilan data melalui dokumen tertulis ataupun elektronik untuk dijadikan suatu informasi dalam memberikan dukungan demi membangun hasil dari penelitian ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Permasalahan

Berdasarkan hasil penelitian masalah sebelumnya, maka peneliti memberikan analisa permasalahan yang ada pada bagian pendataan asset di PT Probindo Artika Jaya, diantaranya :

1. Sistem yang selama ini di pakai tidak efisien untuk pembuatan laporan dan kekeliruan dalam pendataan asset. Jika admin ingin membuat laporan, harus membuka kembali agenda di microsoft excel (spreadsheet) dan mencocokkan dengan arsip yang ada, maka arsip yang ada harus dikumpulkan dan dicek satu persatu, tentu saja hal ini membuat bagian admin harus meluangkan waktu lebih banyak untuk pekerjaan ini.
2. Sistem yang digunakan belum terintegrasi sehingga kurang efisien dalam proses pengelolaan data.

Analisa Kebutuhan

Berdasarkan analisa masalah dan evaluasi sistem yang saat ini berjalan, maka solusi permasalahan di atas dengan merancang dan membangun sistem yang terkomputerisasi dan terintegrasi ke dalam sistem database yang dapat memudahkan dalam setiap proses penyimpanan dan pengelolaan asset IT di PT. Probindo Artika Jaya.

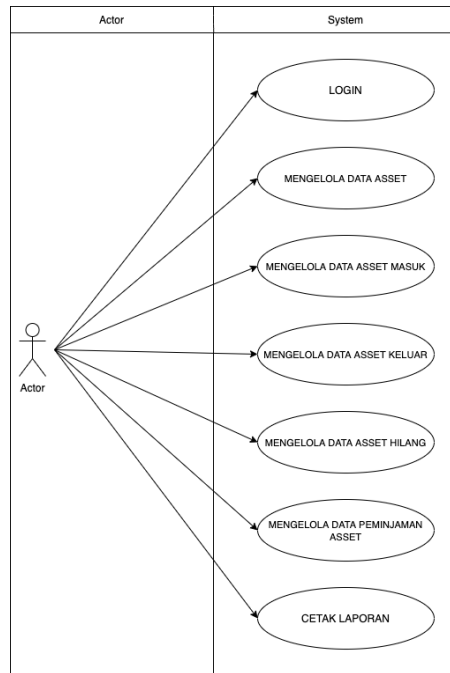
Data yang diperlukan untuk membangun sistem pengolahan dokumen untuk memonitoring perkembangan proyek, yaitu : data asset, data asset masuk, data asset keluar, data asset hilang, dan data peminjaman asset.

Sistem diharapkan minimal memiliki fungsi dan fitur sebagai berikut :

1. Pembuatan Laporan Data Asset Secara Keseluruhan
2. Laporan Data Asset Masuk
3. Laporan Data Asset Keluar
4. Laporan Data Asset Yang Hilang
5. Laporan Data Peminjaman Asset

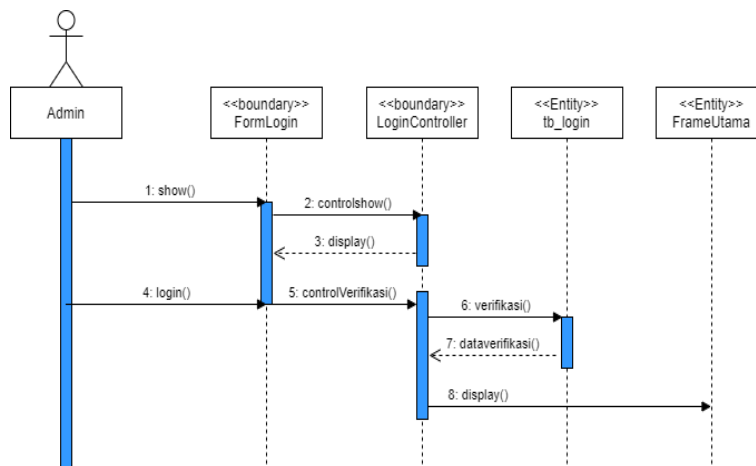
Use Case Diagram Yang Diusulkan

Berikut dibawah ini adalah use case diagram yang diusulkan pada Sistem Informasi Asset IT PT Probindo Artika Jaya.

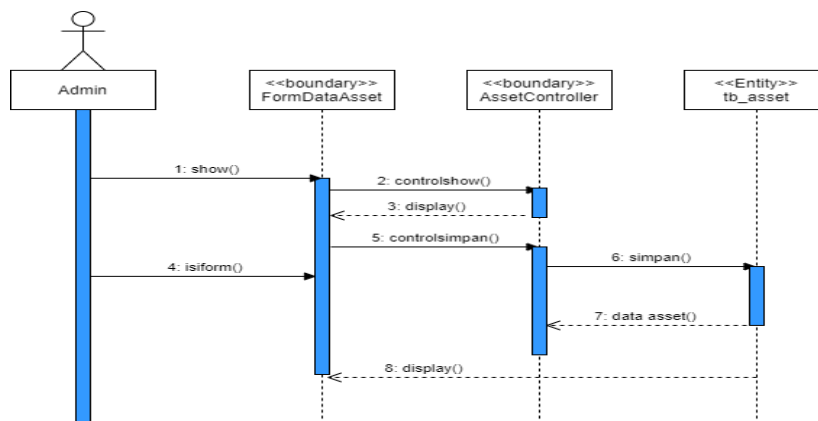


Gambar 1. Use Case Diagram

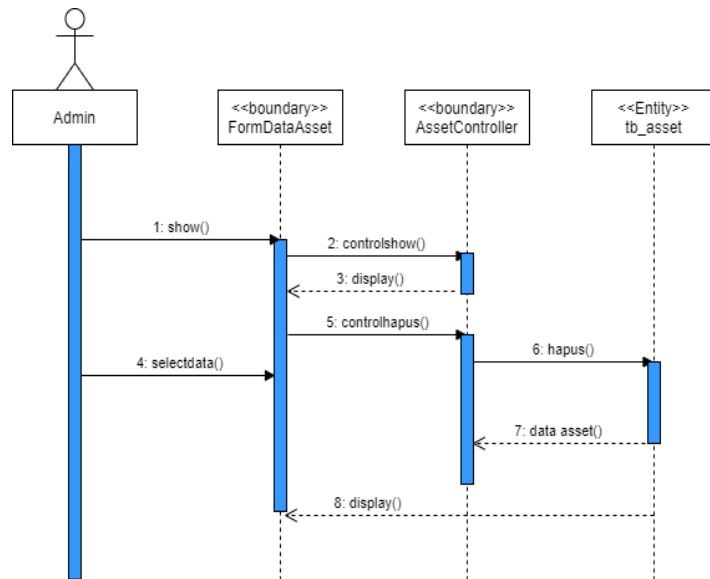
Sequence Diagram Yang Diusulkan



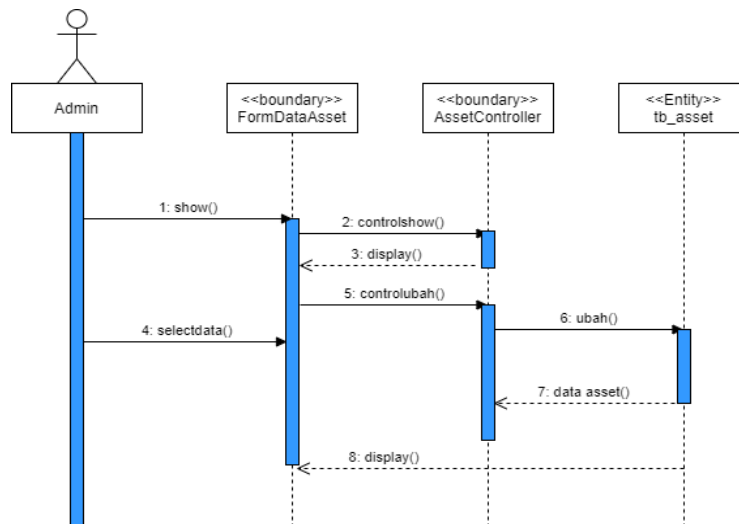
Gambar 2. Sequence Diagram Login



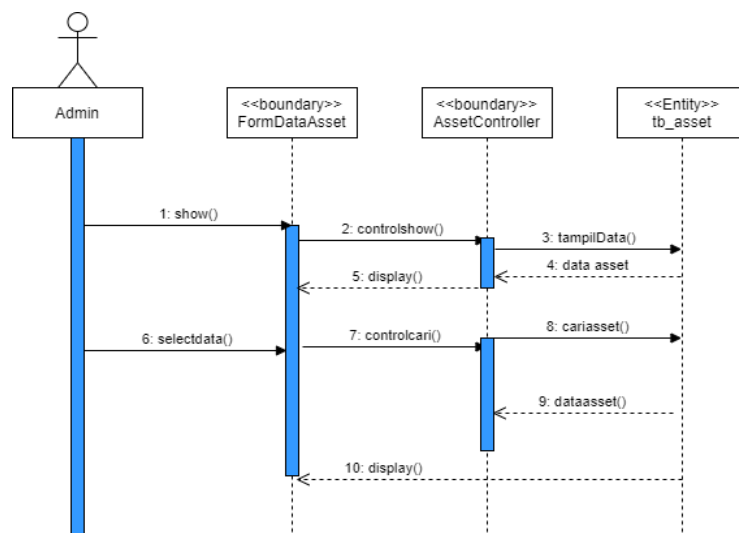
Gambar 3. Sequence Diagram Tambah Data Asset



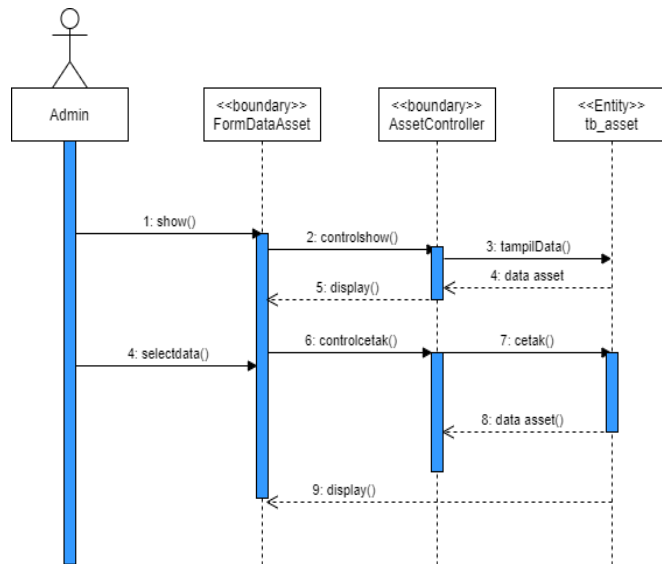
Gambar 4. Sequence Diagram Menghapus Data Asset



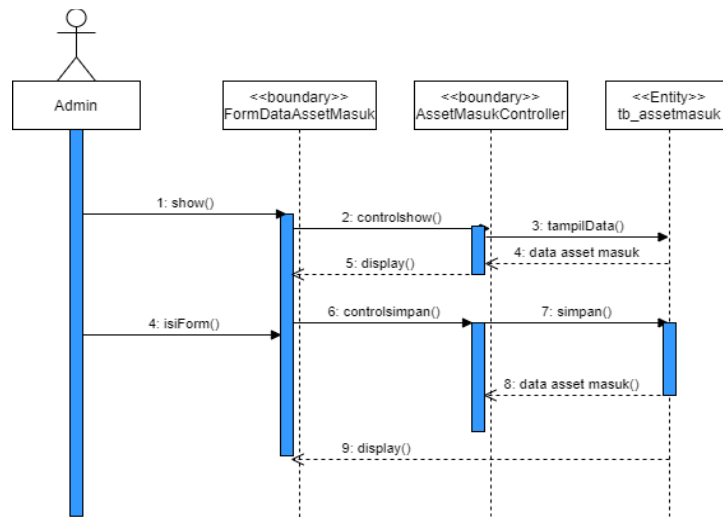
Gambar 5. Sequence Diagram Mengubah Data Asset



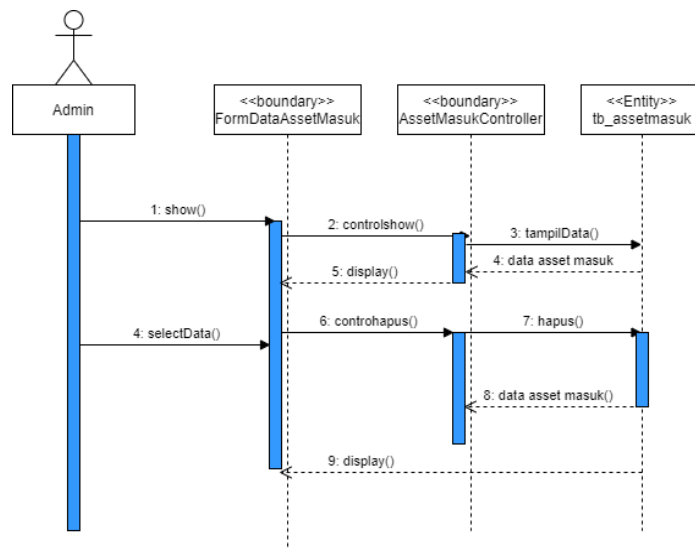
Gambar 6. Sequence Diagram Mencari Data Asset



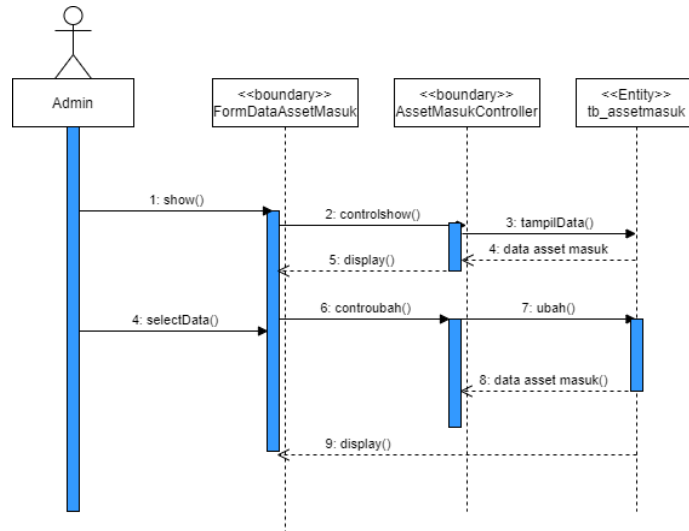
Gambar 7. Sequence Diagram Mencetak Data Asset



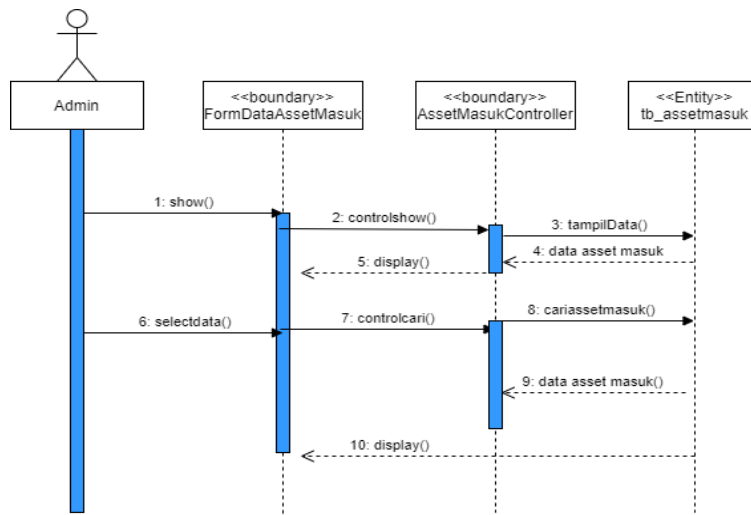
Gambar 8. Sequence Diagram Tambah Data Asset Masuk



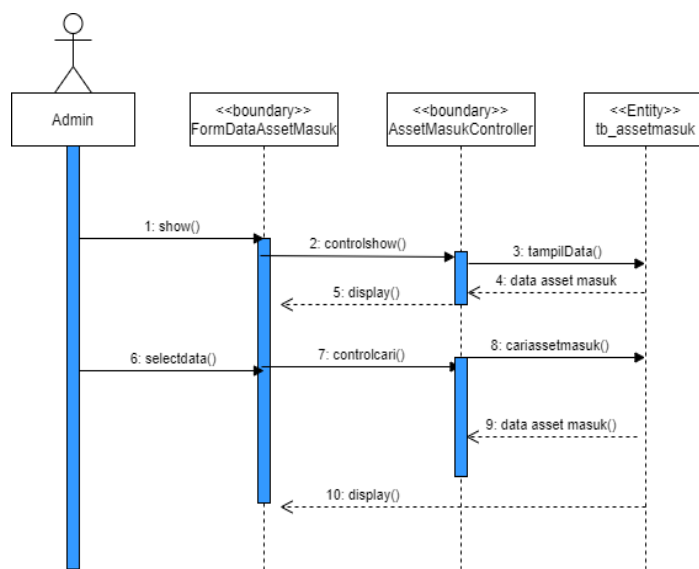
Gambar 9. Sequence Diagram Hapus Data Asset Masuk



Gambar 9. Sequence Diagram Ubah Data Asset Masuk



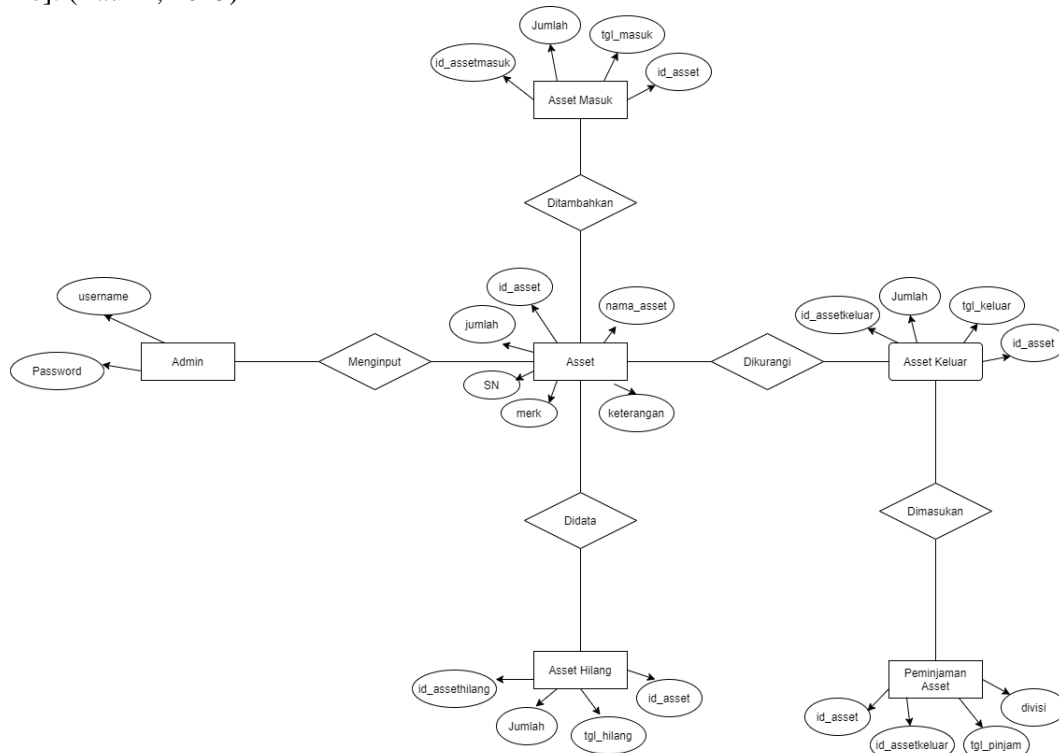
Gambar 10. Sequence Diagram Cari Data Asset Masuk



Gambar 11. Sequence Diagram Cetak Data Asset Masuk

Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan salah satu alat bantu (berupa gambar) dalam model database relasional yang berguna untuk menjelaskan hubungan atau relasi antar tabel yang terdapat di dalam database (Raharjo, 2011). Relasi antar database terdiri atas dua jenis relasi, yaitu one to many dan many to many. Entitas pada setiap tabel terhubung melalui relasi antar tabel yang sebelumnya telah disesuaikan dengan pemodelan umum dari sistem informasi yang dirancang [Online]: (Taufik, 2015)



Gambar 12. Entity Relationship Diagram (ERD)

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan peneliti selama melakukan perancangan sistem informasi aset pada PT Probindo Artika Jaya, maka dapat diambil beberapa kesimpulan bahwa Sistem Informasi Aset IT ini memberikan kemudahan bagi pimpinan untuk memonitoring dan melihat data laporan aset. Serta Mempercepat waktu pembuatan laporan data aset, serta memberikan hasil yang akurat, dan tepat.

DAFTAR PUSTAKA

Arief Wijaya. (2018). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset TIK Pada SDN Bedahan 01. *Perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset TIK Pada SDN Bedahan 01*.

Jogiyanto. (2010). *Analisis dan Desain Sistem Informasi Edisi IV*. Andi Offset.

Mohamed Zied, Q. (2008). *Towards An Approach To Select An Asset Information Management Strategy dalam International Journal Of Computer Science And Applications*.

Raharjo, B. (2011). *Belajar Otodidak Membuat Database Menggunakan MySQL*. Informatika.

Ridwan Firdaus. (2019). Sistem Informasi Monitoring Progress Project Pada PT Cand@haar. *Sistem Informasi Monitoring Progress Project Pada PT Cand@haar*.

Shalahudin M, S. R. . (2014). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek*. Informatika Bandung.

Sugiyono. (2013). *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. ALFABETA.

Sutarman. (2012). *Pengantar Teknologi Informasi*. Bumi Aksara.

Tata Sutabri. (2012). *Konsep Sistem Informasi*. Andi.

Taufik, H. (2015). "ERD (Entity Relationship Diagram)" [online]. 23 Juni. <http://www.ttaufikhidayat.com/berita64-ERD%28Entity-Relationship-Diagram%29.html>

Y, B. (2012). *A Simulation Model For The Waterfall Software Development Life Cycle*. *International Journal of Engineering & Technology (iJET)*.