

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ASET INFORMASI TEKNOLOGI PADA 52 GROUP BERBASIS JAVA

Novrizal Ade Kurniawan¹, Syatantra Rahutama², Siti Marti'ah³

^{1,2,3}Program Studi Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Indraprasta PGRI

^{1,2,3}Jalan Raya Tengah No 80, Kelurahan Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur

[1novrizalak@gmail.com](mailto:novrizalak@gmail.com), [2syatantra@yahoo.com](mailto:syatantra@yahoo.com), [3sitimartiah@gmail.com](mailto:sitimartiah@gmail.com)

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan di 52 Group, saat ini perusahaan tersebut masih mengalami kesulitan dalam hal pengelolaan data aset informasi teknologi, kendala yang dialami antara lain dalam pencatatan aset belum maksimal, dalam penyajian laporan yang kurang cepat dan akurat. Tujuan penelitian ini adalah untuk memberikan solusi masalah yang berkaitan dengan sistem informasi manajemen aset informasi teknologi pada 52 Group. Metode penelitian yang digunakan dalam perancangan aplikasi ini adalah metode penelitian dan pengembangan dengan teknik kualitatif. Pada metode ini data-data dari 52 Group dikumpulkan dengan metode wawancara langsung kepada manajer IT perusahaan. Tidak hanya wawancara, juga dilakukan observasi di 52 Group. Perancangan sistem informasi yang dibuat menggunakan bahasa pemrograman *Java Script*, antar muka aplikasi dikembangkan dari *Framework Netbeans IDE 8.2* dan sebagai databasenya adalah *MySQL*. Hasil akhir yang dicapai pada sistem informasi manajemen aset informasi teknologi mempunyai kelebihan yaitu memudahkan *user* untuk melakukan lapor aset yang digunakan dan untuk divisi IT dapat memperoleh laporan informasi yang cepat dan akurat.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Manajemen Aset, Java.

ABSTRACT

This research was conducted in 52 groups, currently the company is still experiencing difficulties in terms of manipulating information technology asset data, the obstacles experienced include recording assets that have not been maximized, in presenting reports that are not fast and accurate. The purpose of this study is to provide solutions to problems related to information technology asset management information systems in the 52 Group. The research method used in designing this application is a research and development method with qualitative techniques. In this method, data from 52 groups were collected by direct interview method with company IT managers. Not only interviews, observations were also carried out in 52 groups. The design of information systems is made using the Java Script programming language, the application interface is developed from the Netbeans IDE 8.2 Framework and MySQL as the database. The final result achieved in the information technology asset management information system has the advantage that it makes it easier for users to report the assets used and for the IT division can obtain fast and accurate information reports.

Keyword: Information Systems, Asset Management, Java.

PENDAHULUAN

Seiring dengan berjalannya waktu, pengetahuan mengenai teknologi informasi sangat pesat. Penggunaan alat bantu komputer sebagai salah satu sarana penunjang dalam meningkatkan kinerja dan memberikan kemudahan pada pekerjaan yang membutuhkan kecepatan dan ketepatan untuk mengelola data dalam jumlah besar, salah satunya adalah untuk memajemen aset. Manajemen aset dapat diartikan sebagai pengelolaan aset perusahaan untuk memantau dan menghitung serta memanfaatkannya secara optimal. Fungsi dari manajemen aset itu sendiri adalah untuk informasi perjalanan aset secara keseluruhan, memuat beberapa banyak aset dan biayanya,

pemanfaatan, kondisi dan pemeliharaan serta lokasi penyimpanan (Muhammadfa, 2017). 52 Group adalah sebuah perusahaan yang memiliki beberapa bisnis unit salah satunya bisnis unit yang bergerak dibidang *food and beverage*. Berdasarkan hasil informasi yang peneliti dapatkan, dalam pengelolaan aset informasi teknologi sudah menggunakan komputerisasi, tetapi hanya menggunakan *form* yang dibuat dengan *Microsoft Excel* dan formulir serah terima aset yang dibuat masih dengan *Microsoft Word* sehingga menyebabkan penelusuran aset informasi teknologi akan menjadi lebih sulit, inventaris yang belum jelas, Dengan adanya masalah tersebut maka perlu dibuat sistem informasi manajemen aset

informasi teknologi agar dapat diakses oleh 52 Group. Tujuan dari penelitian ini antara lain, dapat mengelola seluruh aset informasi teknologi secara mudah dan efisien, mempermudah pembuatan laporan aset dan memonitor aset yang digunakan secara *realtime* maupun aset yang mengalami kerusakan. Sistem merupakan suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu, dimana dari sistem tersebut akan siap untuk merancang bangun implementasi dan penggambaran perancangan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah dalam kesatuan yang utuh menurut (Yunita & Devitra, 2017). Sedangkan sistem merupakan suatu paduan yang terdiri dari beberapa unsur yang tergabung satu sama lain agar mempermudah laju aliran informasi, energi ataupun materi hingga dapat mencapai tujuan tertentu. Sistem dapat dijumpai di dalam bidang ilmu apa pun karena menjadi cara menggambarkan interaksi suatu set entitas yang paling mudah. Termasuk membuat suatu model yang rumit menjadi lebih sederhana yang diisyaratkan oleh (Cahyono, 2015). Hasil penelitian ini berupa sistem informasi manajemen aset informasi teknologi yang dapat memudahkan perusahaan dalam mengelola data aset jadi lebih baik dan terstruktur.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian merupakan cara utama yang digunakan peneliti untuk mencapai tujuan dan menentukan jawaban atas masalah yang diajukan. Untuk memperoleh akurasi data yang relevan untuk penulisan ini, penulis dalam melakukan penelitian yang bersifat kualitatif dan deskriptif. Penelitian kualitatif adalah pengamatan terhadap objek penelitian yang menghasilkan suatu konsep atau teori baru terhadap experiment seperti, observasi, wawancara dan studi literatur menurut (Kusyadi, 2018). Penelitian deskriptif adalah penelitian yang mengumpulkan data untuk pengujian suatu penelitian untuk dasar pengambilan keputusan, seperti pengembangan sistem yang akan dibuat, sehingga langkah-langkah dalam penelitian ini mencakup metode pengamatan data (observasi) yaitu peneliti datang langsung ke 52 Group untuk mendapatkan masukan-masukan langsung yang peneliti butuhkan, metode tanya jawab

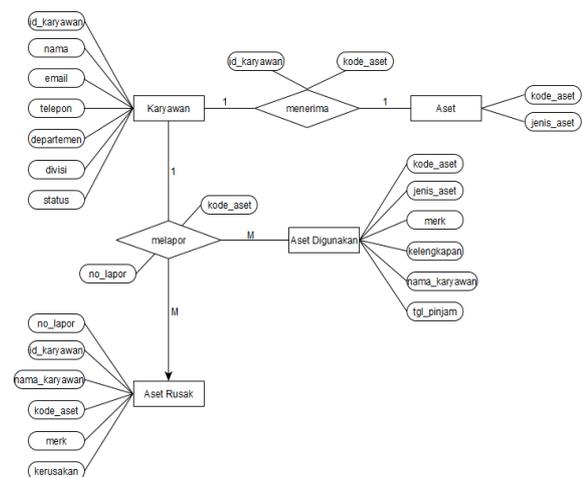
(wawancara) dimana wawancara berlangsung dengan manajer divis IT perusahaan guna memperjelas informasi tentang permasalahan yang dihadapi dan adanya kejelasan tentang sistem yang diinginkan oleh pimpinan dan karyawan. Dan yang terakhir metode studi pustaka (literatur) metode ini dilakukan untuk mengumpulkan data-data dari informasi dari beberapa buku ilmiah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisa dan uraian umum tentang yang sedang berjalan serta dari analisis permasalahan pada manajemen aset informasi teknologi, alternatif penyelesaian masalah dapat diidentifikasi kebutuhan sistem mendatang dengan sistem yang telah terkomputerisasi yang meliputi kebutuhan sebagai berikut:

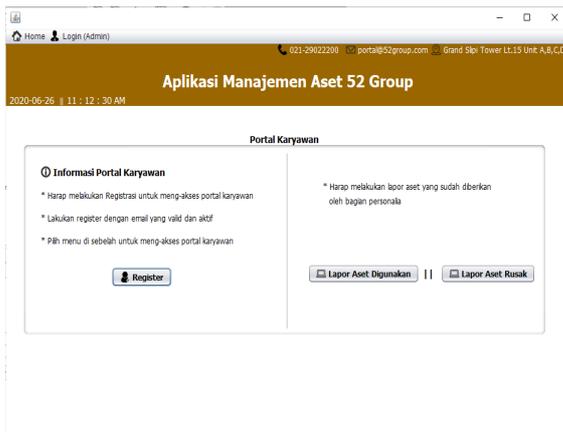
1. Perancangan sistem manajemen aset informasi teknologi yang terkomputerisasi sehingga pekerjaan menjadi lebih cepat, tepat dan akurat.
2. Perancangan database untuk sistem manajemen aset informasi teknologi sehingga penyimpanan data tidak menggunakan media kertas melainkan berupa hard disk atau media penyimpanan elektronik lainnya.
3. Membuat sistem manajemen aset informasi teknologi yang sudah dipahami oleh karyawan.

Berikut ini adalah *Entity Relational Diagram* yang diusulkan :



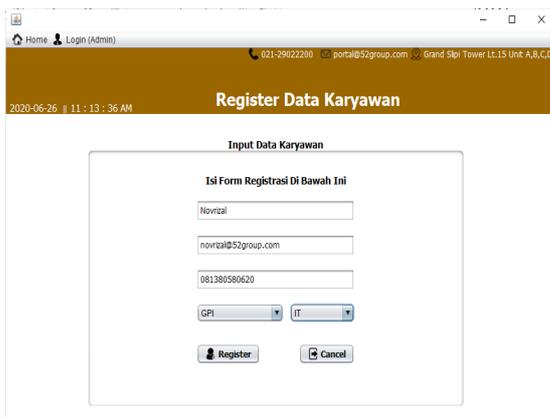
Gambar 1. ERD (Entity Relational Diagram)

Tampilan Layar



Gambar 2. Tampilan utama pada aplikasi

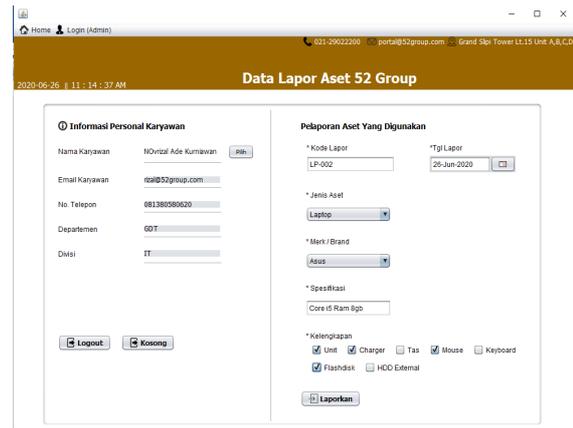
Tampilan diatas merupakan *home* untuk level user, rancangan ini terdapat pada awal program,. Menu *home* untuk user digunakan sebagai kata kunci sebelum kita memasuki program utama. Program ini tidak sembarang orang dapat mengakses.



Gambar 3. Tampilan daftar karyawan

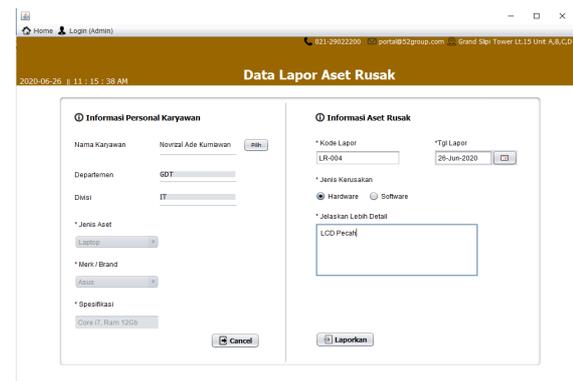
Tampilan diatas merupakan menu daftar untuk user, jika di menu sebelumnya user di minta untuk memasukan *email* maka menu ini berfungsi untuk mendaftarkan *email* sebelum *email* tersebut di gunakan untuk *login* ke menu lapor aset.

Berisi hasil penelitian dan dapat dilengkapi dengan tabel, grafik, atau gambar. Bagian pembahasan memamparkan hasil pengolahan data, interpretasi hasil penelitian yang diperoleh, dan mengaitkan dengan sumber rujukan yang relevan.



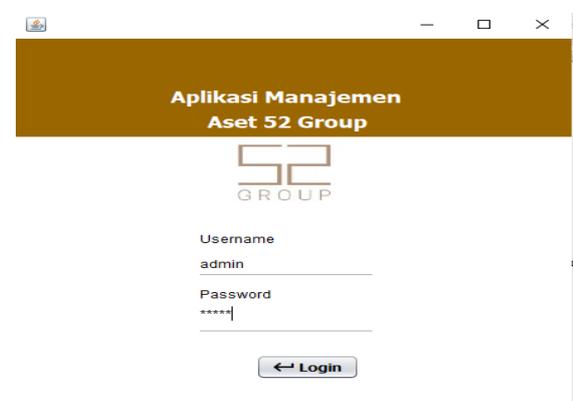
Gambar 4. Tampilan untuk user melaporkan aset yang digunakan

Tampilan diatas merupakan tampilan untuk karyawan melaporkan aset yang sudah di terima. Untuk informasi personal karyawan akan terisi otomatis dengan menampilkan data dari database daftar karyawan. Karyawan hanya tinggal mengisi pelaporan aset sesuai kondisi aset di terima.



Gambar 5. Tampilan untuk user melaporkan aset yang rusak

Tampilan diatas digunakan untuk proses lapor aset yang rusak. Yang nantinya data tersebut akan di simpan di tabel aset rusak.



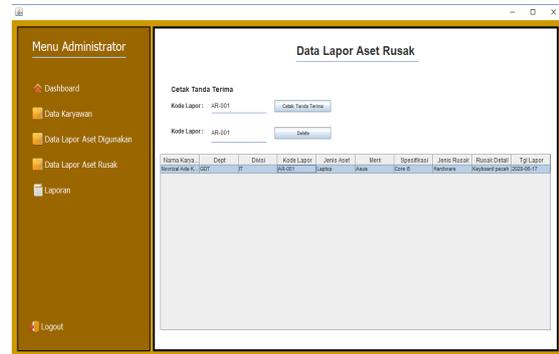
Gambar 6. Tampilan login untuk level administrator

Tampilan diatas merupakan tampilan *login* untuk administrator dengan memasukan username dan password yang sudah diberikan.

aset yang di gunakan oleh karyawan dan bisa sekaligus melakukan cetak tanda terima formulir serah terima.



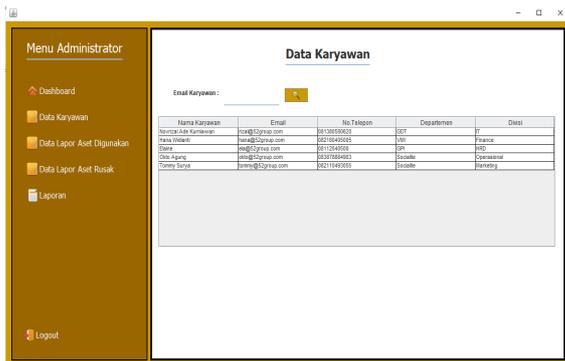
Gambar 6. Tampilan menu untuk level administrator



Gambar 9. Tampilan data aset yang dilaporkan rusak

Tampilan diatas merupakan *dashboard* aplikasi yang di akses oleh administrator. Admin yang di maksud yaitu *staff* IT, pada tampilan ini terdapat data karyawan, data laporan aset yang digunakan, data laporan aset rusak, dan data laporan.

Tampilan diatas sama seperti tampilan keluaran laporan aset digunakan bisa sekaligus melakukan cetak formulir tanda terima.



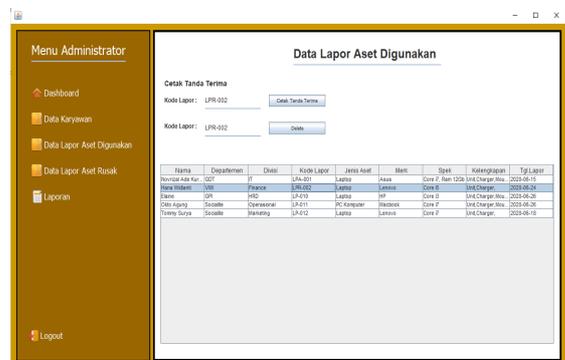
Gambar 7. Tampilan data karyawan



Gambar 10. Tampilan cetak laporan

Tampilan diatas hanya menampilkan data karyawan yang sebelumnya sudah di input oleh setiap karyawan pada saat proses daftar karyawan.

Pada tampilan ini terdapat *button* cetak data karyawan, cetak data semua aset, dan cetak data semua aset rusak ketiga *button* itu digunakan untuk mencetak data.



Gambar 8. Tampilan data aset yang digunakan



Gambar 11. Tampilan cetak laporan data karyawan

Tampilan diatas sama seperti tampilan keluaran data karyawan yaitu menampilkan data laporan

Pada tampilan diatas menampilkan data karyawan yang diambil dari data pada saat karyawan proses daftar karyawan di tampilan awal.

Gambar 12. Tampilan cetak formulir serah terima aset

Pada tampilan di atas menampilkan formulir serah terima aset informasi teknologi. Data yang di tampilkan di ambil dari data pada saat karyawan melakukan lapor aset.

Nama Karyawan	Jenis Aset	Merki/Type	Spesifikasi	Tgl Lapor
Novrizal Ade Kurniawan	Laptop	Asus	Core i7, Ram 12Gb	15/06/20 00:00
Hana Widada	Laptop	Lenovo	Core i5	24/06/20 00:00
Elane	Laptop	HP	Core i5	26/06/20 00:00
Otto Agung	PC Komputer	Macbook	Core i7	26/06/20 00:00
Tommy Surya	Laptop	Lenovo	Core i7	18/06/20 00:00

Gambar 13. Tampilan cetak data aset digunakan

Pada tampilan diatas menampilkan data laporan aset informasi teknologi yang digunakan oleh karyawan. Data di ambil dari data pada saat karyawan lapor aset yang di gunakan.

Gambar 14. Tampilan cetak serah terima aset rusak

Pada tampilan diatas menampilkan formulir serah terima aset informasi teknologi rusak. Formulir ini diberikan kepada karyawan yang sudah melakukan proses lapor aset informasi teknologi rusak oleh staff IT.

Nama	Jenis Aset	Merki/Type	Jenis Rusak	Detail Rusak	Tgl Lapor
Novrizal Ade Kurniawan	Laptop	Asus	Hardware	Keyboard pecah	17/06/20 00:00

Gambar 15. Tampilan data aset yang dilaporkan rusak

Pada tampilan diatas menampilkan data laporan aset informasi teknologi rusak. Data yang ditampilkan di ambil dari data pada saat karyawan melakukan proses lapor aset informasi teknologi rusak.

SIMPULAN DAN SARAN

Dari pembahasan bab-bab sebelumnya, penulis dapat menarik kesimpulan bahwa perancangan sistem informasi manajemen aset informasi teknologi ini dapat memudahkan pekerjaan untuk mengelola data khususnya untuk staff IT jadi lebih mudah untuk memiliki data aset informasi teknologi yang digunakan oleh

karyawan 52 Group. Selain itu sistem informasi ini memudahkan untuk memonitor atau mengetahui tingkat kerusakan pada aset yang dimiliki perusahaan. Dan Tingkat efektivitas dan konsisten data lebih terjamin.

Saran yang dapat diberikan dari penelitian ini diharapkan untuk bagian personalia terlebih dahulu membuat standar operasional prosedur untuk karyawan yang mendapatkan aset informasi teknologi. Seluruh karyawan diharapkan aktif untuk melakukan lapor aset yang sudah di berikan oleh bagian personalia demi kelancaran sistem informasi ini. Penulis menyadari bahwa sistem yang dibangun ini masih membutuhkan penyempurnaan yang lebih baik. Oleh karena itu, penulis menyarankan agar penelitian ini dapat

dijadikan sebagai bahan referensi untuk mengembangkan sistem yang lebih sempurna.

DAFTAR PUSTAKA

- Cahyono, N. (2015). Pengertian Perancangan Sistem Informasi. *07/2015*.
- Kusyadi, I., & Pamulang, U. (2018). *Penerapan Metode Waterfall Untuk Sistem Informasi BCF* 1 . 5. *February*, 41. <https://www.researchgate.net/publication/323118868%0APenerapan>
- Muhammadfa. (2017). Sistem Informasi Manajemen Aset Universitas Kuningan 1. *Unikom-Muhammadfa*, 1-5, 1. <https://elib.unikom.ac.id/download.php?id=161576>
- Yunita, I., & Devitra, J. (2017). Informasi Manajemen Aset Pada Smk Negeri 4 Kota Jambi. *Jurnal Manajemen Sistem Informasi*.