

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ASSET BERBASIS WEB (STUDI KASUS : PT. KRAKATAU IT CILEGON)

Roy Amrullah¹, Anita Megayanti², Afrasim Yusta³

¹STIKOM Al-Khairiyah
Jl. Enggus Arja No. 1 Citangkil Cilegon Banten

^{2,3}STTIKOM Insan Unggul Cilegon
JL Sultan Ageng Tirtayasa Kav. 25-28 No. 146 42414

Email : roy.amrullah@gmail.com¹, anita.megayanti@gmail.com²,
afrasimyusta@gmail.com³

ABSTRACT

Asset management is an asset management in a certain period of time that provides assurance about the value of an asset in currency units and also regulates the minimum amount of expenditure. Because the asset itself contains value and means to the agency, it must be properly managed. PT. Krakatau IT has several divisions, one of which is the Infrastructure division where there are several parts, one of which is the EUD (End User Device) unit which is in charge of maintaining, installing, repairing and changing assets. Activities carried out by the EUD unit of PT. In managing these assets, Krakatau IT still uses conventional methods, namely the process of first making the asset handover form and stored in a filing cabinet so that asset data can be lost or damaged.

Asset data processing with conventional methods can make it difficult to produce reports so that the process of searching and recapitulating data takes a long time which results in ineffective and efficient presentation of a report.

On this occasion the authors propose to make an information system design application to manage assets in order to be able to present information more effectively and efficiently.

Keywords: *Asset, Management, System Information, Krakatau IT, Asset Management.*

PENDAHULUAN

Asset merupakan barang atau benda yang terdiri dari benda yang bersifat bergerak dan benda yang bersifat tidak bergerak yang tercakup dalam kekayaan suatu instansi. Kebutuhan informasi mengenai data suatu asset sangatlah penting guna untuk memperbaiki kinerja dalam suatu instansi. Terkait dengan perkembangan yang terjadi pada istilah manajemen, dikenal juga istilah manajemen asset yang nantinya digunakan untuk mengelola asset-asset yang dimiliki oleh suatu instansi.

Seiring dengan perkembangan zaman, teknologi mengalami banyak perubahan dari masa ke masa. Komputer merupakan salah satu contoh asset dalam perkembangan teknologi pada zaman sekarang, dengan adanya komputer dapat mempermudah pengguna dalam melakukan tugas, berbagai kegiatan yang dilakukan secara manual bisa dilakukan dengan cepat dan akurat dengan proses pengolahan data menggunakan komputer.

Menurut Novita pada tugas akhirnya yang terbit pada tahun 2018 dari Kampus Politeknik Negeri Balikpapan dengan judul “Sistem informasi manajemen aset computer berbasis web di PDAM kota Balikpapan” menjelaskan bahwa “Sistem informasi membantu dalam pengelolaan maintenance asset dan pembuatan laporan maintenance setiap bulannya dalam bentuk format excel sehingga berfungsi untuk mengetahui jumlah asset yang dimiliki oleh perusahaan dan kondisi dan status setiap asset yang sedang diperbaiki”.

Menurut Jurnal Manajemen Sistem Informasi yang berjudul “Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset Pada Smk Negeri 4 Kota Jambi” menjelaskan Pengelolaan aset pada SMK N 4 Kota Jambi dilakukan secara manual dan menggunakan Microsoft office excel sehingga kinerja sistem manajemen aset masih belum optimal. Salah satu cara agar pengelolaan dapat lebih optimal adalah dengan penggunaan sistem informasi. Penelitian manajemen aset ini dilakukan pada tahap perencanaan aset, pengadaan aset, penerimaan aset dan penempatan aset. Penelitian ini menghasilkan prototype system yang menggambarkan fungsional perencanaan, pengadaan, penerimaan dan penempatan aset pada SMK N 4 Kota Jambi. Metode yang digunakan adalah pendekatan berorientasi objek menggunakan UML (unified modelling language) yakni use case diagram, class diagram dan activity diagram. Penelitian ini menghasilkan sebuah prototype yang dapat diimplementasikan lebih lanjut sehingga menghasilkan sistem informasi manajemen aset yang dapat diimplementasikan pada SMK N 4 Kota Jambi.

Menurut Yoga Subrata WD pada tugas akhirnya yang terbit pada tahun 2014 dari Kampus Universitas Negeri Yogyakarta dengan judul “Pengaruh manajemen aset dan tanggung jawab sosial dan lingkungan terhadap profitabilitas” menyimpulkan bahwa “Manajemen aset berpengaruh positif dan signifikan terhadap profitabilitas perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2008-2011. Hal ini ditunjukkan dengan koefisien regresi sebesar 3,785 dan nilai t-hitung sebesar 3,555 dengan nilai signifikansi yang signifikan ($\alpha \leq 0,05$) yaitu sebesar 0,001.”

Menurut Denanda Pradipta pada tugas akhirnya yang terbit pada tahun 2016 dari Kampus Universitas Telkom dengan judul “Pengembangan Aplikasi Manajemen Aset Pemerintah Kabupaten Bandung Berbasis Web Bagian Perencanaan, Pengadaan, Penerimaan, Pengeluaran Dan Pemeliharaan Menggunakan Metode Iterative Dan Incremental” menjelaskan bahwa Manajemen aset merupakan suatu proses dalam pengelolaan asset mulai dari perencanaan (planning), pengadaan (aquisition), pengoperasian dan pemeliharaan (operation and maintenance), dan penghapusan (disposal) yang dapat diawasi sehingga proses berjalan dengan baik dan strategis dalam mendukung tercapainya tujuan instansi pemerintahan. Penelitian ini dilakukan menggunakan metode iterative dan incremental, penelitian akan menghasilkan suatu sistem manajemen aset barang milik daerah. Sistem manajemen barang ini sendiri akan dibangun menggunakan bahasa pemrograman Java dan mySql sebagai databasenya.

PT. Krakatau IT Cilegon memiliki beberapa divisi salah satunya adalah divisi Infrastruktur dimana divisi tersebut terdapat beberapa bagian salah satunya adalah unit EUD (End User Device) yang bertugas melakukan perawatan, pemasangan, perbaikan dan pergantian asset.

Dalam melakukan penelitian menggunakan beberapa metode pengumpulan data yang akurat, antara lain :

- a. Observasi

Melakukan pengamatan langsung pada objek untuk mendapatkan data yang tepat serta mengetahui gambaran secara jelas dan lengkap terhadap permasalahan yang terjadi di lapangan.

b. Wawancara

Wawancara adalah suatu cara untuk mengumpulkan data dengan mengajukan pertanyaan langsung kepada narasumber.

c. Studi Pustaka

Pencarian data dengan membaca dan mempelajari melalui media buku dan sumber lainnya yang berkaitan dengan tugas akhir.

Menurut Romney dan Steinbart (2015:3) bahwa “Sistem adalah rangkaian dari dua atau lebih komponen-komponen yang saling berhubungan, yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan. Sebagian besar sistem terdiri dari subsistem yang lebih kecil yang mendukung sistem yang lebih besar”. Menurut Agus Mulyanto. (2015:111) bahwa “Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya, sedangkan data merupakan sumber informasi yang menggambarkan suatu kejadian yang nyata”.

Menurut Malayu S.P Hasibuan (2016:9) “Manajemen adalah ilmu dan seni mengatur proses pemanfaatan sumber daya manusia dan sumber lainnya secara efektif dan efisien untuk mencapai suatu tujuan tertentu”.

Menurut Hanafi (2003:51), “Aset adalah manfaat ekonomis yang akan diterima pada masa mendatang, atau akan dikuasai oleh perusahaan sebagai hasil dari transaksi atau kejadian”. Menurut Martani (2012:139) “Aset adalah sebagai sumber daya yang dikuasai oleh entitas sebagai akibat dari peristiwa masa lalu dan darimana manfaat ekonomi di masa depan diharapkan akan diperoleh.”

UML singkatan dari Unified Modeling Language yang berarti bahasa pemodelan standar. Chonoles (2003) mengatakan sebagai bahasa, berarti UML memiliki sintaks dan semantik. Ketika kita membuat model menggunakan konsep UML ada aturan-aturan yang harus diikuti. Bagaimana elemen pada model-model yang kita buat berhubungan satu dengan lainnya harus mengikuti standar yang ada. UML bukan hanya sekedar diagram, tetapi juga menceritakan konteksnya. Oktafianto (2016:59).

Dalam melakukan kegiatan sehari-harinya, unit EUD belum memiliki standar operasional yang baku, misalnya formulir serah terima asset masih dilakukan secara manual yaitu dengan membuat formulir serah terima asset dan disimpan di lemari arsip sehingga data asset dapat hilang atau rusak. Pengolahan data asset yang belum terkomputerisasi tersebut dapat mempersulit dalam pembuatan laporan karena proses pencarian dan rekapitulasi data yang harus dilakukan secara manual sehingga hal tersebut tidak efektif dan efisien.

Ada beberapa perumusan masalah diantaranya, yaitu:

- a. Bagaimana sistem informasi manajemen asset dapat membantu proses permintaan asset, distribusi asset dan penarikan asset?
- b. Bagaimana sistem informasi manajemen asset dapat membantu proses pelaporan secara cepat dan akurat?

Dimana tujuan penelitian ini adalah Sistem informasi yang dibuat mampu untuk mengolah data transaksi permintaan, distribusi dan penarikan asset pada PT. Krakatau IT Cilegon dan sistem informasi yang dibuat mampu untuk mempermudah proses pelaporan asset yang terpasang pada PT. Krakatau IT Cilegon.

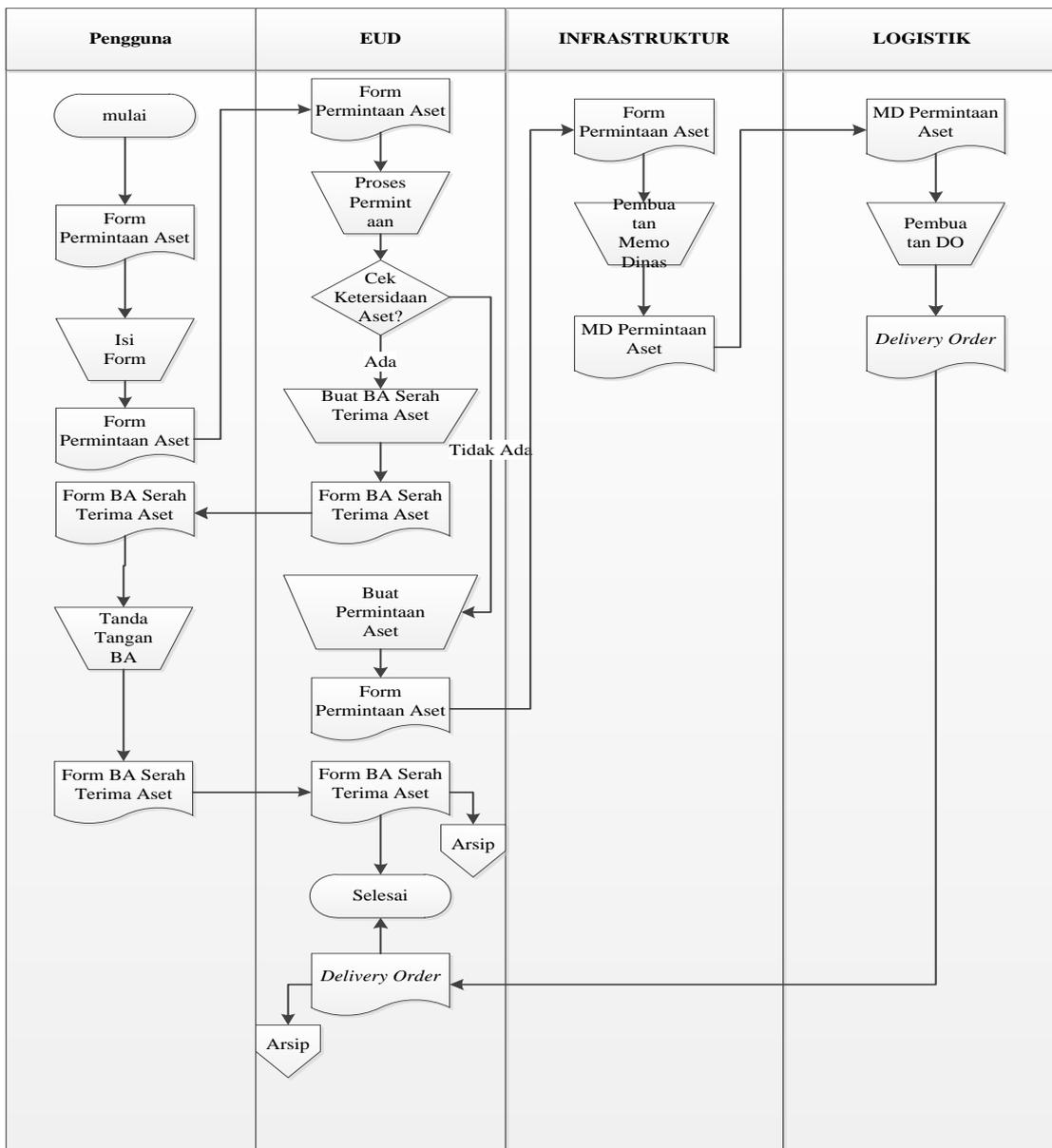
Berdasarkan masalah diatas maka penulis berkesempatan untuk membuat suatu aplikasi perancangan sistem informasi menagamen asset agar mampu menyajikan informasi lebih efektif dan efesien.

PEMECAHAN MASALAH

Rancangan aplikasi Sistem Informasi Manajemen Aset pada PT Krakatau Information Technology, saat ini belum di aplikasikan di PT Krakatau Information Technology sehingga informasi mengenai manajemen aset mengalami kesulitan. Adapun keinginan yang dicapai yaitu :

- a. Sistem harus dapat membantu mengolah data manajemen aset seperti, Permintaan aset, Distribusi aset, Penarikan aset.
 - b. Sistem harus dapat membuat laporan-laporan kebutuhan sistem manajemen aset.
- Agar mempermudah dalam analisa sistem dalam menentukan kebutuhan secara lengkap, maka analisa dibagi menjadi dua jenis yaitu Analisa kebutuhan fungsional dan analisa kebutuhan non-fungsional.

Setelah melakukan observasi, interview maka peneliti menyimpulkan bahwa sistem yang sedang berjalan sehingga terbentuknya keluaran yang dibutuhkan, sebagai berikut :



Gambar 1. Flowchart Sistem Berjalan

b. Dokumen serah terima asset akan diisi oleh user pengguna asset.

pc - 1818

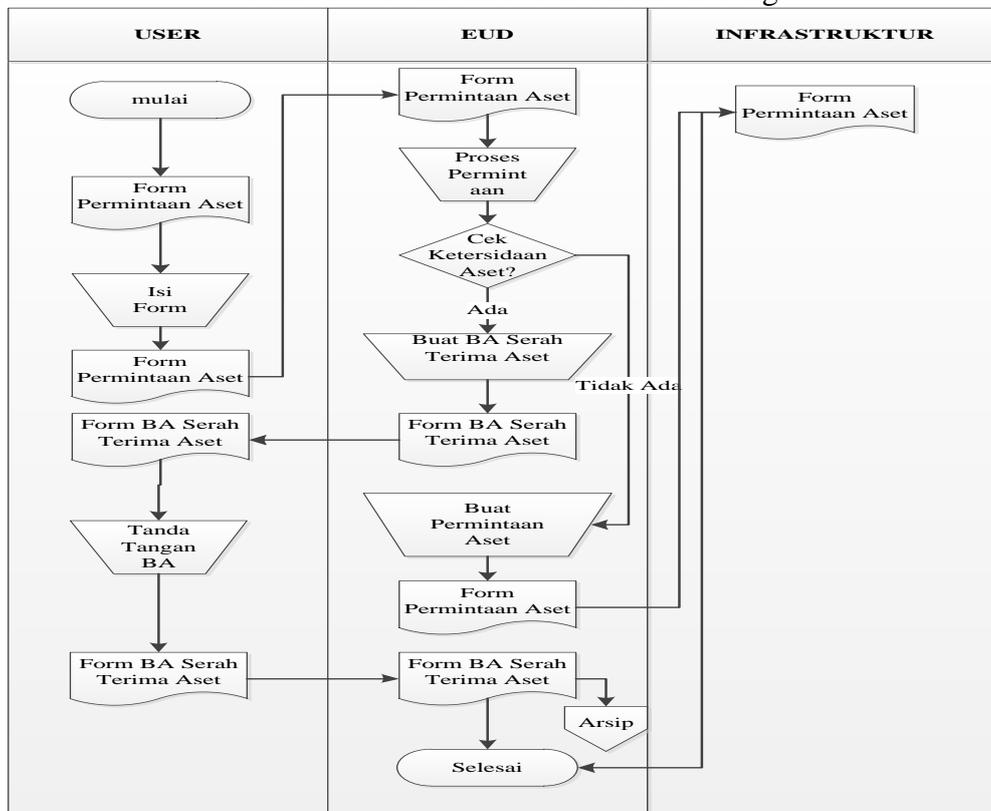


DIKORPORASIKAN
DIVISI BUSINESS ENABLER, ITIS & MANAGEMENT SYSTEM

FORM SERAH TERIMA BARANG

Data Pemohon		
Nama : <u>JANMI MUSAQIN</u>	Group MS1 : <u>EUG</u>	
NIK / Jabatan :		
Jenis Barang		
<input checked="" type="checkbox"/> PC	<input type="checkbox"/> Printer	<input type="checkbox"/> Thinclient
<input type="checkbox"/> Notebook	<input type="checkbox"/> Jaringan	<input type="checkbox"/> Lain-lain
Keterangan / Alasan Permohonan		
<u>Pengadaan Baru</u>		
No Ticket : <u>1N013615</u>		
Permintaan Barang		Yang Menyerahkan,
Nama Barang : <u>PC</u>	Type Barang : <u>Del 9910x 3e40</u>	Pemohon,
Serial Number : <u>5N3J8F2</u>	Tanggal : <u>30 September 2018</u>	
Pergantian Barang		Yang Mengetahui,
Nama Barang yang Rusak :	Type Barang :	NIK : <u>CC 126649</u>
Serial Number :	Tanggal :	<u>Alim Yuwono 10031</u> Perwakilan User
Pengembalian Barang Rusak		Yang Menerima,
Tanggal :		Yang Menyerahkan,
Catatan :		

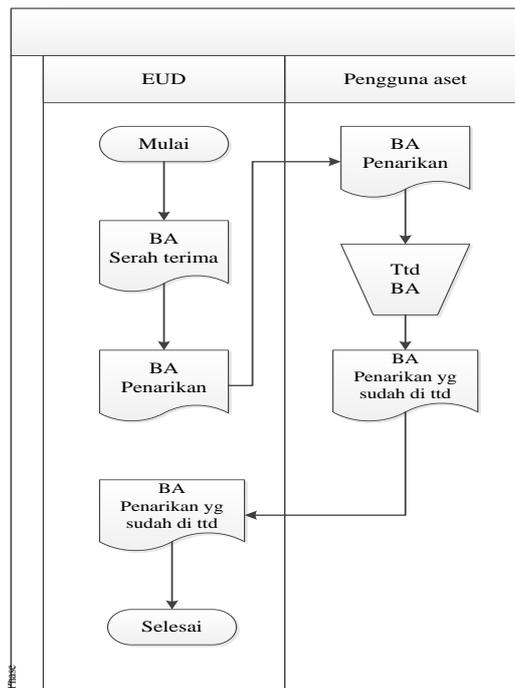
Gambar 3. Formulir Serah Terima Barang



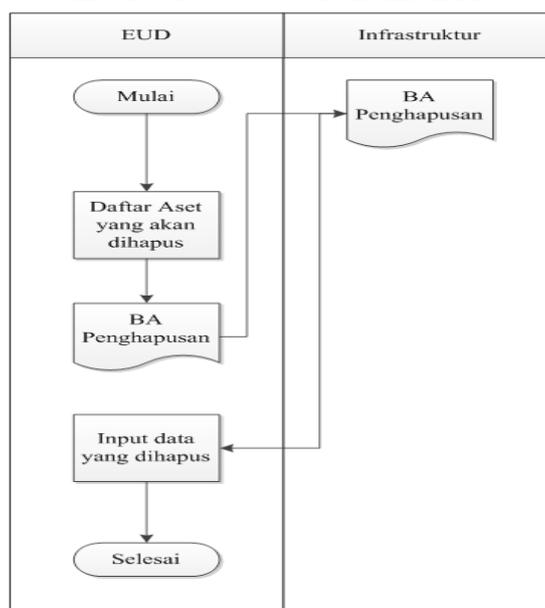
Gambar 4. Flowchart sistem usulan

Penjelasan :

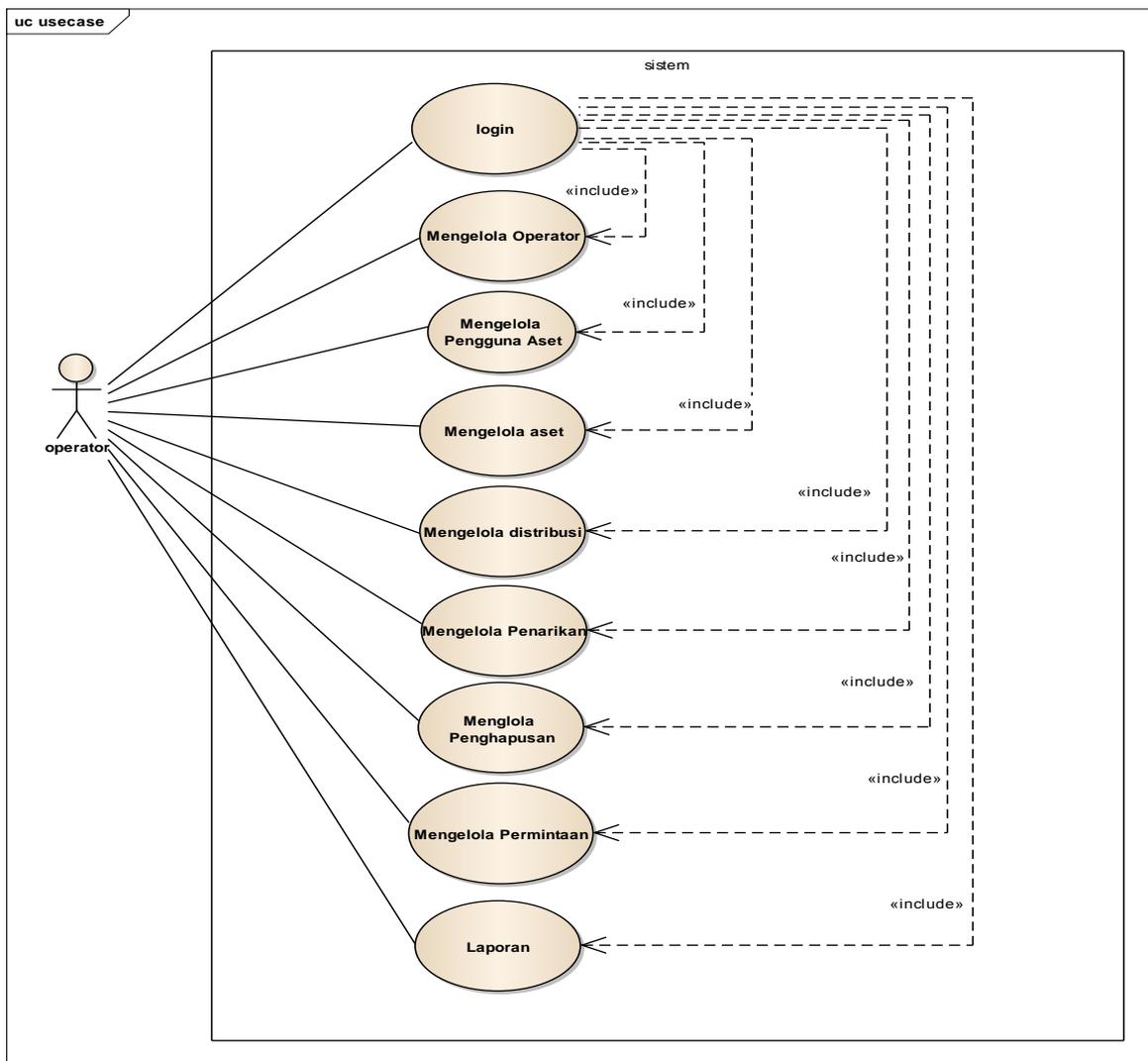
- a. User membuat permintaan asset sesuai kebutuhan dengan cara mengisi form data permintaan kemudian diproses sehingga menghasilkan output daftar permintaan asset.
- b. EUD memproses form permintaan asset sesuai permintaan, kemudian eud memeriksa ketersediaan asset, jika asset tersedia maka asset akan didistribusikan kepada user tersebut, jika tidak tersedia maka eud membuat surat permintaan asset kepada divisi infrastruktur.
- c. Infrastruktur menerima form permintaan asset dari eud, yang kemudian diproses pembuatan memo dinas permintaan asset dan akan di teruskan ke divisi logistik.
- d. EUD mendapatkann otoritas untuk menambah, mengedit, dan menghapus data asset berdasarkan berita acara.



Gambar 5. Flowchart Penarikan Asset



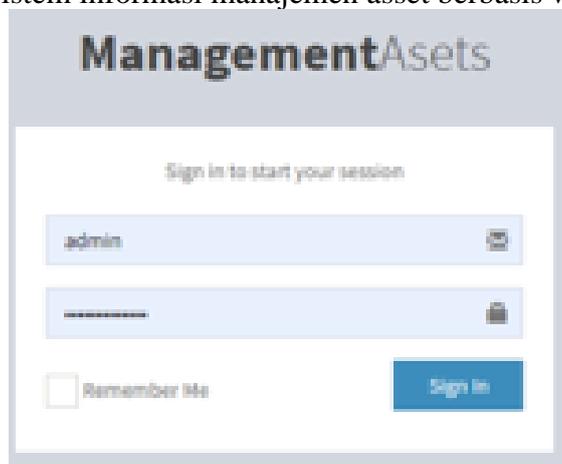
Gambar 6. Flowchart Penghapusan Asset



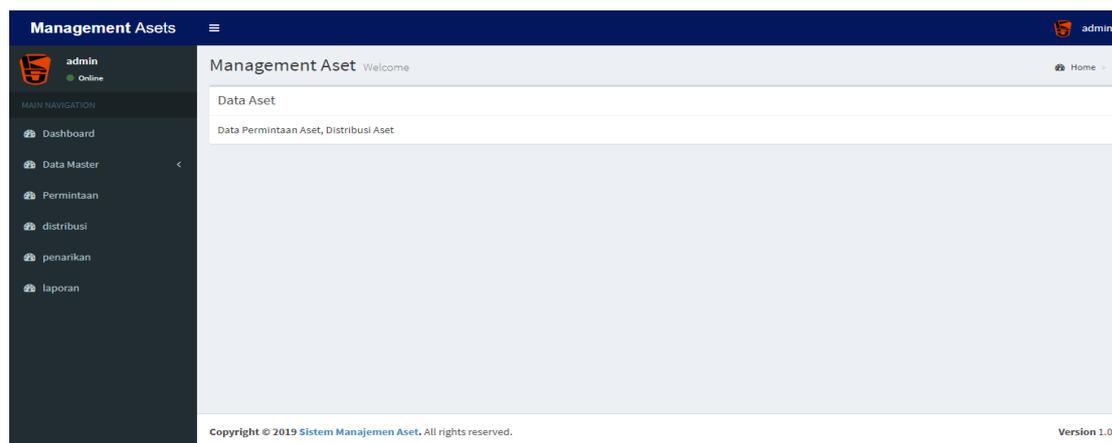
Gambar 7. Use Case

IMPLEMENTASI

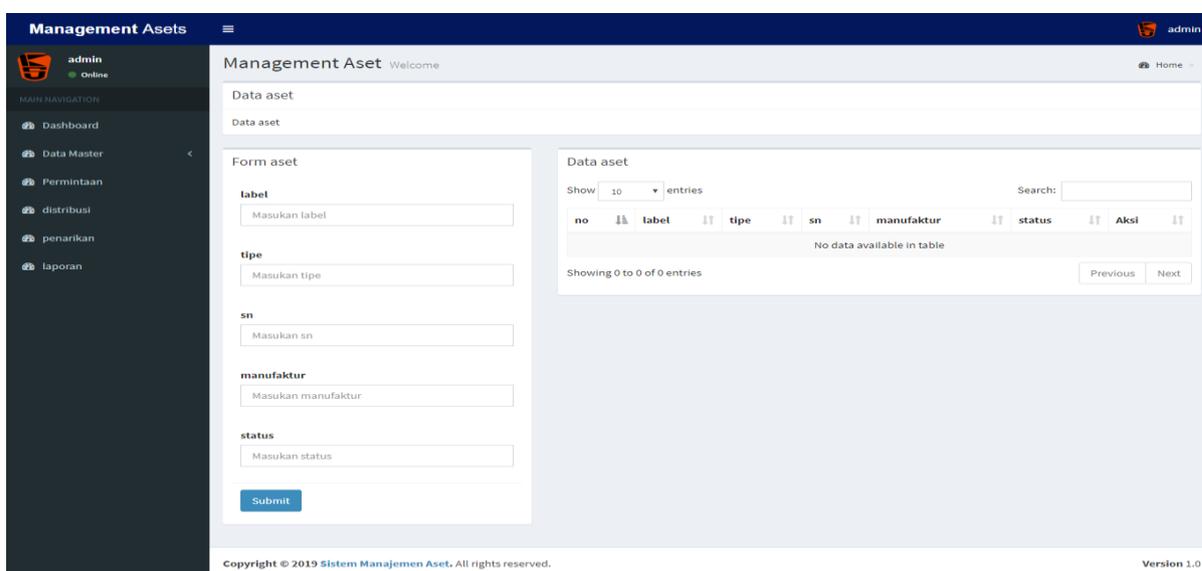
Berdasarkan tahapan analisis dan perancangan yang dilakukan maka peneliti menghasilkan sebuah sistem informasi manajemen aset berbasis web, seperti berikut :



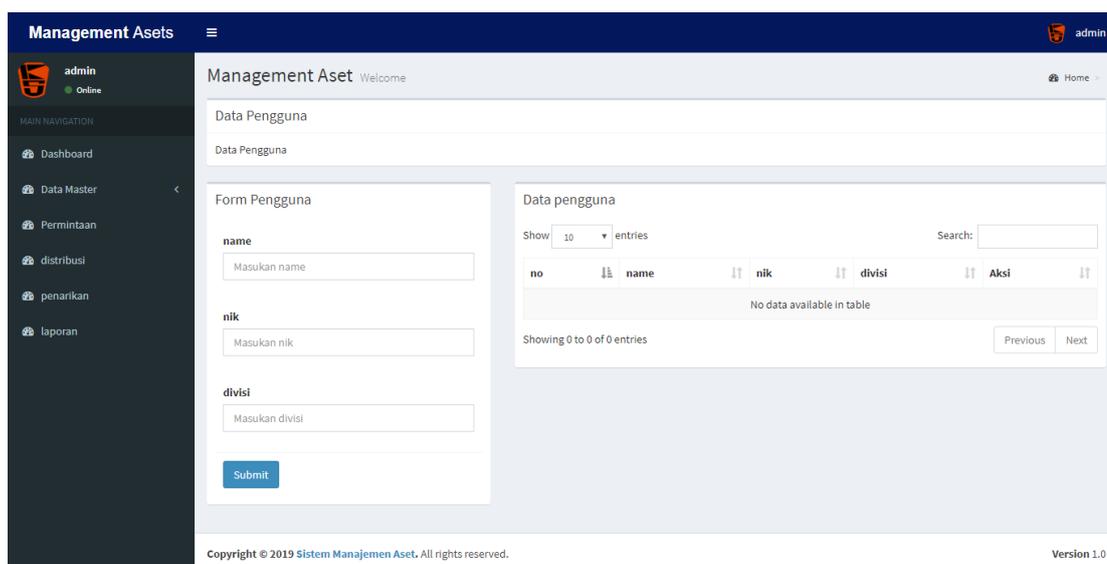
Gambar 8. Tampilan Login



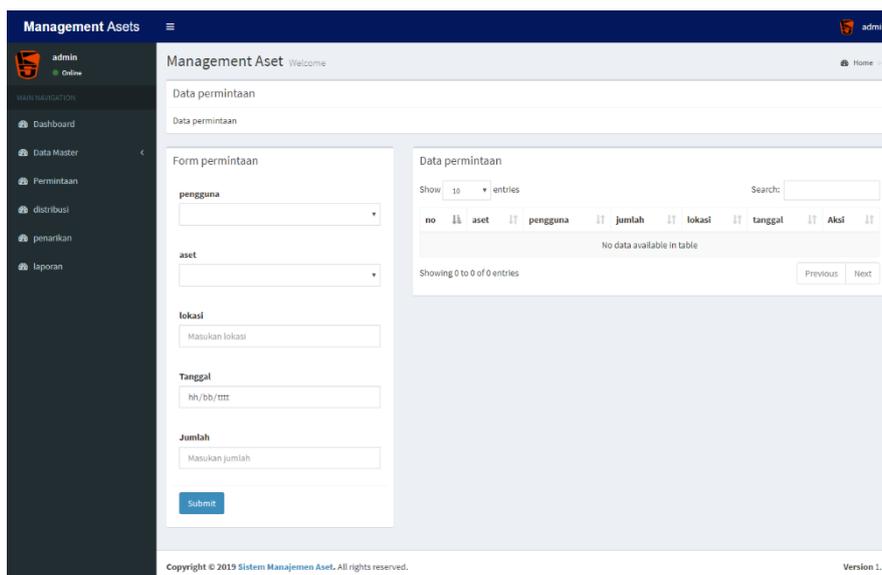
Gambar 9. Tampilan Beranda



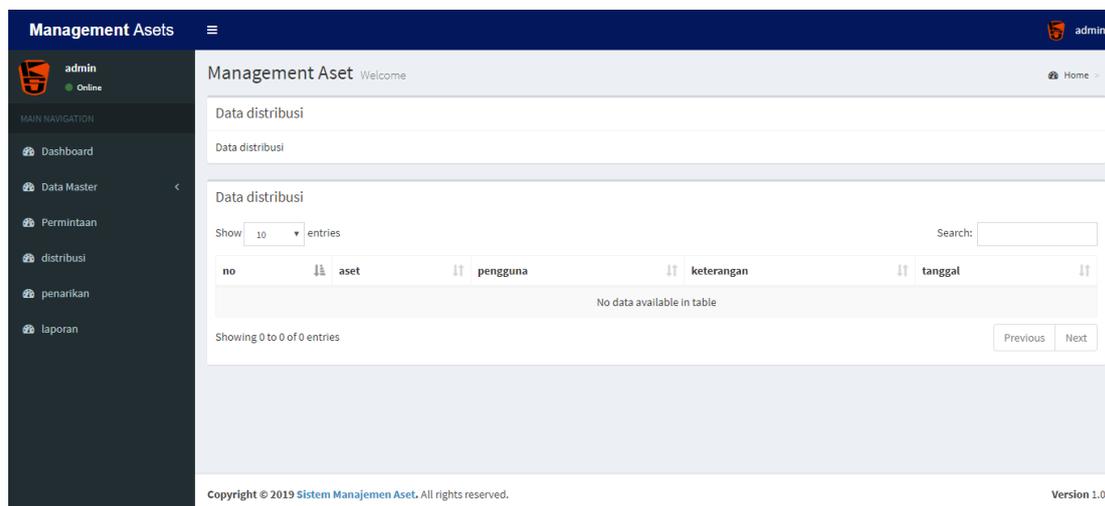
Gambar 10. Tampilan Data Aset



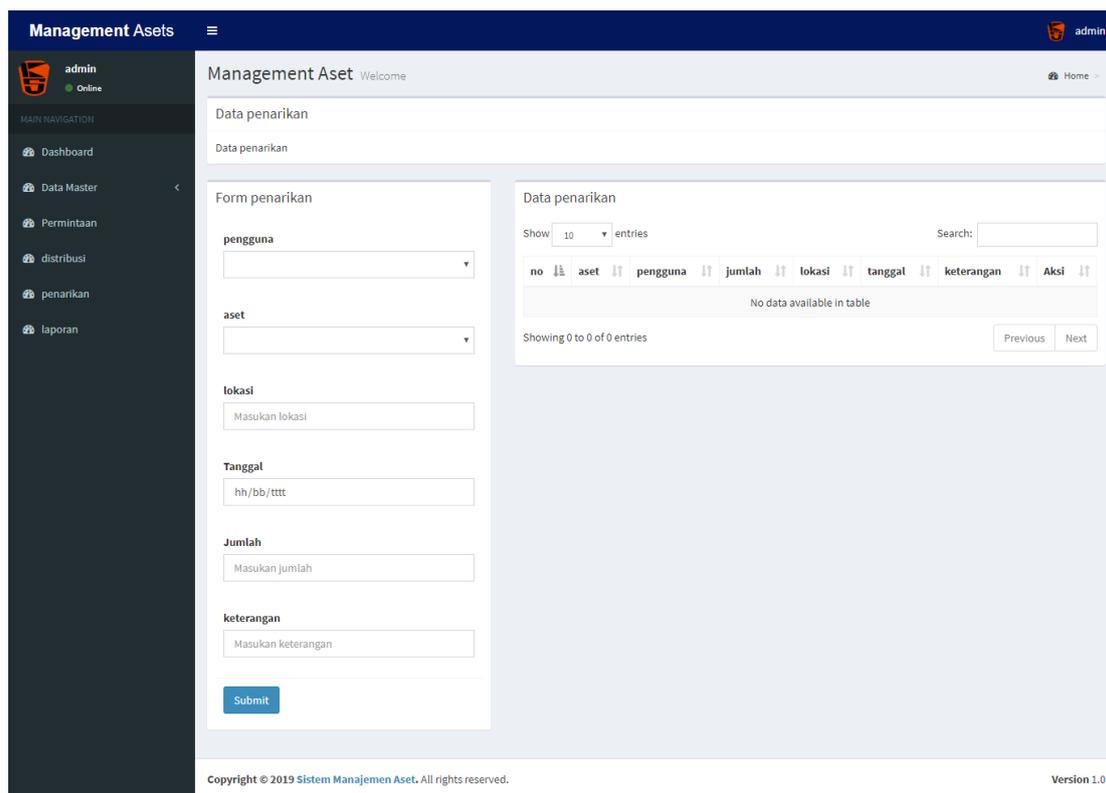
Gambar 11. Tampilan Data Pengguna



Gambar 12. Tampilan Data Permintaan



Gambar 13. Tampilan Data Distrbusi



Gambar 14. Tampilan Data Penarikan

No	aset	Serial Number	NIK	pengguna	lokasi	jumlah	keterangan	tanggal
1	PC	45JHSK	29387	ika	Gedung A	2	penarikan aset	2019-08-09
2	NB	JH63536	29387	ika	Gedung A	2	distribusi aset	2019-08-09
3	PC	45JHSK	16782	iskandar	Ruang Otomasi	2	penarikan aset	2019-08-08
4	PC	45JHSK	16782	iskandar	Ruang Otomasi	5	distribusi aset	2019-08-07
5	PC	45JHSK	12456	Fery	Gedung HRD	3	distribusi aset	2019-07-23

Gambar 15. Tampilan Laporan

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan maka penulis dapat menyimpulkan bahwa Sistem **Informasi Manajemen Aset** merupakan sistem yang dirancang untuk mempermudah user dalam mengatur asset - asset perusahaan karena di dalam sistem ini terdapat menu-menu yang berfungsi untuk mengatur proses kegiatan permintaan asset, distribusi asset dan penarikan asset. Menu-menu tersebut seperti menu permintaan yang digunakan untuk melakukan permintaan asset, menu distribusi digunakan untuk

melakukan pendistribusian aset dan menu penarikan digunakan untuk melakukan penarikan aset. Menu report dalam sistem informasi manajemen aset digunakan dalam membuat laporan dari data yang diperoleh dari aktivitas user melakukan proses permintaan aset, distribusi aset dan penarikan aset. Laporan yang dibuat dapat berupa laporan harian, mingguan atau bulanan.

SARAN

Pada proses penelitian sistem informasi manajemen aset berbasis web yang dibangun masih dapat dikembangkan, antara lain :

1. Sistem Informasi Manajemen Aset bisa diterapkan diperusahaan lain untuk pendataan aset.
2. Menambahkan menu perawatan untuk semua aset yang ada dan sistem menjadi lengkap.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Mulyanto. 2009. Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi. Yogyakarta. Pustaka Pelajar.
- Chonoles, Michael Jesse. 2003. UML 2 For Dummies. New York: Wiley Publishing, Inc
- Dwi Martani. 2012. Akuntansi Keuangan Menengah Berbasis PSAK. Jakarta: Salemba Empat
- Hanafi, Mamduh dan Halim, Abdul. 2012. Analisis Laporan Keuangan. Edisi Ketiga. Cetakan Pertama. Penerbit UPP Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN. Yogyakarta.
- Hasibuan, Malayu S.P. 2016. Manajemen Sumber Daya Manusia. Edisi Revisi. Jakarta: Penerbit PT Bumi Aksara.
- <https://fdokumen.com/document/sistem-informasi-manajemen-aset-komputer-spmi-berbasis-web-di-pdam-kota-balikpapan.html>
- <https://openlibrary.telkomuniversity.ac.id/pustaka/105547/pengembangan-aplikasi-manajemen-aset-pemerintah-kabupaten-bandung-berbasis-web-bagian-perencanaan-pengadaan-penerimaan-pengeluaran-dan-pemeliharaan-menggunakan-metode-iterative-dan-incremental.html>
- <https://www.slideshare.net/kodokpohon/makalah-manajemen-aset-pengaruh-teknologi-informasi-terhadap-manajemenaset>
- Irma Yunita ,Joni Devitra, (2017) Jurnal Manajemen Sistem Informasi Vol.2, No.1, Maret 2017, DOI: <http://dx.doi.org/10.11591/jurnalmsi.v12i4.xxxx> “ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ASET PADA SMK NEGERI 4 KOTA JAMBI”
- Oktafianto. 2016. Analisis dan Perancang Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur dan UML. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- Romney, Marshall B. dan Steinbart, (2015), “Sistem Informasi Akuntansi”, Edisi 13, alihbahasa: Kikin Sakinah Nur Safira dan Novita Puspasari, Salemba Empat, Jakarta.