

Perancangan Sistem Informasi Inventarisasi Daftar Aset pada Kantor Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Ketenagakerjaan Kantor Wilayah Sumbagsel

Alwan Maulana¹, Reni Septiyanti*²,

¹²Fakultas Sains dan Teknologi Program Studi Sistem Informasi, Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang

¹²Kota Palembang, Indonesia,

Email: 2020803035@radenfatah.ac.id, reniseptiyanti_uin@radenfatah.ac.id,

Abstract

In a company must have several assets or have several types of goods that are very important, especially goods that support the operation of the company, because assets in the company are a form of resources owned by the company and can provide economic benefits in the future, and have economic value that can be measured objectively. Information technology has unlimited applications because hardware and software are used to store information but can also transmit information. The purpose of this research is to make it easier for employees to check existing assets in the office, and create a more accurate system and can be immediately followed up if there are assets that are no longer suitable for use so that office operations can continue to run. So as to produce a digitized system in the form of information data that can facilitate the management of incoming assets and assets that have been damaged, then there are reports of damaged assets and management of system use both for superiors and subordinates in the BPJS Employment office of the Sumbagsel Regional Office. Because at the BPJS Employment office of the Sumbagsel Regional Office when collecting data on an asset, it is still manual using Microsoft Excel. So the research method this time will use the Unified Modeling Language or UML design method. By using this UML method, later we can find out several stages that must be done in the next process using diagrams, one of which is the waterfall method. It is a method of software development model that follows a hierarchical or incremental process. In the Waterfall methodology, software development projects are carried out systematically and sequentially through the stages of planning, modeling, implementation and testing.

Keywords: Information System, Technology, Design, Waterfall Method, Digital Asset Management, BPJS Employment.

Abstraksi

Pada suatu perusahaan pasti memiliki beberapa aset atau memiliki beberapa jenis barang yang sangat diperhatikan terutama barang yang menunjang operasional pada perusahaan tersebut, karena aset pada perusahaan merupakan bentuk sumber daya yang dimiliki oleh perusahaan dan dapat memberikan manfaat ekonomi dimasa depan, dan memiliki nilai ekonomi yang dapat diukur secara objektif. Teknologi informasi memiliki penerapan yang tidak terbatas karena perangkat keras dan perangkat lunak digunakan untuk menyimpan informasi tetapi juga dapat mengirimkan informasi. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mempermudah pegawai dalam memeriksa aset-aset yang ada di kantor, dan terciptanya sistem yang lebih akurat dan dapat langsung ditindak lanjuti jika ada aset yang sudah tidak layak pakai sehingga

operasional kantor dapat terus berjalan. Sehingga menghasilkan sistem terdigitalisasi berbentuk data informasi yang dapat mempermudah dalam pengelolaan aset masuk maupun aset yang sudah rusak, kemudian ada laporan aset rusak serta pengelolaan penggunaan sistem baik terhadap atasan maupun bawahan yang ada di kantor BPJS Ketenagakerjaan Kantor Wilayah Sumbagsel. Karena pada kantor BPJS Ketenagakerjaan Kantor Wilayah Sumbagsel pada saat melakukan pendataan suatu aset masih dengan cara manual menggunakan Microsoft Excel. Maka metode penelitian kali ini akan menggunakan metode perancangan Unified Modeling Language atau UML. Dengan menggunakan metode UML ini nantinya kita dapat mengetahui beberapa tahapan yang harus dilakukan dalam proses selanjutnya menggunakan diagram salah satunya yaitu metode waterfall. Merupakan suatu metode model pengembangan perangkat lunak yang mengikuti proses hierarki atau inkremental. Dalam metodologi Waterfall, proyek pengembangan perangkat lunak dilakukan secara sistematis dan berurutan melalui tahap perencanaan, pemodelan, implementasi dan pengujian.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Teknologi, Perancangan, Metode Waterfall, Manajemen Aset Digital, BPJS Ketenagakerjaan.

1. PENDAHULUAN

Peran teknologi informasi sangat penting bagi dunia usaha karena membantu meningkatkan proses bisnis dan pengambilan keputusan akan lebih baik jika dunia usaha menerapkan teknologi informasi yang tepat dan akurat. Maka harus melakukan proses audit yang berkala dan independen terhadap aplikasi yang ada[1]. Teknologi informasi memberikan pengaruh yang besar terhadap penerapan sistem informasi dan memberikan solusi bagi organisasi untuk memecahkan permasalahan manajemen. Teknologi informasi dalam suatu organisasi meliputi perangkat keras, perangkat lunak, peralatan telekomunikasi digital, database manajemen digital, teknologi digital, dan teknologi digital lainnya yang digunakan untuk menyimpan data digital dan menyediakan informasi bagi para pengambil keputusan[2].

Teknologi informasi berperan penting dalam aktivitas manusia sehingga menjadi penggerak yang sangat unggul dalam sektor kegiatan bisnis karena memberikan kontribusi terhadap perubahan mendasar dalam suatu organisasi dan operasional, serta dapat mengelola sesuai fungsinya yaitu mengumpulkan informasi, mengolah informasi, menciptakan informasi, menyimpan informasi, dan mengirimkan informasi[3]. Informasi merupakan suatu pesan atau kumpulan data yang dapat disampaikan melalui media langsung maupun tidak langsung. Informasi merupakan hal yang sangat penting untuk mendukung perkembangan dan pertumbuhan suatu bisnis. Sistem informasi manajemen merupakan kumpulan komponen yang bekerja sama dengan tujuan untuk menyajikan suatu informasi yang akan menunjang kegiatan operasional manajemen suatu perusahaan atau organisasi[4].

Sistem informasi adalah suatu unit komponen yang saling berhubungan dan dapat digunakan untuk mengumpulkan atau mengambil, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan pengendalian dalam suatu organisasi. Selain itu, sistem informasi juga dapat

membantu manajer dalam menemukan masalah, memvisualisasikan kompleksitas, dan menciptakan produk baru[5].

Inventarisasi adalah suatu kegiatan penyediaan data mengenai seluruh aset yang dimiliki oleh suatu organisasi, hasil produksi sendiri, pembelian, atau hibah, serta berkaitan dengan jenis serta sifat teknis dari aset tersebut [6]. Inventarisasi adalah kegiatan melakukan pencatatan dan pelaporan hasil pendataan aset daerah. Inventarisasi aset merupakan semua barang milik pemerintah daerah yang telah dipakai lebih dari satu tahun dan dicatat serta didata dalam buku inventaris [7].

Pada BPJS Ketenagakerjaan Kantor Wilayah Sumbagsel tersebut terdapat beberapa bidang, seperti Bidang Umum dan Sumber Daya Manusia, Bidang Pelayanan, kemudian Bidang Pengawasan dan Pemeriksaan, serta Bidang TI. Pada bagian bidang Umum dan Sumber Daya Manusia yang biasanya melakukan perekapan aset yang ada di kantor dan digedung arsip masih terkomputersisasi dengan menggunakan *Microsoft Excel*, maka penulis ingin melakukan sebuah perancangan, bagaimana caranya agar pada proses perekapan aset tersebut tidak menggunakan *Microsoft Excel* lagi tetapi menggunakan suatu sistem karena apabila menggunakan *Microsoft Excel* resiko kehilangan data akan terjadi namun apabila menggunakan suatu sistem, data yang disimpan dapat terjamin keamanannya. Maka dari itu penulis membuat sebuah perancangan yang nantinya bisa digunakan untuk menyimpan data aset-aset yang ada di kantor BPJS Ketenagakerjaan Kantor Wilayah Sumbagsel ini.

Pada penelitian yang dilakukan oleh [8] yang berjudul "Rancang Bangun Sistem Informasi Inventaris BPJS Ketenagakerjaan Cabang Pekalongan". Pada penelitian tersebut dilakukan dengan menggunakan metode Waterfall. Penelitian tersebut dilakukan untuk merancang dan membangun sistem informasi inventaris di BPJS Ketenagakerjaan cabang Pekalongan karena saat ini pengelolaan data inventaris masih menggunakan cara manual yang dapat menimbulkan beberapa masalah seperti pada saat pencarian data akan memerlukan waktu dan mengakibatkan kurang efektif dalam melakukan pekerjaan.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan metode Waterfall, telah dibangun suatu sistem informasi yang mempunyai beberapa fungsi dalam pengelolaan data barang antara lain data barang masuk, data barang keluar dan juga untuk menghasilkan laporan dan hasilnya dapat dicetak. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi ini berharga, berguna dan berkontribusi terhadap peningkatan efisiensi operasional BPJS Ketenagakerjaan cabang Pekalongan.

Kemudian ada beberapa penelitian lainnya seperti penelitian yang dilakukan oleh [9] melakukan suatu penelitian mengenai "Perancangan Suatu Sistem Informasi Mengenai Inventarisasi Aset Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall". Penelitian yang dilakukan menggunakan metode Waterfall, karena penggunaan sistem informasi saat ini sudah menjadi kebutuhan di berbagai organisasi, sistem komputer merupakan sarana peningkatan informasi yang akurat, relevan dan ketepatan waktu dapat dijadikan sebagai faktor pengambilan keputusan.

Bagi sekolah dasar suatu aset ini diharapkan menjadi sarana dan prasarana sekolah yang akan digunakan dan dijaga sampai masa kurun waktu yang lama. Selama ini untuk pengelolaan data aset menggunakan cara manual oleh pengurus barang yang dibeli menggunakan Bantuan Oprasional Sekolah atau bantuan aset dari Dinas Pendidikan Provinsi DKI Jakarta. Dimulai dengan mencatat Kartu Inventaris Barang kemudian disalin pada komputer. Pada saat arsip aset sekolah tersebut diperlukan secara mendadak maka akan membutuhkan waktu pencarian yang lama dan kurang lengkapnya data.

2. METODE PENELITIAN

2.1. Tahapan Penelitian

Pada proses ini penulis mengumpulkan data dalam menyelesaikan permasalahan yang ada. Dengan memulai menganalisis masalah yang ada kemudian nantinya akan dibuat kerangka penelitian untuk membantu dalam melakukan suatu penelitian agar menjadi lebih terstruktur. Maka penulis membuat suatu kerangka penelitian dalam melakukan penelitiannya, seperti yang dapat dilihat pada gambar 1 dibawah ini:



Gambar 1. Kerangka Penelitian

Dari kerangka penelitian yang penulis buat, meliputi beberapa langkah yang akan dilakukan yaitu identifikasi masalah, pengumpulan data, perancangan sistem, dan kemudian membuat laporan hasil dari penelitian yang dilakukan. Berikut ini penjelasan mengenai langkah-langkah dari kerangka penelitian tersebut:

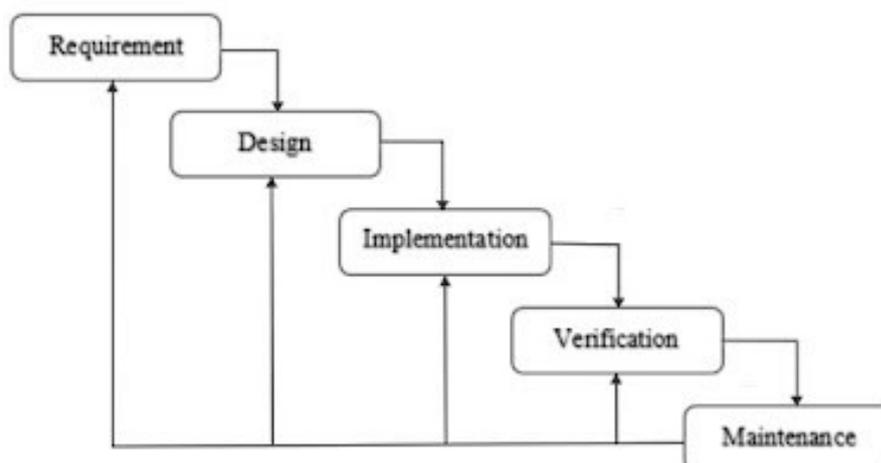
1. Identifikasai Masalah
Merupakan langkah awal yang dilakukan dalam proses penelitian ini difokuskan kepada peniliti untuk mendenfinisikan masalah yang ada.
2. Pengumpulan Data
Dalam penelitian ini juga proses dari pengumpulan data dimulai dari observasi & wawancara kepada pegawai BPJS Ketenagakerjaan terkait dengan judul yang bahas, serta melakukan tinjauan pustaka dari buku, jurnal, ataupun artikel.
3. Perancangan Sistem
Berperan dalam membantu langkah-langkah yang diperlukan untuk merancangan sistem secara sistematis dengan menggunakan metode waterfaal sebagai metode pendukung dalam perancangan & pengembangan sistem dalam penelitian ini.

4. Membuat Laporan

Merupakan serangkaian dari banyaknya proses yang telah dilakukan lalu kita implementasikan menjadi sebuah bentuk laporan atau karya ilmiah. Dengan tujuan untuk membagikan ilmu mengenai perancangan sistem informasi kunjungan kerja kepegawaian di BPJS Ketenagakerjaan kanwil Sumbagsel.

2.2. Metode Pengembangan Sistem

Metodologi Waterfall (air terjun) adalah model pengembangan perangkat lunak yang mengikuti proses hierarki atau inkremental. Dalam metodologi Waterfall, proyek pengembangan perangkat lunak dilakukan secara sistematis dan berurutan melalui tahap perencanaan, pemodelan, implementasi dan pengujian [10]. Metode waterfall menggambarkan pendekatan pengembangan perangkat lunak yang sistematis dan berurutan (langkah demi langkah) [11]. Berikut ini tahapan metode waterfall tersaji pada gambar 2.



Gambar 2. Tahapan Metode Waterfall

Sumber: <https://haliqub.blogspot.com/2017/04/metode-waterfall-definisi-tahapan.html>

Dari penjelasan diatas maka metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Waterfall*. Berikut penjelasan langkah-langkah pengembangan menggunakan metode Waterfall menurut [12]:

1. *Requirement* (Analisis Kebutuhan)

Mrupakan pengembang sistem perlu berkomunikasi dengan tujuan memahami apa yang diharapkan pengguna dari perangkat lunak serta keterbatasannya. Mendapatkan informasi dapat melalui wawancara, diskusi atau survei yang dilakukan secara langsung. Informasi tersebut dianalisis untuk mendapatkan data yang diperlukan bagi pengguna.

2. *Design* (Desain)

Pada tahap ini, pengembang mulai membuat perancangan sebuah desain sistem yang dapat membantu menentukan perangkat keras dan sistem, serta menentukan arsitektur sistem secara keseluruhan.

3. *Implementasi* (Implementasi)

Pada tahap ini, sistem dikembangkan terlebih dahulu menjadi program-program kecil yang disebut unit, yang kemudian diintegrasikan pada tahap-tahap selanjutnya. Setiap unit dikembangkan dan diuji fungsinya, yang disebut pengujian unit.

4. *Verification*(Verifikasi)

Pada proses ini sistem diperiksa dan diuji untuk melihat apakah sistem telah memenuhi persyaratan sebuah sistem secara keseluruhan atau sebagian.

5. *Maintenance* (Pemeliharaan)

Ini adalah langkah terakhir dari metode Waterfall. Perangkat lunak yang telah selesai kemudian dijalankan dan diuji, kemudian dijalankan dan dipelihara. Pemeliharaan ini mencakup perbaikan kesalahan yang tidak terdeteksi pada langkah sebelumnya serta peningkatan layanan sistem.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian hasil dan pembahasan ini membahas mengenai permasalahan yang terjadi dalam proses penerapan sistem informasi inventarisasi daftar aset agar dapat dioperasikan. Pada bab ini akan menjelaskan tentang analisis, perancangan sebuah sistem, dan penerapan atau implementasi interface sistem.

3.1. Hasil Analisis Sistem

Permasalahan yang dihadapi BPJS Ketenagakerjaan kanwil Sumbagsel dalam mengelola inventarisasi daftar aset yang masih bisa dikatakan manual, dikarenakan masih terkomputerisasi menggunakan *microsoft excel*, belum menggunakan sebuah sistem. Sehingga pada saat proses inventarisasi daftar aset masih manual dengan memasukkan daftar aset kedalam *microsoft excel*, sehingga kemungkinan terjadinya kehilangan data akan sangat besar terjadi dan pada saat pencarian data.

Analisi sistem merupakan kegiatan untuk mengumpulkan dan melakukan analisis semua file yang digunakan dalam sistem. Semua ini dilakukan untuk memudahkan penilaian terhadap kekurangan sistem dan kemudian melakukan pembaruan sistem dan menyempurnakan sistem baru[13].

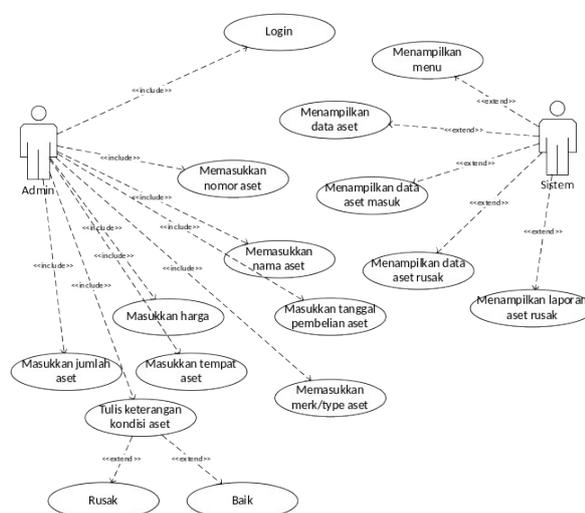
3.2. Perancangan UML (Unified Modelling Language)

Perancangan UML merupakan bahasa pemodelan yang menggunakan konsep berorientasi objek untuk menentukan, membangun serta mendokumentasikan mengenai informasi yang digunakan dalam pembuatan perangkat lunak, perancangan ini berupa desain. Perancangan UML ini digunakan untuk memodelkan suatu sistem menggunakan konsep yang berorientasi objek. [14]. Unified Modeling Language (UML) adalah alat yang dapat digunakan dalam bahasa pemrograman berorientasi objek yang menjadi standar masa depan untuk industri pengembangan perangkat lunak karena UML pada dasarnya digunakan oleh banyak perusahaan besar seperti IBM, Microsoft [15]. Dalam pembuatan sistem yang menggunakan perancangan UML (Unified Modelling Language), ada beberapa bahasan diantaranya *use case diagram* sebagai gambaran dari kesepakatan antara user dan admin atau aktor yang berinteraksi dengan suatu sistem

yang dibuat, lalu Flowchart diagram yang menjelaskan untuk menggambarkan awal hingga akhir suatu aliran proses.

3.2.1. Use case Diagram

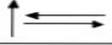
Diagram use case adalah diagram yang mewakili interaksi antara use case dan aktor. Dimana aktor tersebut dapat berupa orang, perangkat atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem yang sedang dibuat [16]. Diagram use case adalah diagram yang menggambarkan hubungan antara aktor dan sistem. Diagram use case menggambarkan interaksi antara satu atau lebih aktor dan sistem yang dibuat[17]. sBerikut adalah bentuk dari Use Case diagram dari perancangan sistem informasi daftar aset pada kantor BPJS Ketenagakerjaan Kantor Wilayah Sumbagsel seperti pada gambar 3 dibawah ini.



Gambar 3. Use case Diagram

3.2.2. Activity Diagram (Diagram Aktivitas)

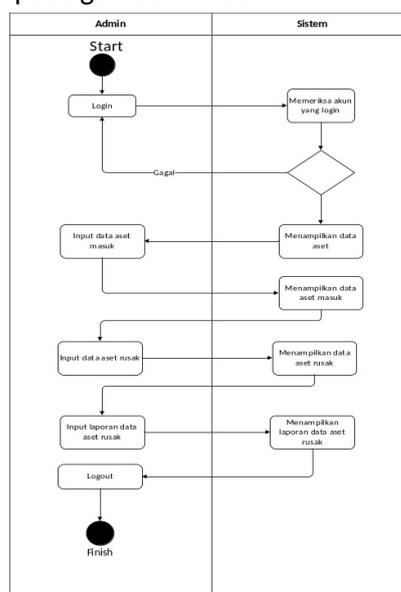
Diagram aktivitas menggambarkan alur kerja atau aktivitas sistem atau proses bisnis atau tampilan menu-menu yang terdapat pada perangkat lunak [18]. Diagram aktivitas merupakan suatu gambaran urutan aktivitas dalam suatu proses. Pada diagram aktivitas ini divisualisasikan dengan simbol-simbol. Sehingga setiap simbol menggambarkan proses tertentu [19]. Diagram aktivitas menggambarkan berbagai macam aliran aktivitas yang ada dalam sebuah sistem, menjelaskan setiap aliran dimulai, keputusan yang diambil, dan bagaimana aliran tersebut berakhir[20]. Diagram ini dimulai dengan simbol "Start" yang manandakan bahwa awal proses aktivitas diagram akan dimulai dan diakhiri dengan simbol "Finish" yang berarti proses aktivitas telah berakhir. Selain dari 2 simbol tersebut masih ada banyak simbol-simbol lainnya yang terdapat pada diagram aktivitas. Berikut penjelasan mengenai simbol-simbol mengenai diagram aktivitas yang dijelaskan pada gambar 4 dibawah ini.

| NO | GAMBAR | NAMA | KETERANGAN |
|----|---|---------------------|---|
| 1 |  | Activity | Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain |
| 2 |  | Action | State dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi |
| 3 |  | Initial Node | Bagaimana objek dibentuk atau diawali. |
| 4 |  | Activity Final Node | Bagaimana objek dibentuk dan diakhiri |
| 5 |  | Decision | Digunakan untuk menggambarkan suatu keputusan / tindakan yang harus diambil pada kondisi tertentu |
| 6 |  | Line Connector | Digunakan untuk menghubungkan satu simbol dengan simbol lainnya |

Gambar 4. Simbol & keterangan diagram aktivitas

Sumber: <https://tisucoding.com/contoh-activity-diagram/>

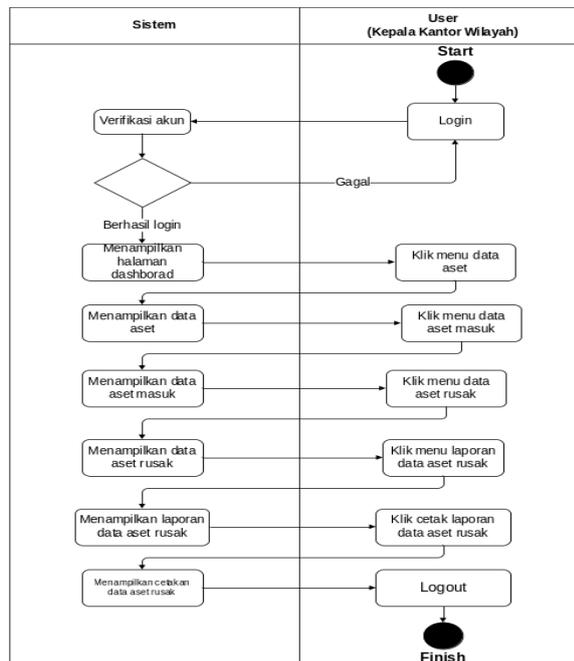
Dari simbol diagram aktivitas tersebut maka nantinya kita dapat membuat berbagai macam proses aktivitas diagram, seperti sistem informasi inventarisasi daftar aset yang digambarkan seperti pada gambar 5 dibawah ini.



Gambar 5. Diagram aktivitas antara admin dan sistem

Pada gambar 5 diatas menjelaskan mengenai alur proses antara Admin dan Sistem. Pada proses tersebut Admin dapat melakukan beberapa kegiatan seperti login, input data aset masuk, input data aset rusak, kemudian input laporan data aset rusak kemudian untuk sistem hanya memproses dan menampilkan apa yang diinput oleh admin.

Sedangkan pada gambar 6 yang ada dibawah ini merupakan suatu alur proses *activity diagram* yang dilakukan antara sistem dan user (Kepala Kantor Wilayah). Pada proses ini user hanya bisa melihat dan mencetak laporan data aset rusak saja berbeda dengan admin yang bertugas melakukan pengeditan, penginputan dan melakukan pengolahan data pada sistem informasi daftar aset di BPJS Ketenagakerjaan Kantor Wilayah Sumbagsel tersebut.



Gambar 6. Diagram aktivitas antara sistem dan user (Kepala kantor wilayah)

3.3. Implementasi Interface System

Implementasi interface system pada sistem informasi inventarisasi daftar aset pada Kantor BPJS Ketenagakerjaan Kantor Wilayah Sumbagsel ini menjelaskan mengenai tampilan desain tata muka terhadap pengguna yang mengacu pada proses desain dan pembangunan tampilan serta tahapan cara kerja sistem antara pengguna dengan sistem informasi inventarisasi daftar aset. Perancangan yang dilakukan adalah perancangan antarmuka pada saat implementasi sistem[21]. Berikut ini UI yang diimplementasikan pada sistem informasi inventarisasi daftar aset di Kantor BPJS Ketenagakerjaan Kantor Wilayah Sumbagsel dalam bentuk model desktop.

3.3.1. Tampilan Halaman Menu Login

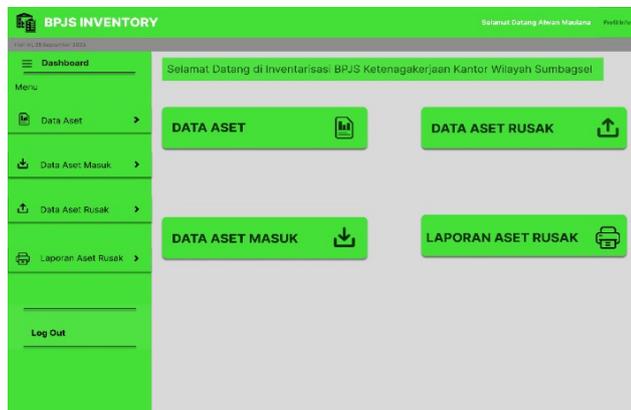


Gambar 7. Tampilan Menu Login

Pada gambar 7 diatas menggambarkan tampilan dari halaman menu login. Menu login ini merupakan tampilan awal apabila ingin masuk kedalam sistem informasi inventarisasi data aset pada kantor Badan Penyelenggara Jaminan Sosial

Ketenagakerjaan Kantor Wilayah Sumbagsel, dengan cara memasukkan username dan password dan kemudian akan diarahkan ke halaman berikutnya.

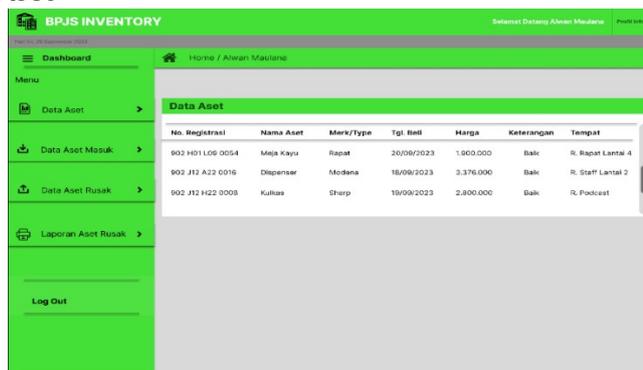
3.3.2. Dashboard



Gambar 8. Tampilan Halaman Dashboard

Pada gambar 8 diatas merupakan bagian dashboard dari sistem informasi inventrisasi aset pada kantor BPJS Ketenagakerjaan Kantor Wilayah Sumbagsel ini. Tampilan dashborad atau halaman utama harus dirancang dengan cermat karena memberikan gambaran dalam memandu proses inventarisasi daftar aset pada kantor BPJS Ketenagakerjaan Kantor Wilayah Sumbagsel ini. Kemudian pada bagian dashborad atau halaman utama dalam antarmuka pengguna (UI) dalam sistem informasi inventarisasi daftar aset ini menampilkan beberapa menu, yaitu mengenai data aset yang sudah selesai didata, terdapat data aset yang baru masuk, data aset yang rusak dan terdapat menu untuk laporan data aset yang sudah rusak.

3.3.3. Menu Data Aset



Gambar 9. Menu Data Aset

Kemudian pada halaman dashborad ada beberapa menu, salah satunya yaitu menu data aset, dimana pada halaman data aset ini menampilkan data-data aset yang sudah selesai diinput seperti pada gambar 9 diatas, yang berisi beberapa keterangan seperti nomor aset, nama aset yang diinput, merk atau type aset yang dibeli, terdapat harga aset serta kondisi aset dan tempat diletakkannya aset pada ruangan tertentu yang ada dikantor Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Ketenagakerjaan Kantor Wilayah Sumbagsel.

3.3.4. Halaman Data Aset Masuk

The screenshot shows the 'Data Aset Masuk' form in the BPJS INVENTORY system. The form is located on the right side of the dashboard, with a green sidebar on the left containing a menu with options like 'Data Aset', 'Data Aset Masuk', 'Data Aset Rusak', 'Laporan Aset Rusak', and 'Log Out'. The form itself has several input fields: 'Nomor Aset', 'Nama Aset', 'Merk/Type', 'Tgl. Beli' (with a calendar icon), 'Jumlah', 'Harga', 'Keterangan', and 'Tempat'. A green 'Tambahkan' button is positioned at the bottom right of the form.

Gambar 10. Halaman Input Data Aset Masuk

Pada halaman dashborad ada menu data aset masuk, pada menu tersebut merupakan bagian untuk menginput data aset yang masuk atau data aset yang baru dibeli. Terdapat 2 proses pada saat akan menginput data aset yang masuk. Maka proses pertama pada saat akan memasukkan data aset yang baru dibeli dapat dilihat pada gambar 10 diatas, dengan memasukkan beberapa data seperti memasukkan nomor aset, nama aset, merk atau type aset yang dibeli, kemudian memasukkan tanggal pembelian aset, jumlah aset yang dibeli, memasukkan harga dan memasukkan keterangan dari kondisi aset yang baru dibeli apakah ada kerusakan atau tidak lalu memasukkan tempat aset akan diletakkan. Kemudian setelah menginput data aset maka akan diarahkan pada halaman berikutnya untuk melihat data aset yang sudah diinput, yang bisa dilihat pada gambar 11 dibawah ini.

The screenshot shows the 'Data Aset Masuk' result page in the BPJS INVENTORY system. The page features a green sidebar on the left with a menu. The main content area has a header 'Data Aset Masuk' and a '+ Tambah Data' button. Below this is a table with the following columns: Nomor Aset, Nama Aset, Merk/Type, Tgl. Beli, Jumlah, Harga, Keterangan, Tempat, and Action. The table contains three rows of asset data.

| Nomor Aset | Nama Aset | Merk/Type | Tgl. Beli | Jumlah | Harga | Keterangan | Tempat | Action |
|------------------|-------------|-----------|------------|--------|-----------|------------|-------------------|---------|
| 902 H01 D18 0018 | Kursi Logam | Ergotec | 22/09/2023 | 5 | 1.760.000 | Baik | R. Rapat Lantai 4 | [Icons] |
| 902 H01 J28 0014 | Kursi Logam | Ergotec | 22/09/2023 | 3 | 3.567.000 | Baik | R. Staff Lantai 2 | [Icons] |
| 902 H02 F18 0011 | Meja Kaca | Glebas | 27/09/2023 | 3 | 3.000.000 | Baik | R. Podcast | [Icons] |

Gambar 11. Halaman Hasil Input Data Aset Masuk

3.3.5. Halaman Data Aset Rusak

The screenshot shows the 'BPJS INVENTORY' web application interface. On the left is a green sidebar menu with options: Dashboard, Data Aset, Data Aset Masuk, Data Aset Rusak, Laporan Aset Rusak, and Log Out. The main content area is titled 'Home / Aiwan Maulana' and contains a form for adding damaged assets. The form has five input fields: 'Nomor Aset', 'Nama Aset', 'Merk/Type', 'Jumlah', and 'Keterangan'. A green 'Tambahkan' button is located at the bottom right of the form.

Gambar 12. Input Data Aset Rusak

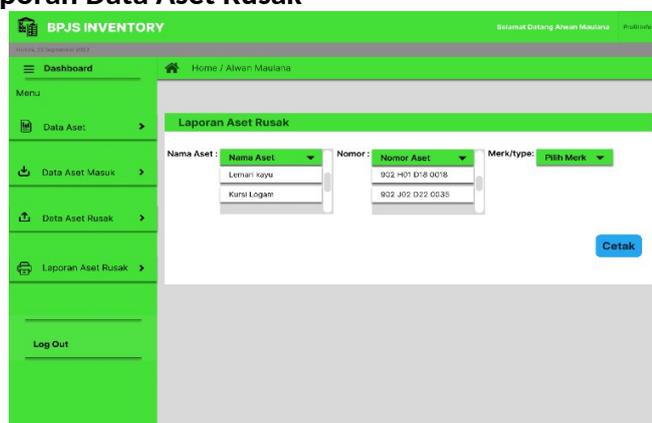
Pada menu berikutnya yaitu halaman ini untuk menginput data aset yang sudah tidak bisa pakai kembali atau aset yang sudah rusak, terdapat 2 proses yang harus dilakukan pada saat akan memasukkan data aset rusak. Halaman yang akan muncul pertama yaitu seperti pada gambar 12 diatas, dengan memasukkan beberapa data seperti nomor aset, nama aset, merk atau type aset yang sudah rusak tersebut kemudian memasukkan jumlah aset yang rusak serta keterangan mengenai kondisi aset apakah sudah benar-benar rusak atau hanya usang. Kemudian setelah diinput maka pada menu ini akan menampilkan beberapa data aset rusak yang sudah pernah diinput sebelumnya seperti pada gambar 13 dibawah ini.

The screenshot shows the 'BPJS INVENTORY' web application interface displaying the 'Data Aset Rusak' section. A green '+ Tambah Data' button is at the top left. Below it is a table with the following data:

| Nomor Aset | Nama Aset | Merk/Type | Jumlah | Keterangan | Action |
|------------------|-------------|-----------|--------|------------|----------------|
| 902 J11 D18 0098 | Kursi Logam | Thosiba | 5 | Rusak | [Edit] [Hapus] |
| 902 H01 F18 0018 | Kursi Logam | Ergotec | 3 | Rusak | [Edit] [Hapus] |
| 902 H01 D55 0018 | Lemari kayu | Ergotec | 3 | Rusak | [Edit] [Hapus] |

Gambar 13. Hasil Input Data Aset Rusak

3.3.6. Halaman Laporan Data Aset Rusak



Gambar 14. Halaman Laporan Data Aset Rusak

Kemudian terdapat menu halaman lainnya yaitu menu laporan data aset rusak yang bisa kita lihat pada gambar 14 diatas, terdapat nama aset, nomor aset dan merk atau type aset yang telah rusak yang nantinya digunakan untuk menampilkan laporan dari data aset yang telah rusak sebelumnya, oleh karena itu pada halaman tersebut digunakan apabila memerlukan laporan data aset yang telah rusak untuk kemudian dicetak sebagai bukti dari hasil inventarisasi daftar aset di kantor BPJS Ketenagakerjaan Kantor Wilayah Sumbagsel, namun dalam proses pencetakan laporan data aset rusak ini tidak bisa dilakukan tanpa persetujuan dari kepala pusat maka harus ada persetujuan dari kepala pusat untuk menentukan apakah aset tersebut akan dihapus buku atau akan dilelang atau hanya akan dibuang saja.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai perancangan sebuah sistem informasi inventarisasi daftar aset pada kantor BPJS Ketenagakerjaan Kantor Wilayah Sumbagsel maka peneliti menyimpulkan beberapa point, yaitu sebagai berikut:

1. Teknologi informasi komputer mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap masyarakat modern, Teknologi informasi sangat penting bagi dunia usaha karena membantu meningkatkan proses bisnis dan pengambilan keputusan akan lebih baik jika dunia usaha menerapkan teknologi informasi yang tepat dan akurat.
2. Penulis melakukan sebuah perancangan, bagaimana caranya agar proses perekapan aset tersebut tidak menggunakan Microsoft Excel, tetapi menggunakan suatu sistem, karena apabila menggunakan Microsoft Excel resiko kehilangan data akan terjadi namun apabila menggunakan suatu sistem, data yang disimpan dapat terjamin keamanannya, dan dapat membantu pekerjaan agar lebih cepat dalam proses perekapan inventarisasi daftar aset pada kantor BPJS Ketenagakerjaan Kantor Wilayah Sumbagsel.
3. Sistem informasi adalah suatu unit komponen yang saling berhubungan dan dapat digunakan untuk mengumpulkan atau mengambil, memproses,

menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan pengendalian dalam suatu organisasi.

4. Inventarisasi adalah suatu kegiatan penyediaan data mengenai seluruh aset yang dimiliki oleh suatu organisasi, hasil produksi sendiri, pembelian, atau hibah, serta berkaitan dengan jenis serta sifat teknis dari aset tersebut.

5. SARAN

Adapun saran yang dapat diberikan penulis agar Perancangan Sistem Informasi Inventarisasi Data Aset ini menjadi referensi untuk pembuatan sistem yang lebih baik lagi, dan juga penulis menyarankan kepada pegawai di kantor BPJS Ketenagakerjaan Kantor Wilayah Sumbagsel khususnya pada pegawai bagian Pegawai Human Capital dan Aset untuk terus meningkatkan penggunaan sebuah sistem informasi dalam inventarisasi daftar aset karena apabila menggunakan suatu sistem informasi suatu data aset maka pada saat akan mencari data aset akan lebih cepat dan efisien serta untuk keamanan data dapat lebih terjamin sehingga proses bekerja akan lebih cepat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. M. Elisabeth, "Kajian Terhadap Peranan Teknologi Informasi Dalam Perkembangan Audit Komputerisasi (Studi Kajian Teoritis)," *METHOMIKA J. Manaj. Inform. Komputerisasi Akunt.*, vol. 3, no. 1, pp. 40–53, 2019.
- [2] M. A. Okta and T. S. Goh, "Assessment On Job Satisfaction Of PT . Fajar Agro Sawit Medan Pengaruh Teknologi Manajemen Informasi Dan Penilaian Prestasi Kerja Terhadap Kepuasan Kerja Karyawan PT . Fajar Agro Sawit Medan," vol. 3, no. June, pp. 2437–2449, 2022.
- [3] S. Setiawansyah, Q. J. Adrian, and R. N. Devija, "Penerapan Sistem Informasi Administrasi Perpustakaan Menggunakan Model Desain User Experience," *J. Manaj. Inform.*, vol. 11, no. 1, pp. 24–36, 2021, doi: 10.34010/jamika.v11i1.3710.
- [4] S. Melian, "Implementasi Konsep Sistem Informasi Pada Pt. Iss Indonesia Dalam Sumber Daya Manusia," no. October, 2021.
- [5] Abdul Kadir, "Peranan brainware dalam sistem informasi manajemen jurnal ekonomi dan manajemen sistem informasi," *Sist. Inf.*, vol. 1, no. September, pp. 60–69, 2018, doi: 10.31933/JEMSI.
- [6] J. S. Pasaribu, "Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web Pengelolaan Inventaris Aset Kantor Di Pt. Mpm Finance Bandung," *J. Ilm. Teknol. Infomasi Terap.*, vol. 7, no. 3, pp. 229–241, 2021, doi: 10.33197/jitter.vol7.iss3.2021.655.
- [7] I. Sukmawati, E. Kusumastuti, and A. Saleh, "Pengaruh Inventarisasi Aset Tetap Daerah terhadap Kualitas Laporan Keuangan dengan Legal Audit sebagai Variabel Intervening (Wilayah Study Pemerintahan Daerah Kabupaten Bandung)," *Indones. Account. Res. J.*, vol. 2, no. 1, pp. 299–306, 2021.
- [8] E. R. Subhiyakto and N. Safina, "Rancang Bangun Sistem Informasi Inventaris Bpjs Ketenagakerjaan Cabang Pekalongan," *JST (Jurnal Sains dan Teknol.*, vol. 6, no. 1, pp. 72–81, 2017, doi: 10.23887/jstundiksha.v6i1.9064.
- [9] M. Usnaini, V. Yasin, and A. Z. Sianipar, "Perancangan sistem informasi inventarisasi aset berbasis web menggunakan metode waterfall," *J. Manajemen Inform. Jayakarta*, vol. 1, no. 1, p. 36, 2021, doi: 10.52362/jmijayakarta.v1i1.415.
- [10] J. Sasmiharti and E. Rihyanti, "Sistem Data Warehouse Inventori Pada Pt. Bening Technology Industri," *Pros. Semin. SeNTIK*, vol. 7, 2023, [Online]. Available:

- <https://ejournal.jak-stik.ac.id/index.php/sentik/article/view/3417%0Ahttps://ejournal.jak-stik.ac.id/index.php/sentik/article/view/3417/679>
- [11] H. Kurniawan, W. Apriliah, I. Kurnia, and D. Firmansyah, "Penerapan Metode Waterfall Dalam Perancangan Sistem Informasi Penggajian Pada Smk Bina Karya Karawang," *J. Interkom J. Publ. Ilm. Bid. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 14, no. 4, pp. 13–23, 2021, doi: 10.35969/interkom.v14i4.78.
- [12] A. Wahid Abdul, "Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi," *J. Ilmu-ilmu Inform. dan Manaj. STMIK*, no. November, pp. 1–5, 2020.
- [13] I. I. Hidayat and S. Topiq, "Perencanaan Sistem Informasi Pengelolaan Inventaris Aset Barang Di PT Arta Boga Cemerlang," *eProsiding Tek. Inform. (PROTEKTIF ...*, vol. 3, no. 1, pp. 140–153, 2022, [Online]. Available: <http://eprosiding.ars.ac.id/index.php/pti/article/view/633%0Ahttp://eprosiding.ars.ac.id/index.php/pti/article/download/633/311>
- [14] A. F. Prasetya, U. Lestari, and D. Putri, "Perancangan Aplikasi Rental Mobil Menggunakan Diagram UML (Unified Modelling Language) Car Rental Application Design Using UML (Unified Modeling Language) Diagrams," vol. 1, no. 1, pp. 14–18, 2022.
- [15] A. Herdiyanto and N. Normalisa, "Perancangan Sistem Informasi Akademik SMPN I Tajurhalang," *J. Eng. Technol. Appl. Sci.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–18, 2020, doi: 10.36079/lamintang.jetas-0101.90.
- [16] Purnama Mega Putri, Nofriadi Nofriadi, and Mardalius Mardalius, "Penerapan Aplikasi Supply Chain Management Untuk Pendistribusian Dan Stock Beras Berbasis Web," *J. Comput. Sci. Technol.*, vol. 1, no. 1, pp. 10–15, 2023, doi: 10.59435/jocstec.v1i1.6.
- [17] M. Purnasari, Y. Hartiwi, and N. Nurhayati, "Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Dana Masjid Berbasis Web Menggunakan Unified Modeling Language (UML)," *Resolusi Rekayasa Tek. Inform. dan Inf.*, vol. 2, no. 6, pp. 258–264, 2022, doi: 10.30865/resolusi.v2i6.416.
- [18] S. Julianto and S. Setiawan, "Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Tiket Bus Pada Po. Handoyo Berbasis Online," *Simatupang, Julianto Sianturi, Setiawan*, vol. 3, no. 2, pp. 11–25, 2019, [Online]. Available: <https://journal.amikmahaputra.ac.id/index.php/JIT/article/view/56/48>
- [19] S. Zuhra, Amroni, and D. A. Gusriyanti, "Perancangan Sistem Penjualan Berbasis Web Pada Butik Gaia Jambi," *J. Manaj. Teknol. Dan Sist. Inf.*, vol. 3, no. 1, pp. 334–342, 2023, doi: 10.33998/jms.2023.3.1.755.
- [20] A. M. Callysta and M. A. I. Pakereng, "Analisis Dan Perancangan Sistem Inventarisasi Aset Pada Pt. Bangunindo Teknusa Jaya," *J. Tek. Inf. dan Komput.*, vol. 5, no. 1, p. 19, 2022, doi: 10.37600/tekinkom.v5i1.499.
- [21] N. A. Putri, P. D. Larasati, M. F. Mulya, and S. Anwar, "Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis Web menggunakan Codeigniter pada Pusat Pendidikan dan Pelatihan Pajak (PPPP)," 2023.