ARTIKEL

SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN INVENTARIS KENDARAAN MEPROFARM

Oleh:

ARIANUS PARURA

14012024

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA

BANDUNG

2016

ABSTRACT

Meprofarm is an organization that specializes in the manufacture of high-quality medical products. Companies memprofarm lend the vehicle inventory for some employees who have high positions to be used. Some problems arise among the data file inventory and usage by employees who are still scattered in different files resulting difficulties in processing the inventory data in the event of changes in the use of the inventory of vehicles, in addition to the lack of management and oversight of vehicles consisting of a service fee for each unit of the vehicle and the difficulty in make a report or providing information to the supervisor about the current condition of all the vehicles that exist in the condition of the vehicle and the wearer.

The research design used by the writer is descriptive research that have a clear statement on the issue to be studied. as well as data collection techniques used include the primary data source that is by direct observation and interviews with party place Memprofarm. With the approach of the object, system development approach that is equipped with the tools (usecase diagram, usecase scenario, class diagrams, sequence diagrams, object diagrams, deployment diagrams) and method development.

While making software using Java language and uses a MySQL database. Therefore created a vehicle inventory management system that resolves these issues. implement information systems include the implementation of software, hardware, database and interface of the application is generated. The final stage is the testing of applications using blackbox.

Keywords: System, Information, Inventories

I. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang Masalah

ilmu pengetahuan dan teknologi lambat laun semakin berkembang seiring dengan kemajuan era globalisasi. Fenomena ini secara langsung berdampak pada dunia informasi yang semakin mutakhir. Berbagai informasi dan pengelolaan manajemen instansi saat ini sangat mendukung untuk bisa dikembangkan menjadi sistem yang mengandalkan kemajuan teknologi.

Dewasa ini perkembangan teknologi merupakan salah satu alternatif yang sangat diandalkan untuk penyelenggaraan sistem administrasi yang benar-benar mendukung inventarisasi menghadapi tantangan globalisasi yang semakin ketat. Penggunaan komputer sebagai alat bantu telah menyebabkan sebagian besar sistem pengolahan data beralih dari manual ke sistem baru yang semakin meninggalkan ketergantungan pada sumber daya manusia.

Menurut KBBI, yang dimaksud dengan inventarisasi adalah daftar yang memuat semua barang milik kantor (sekolah, perusahaan, dsb) yg dipakai dalam melaksanakan tugas. (sumber : www.kbbi.web.id)

Menurut Chabib Soleh dan Heru Rochmansjah "Inventarisasi merupakan kegiatan/tindakan untuk melakukan penghitungan, pengurusan, penyelenggaraan peraturan, pencatatan data dan pelaporan barang milik daerah dalam unit pemakaian". (sumber : http://destrianirahayu.blogspot.co.id/2014/09/inventarisasi-aset.html)

Perencanaan inventarisasi berperan penting dalam kegiatan manajerial suatu instansi. Berkaitan dengan aktivitas perbekalan, inventarisasi dipahami sebagai pencatatan selengkapnya mengenai barang – barang perkantoran yang telah dibeli, diterima, dibagikan dan dipakai pada seluruh komponen organisasi, baik mengenai barang tahan lama maupun habis pakai. Ketika suatu instansi menerapkan konsep inventarisasi terstruktur, maka kegiatan manajerial maupun operasional yang berlangsung di dalamnya juga akan berjalan dengan efektif.

Pengelolaan inventarisasi berpengaruh terhadap semua fungsi sistem operasi. Tujuan pengelolaan inventarisasi adalah menyediakan persediaan peralatan kantor dengan jumlah dan waktu yang sesuai dengan kebutuhan. Permasalahan yang seringkali ditemui dalam aktivitas pengelolaan inventarisasi adalah; 1. Item apa saja yang harus disediakan atau disimpan di gudang, 2. Berapa jumlah persediaan yang harus disediakan, 3. Kapan waktunya suatu pengadaan harus dilakukan untuk maintenance and repair operation. Novan Ardyansah, Taufik Fajar Nugroho. 2011. Perancangan Maintenance Doctor & Onboard Inventory Pada Kapal Dengan Microsoft Access Dan Visual Basic. http://www.google.com/jurnal perencanaan inventarisasi peralatan kantor dengan aplikasi microsoft access (21 Juli 2016).

Meprofarm adalah sebuah organisasi yang mengkhususkan diri dalam pembuatan produk medis yang berkualitas tinggi. Kualitas sebagai satu-satunya pedoman yang harus tanpa kompromi dicapai dalam pembuatan semua produk sesuai dengan spesifikasi terbaru mereka dan standar. Perusahaan memprofarm

memberikan pinjaman inventaris kendaraan bagi beberapa karyawan yang memiliki jabatan tinggi untuk digunakan. Hal ini dilakukan untuk menunjang aktifitas karyawan agar dalam efektif dan efisien dalam setiap setiap pekerjaannya. Setiap inventaris kendaraan yang dimiliki memprofarm dicatat dan disimpan dengan ms. Excel sama halnya dengan data karyawan yang menggunakannya. Beberapa masalah muncul diantaranya data file inventaris dan penggunaan oleh karyawan yang masih tercecer dalam file berbeda yang mengakibatkan kesulitan dalam pengolahan data inventaris jika terjadi perubahan pemakaian inventaris kendaraan, selain itu kurangnya pengelolaan dan pengawasan kendaraan yang terdiri dari biaya service untuk setiap unit kendaraan dan kesulitan dalam membuat laporan atau pemberian informasi kepada atasan tentang kondisi terkini semua kendaraan yang ada dalam hal kondisi kendaraannya dan pemakainya.

Dari latar belakang diatas penulis tertarik untuk membuat sistem informasi pengelolaan inventaris kendaraan atau car management system sebagai skripsi.

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis dapat mengidentifikasi dan merumuskan beberapa permasalahan yaitu :

1.2.1 Identifikasi Masalah

1. Proses pencatatan inventaris kendaraan di meprofarm masih dilakukan dengan penggunaan aplikasi MS.Excel yang menyebabkan tercecernya banyak file berbeda dan kesulitan dalam pengelolaan data kendaraan dan pemakainnya.
2. Kurangnya pengelolaan dan pengawasan kendaraan yang terdiri dari biaya service untuk setiap unit kendaraan tiap periodenya.
3. kesulitan dalam membuat laporan atau pemberian informasi kepada atasan tentang kondisi terkini semua kendaraan yang ada dalam hal kondisi kendaraannya dan pemakainya karena diperlukan pencatatan ulang dari beberapa file yang memakan waktu banyak dalam pembuatan laporan.
4.

1.2.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pada indentifikasi yang telas dijelaskan, maka dapat dibuat perumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana sistem pengelolaan inventaris yang sedang berjalan di meprofarm.
2. Bagaimana merancang sistem informasi pengelolaan inventaris kendaraan yang di usulkan.
3. Bagaimana menguji sistem informasi pengelolaan inventaris kendaraan.
4. Bagaimana mengimplementasikan sistem informasi pengelolaan inventaris kendaraan.
5.

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

Berdasarkan pertanyaan-pertanyaan penelitian yang sudah dipaparkan diatas, penelitian ini dimaksudkan untuk membuat sistem informasi . Untuk lebih jelasnya dapat dilihat di bawah ini.

1.3.1 Maksud Penelitian

Maksud dari penelitian untuk membuat sistem informasi pengelolaan inventaris kendaraan di meprofarm agar dapat membantu karyawan dalam pengelolaan inventaris kendaraan.

1.3.2 Tujuan Penelitian

Adapun tujuannya dalam penelitian ini adalah :

1. Mengetahui sistem inventaris kendaraan yang sedanag berjalan di PT. Meprofarm Pharmaceutical Industries.
2. Untuk merancang sistem informasi pengelolaan inventaris kendaraan di PT. Meprofarm Pharmaceutical Industries.
3. Untuk melakukan pengujian sistem informasi pengelolaan inventaris kendaraan di PT. Meprofarm Pharmaceutical Industries.
4. Untuk mengimplementasikan sistem informasi pengelolaan inventaris kendaraan di PT. Meprofarm Pharmaceutical Industries.

1.4 Kegunaan Penelitian

Kegunaan yang diharapkan dari penelitian ini yaitu :

1.4.1 Kegunaan Praktis

a. Dari pihak penulis yaitu dari hasil penelitian yang dilakukan diharapkan bisa lebih meningkat lagi dalam membuat sistem informasi khususnya dalam membuat sistem informasi pengelolaan inventaris kendaraan di PT. Meprofarm Pharmaceutical Industries.

b. Dari pihak lain yaitu agar dapat menambah wawasan dan menjadi contoh bagi yang akan meneliti.

1.4.2 Kegunaan Akademis

1 hasil dari penelitian diharapkan ini berguna bagi orang-orang untuk menambah referensi bisnis yang berkaitan dengan pengelolaan inventaris kendaraan di sebuah perusahaan.

2 Memberikan masukan yang baik bagi pihak yang belum memahami materi yang diteliti oleh penulis

1.5 Batasan Masalah

Adapun batasan yang penulis tulis untuk membatasi agar penelitian ini tidak melenceng dari apa yang dibahas sebelumnya adalah sebagai berikut :

1. Sistem mengelola data inventaris kendaraan dan karyawan yang memakainya.
2. Sistem ini hanya mengelola data pengeluaran biaya service kendaraan dan biaya transportasi kendaraan karyawan tiap bulannya.
3. Laporan yang dibuat hanya laporan inventaris kendaraan, karyawan yang menggunakan kendaraan, laporan biaya service dan biaya transportasi.

II. Kajian Pustaka

2.1 Konsep Dasar Sistem

Dapat didefinisikan menurut dua kelompok pendekatan sistem, yaitu yang melakukan pada prosedurnya dan yang menekankan pada komponen atau

elemen. Definisi sistem berdasarkan pendekatan yang menekankan pada prosedur adalah sebagai berikut :

"Suatu sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu" [3. P. 4] Pendekatan sistem yang lebih menekankan pada elemen atau komponennya mendefinisikan sistem sebagai berikut :

"Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu" [3. P. 6]

Suatu sistem memiliki karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yaitu memiliki komponen-komponen *(components)*, batas sistem *(boundary)*, lingkungan luar sistem *(environment)*, penghubung *(interprest)*, masukan *(input)*, keluaran *(output)*, pengolah *(process)* dan sasaran *(objective)* dan tujuan *(goal)*.

2.1.1 Pengertian Pengelolaan

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, Kata Pengelolaan, mempunyai 4 pengertian, yaitu :

1. Pengelolaan adalah proses, cara, perbuatan mengelola ;
2. Pengelolaan adalah proses melakukan kegiatan tertentu dengan menggerakkan tenaga orang lain;
3. Pengelolaan adalah proses yang membantu mermuskan kebijaksanaan dan tujuan organisasi ;
4. Pengelolaan adalah proses yang memberikan pengawasan pada semua hal yang terlibat dalam pelaksanaan kebijaksanaan dan pencapaian tujuan.

2.1.2 Pengertian Inventaris

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, Kata Inventaris, mempunyai 2 pengertian, yaitu :

1. daftar yang memuat semua barang milik kantor (sekolah, perusahaan, kapal, dan sebagainya) yang dipakai dalam melaksanakan tugas;
2. daftar ternak yang menyebutkan macam, ukurannya, dan sebagainya; **usaha tani** daftar barang disertai dengan nilainya masing-masing yang dimiliki oleh usaha tani dalam waktu tertentu, baik yang sudah dibayar maupun yang belum

2.1.3 Pengertian Inventarisasi

Yang dimaksud dengan inventarisasi adalah kegiatan melaksanakan pengurus an,penyelengaraan, pengaturan, pencatatan dan pendaftaran barang inventaris. Daftar barang inventaris adalah suatu dokumen berharga yang menunjukkan sejumlah barang milik perusahaan dan dikuasai pimpinan perusahaan, baik yang bergerak maupun yang tidak bergerak. Adanya daftar inventaris yang lengkap, teratur dan berkelanjutan di semua tingkat sekolah mempunyai fungsi dan peranan yang sangat penting dalam rangka :

1. Tertib administrasi dan tertib barang milik perusahaan.
2. Pendaftaran, pengendalian dan pengawasan setiap hak milik perusahaan.

3. Usaha untuk memanfaatkan penggunaan setiap barang perusahaan secara maksimal dalam melancarkan pencapaian maksud dan tujuan.
4. Menunjang pelaksanaan Penyelenggaraan Pimpinan unit – unit karya melancarkan pencapaian maksud dan tujuan.

2.1.4 Pengertian Kendaraan

Menurut kamus besar bahasa Indonesia kendaraan adalah sesuatu yang digunakan untuk dikendarai atau dinaiki (seperti kuda, kereta, mobil): *kita harus memakai ~ untuk menempuh jarak sejauh itu ;~* bermotor kendaraan yang memakai mesin (motor) untuk menjalankannya; ~ umum kendaraan yang dapat disewa oleh orang banyak;

2.1.5 Pengertian Pengelolaan inventaris kendaraan

Dari beberapa pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa pengertian pengelolaan inventaris kendaraan adalah proses kegiatan melaksanakan pengurusan, penyelenggaraan, pengaturan, pencatatan dan pendaftaran inventaris kendaraan perusahaan guna memanfaatkan penggunaan setiap inventaris kendaraan perusahaan secara maksimal dalam melancarkan pencapaian maksud dan tujuan perusahaan itu sendiri.

2.2 Pengertian Database

Berikut merupakan beberapa pengertian dari database [4. P. 2]:

1. Database adalah kumpulan informasi yang disimpan di dalam komputer secara sistematik untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut.
2. Database adalah representasi kumpulan fakta yang saling berhubungan disimpan secara bersama, untuk memenuhi berbagai kebutuhan.
3. Database merupakan sekumpulan informasi yang saling berkaitan pada suatu subjek tertentu untuk tujuan tertentu pula.
4. Database adalah susunan record data operasional lengkap dari suatu atau perusahaan, yang diorganisir dan disimpan secara terintegrasi dengan menggunakan metode tertentu sehingga mampu memenuhi informasi yang optimal yang dibutuhkan oleh para pengguna.

2.2.1. Konsep Dasar Database

Konsep dasar database adalah kumpulan dari catatan, atau potongan dari pengetahuan. Sebuah database memiliki penjelasan terstruktur dari jenis fakta yang tersimpan di dalamnya: penjelasan ini disebut skema. Ada banyak cara untuk mengorganisasi skema, atau memodelkan struktur database: ini dikenal sebagai database model atau model data. Model yang umum digunakan sekarang adalah model relasional, yang menurut istilah yaitu mewakili semua informasi dalam bentuk tabel yang saling berhubungan dimana setiap tabel terdiri dari baris dan kolom (definisi yang sebenarnya menggunakan terminologi matematika). Dalam model ini, hubungan antar tabel diwakili dengan menggunakan nilai yang sama antar tabel

2.3 Perangkat Lunak Pendukung

2.3.1 Bahasa Pemograman Java

Java merupakan bahasa pemrograman berorientasi objek yang dikembangkan oleh Sun Microsystem, suatu perusahaan yang terkenal dengan Workstation UNIX high-end.

2.3.2 Netbeans

Netbeans merupakan sebuah aplikasi Integrated *Development Environment* (IDE) yang berbasiskan Java dari Sun Microsystems yang berjalan di atas swing. Swing merupakan sebuah teknologi Java untuk pengembangan aplikasi desktop yang dapat berjalan pada berbagai macam platform seperti windows, linux, Mac OS X dan Solaris.

2.3.3 Xampp

XAMPP adalah perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program.

2.3.4 JasperReports (Ireport)

JasperReports library adalah *library* pembuatan laporan *open source* yang paling populer di dunia. JasperReports seluruhnya ditulis dengan bahasa Java dan ia mampu menggunakan data yang berasal dari segala jenis sumber data dan menghasilkan dokumen dengan pixel-sempurna yang dapat dilihat, dicetak atau diekspor dalam berbagai format dokumen termasuk HTML, PDF, Excel, RTF, ODT, OpenOffice, XML file dan lain-lain.

III. Objek dan Metode Penelitian

3.1. Objek Penelitian

Objek penelitian ini dilakukan di PT. Meprofarm Pharmaceutical Industries tepatnya di Jl. Soekarno-Hatta 789, Bandung 40294, Indonesia. Penelitian ini mengenai "Sistem Pengelolaan Inventaris Kendaraan Meprofarm". Adapun uraian objek penelitian maka penulis membahas mengenai sejarah, visi dan misi perusahaan, struktur organisasi dan deskripsi pekerjaan pada tempat penelitian.

3.1.1 . Visi dan Misi Perusahaan

a. Visi

Untuk menjadi perusahaan farmasi besar yang berfokus pada:

1. perbaikan terus-menerus dalam memproduksi produk-produk berkualitas.
2. Untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat.
3. Mengoptimalkan nilai stakeholder.

b. Misi

Untuk mencapai visi kami, perusahaan berkomitmen untuk:

1. Sesuai dengan standar cGMP
2. Mengembangkan kemampuan sumber daya manusia
3. efisiensi biaya perjalanan
4. Didirikan / mengembangkan aliansi strategis
5. cakupan peningkatan pasar.

3.2. Metode Penelitian

Metode Penelitian merupakan suatu mekanisme, teknik atau cara untuk mencari, memperoleh, mengumpulkan, atau mencatat data yang dapat digunakan untuk keperluan menyusun karya ilmiah atau penelitian dengan prosedur yang didasarkan pada suatu struktur logis yang terdiri dari beberapa tahapan kerja dan kemudian mengenalisa faktor-faktor yang berhubungan dengan pokok-pokok permasalahan sehingga akan didapat suatu kebenaran atas data yang diperoleh.

3.2.1. Desain Penelitian

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode deskriptif, ini digunakan unutk menganalisa dan melakukan peneliti, peneliti ini dilakukan di PT. Meprofarm. Menurut Metode deskriptif (*descriptive reasearch*) yaitu metode dalam penelitian suatu kasus dengan cara menuturkan pemecahan masalah dan mengumpulkan data sebagai gambaran keadaan objek yang diteliti berdasarkan fakta - fakta yang ada. Metode deskriptif yaitu membuat deskriptif, gambaran (dari sekelompok manusia, objek, kondisi, pada masa sekarang) secara sistematis, faktual dan akurat tentang fakta, sifat, dan hubungan antar fenomena yang mempunyai kriteria.

3.2.2. Jenis Metode Pengumpulan Data

Adapun beberapa jenis dan teknik dalam pengumpulan data diantaranya adalah dengan wawancara dan observasi terhadap pemilik perusahaan dapat dibagi menjadi beberapa bagian jenis dan teknik dalam pengumpulan data diantaranya adalah:

3.2.2.1. Sumber Data Primer

Sebagai proses memenuhi kebutuhan materi maka data yang diperlukan didapat dari berbagai sumber melalui wawancara dan observasi.

3.2.2.2. Sumber Data Skunder

Sumber data sekunder merupakan sumber informasi yang telah ada. sumber data sekunder ini berupa data dokumentasi yang ada dalam suatu organisasi. Penulis melakukan pengumpulan data-data tersebut seperti data inventaris kendaraan, data inventaris yang di berikan dan laporan pendukung lainnya.

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Metode pendekatan dan pengembangan sistem menggambarkan tahapan tahapan dalam proses penelitian guna memecahkan masalah penelitian dari awal perencanaan hingga tercapainya tujuan penelitian dan pengembangan sistem.

3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem

Metode Pendekatan sistem yang digunakan adalah metode pendekatan sistem berorientasi objek. Pendekatan berorientasi objek akan memandang sistem yang akan dikembangkan sebagai suatu kumpulan objek yang berkorespondensi dengan objek-objek dunia nyata.

Ada banyak cara untuk mengabstraksikan dan memodelkan objek-objek tersebut, mulai dan abstraksi objek. kelas. hubungan antar kelas sampai abstraksi sistem.

Adapun pendekatan sistem yang dilakukan penulis adalah pendekatan berorientasi objek (*object oriented*), serta alat bantu analisis dan perancangan menggunakan diagram-diagram UML (*Unifield Modeling Language*).

3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem

Untuk membangun suatu sistem yang kompleks secara sistematis, dibutuhkan metode-metode pembangunan sistem agar dapat menuntun pembuat untuk menghasilkan suatu sistem standard untuk mengembangkan suatu sistem informasi. Metode pengembangan sistem yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah menggunakan metode prototype.

3.2.3.3. Alat Bantu dan Perancangan

Unified Modelling Language (UML) adalah sebuah "Bahasa" yang banyak digunakan didunia industry untuk mendefinisikan *requirement*, membuat analisis desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman beroriantasi objek.

3.2.4. Pengujian Software

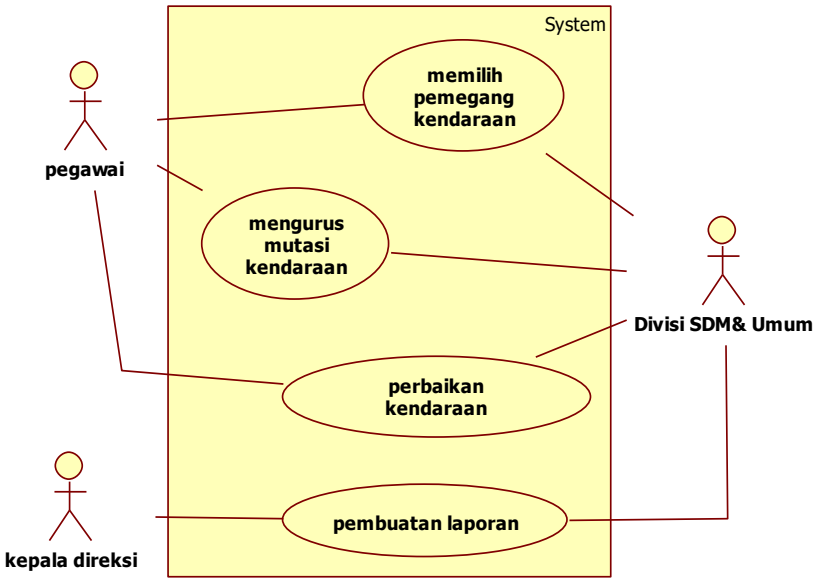
Menurut IEEE (1990) pengujian software adalah Proses sistem operasi atau komponen menurut kondisi tertentu, pengamatan atau pencatatan hasil dan mengevaluasi beberapa aspek sistem atau komponen. Pengujian ini bertujuan untuk identifikasi dan menemukan beberapa kesalahan yang mungkin ada dalam perangkat lunak yang diuji. Perangkat lunak dapat diuji dengan dua cara. Penulis disini hanya memakai 1 cara untuk melakukan pengujian, yaitu dengan metode pengujian Black-box.

pengujian yang berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak, tester dapat mendefinisikan kumpulan kondisi input dan melakukan pengetesan pada spesifikasi fungsional program. pengujian *black-box* bukan merupakan alternatif dari tekni *white-box* tetapi merupakan pendekatan komplementer yang kemungkinan besar mampu mengungkap kelas kesalahan daripada metode *white-box*

3.3. Analisis Sistem Berjalan

Analisis sistem yang berjalan bertujuan untuk mengetahui sistem yang sedang berjalan dan permasalahannya. Dengan mengetahui sistem yang berjalan dan masalah yang muncul penulis dapat menyusun sebuah penyelesaian masalah yang terjadi.

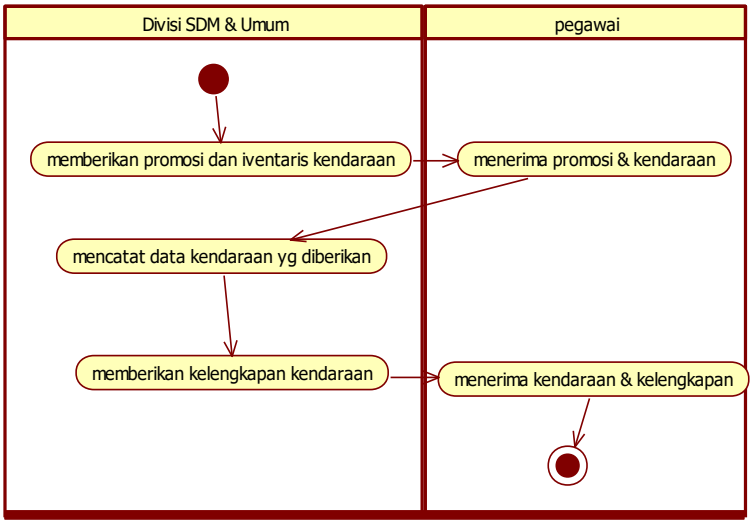
3.3.2 Use case diagram yang berjalan



Gambar 3.1 Use Case yang berjalan

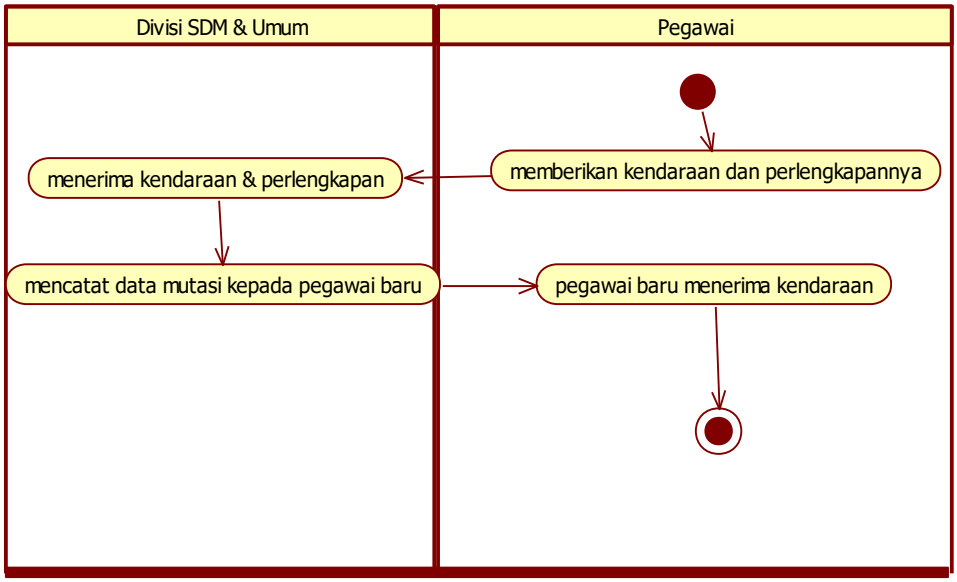
3.3.4 Aktivity Diagram

1. **Activity Diagram Memilih Pemegang Kendaraan yang berjalan**



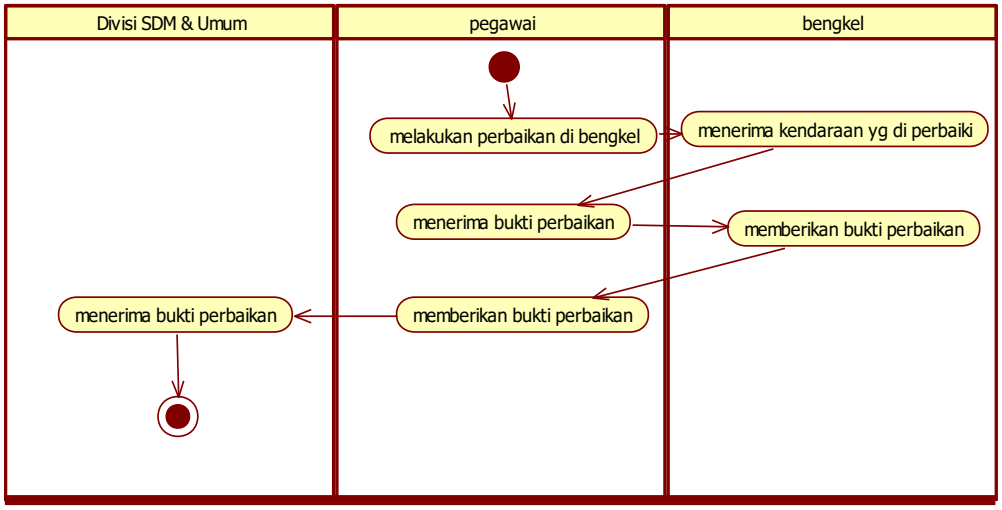
Gambar 3.2 Activity Diagram Memilih Pemegang Kendaraan yang berjalan

2. **Activity Diagram Mengurus Mutasi Kendaraan yang berjalan**



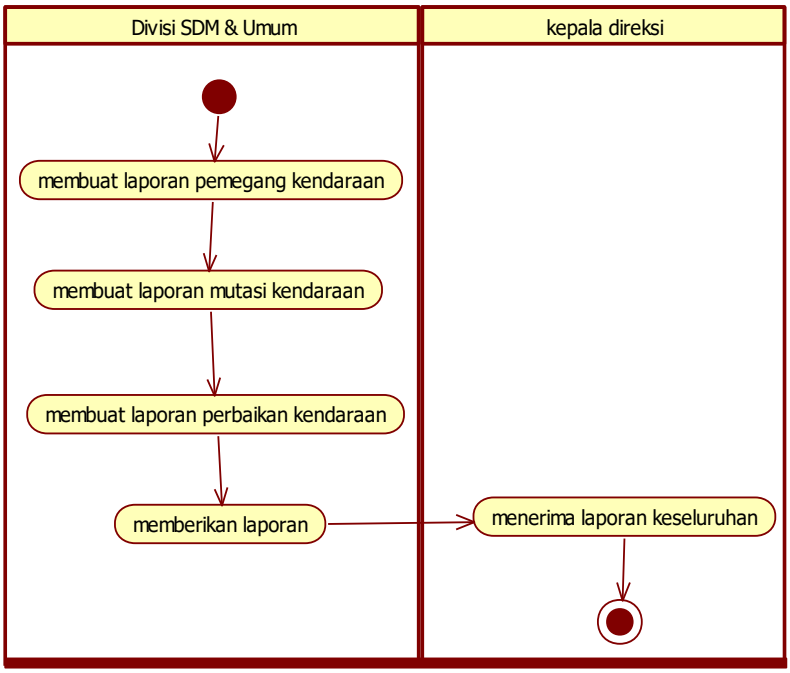
Gambar 3.3 Activity Diagram Mengurus Mutasi Kendaraan yang berjalan

3. Activity Diagram Perbaikan Kendaraan yang berjalan



Gambar 3.4 Activity Diagram Perbaikan Kendaraan yang berjalan

4. Activity Diagram Membuat Laporan yang berjalan



Gambar 3.5Activity Diagram Membuat Laporan yang berjalan

IV. Hasil Penelitian

4.1 Perancangan Sistem

Perancangan sistem dapat diartikan sebagai pengembangan sistem dari sistem yang telah berjalan. Dimana masalah yang terjadi pada sistem yang telah berjalan diharapkan dapat diperbaiki dengan sistem yang baru. Serta dapat memperbaiki beberapa fungsi yang sudah ada agar dapat lebih efektif dan efisien. Perancangan sistem yang dimaksud adalah perancangan sistem yang mengelola data pada PT. Meprofarm. Memperbaiki sasaran sistem yang sudah ada, merancang atau memperbaiki *output* yang saat ini digunakan untuk mencapai tujuan yang sesuai dengan visi dan misi perusahan.

4.1.1. Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

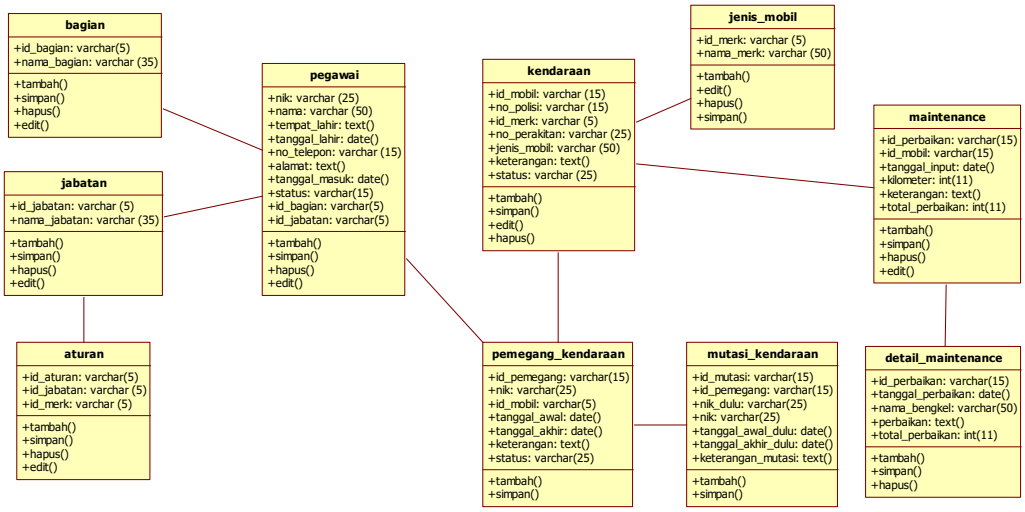
Gambaran umum sistem yang diusulkan pada proses perancangan sistem ini adalah sistem dapat memperbaiki sistem informasi PT. Meprofarm yang telah berjalan. Proses yang dimaksud adalah mengolah data master, mengelola pencatatan pemilik inventaris kendaraan, mengelola mutasi inventaris kendaraan, mengelola pencatatan biaya maintenance kendaraan hingga laporan yang dibutuhkan Perusahaan. Sistem ini diharapkan bisa mengefesiensikan waktu dalam mengolah data inventaris di PT. Meprofarm. Dan yang terpenting adalah dapat menghasilkan informasi yang cepat, tepat dan akurat.

4.1.2. Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

Perancangan prosedur ini ditujukan untuk memperbaiki proses bisnis yang ada. Tahap perancangan sistem ini merupakan gambaran setiap tahap pada prosedur tertentu. Tahap perancangan ini untuk membangun suatu sistem dan mengkonfigurasikan komponen - komponen yang ada sehingga dapat menghasilkan sistem informasi yang baik. Sistem informasi ini dirancang untuk dapat menjadi suatu komponen pendukung dalam proses bisnis di PT. Meprofarm. Tahap Perancangan prosedur ini akan dijelaskan dengan menggunakan pemodelan berorientasi objek dengan *Unified Modeling Language(UML)*.

4.1.3. Perancangan Data

4.1.3.1 *Class Diagram*



Gambar 4.1 *Class* diagram yang diusulkan

4.1.4.1 *Deployment Diagram*



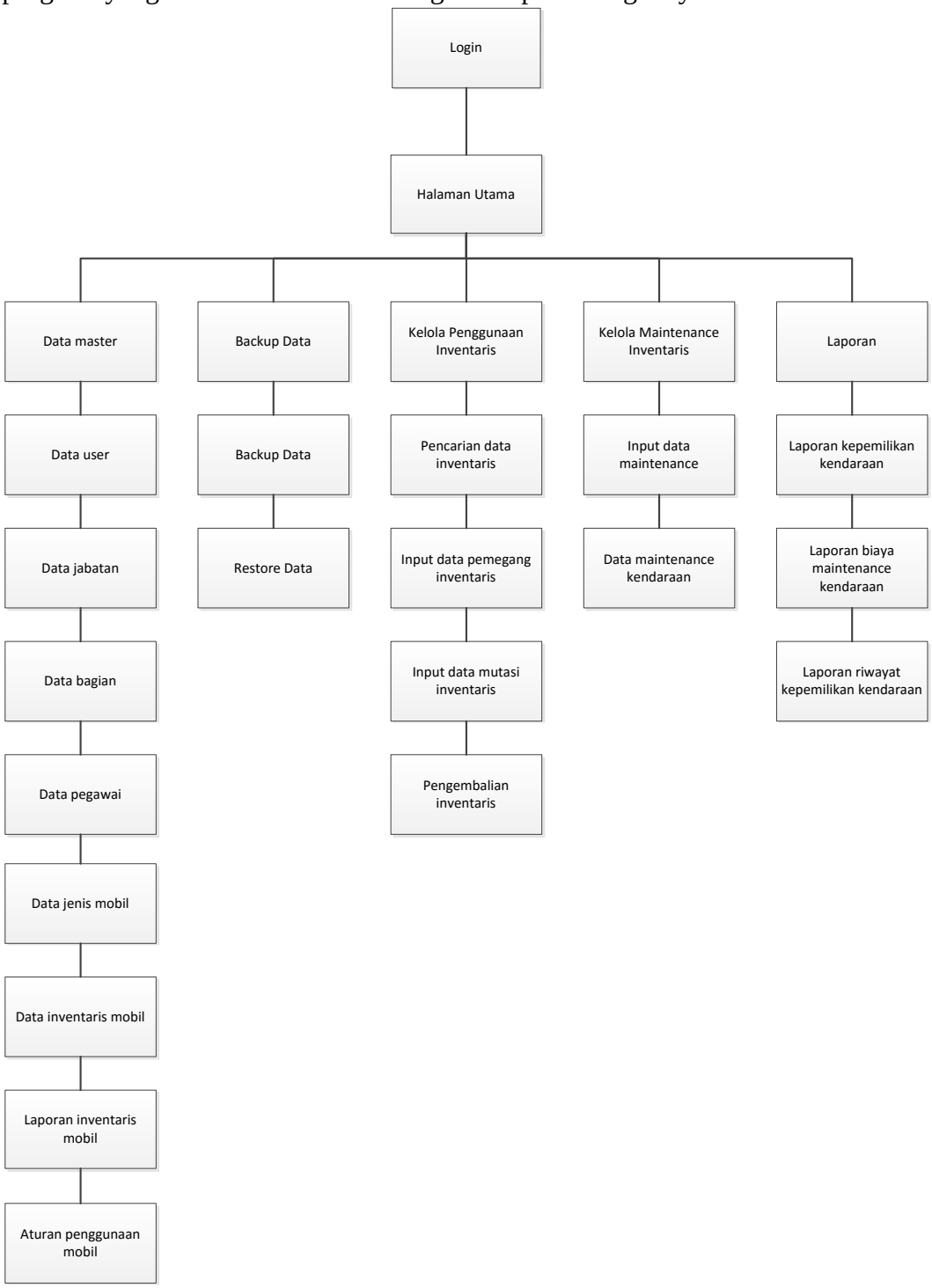
Gambar 4.2 *Deployment* diagram yang diusulkan

4.1. Perancangan Antar Muka

Perancangan antarmuka merupakan perancangan model aplikasi sebelum program dibuat seutuhnya, perancangan antarmuka pada sistem ini bertujuan untuk memudahkan dalam pembuatan program nantinya.

4.2.1. Struktur Menu

Perancangan menu di gunakan untuk memudahkan dalam penelusuran program yang di buat. Berikut adalah gambar perancangannya :



Gambar 4.3 Struktur Menu yang diusulkan

4.2.2. Perancangan *Input*

Dalam perancangan *input* ini, data yang dimasukan akan mempengaruhi hasil yang ditampilkan. Adapun perancangan-perancangan *input* ada dalam perancangan ini adalah :

1. Perancangan form login
2. Perancangan form halaman utama
3. Perancangan form data pegawai
4. Perancangan form data inventaris
5. Perancangan form data user
6. Perancangan form data pencarian data inventaris
7. Perancangan form input data pemegang inventaris kendaraan
8. Perancangan form mutasi inventaris kendaraan
9. Perancangan form pengembalian inventaris
10. Perancangan form input data maintenance
11. Perancangan form data maintenance kendaraan

4.2.3. Perancangan *Output*

Perancangan *Output* merupakan hasil dari apa yang kita Inputkan pada program yang dibuat, *Output* yang penulis maksud adalah laporan dari semua data yang telah diinputkan dan disimpan kedalam database kemudian di panggil kembali dalam bentuk laporan.

1. Laporan Inventaris Kendaraan
2. Laporan Kepemilikan Kendaraan
3. Laporan Biaya Maintenance Kendaraan
4. Laporan Riwayat Kepemilikan Kendaraan

4.2. Pengujian

Pengujian bertujuan untuk membuktikan bahwa perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas yang baik. Melalui pengujian, kesalahan-kesalahan yang ada pada program dapat diperbaiki sehingga program yang dibuat sesuai dengan fungsinya. Berikut merupakan rencana pengujian yang akan dilakukan oleh pengguna aplikasi ini.

4.4.1. Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus uji *sample* diatas dapat ditarik kesimpulan-kesimpulan bahwa perangkat lunak Sistem Informasi pada PT. Meprofarm berbasis desktop ini memberikan fungsi sesuai dengan kebutuhan. Dan semua sintaks bekerja dengan baik.

4.3. Implementasi

Implementasi *sistem* merupakan tahapan proses penciptaan *sistem* dari perancangan *sistem*.

1. Implementasi Perangkat Lunak
2. Implementasi Perangkat Keras
3. Implementasi Basis Data
4. Implementasi Antar Muka
5. Implementasi Instalasi Program

V. Kesimpulan dan Saran

Dari hasil penelitian yang penulis jabarkan dalam bab sebelumnya. Maka dapat ditarik kesimpulan dan saran sebagai berikut.

5.1 Kesimpulan

Dari beberapa masalah yang sudah dijabarkan di bab sebelumnya. Dengan dibuatnya sistem informasi pengelolaan inventaris kendaraan / car management system maka penulis dapat menarik beberapa kesimpulan diantaranya :

1. Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat mencatat data inventaris kendaraan dalam suatu database yang sudah terintegrasi agar perusahaan dapat mengetahui inventaris yang dipunya dan kondisinya.
2. Dengan adanya sistem ini dapat mengelola data maintenance kendaraan agar perusahaan dapat dengan mudah mengkontrol dan mengetahui biaya yang dikeluarkan untuk setiap kendaraan.
3. Dengan adanya sistem ini user dapat membuat laporan dengan mudah dan cepat agar laporan dapat dipakai sesuai dengan keperluannya.

5.2 Saran

Agar sistem yang diusulkan dapat berjalan dengan baik. Maka diperlukan beberapa saran untuk memperbaiki kekurangan yang ada.

1. Pengembang kedepannya diharapkan membuat sistem inventaris untuk keseluruhan inventaris perusahaan yang ada tidak hanya inventaris kendaraan yang penulis bahas.

2. Diharapkan sistem kedepannya dapat diperbaiki tentang biaya maintenance kendaraan. Tidak sebatas mencatat data biaya yang dikeluarkan untuk perbaikan atau maintenance kendaraan tapi membahas bagian keuangan secara keseluruhan.

Daftar Pustaka

[1] Budi Raharjo, Imam Heryanto, dan Arif Haryono.2009.*Mudah Belajar Java*.Informatika Bandung.Bandung.

[2] Drs.Sumandi Suryabrata, B.A., M.A., Ed.s., Ph.D.2013. *metodologi penelitian*. PT.rajagrafindo Persada. Jakarta.

[3] Prof.Dr.Jogiyanto HM,MBA,Akt.2002. *Analisis dan Desain*.Andi.Yogyakarta

[4] Fathansyah.2012.*Basis Data*. Informatika Bandung. Bandung

[5] Wakyu Nurjaya WK, ST.,M.Kom. *Pengelolaan Instalasi Komputer*.2012. Koposoftware.com. Bandung

[6] Yakub.2012.Pengantar sistem informasi.Graha Ilmu. Yogyakarta

[7] http://www.fahmijafar.net/dokumentasi/*JasperReport*/*iReport*/ 21 Juli 2016

[8] Abdul Kadir. 2003. *Pengenalan Sistem Informasi.* Andi. Yogyakarta.

[9] http://kbbi.web.id/ 21 Juli 2016

Lampiran

Bandung, 10 September 2016

Nomor : -
Lampiran : -
Perihal : Izin Penelitian Skripsi

Kepada Yth.
Ketua Program Studi Sistem Informasi
Universitas Komputer Indonesia
Bandung

Dengan Hormat,
Sehubungan dengan surat Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Komputer Indonesia tanggal 7 September 2016, perihal seperti pada pokok surat.
Bersama ini kami beritahukan bahwa perusahaan kami tidak keberatan dan siap menerima mahasiswa berikut :

Nama : Arianus Parura
Nim : 14012024
Program Studi / Jenjang : Sistem Informasi / S1

Untuk melaksanakan **Penelitian Skripsi** di perusahaan kami. Demikian kami sampaikan, atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Hormat Kami,

(Erik Darius)