

# Pengembangan Sistem Inventaris Barang pada PT. Kereta Api Indonesia (Persero) DIVRE III Palembang

M. Aldi Ariqi, Muhammad Rafly Hafizin, Ayu Ferdiyanti, M. Ali Buchari\*  
Fakultas Ilmu Komputer  
Universitas Sriwijaya  
Palembang, Indonesia  
Email: [al.smith.na@gmail.com](mailto:al.smith.na@gmail.com)

**Abstrak**—Untuk memperlancar jalannya operasi perusahaan, tentunya memerlukan suatu sistem inventaris barang yang tepat, agar dapat mengetahui masuk dan keluarnya barang. Karena semakin maju perusahaan, semakin sulit atau kompleks bagian sistem inventaris barangnya. Dengan semakin kompleksnya masalah yang dihadapi, perusahaan membutuhkan teknologi informasi yang dapat membantu jalannya operasi suatu perusahaan, yang bertujuan untuk menjamin sumber data yang tepat, kuantitas yang tepat, dan waktu yang tepat. Jika suatu sistem perusahaan masih secara manual, tak jarang banyak terjadi kesalahan-kesalahan dalam pembuatan laporan-laporan yang dibuat, sehingga tidak dapat mencapai sasaran yang diinginkan oleh perusahaan. Sistem Inventaris Barang berbasis Website pada PT. Kereta Api Indonesia (Persero) DIVRE III Palembang adalah suatu sarana yang diharapkan dapat membantu proses pengelolaan inventaris barang. Sistem ini dikembangkan dengan menggunakan database MySQL dan pemrograman PHP.

**Kata Kunci**— Perangkat Lunak, Inventaris Barang, Sistem Informasi

## I. LATAR BELAKANG

Sampai saat ini hampir semua instansi, baik pemerintah maupun swasta dari berbagai bidang seperti pendidikan dan perusahaan sudah menerapkan sistem berbasis komputerisasi. Tujuan penerapan sistem ini adalah agar semua kegiatan di instansi tersebut dapat berjalan dengan lebih efektif dan efisien. Hal ini menuntut semua pihak untuk lebih siap menghadapi kemajuan yang akan terus berkembang. Dalam mewujudkan Sumber Daya Manusia yang profesional dan sesuai dengan tuntutan kemajuan teknologi informasi di dunia industri diperlukan pengalaman kerja praktik di industri-industri yang berkaitan dengan bidang studi yang dipelajari oleh mahasiswa di bangku kuliah.

PT Kereta Api Indonesia (Persero) (disingkat KAI atau PT KAI) adalah Badan Usaha Milik Negara Indonesia yang menyelenggarakan jasa angkutan kereta api. Layanan PT KAI meliputi angkutan penumpang dan barang. Sampai saat ini PT KAI menyediakan jasa angkutan hanya di wilayah pulau Jawa dan Sumatra. PT KAI menyediakan kereta api dengan kelas yang berbeda mulai dari kelas ekonomi, bisnis, dan eksekutif.

PT Kereta Api Indonesia (Persero) sebagai Badan Usaha Milik Negara yang menyediakan, mengatur, dan mengurus jasa angkutan kereta api di Indonesia berupaya meningkatkan fasilitas internal bagi pegawainya dengan menggunakan teknologi informasi. Dengan adanya teknologi informasi,

diharapkan para pegawai menjadi lebih mudah dan nyaman dalam bekerja.

Saat ini, PT. Kereta Api Indonesia (Persero) sedang berupaya meningkatkan fasilitas internal bagi pegawainya dengan menyediakan aplikasi – aplikasi pendukung berbasis website yang berguna dalam beberapa bidang di PT. Kereta Api Indonesia (Persero). Salah satu bidangnya yaitu di bidang IT. Maka dari itu, kami mencoba membangun suatu sistem berbasis *Website* menggunakan *framework Code Igniter* untuk PT. Kereta Api Indonesia (Persero) DIVRE III Palembang lebih tepatnya di Unit Sistem Informasi untuk mempermudah para pegawainya dalam mengelola stok barang.

## II. STUDI PUSTAKA

### A. Persediaan

Berbagai definisi tentang persediaan (*inventory*) yang dikutip dari beberapa sumber yang dapat dilihat pada Tabel 1 untuk memberikan penjelasan lebih lanjut.

Tabel 1. Pengertian Persediaan

Sumber	Definisi
Assauri [1]	Persediaan ( <i>inventory</i> ) adalah stok dari suatu item atau sumber daya yang digunakan dalam suatu organisasi perusahaan
Martono [2]	<i>Inventori</i> (sediaan) yang merupakan semua jenis barang yang dimiliki perusahaan dan digunakan untuk mendukung proses bisnisnya.
Siagian [3]	Persediaan merupakan bahan atau barang yang disimpan untuk tujuan tertentu, antara lain untuk proses produksi, jika berupa bahan mentah maka akan diproses lebih lanjut, jika berupa komponen (spare part) maka akan dijual kembali menjadi barang dagangan.
Yunarto dan Santika [4]	<i>Inventori</i> adalah item atau material yang dipakai oleh suatu organisasi atau perusahaan untuk menjalankan bisnisnya.

Dari berbagai uraian pada tabel 1 dapat disimpulkan bahwa pengertian persediaan (*inventory*) merupakan stok dari suatu item atau sumber daya, bahan, material yang disimpan dan disediakan oleh suatu perusahaan untuk mendukung proses bisnisnya dan memenuhi permintaan dari konsumen atau pelanggan setiap waktu.

### B. Website

*Website* merupakan sebuah halaman berisi informasi yang dapat dilihat jika komputer terkoneksi dengan internet.

Halaman *web* disusun dari kode-kode HTML yang disimpan dalam sebuah file berekstensi *.html* yang berada di *server*. File HTML ini dikirimkan oleh *server* ke *browser* pengguna, kemudian browser menerjemahkan kode-kode tersebut sehingga menghasilkan suatu tampilan. Lain halnya dengan web yang menggunakan PHP, pemrograman ini harus diterjemahkan atau diolah oleh *web server* sehingga menghasilkan kode html yang dikirim ke browser agar dapat ditampilkan. Pemrograman PHP dapat berdiri sendiri ataupun disisipkan di antara kode HTML sehingga dapat ditampilkan bersama dengan kode-kode HTML tersebut dengan syarat web server harus support dengan PHP.

### III. METODE PENELITIAN

Metode yang akan digunakan dalam pengembangan perangkat lunak ini yaitu menggunakan metode *Rational Unified Process* (RUP). Secara umum, langkah-langkah yang akan dilakukan pada pengembangan perangkat lunak adalah fase insepisi, elaborasi, konstruksi, dan transisi [5]. Berikut adalah penjelasan untuk masing-masing fase

#### 1. Inception (permulaan)

Tahap ini lebih pada memodelkan proses bisnis yang dibutuhkan (*business modeling*) dan mendefinisikan kebutuhan akan sistem yang akan dibuat (*requirements*).

#### 2. Elaboration (perluasan/perencanaan)

Rancangan Sistem dipaparkan menggunakan permodelan *Unified Modelling Language* (UML) yaitu diagram aktivitas untuk memodelkan prosedural dari sistem serta diagram *use case* untuk memodelkan kebutuhan fungsi dari masing-masing pengguna.

#### 3. Construction (konstruksi)

Tahap ini fokus pada pengembangan komponen dan fitur-fitur sistem dan lebih pada implementasi dan pengujian sistem yang fokus pada implementasi perangkat lunak pada kode program. Tahap ini menghasilkan produk perangkat lunak dimana menjadi syarat dari *Initial Operational Capability Milestone* atau batas/tonggak kemampuan operasional awal.

#### 4. Transition (Transisi)

Tahap ini lebih pada *deployment* atau instalasi sistem agar dapat dimengerti oleh *user*. Aktivitas pada tahap ini termasuk pada pelatihan *user*, pemeliharaan dan pengujian sistem untuk melihat apakah sudah memenuhi harapan *user*.

### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Kebutuhan Sistem

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan, maka dapat didefinisikan kebutuhan dari sistem inventaris barang pada PT. Kereta Api Indonesia (Persero) DIVRE III Palembang. Tabel 2 dan 3 secara berturut-turut menjelaskan kebutuhan fungsional dan non fungsional sistem inventaris barang.

Tabel 2. Kebutuhan Fungsional Sistem

No.	Proses	Kebutuhan Fungsional
1.	<i>Login</i>	Memasukkan email dan password untuk mengakses sistem
2.	<i>Dashboard</i>	Menampilkan jumlah stok barang dan stok barang yang paling sedikit

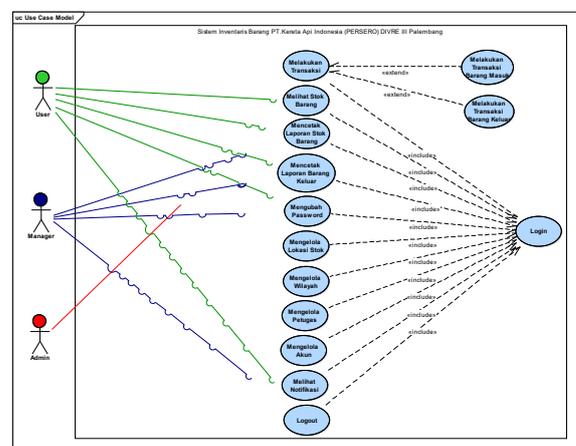
3.	Transaksi	Memasukkan data informasi barang
		Memindahkan data stok barang dari satu lokasi stok ke lokasi stok lain
4.	Stok	Menampilkan informasi stok barang
		Mengedit informasi barang
		Menghapus barang
5.	Laporan Stok Barang	Mencetak laporan stok barang
6.	Laporan Barang Keluar	Mencetak laporan barang keluar
7.	Kelola Akun	Menambah akun baru
		Mengatur ulang kata sandi akun
		Menghapus akun
8.	Kelola Lokasi Stok	Menambah lokasi stok baru
		Menghapus lokasi stok
9.	Kelola Wilayah	Menambah Wilayah baru
		Mengubah informasi Wilayah
		Menghapus Wilayah
10.	Kelola Petugas	Mengubah nama petugas
11.	Ubah Password	Mengubah kata sandi akun
12.	Notifikasi	Memberikan notifikasi jika telah terjadi transaksi barang (pindahan barang)
13.	Logout	Keluar dari akses aplikasi

Tabel 3. Kebutuhan Non-Fungsional Sistem

No.	Parameter	Deskripsi Kebutuhan
1.	<i>Usability</i>	Rancangan antarmuka mudah digunakan oleh <i>User</i> biasa
2.	Akses Data	Hasil implementasi <i>User</i> dapat melakukan akses data dan berjalan sebagaimana mesti menggunakan <i>wifi</i> maupun <i>mobile data</i>
3.	<i>Compatibility</i>	Rancangan aplikasi bisa digunakan dalam sebuah <i>device</i> yang memiliki OS Android, iOS, Microsoft Windows, MacOS, Linux dan lain - lain

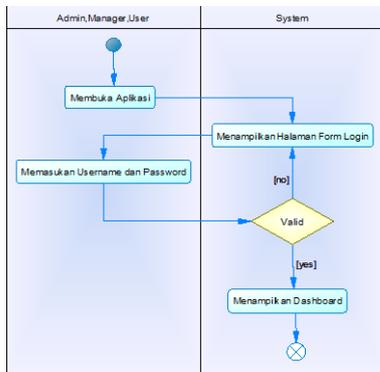
#### B. Rancangan Sistem

Gambar 1 merupakan diagram *use case* dari sistem inventaris barang pada PT. Kereta Api Indonesia (Persero) DIVRE III Palembang. Diagram *use case* menggambarkan fitur-fitur yang ada pada sistem yang dikembangkan.



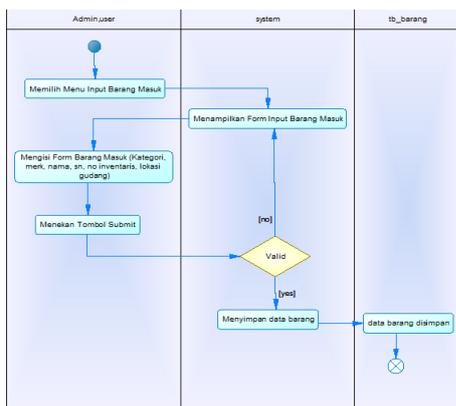
Gambar 1. Diagram Use Case Sistem Inventaris Barang

Selain diagram *use case*, pada fase ini juga diberikan diagram aktivitas dari sistem. Diagram aktivitas menjelaskan alur kegiatan pengguna terhadap aplikasi dan sebaliknya, berdasarkan *use case* yang dimiliki sebelumnya. Gambar 2 merupakan aktivitas diagram yang menggambarkan proses *login*. Terdapat 3 aktor yang dapat melakukan proses *login*, yaitu *admin*, *manager*, dan *user*.



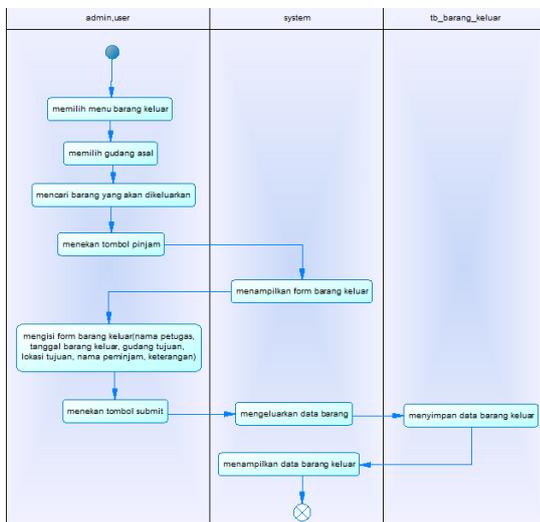
Gambar 2. Diagram Aktivitas Login

Alur kegiatan untuk pengolahan barang masuk ditunjukkan pada gambar 3. Proses ini ditangan oleh 2 aktor, yaitu *admin* dan *user*. Data dalam proses ini akan disimpan pada tabel barang.



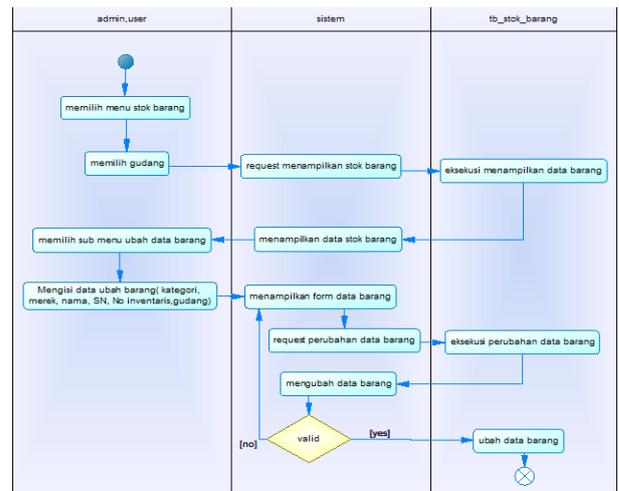
Gambar 3. Diagram Aktivitas Pengolahan Barang Masuk

Gambar 4 merupakan diagram aktivitas untuk proses pengolahan barang keluar. Aktor yang terlibat pada proses ini adalah *admin* dan *user*. Data barang keluar akan disimpan ke dalam tabel barang keluar.

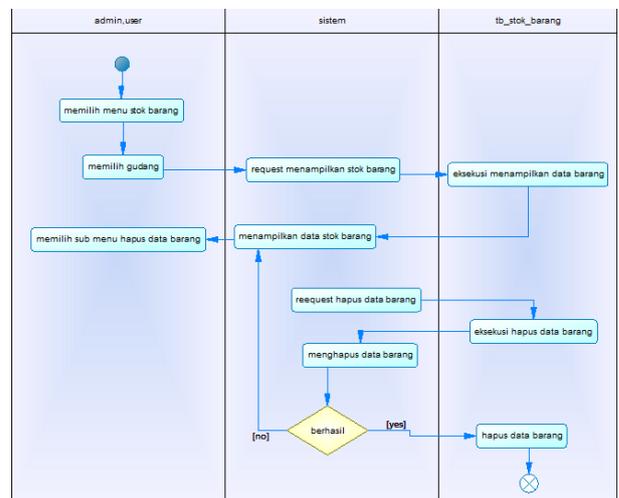


Gambar 4. Diagram Aktivitas Pengolahan Barang Keluar

Gambar 5 dan 6 secara berturut-turut menggambarkan proses edit dan hapus stok. Aktor yang terlibat dalam proses ini adalah *admin* dan *user*. Sementara itu, data yang terlibat dalam proses ini bera

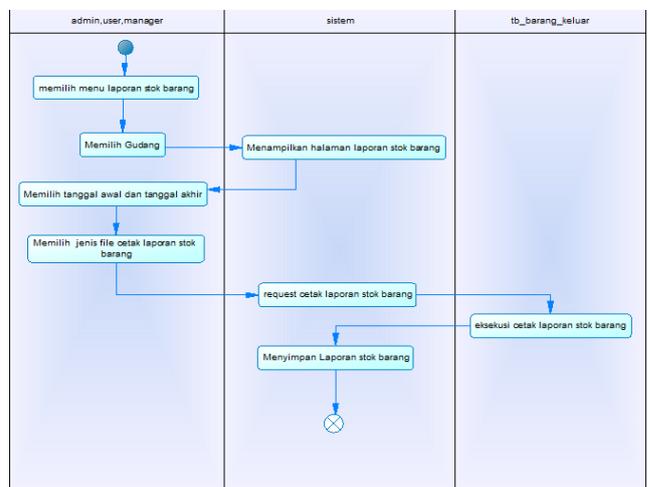


Gambar 5. Diagram Aktivitas Edit Stok

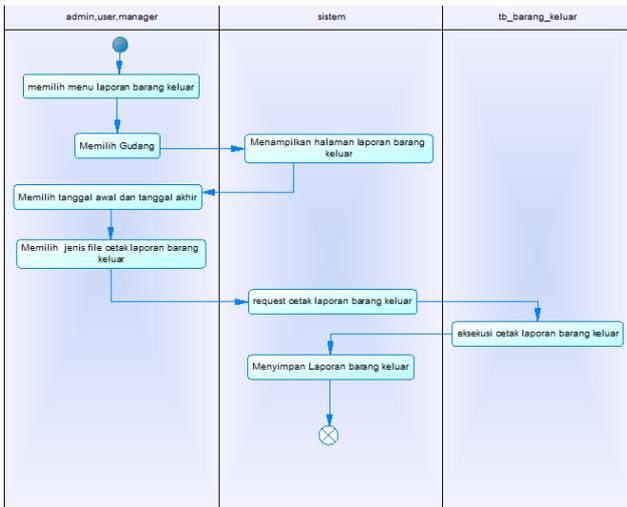


Gambar 6. Diagram Aktivitas Hapus Stok

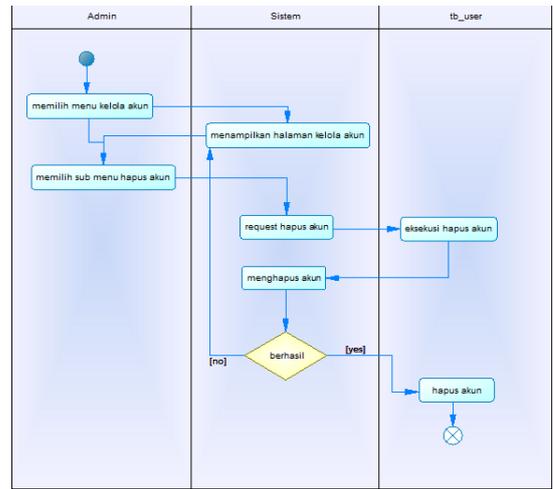
Gambar 7 dan 8 masing-masing menggambarkan proses pembuatan laporan stok dan laporan barang keluar. Proses ini dapat dilakukan oleh *admin*, *user* dan *manager*. Data dari tabel barang keluar digunakan untuk menghasilkan laporan pada kedua proses ini.



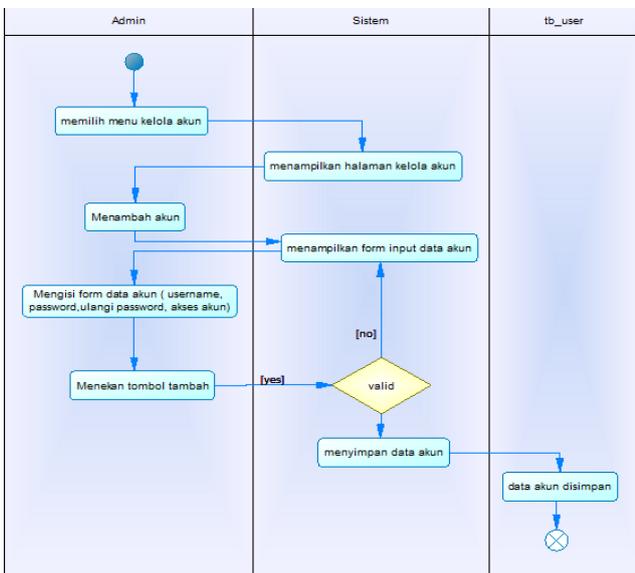
Gambar 7. Diagram Aktivitas Laporan Stok



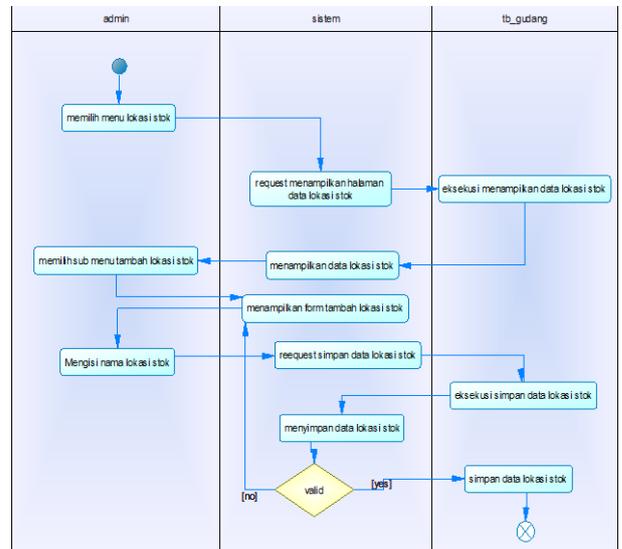
Gambar 8. Diagram Aktivitas Laporan Barang Keluar



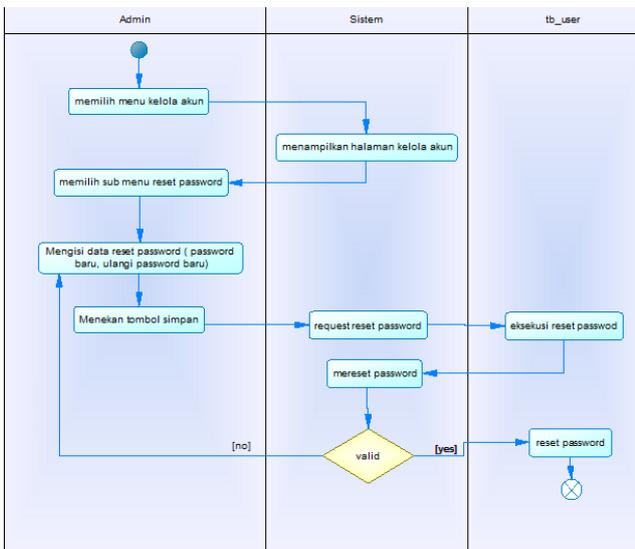
Gambar 11. Diagram Aktivitas Hapus Akun



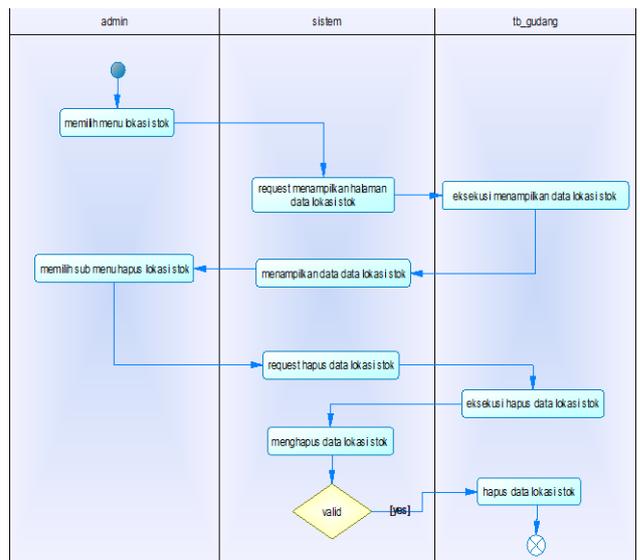
Gambar 9. Diagram Aktivitas Tambah Akun



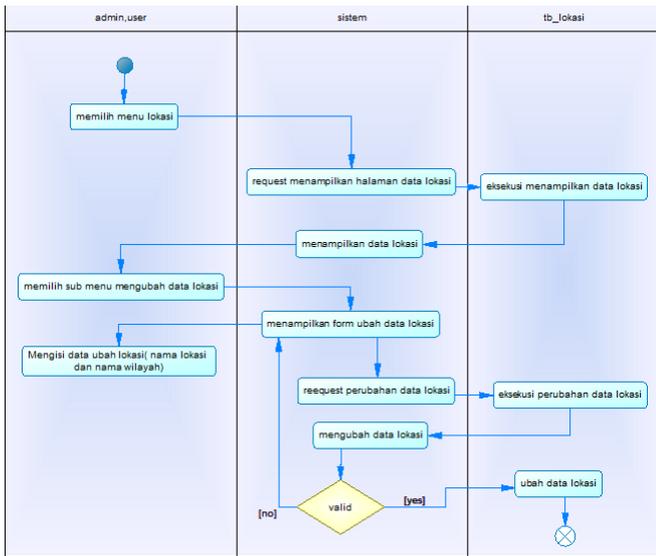
Gambar 12. Diagram Aktivitas Tambah Lokasi Stok



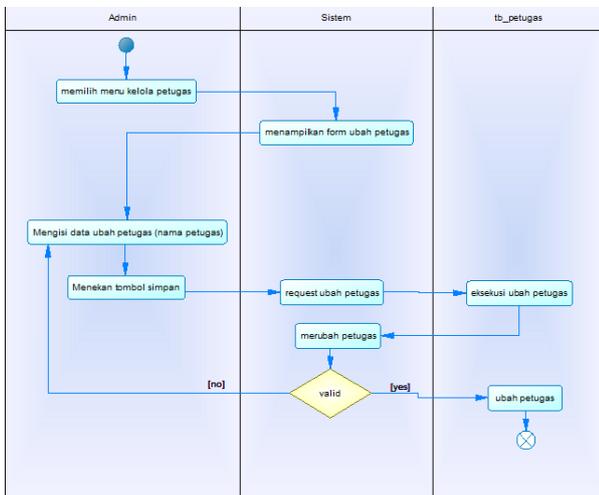
Gambar 10. Diagram Aktivitas Reset Akun



Gambar 13. Diagram Aktivitas Hapus Lokasi Stok



Gambar 14. Diagram Aktivitas Edit Lokasi



Gambar 15. Diagram Aktivitas Kelola Petugas

### C. Konstruksi Sistem

Pada tahap ini, rancangan yang telah dibuat akan diwujudkan menjadi sebuah perangkat lunak. Gambar 16 merupakan halaman *login* yang merupakan tampilan awal ketika aplikasi dibuka. Jika proses *login* berhasil, maka sistem akan menampilkan halaman *dashboard* (gambar 17). Halaman *dashboard* menampilkan jumlah stok barang.



Gambar 16. Halaman Login



Gambar 17. Halaman Dashboard

Halaman *dashboard* admin memiliki menu antara lain transaksi, stok dan laporan barang. Pada menu Transaksi, terdapat submenu yaitu Barang Masuk dan Barang Keluar. Submenu Barang Masuk berfungsi untuk memasukkan data barang yang baru masuk ke lokasi stok yang kemudian data tersebut akan ditampung pada sebuah database. Formulir Barang Masuk dapat dilihat pada Gambar 18. Sementara itu, submenu Barang Keluar berisi daftar barang yang terdapat pada lokasi stok dan barang – barang tersebut bisa digunakan untuk keperluan di lokasi lain. Halaman barang barang keluar dapat dilihat pada gambar 19.



Gambar 18. Formulir Barang Masuk



Gambar 19. Halaman Barang Keluar

Gambar 20 merupakan menu Stok yang berisi keseluruhan stok barang yang terdapat pada lokasi stok pada waktu saat ini. Di menu Stok ini juga terdapat tombol Hapus dan Edit yang berfungsi jika sewaktu – waktu diperlukan untuk menghapus stok barang tertentu dan mengedit informasi barang tertentu. Formulir data stok barang dapat dilihat pada Gambar 21.

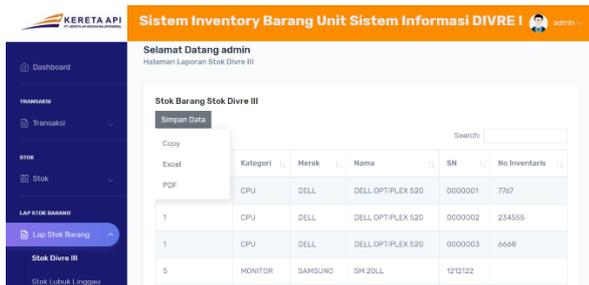


Gambar 20. Halaman Stok Barang



Gambar 21. Formulir Data Stok Barang

Pada menu Laporan Stok Barang, dapat dilakukan pencetakan laporan stok barang perwaktu tanggal cetak. Terdapat dua format file laporan yaitu PDF dan XLSX, serta dapat melakukan penyalinan data yang dapat di tempel di software mana saja. Halaman laporan stok barang dapat dilihat pada gambar 22.



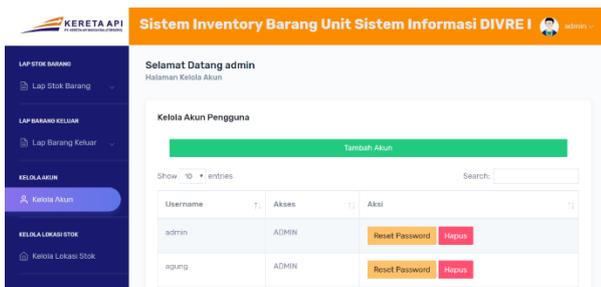
Gambar 22. Halaman Laporan Stok Barang

Sementara itu, menu Laporan Barang Keluar berfungsi untuk menampilkan dan mencetak transaksi peminjaman yang sudah dilakukan. Gambar 23 merupakan tampilan halaman laporan barang keluar.



Gambar 23. Halaman Laporan Barang Keluar

Menu Kelola Akun yang berfungsi sebagai tempat admin untuk melakukan penambahan akun, mengatur ulang kata sandi akun tertentu dan menghapus akun tertentu. Halaman kelola akun ditunjukkan pada gambar 24. Sementara itu, gambar 25 menunjukkan formulir data akun.

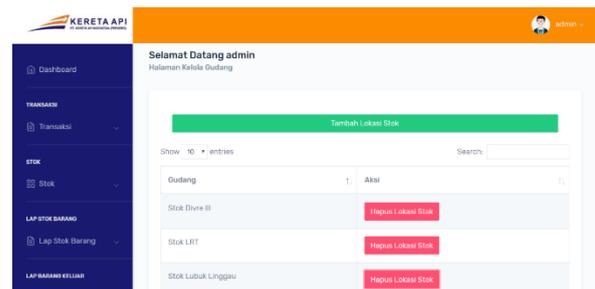


Gambar 24. Halaman Kelola Akun



Gambar 25. Formulir Data Akun

Selanjutnya terdapat menu Kelola lokasi stok pada yang memiliki fungsi Tambah Lokasi Stok dan Hapus Lokasi Stok yang berguna untuk menambah lokasi stok dan menghapus lokasi stok. Halaman kelola lokasi stok dapat dilihat pada gambar 26.



Gambar 26. Halaman Kelola Lokasi Stok

Menu Kelola Wilayah yang berfungsi untuk menambah lokasi di wilayah tertentu. Terdapat juga fungsi Tambah Wilayah, Ubah dan Hapus sehingga admin dapat menambah wilayah, mengubah beberapa informasi mengenai wilayah tertentu dan dapat menghapus wilayah tertentu. Halaman kelola wilayah dan formulir data wilayah secara berturut-turut ditampilkan pada gambar 27 dan 28.



Gambar 27. Halaman Kelola Data Wilayah



Gambar 28. Formulir Data Wilayah

#### D. Pengujian

Pengujian dilakukan untuk mengetahui kesesuaian sistem dengan keinginan pengguna. Pada penelitian ini, metode

black box digunakan dalam proses pengujian. Tabel 4 menunjukkan hasil pengujian terhadap sistem inventaris barang pada PT. Kereta Api Indonesia (Persero) DIVRE III Palembang.

Tabel 4. Hasil Pengujian

No Use Case : 01 Nama Case : Login			
No. Skenario	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1.	Mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> dengan benar, lalu menekan tombol submit.	Sistem akan menerima akses Login lalu masuk ke halaman Dashboard.	Valid
2.	Mengisi salah satu diantara <i>username</i> dan <i>password</i> dengan salah, lalu menekan tombol submit.	Sistem akan menolak akses Login lalu kembali ke halaman Login.	Valid
3.	Mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> dengan salah, lalu menekan tombol submit.	Sistem akan menolak akses Login lalu kembali ke halaman Login.	Valid
4.	Mengosongkan <i>username</i> dan <i>password</i> , lalu menekan tombol submit.	Sistem akan menolak akses Login lalu menampilkan pesan "Please fill out this field!".	Valid
No Use Case : 02 Nama Case : Melakukan Transaksi - Barang Masuk			
No. Skenario	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1.	Mengisi Nomor Pengajuan, Kategori, Merek, Nama Barang, SN, Nomor Inventaris, Lokasi Stok dan Keterangan dengan lengkap lalu menekan tombol Tambah.	Sistem berhasil meng- <i>input</i> data lalu kembali ke halaman Barang Masuk	Valid
2.	Tidak mengisi salah satu <i>field</i> kecuali <i>field</i> Keterangan (diisi) lalu menekan tombol Tambah.	Sistem akan menolak <i>input</i> -an lalu menampilkan pesan "Please fill out this field!".	Valid
3.	Tidak mengisi Keterangan, namun mengisi Nomor Pengajuan, Kategori, Merek, Nama Barang, SN, Nomor Inventaris dan Lokasi lalu menekan tombol Tambah.	Sistem berhasil meng- <i>input</i> data lalu kembali ke halaman Barang Masuk.	Valid
No Use Case : 03 Nama Case : Melakukan Transaksi - Barang Keluar			
No. Skenario	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1.	Memilih Lokasi Stok lalu menekan tombol Gunakan pada barang yang ingin digunakan.	Barang berhasil dipilih lalu halaman dialihkan ke halaman form Barang Keluar	Valid
2.	Tidak memilih Lokasi Stok lalu menekan tombol Gunakan pada barang yang ingin digunakan.	Sistem akan menolak <i>input</i> -an lalu menampilkan pesan "Please fill out this field!".	Valid

3.	Mengisi form Barang Keluar dengan lengkap yang terdiri dari Nama Admin, Waktu Transaksi, Pilih Lokasi Stok, Pilih Wilayah Tujuan, Nama Petugas, dan Keterangan lalu menekan tombol Gunakan.	Sistem berhasil meng- <i>input</i> data lalu halaman dialihkan ke halaman Stok.	Valid
No Use Case : 04 Nama Case : Mengelola Stok - Edit, Hapus dan Cari			
No. Skenario	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1.	Mengisi form Edit Barang yang terdiri dari Nama Admin, Waktu Transaksi, Pilih Lokasi Stok, Pilih Wilayah Tujuan, Nama Petugas, dan Keterangan dengan lengkap lalu menekan tombol Simpan.	Sistem berhasil meng- <i>input</i> data lalu halaman dialihkan ke halaman Stok.	Valid
2.	Tidak mengisi salah satu <i>field</i> pada form Edit Barang lalu menekan tombol Simpan.	Sistem akan menolak <i>input</i> -an lalu menampilkan pesan "Please fill out this field!".	Valid
3.	Menekan tombol Hapus pada Barang yang dipilih.	Sistem sukses menghapus barang yang dipilih lalu kembali ke halaman Stok.	Valid
4.	Sistem dapat melakukan pencarian data barang dengan mengetikkan informasi barang di kolom <i>Search</i> .	Sistem berhasil mencari data barang lalu data barang akan ditampilkan pada tabel.	Valid
No Use Case : 05 Nama Case : Mencetak Laporan Stok Barang			
No. Skenario	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1.	Menekan tombol Simpan Data lalu memilih salah satu format berkas tanpa melakukan pencarian data barang terlebih dahulu.	Sistem akan menampilkan seluruh data barang ke laporan stok barang sesuai dengan format berkas yang dipilih.	Valid
2.	Menekan tombol Simpan Data lalu memilih salah satu format berkas namun dengan mencari data barang terlebih dahulu.	Sistem akan menampilkan data barang yang dicari saja ke laporan stok barang sesuai dengan format berkas yang dipilih.	Valid
No Use Case : 06 Nama Case : Mencetak Laporan Barang Keluar			
No. Skenario	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1.	Menekan tombol Simpan Data lalu memilih salah satu format berkas dengan mengatur rentang waktu	Sistem akan menampilkan laporan barang keluar sesuai format berkas yang	Valid

	transaksi dan mencari data transaksi yang dibutuhkan.	dipilih, rentang waktu transaksi yang diatur dan data transaksi yang dicari.	
2.	Menekan tombol Simpan Data lalu memilih salah satu format berkas dengan mengatur rentang waktu transaksi namun tanpa mencari data transaksi.	Sistem akan menampilkan data pada laporan barang keluar sesuai dengan format berkas yang dipilih dan rentang waktu transaksi yang diatur.	Valid
3.	Menekan tombol Simpan Data lalu memilih salah satu format berkas tanpa mengatur rentang waktu transaksi namun mencari data transaksi yang dibutuhkan.	Sistem akan menampilkan data transaksi laporan barang keluar sesuai dengan format berkas yang dipilih dan data transaksi yang dicari.	Valid
4.	Menekan tombol Simpan Data lalu memilih salah satu format berkas tanpa mengatur rentang waktu transaksi dan tanpa mencari data transaksi.	Sistem akan menampilkan seluruh data transaksi laporan barang keluar sesuai dengan format berkas yang dipilih.	Valid

**No Use Case : 07**

**Nama Case : Mengelola Akun**

No. Skenario	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1.	Menekan tombol Simpan Data lalu memilih salah satu format berkas dengan mengatur rentang waktu transaksi dan mencari data transaksi yang dibutuhkan.	Sistem akan menampilkan laporan barang keluar sesuai dengan format berkas yang dipilih, rentang waktu transaksi yang diatur dan data transaksi yang dicari.	Valid
2.	Menekan tombol Simpan Data lalu memilih salah satu format berkas dengan mengatur rentang waktu transaksi namun tanpa mencari data transaksi.	Sistem akan menampilkan data pada laporan barang keluar sesuai dengan format berkas yang dipilih dan rentang waktu transaksi yang diatur.	Valid
3.	Menekan tombol Simpan Data lalu memilih salah satu format berkas tanpa mengatur rentang waktu transaksi namun mencari data transaksi yang dibutuhkan.	Sistem akan menampilkan data transaksi laporan barang keluar sesuai dengan format berkas yang dipilih dan data transaksi yang dicari.	Valid
4.	Menekan tombol Simpan Data lalu memilih salah satu format berkas tanpa mengatur rentang waktu transaksi dan tanpa mencari data transaksi.	Sistem akan menampilkan seluruh data transaksi laporan barang keluar sesuai dengan format berkas yang dipilih.	Valid

**No Use Case : 07**

**Nama Case : Mengelola Akun**

No. Skenario	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1.	Memilih tombol Tambah Akun, lalu mengisi form Tambah Akun dengan lengkap yang terdiri dari <i>Username</i> , <i>Password</i> , <i>Ulangi Password</i> , <i>Akses Akun</i> dan <i>Lokasi Stok</i> , kemudian menekan tombol Simpan.	Sistem berhasil meng- <i>input</i> data lalu kembali ke halaman <i>Kelola Akun</i> .	Valid
2.	Memilih tombol Tambah Akun lalu tidak mengisi salah satu <i>field</i> pada form Tambah Akun, kemudian menekan tombol Simpan.	Sistem akan menolak <i>input</i> -an lalu menampilkan pesan "Please fill out this field!".	Valid
3.	Memilih tombol <i>Reset Password</i> , lalu mengisi form <i>Reset Password</i> yang terdiri dari <i>Password Baru</i> dan <i>Ulangi Password Baru</i> dengan lengkap, kemudian menekan tombol Simpan.	Sistem berhasil meng- <i>input</i> data lalu kembali ke halaman <i>Kelola Akun</i> .	
4.	Memilih tombol <i>Reset Password</i> , lalu tidak mengisi salah satu <i>field</i> pada form <i>Reset Password</i> yang terdiri dari <i>Password Baru</i> dan <i>Ulangi Password Baru</i> , kemudian menekan tombol Simpan.	Sistem tidak berhasil meng- <i>input</i> data lalu kembali ke halaman <i>Kelola Akun</i> .	Valid
5.	Memilih tombol <i>Reset Password</i> , lalu mengosongkan <i>field</i> pada form <i>Reset Password</i> yang terdiri dari <i>Password Baru</i> dan <i>Ulangi Password Baru</i> , kemudian menekan tombol Simpan.	Sistem berhasil,	Valid
6.	Menekan tombol Hapus pada akun yang dipilih.	Sistem sukses menghapus akun yang dipilih lalu kembali ke halaman <i>Kelola Akun</i> .	Valid

**No Use Case : 08**

**Nama Case : Mengelola Lokasi Stok**

No. Skenario	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1.	Memilih tombol Tambah Lokasi Stok, lalu mengisi form Tambah Lokasi Stok dengan lengkap yang terdiri dari <i>Nama Lokasi Stok</i> , kemudian menekan tombol Tambah.	Sistem berhasil meng- <i>input</i> data lalu kembali ke halaman <i>Kelola Lokasi Stok</i> .	Valid
2.	Memilih tombol Tambah Lokasi Stok, lalu mengosongkan form Tambah Lokasi Stok	Sistem akan menolak <i>input</i> -an lalu menampilkan pesan "Please fill out this field!".	Valid

	yang terdiri dari Nama Lokasi Stok, kemudian menekan tombol Tambah.		
3.	Sistem dapat melakukan pencarian data lokasi stok dengan mengetikkan informasi lokasi stok di kolom <i>Search</i> .	Sistem berhasil mencari data lokasi lalu data lokasi stok akan ditampilkan pada tabel.	Valid
4.	Menekan tombol Hapus pada lokasi stok yang dipilih.	Sistem sukses menghapus lokasi stok yang dipilih lalu kembali ke halaman Kelola Lokasi Stok.	Valid

**No Use Case : 09**

**Nama Case : Mengelola Lokasi Wilayah**

No. Skenario	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1.	Memilih tombol Tambah Wilayah, lalu mengisi form Tambah Wilayah dengan lengkap yang terdiri dari Nama Lokasi dan Wilayah Lokasi kemudian menekan tombol Tambah.	Sistem berhasil meng- <i>input</i> data lalu kembali ke halaman Kelola Wilayah.	Valid
2.	Memilih tombol Tambah Wilayah, lalu tidak mengisi salah satu <i>field</i> pada form Tambah Wilayah yang terdiri dari Nama Lokasi dan Wilayah Lokasi, kemudian menekan tombol Tambah.	Sistem akan menolak <i>input</i> -an lalu menampilkan pesan "Please fill out this field!".	Valid
3.	Memilih tombol Tambah Wilayah, lalu mengosongkan form Tambah Wilayah yang terdiri dari Nama Lokasi dan Wilayah Lokasi, kemudian menekan tombol Tambah.	Sistem akan menolak <i>input</i> -an lalu menampilkan pesan "Please fill out this field!".	Valid
4.	Sistem dapat melakukan	Sistem berhasil mencari data	Valid

	pencarian data lokasi stok dengan mengetikkan informasi lokasi stok di kolom <i>Search</i> .	lokasi lalu data lokasi stok akan ditampilkan pada tabel.	
5.	Menekan tombol Hapus pada lokasi stok yang dipilih.	Sistem berhasil menghapus lokasi stok yang dipilih lalu kembali ke halaman Kelola Lokasi Stok.	Valid

## V. KESIMPULAN

Pada penelitian ini telah dibuat Sistem Inventaris Barang Pada PT. Kereta Api Indonesia (Persero) DIVRE III Palembang yang memiliki menu - menu diantaranya barang masuk, barang keluar, stok barang, laporan stok barang serta laporan barang keluar, kelola akun, kelola stok, kelola lokasi, kelola petugas yang dapat digunakan untuk mempermudah pengelolaan barang di PT. Kereta Api Indonesia (Persero) DIVRE III Palembang. Sistem Inventaris Barang ini juga dilengkapi dengan info tentang PT. Kereta Api Indonesia (Persero) Palembang. Sistem Inventaris Barang Berbasis Web Pada PT. Kereta Api Indonesia (Persero) Palembang dengan menggunakan pemrograman bahasa PHP dan MySQL telah dibuat. Diharapkan aplikasi ini dapat membantu dalam proses pengelolaan barang secara tepat dan cepat.

## REFERENCES

- [1] S. Assauri, "Manajemen Operasi Produksi," *Jakarta Fak. Ekon. Univ. Indones.*, 2016.
- [2] R. Martono, "Manajemen Logistik Terintegrasi," *Jakarta PPM*, 2015.
- [3] P. S. Siagian, "Fungsi-fungsi Manajemen," *Jakarta. Penerbit Bumi Aksara*, 2005.
- [4] H. I. Yunarto and M. G. Santika, "Business Concept Implementation Series in Inventory Management," *PT Elex Media Komputindo, Jakarta*, 2005.
- [5] R. S. Pressman, *[M4M] Software Engineering: A Practitioner's Approach*. 2009.