

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI INVENTARIS BARANG BERBASIS MOBILE DI KANTOR PERTANAHAN KOTA SINGKAWANG

Achmad Fauzi, Amalia Anjani Arifiyanti, Anindo Saka Fitri

Sistem Informasi, Universitas Pembangunan Negeri Veteran Jawa Timur

Jalan Rungkut Madya No.1 Gunung Anyar, Surabaya, Indonesia

fauziofficial10@gmail.com

ABSTRAK

Inventaris barang merupakan salah satu aspek penting di berbagai organisasi. Pengelolaan inventaris yang efektif memastikan ketersediaan barang dan meminimalkan kerugian akibat kehilangan atau kerusakan. Namun, banyak organisasi masih mengandalkan sistem inventaris manual menggunakan pencatatan manual dengan buku maupun *excel* yang menyebabkan data inventaris barang tidak akurat serta proses inventaris barang menjadi lama. Untuk mengatasi hal tersebut diberikan solusi dengan cara mengembangkan sebuah aplikasi berbasis *mobile* yang dapat membantu proses inventarisasi barang menjadi lebih cepat, efisien dan akurat. Sistem informasi inventaris barang ini berbasis *mobile* dengan menggunakan *React Native* dan *Firebase Firestore*, metode yang digunakan adalah metode *waterfall* untuk mengembangkan aplikasi dan *ICONIX Process* untuk tahap perancangan aplikasi, serta *Black Box Testing* digunakan untuk tahap melakukan uji aplikasi. Penggunaan *React Native* memungkinkan pengembangan aplikasi yang dapat berjalan di berbagai platform *mobile*, seperti *Android* dan *iOS*, dengan basis kode yang sama, sementara *Firebase Firestore* menyediakan solusi database yang *scalable* dan *real-time*. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah aplikasi *mobile* yang memiliki fitur-fitur utama seperti pencatatan barang masuk dan keluar, pengecekan stok barang secara *real-time*, serta pembuatan laporan inventaris secara otomatis. Pengujian sistem dilakukan dengan metode *Black Box Testing* dan hasilnya menunjukkan bahwa sistem berfungsi sesuai dengan yang diharapkan.

Kata kunci : *React Native, mobile, waterfall, ICONIX process, Firebase, Black Box Testing*

1. PENDAHULUAN

Pada era sekarang ini dimana perkembangan informasi dan teknologi menjadi cepat, kebutuhan akan pengadaan suatu sistem informasi menjadi semakin dibutuhkan oleh banyak orang. Perkembangan teknologi ini berawal perkembangan pesat pada bidang komputerisasi [1]. Kantor Pertanahan memerlukan barang tertentu yang digunakan untuk melaksanakan tugas dan fungsinya, jumlah barang yang digunakan untuk operasional juga cukup banyak sehingga tiap hari banyak barang yang keluar masuk di gudang penyimpanan [2]. Oleh karena itu perlunya dilakukan inventarisasi barang, dimana inventarisasi sendiri merupakan pencatatan data yang berhubungan dengan barang dalam organisasi tersebut [3]. Salah satu Kantor Pertanahan yaitu Kantor Pertanahan Kota Singkawang mengalami permasalahan karena proses inventarisasi yang masih manual, seperti pencatatan peminjaman dan pengembalian barang, penambahan barang, perubahan stok barang, dimana sering terjadi ketidakcocokan data yang ada di laporan pencatatan dengan data di lapangan. Pencarian barang menjadi sulit karena data yang ada tidak akurat sehingga harus mengecek barang lagi untuk mendapatkan data yang akurat. Dari permasalahan tersebut Kantor Pertanahan membutuhkan sistem informasi inventaris barang yang dalam peminjaman, pengembalian, penambahan, perubahan stok barang dan laporan daftar serta stok barang. Maka dibangunlah Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis Mobile menggunakan metode *waterfall* [4] dengan *ICONIX Process*. Alasan

memilih menggunakan platform *mobile* dikarenakan memudahkan dan cepat dalam mengakses informasi dimanapun dengan menggunakan perangkat *mobile Android*.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. React Native

React Native adalah *framework open source* yang dibuat oleh Facebook setelah Facebook membuat *react.js*, *React.js* merupakan *library* dari facebook yang dapat dimanfaatkan untuk membuat antarmuka pengguna (UI). Jadi, *React Native* adalah *framework open source* yang digunakan untuk membuat aplikasi yang *multi – platform* (*Android*, *iOS*, dan *Windows* “masih dalam tahap pengembangan”) dengan menggunakan bahasa *JavaScript* [5].

2.2. Android

Android merupakan sebuah sistem operasi pada *handphone* yang bersifat terbuka dan berbasis pada sistem operasi *Linux*. *Android* bisa digunakan oleh setiap orang yang ingin menggunakannya pada perangkat mereka. *Android* bersifat *open source* yang berdampak pada meningkatnya jumlah pengguna maupun pengembangan aplikasi secara terus menerus dan signifikan [6].

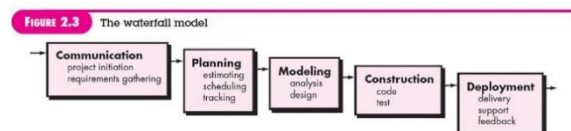
2.3. Inventaris

Inventaris merupakan pencatatan data yang berhubungan dengan barang atau aset dalam organisasi tersebut. Umumnya kegiatan dalam inventarisasi barang adalah pencatatan pengadaan barang,

penempatan, mutasi daneliharaan. Inventaris barang perlu dikelola dengan baik agar kegiatan operasional suatu organisasi dapat berjalan dengan baik pula [7].

2.4. Metode Waterfall

Metode yang digunakan pada skripsi adalah Metode SDLC (*Software Development Life Cycle*) menggunakan model *waterfall*. Model *waterfall* adalah Model Air Terjun dan kadang dinamakan siklus hidup klasik (*classic life cycle*), dimana hal ini menyiratkan pendekatan yang sistematis dan berurutan (sekuensial) pada pengembangan perangkat lunak [8].



Gambar 1. Metode waterfall

a. Communication

Pada Langkah pertama ini diawali dengan komunikasi kepada konsumen/pengguna. Langkah awal ini merupakan langkah penting penting karena menyangkut pengumpulan informasi tentang kebutuhan konsumen / pengguna.

b. Planning

Setelah proses *communication* dilakukan, kemudian menetapkan rencana untuk pengerjaan software yang meliputi tugas – tugas teknis yang akan dilakukan, risiko yang mungkin terjadi, sumber yang dibutuhkan, hasil yang akan dibuat, dan jadwal pengerjaan.

c. Modelling

Pada proses ini menerjemahkan syarat kebutuhan ke sebuah perancangan perangkat lunak yang dapat diperkirakan sebelum dibuat coding. Proses ini berfokus pada rancangan struktur data, arsitektur *software*, representasi *interface*, dan detail (algoritma) prosedural.

d. Construction

Construction merupakan proses membuat kode (*code generation*). Coding atau pengkodean merupakan penerjemahan desain dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. Programmer akan menerjemahkan transaksi yang diminta oleh user. Tahapan inilah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu *software*, artinya penggunaan komputer akan dimaksimalkan dalam tahapan ini.

e. Integration

Setelah pengkodean selesai maka akan dilakukan *testing* terhadap sistem yang telah dibuat. Tujuan *testing* adalah menemukan kesalahan – kesalahan terhadap sistem tersebut untuk kemudian bisa diperbaiki. Tahapan ini menggunakan *Black Box Testing* [9].

2.5. Model ICONIX Process

Membangun sistem informasi diperlukan suatu dasar sebagai konsep pembangunan sistem atau *Software Development Life Cycle* (SDLC). Salah satu SDLC tersebut adalah *Use case Driven Object Modeling with UML* atau yang biasa disebut *ICONIX process*. *ICONIX process* merupakan suatu metode di mana lebih berfokus dalam kebutuhan pengguna serta menyederhanakan prosesnya dan tidak terlalu banyak membahas pada analisis, perancangan maupun implementasi programnya, sehingga proses pengembangan perangkat lunak akan menjadi lebih efisien [10]. Dalam *ICONIX Process* memiliki tahapan – tahapan, yaitu :

a. Requirement

• Functional requirement

Aktivitas dimana data-data dikumpulkan serta diolah sesuai dengan kebutuhan fungsional yang nantinya diperlukan di dalam pembangunan atau pembangunan perangkat lunak.

• Domain modeling

Tahapan pada bagian statis UML dimana data-data yang didapatkan berasal dari kebutuhan fungsional maupun non fungsional yang diekstrak menjadi beberapa bagian untuk dapat dihubungkan sesuai kebutuhan perangkat lunak.

• GUI Storyboard

Merupakan rancangan gambar awal sederhana dari tampilan sistem yang akan dibangun.

• Use Case diagram

Aktivitas dimana bagian dari tahapan *ICONIX Process* dilakukan sebuah pengidentifikasian terhadap aktor serta aktifitas kegiatan proses bisnis yang sedang berjalan sehingga memaparkan terhadap apa saja kegiatan yang dilakukan pengguna yang kaitannya terhadap tanggapan sistem.

b. Analysis and Preliminary Design

• Robustness Diagram

Pengembangan dari tahapan analisa kemudian dilakukan proses tahapan desain menggunakan representasi gambaran objek dari perilaku yang dijelaskan *use case diagram*. Terdapat tiga klarifikasi objek yaitu *boundary object*, *entity object* dan *controllers*.

c. Detailed Design

• Sequence Diagram

Tahapan pemodelan sequence diagram dimana disusun terhadap diagram alir yang dilanjutkan dari tahapan robustness diagram.

• Class Diagram

Perubahan pada *domain modeling* menjadi *class diagram* dengan menambahkan *attribute* – *attribute* dan operasi yang dapat digunakan sebagai dasar dari model *database*.

d. Implementation

- Coding / unit testing

Tahapan dimana dimulainya pengimplementasian sistem dan akan dilakukan proses pembuatan coding atau proses penerjemahan setelah pengembangan model yang dirancang sebelumnya.

2.6. Firebase

Firebase adalah platform pengembangan aplikasi yang dikembangkan oleh Google, yang menyediakan berbagai alat dan infrastruktur yang diperlukan untuk membangun aplikasi web dan mobile yang skalabel dan berkinerja tinggi. Firebase awalnya dikembangkan oleh Firebase Inc. pada 2011, kemudian diakuisisi oleh Google pada 2014 dan terus berkembang menjadi salah satu solusi backend-as-a-service (BaaS) yang paling populer di dunia pengembangan aplikasi. Beberapa fitur atau komponen utama Firebase yang populer adalah Firebase Firestore dan Firebase Authentication.

2.7. Penelitian Terdahulu

Penelitian yang dilakukan oleh Wiguna dkk, 2018 dengan judul “Rancang Bangun Aplikasi Point of Sales Distro Management System dengan menggunakan framework React Native” menggunakan metode *waterfall* dalam pengembangan aplikasi yang akan dibuat [5].

Penelitian yang dilakukan oleh Nursaid dkk, 2020 dengan judul “Pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Persediaan Barang dengan Reactjs dan React Native menggunakan Prototype (Studi Kasus: Toko Uda Fajri)” menggunakan pendekatan yang berbeda, yaitu dengan menggunakan metode *Prototype* dalam pengembangan aplikasinya [1].

Penelitian yang dilakukan oleh Mulyanto dkk, 2019 dengan judul “Sistem Informasi Inventaris Alat Tulis Kantor dan Suvenir pada Kantor Pelayanan Pajak Pratama Sumbawa Besar Berbasis Desktop” menggunakan metode *waterfall* untuk pengembangan aplikasi yang akan dibuat [2].

Penelitian yang dilakukan oleh Oktaviani dkk, 2019 dengan judul “Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis Web pada SMP Negeri 1 Buer” dengan menggunakan metode *waterfall* untuk pengembangan aplikasinya yang akan akan dibuat [3].

Berdasarkan empat penelitian tersebut, diperoleh perbandingan pada setiap metodenya, dan diputuskan juga untuk menggunakan metode *waterfall* dikarenakan pada kelebihan metode ini adalah struktur dan tahapan pengembangan aplikasi yang jelas, serta dokumentasi dari setiap langkah dalam pengembangan yang lengkap dan terperinci.

3. METODE PENELITIAN

Metodologi penelitian merupakan gambaran langkah-langkah dalam menjalankan penelitian. Metode yang dipakai dalam penelitian ini adalah metode *waterfall*.

Adapun penelitian ini menggunakan metode *waterfall* dengan 5 tahap yaitu communication, planning, modelling, construction, deployment yang digabungkan dengan model *ICONIX Process*. akan dijelaskan sebagai berikut :

a. Communication

Tahapan awal pengerjaan penelitian adalah wawancara yaitu dengan pihak Kantor Pertanahan Kota Singkawang untuk mengumpulkan informasi serta data yang dibutuhkan untuk merancang dan membangun aplikasi Sistem Informasi Inventaris. Pada saat ini, untuk pencatatan data inventaris hanya menggunakan pencatatan manual dengan buku, sehingga sering adanya data inventaris yang tidak akurat.

b. Planning

Pada tahap ini, dilakukan perencanaan tentang rencana pengerjaan aplikasi, sumber daya yang dibutuhkan, hasil yang akan dibuat, dan membuat jadwal pengerjaan aplikasi. Penerapan model ini menggunakan tahap *Requirements* pada *ICONIX Process*.

c. Modelling

Tahap ini dilakukan perancangan struktur data, tampilan aplikasi, dan algoritma program. Hal tersebut bertujuan untuk memperoleh gambaran besar dari apa yang akan dikerjakan. Penerapan model ini menggunakan tahap *Analysis and Preliminary Design* dan *Detailed Design* pada *ICONIX Process*.

d. Construction

Tahap Construction merupakan tahap membangun aplikasi sesuai dengan analisis kebutuhan dan desain untuk membuat aplikasi Sistem Informasi Inventaris berbasis mobile apps. Dengan menggunakan Javascript Framework “React Native” yang menggunakan bahasa Javascript. Penerapan model ini menggunakan tahap *Implementation* pada *ICONIX Process*.

e. Deployment

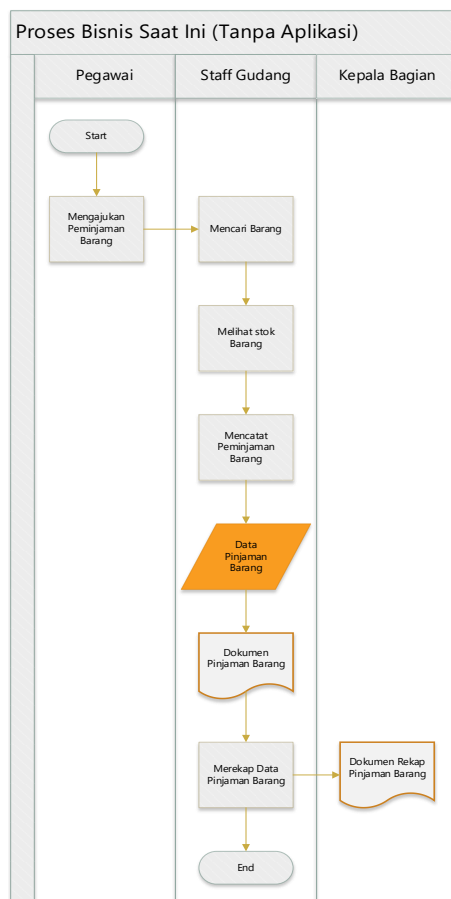
Pada tahap pengujian ini dilakukan tes terhadap sistem yang telah dibuat untuk meminimalisir kesalahan fungsional sistem. Tahap pengujian dilakukan dengan metode *black box testing* untuk menguji pada halaman sistem apakah hasil dari proses *input user* sesuai dengan hasil yang diharapkan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Communication

Untuk memperoleh informasi yang diperlukan dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode pengumpulan data melalui wawancara.

Dari pengumpulan data tersebut dibuatlah pemodelan proses bisnis yang menggambarkan proses bisnis dari Kantor Pertanahan Kota Singkawang



Gambar 2. Alur proses bisnis Perusahaan

Pada alur proses bisnis di gambar menjelaskan rangkaian alur proses dari awal penerimaan permintaan peminjaman barang sampai barang berhasil dipinjam. Ada 2 pengguna pada yang terlibat pada alur proses bisnis tersebut yaitu Kepala Bagian, Staff Gudang.

- **Kepala Bagian**
Merupakan pengguna yang hanya dapat mengakses data laporan. Pimpinan dapat melihat laporan barang dan laporan stok barang.
- **Staff Gudang**
Merupakan pengguna yang memiliki akses untuk mengelola barang termasuk peminjaman, pengembalian, perubahan stok dan penambahan barang jadwal kapal. Serta laporan dan history stok barang.

4.2. Planning

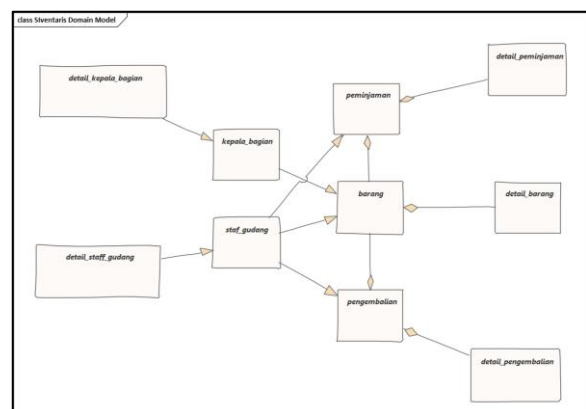
- **Studi Pustaka**
Penelitian ini melibatkan pengkajian literatur yang dilakukan dengan mengamati buku dan jurnal penelitian sebelumnya yang masih relevan dengan penelitian ini. Beberapa kajian Pustaka tambahan telah disajikan dalam Bab 2.
- **Functional Requirement**
Dari hasil pengumpulan informasi melalui observasi dan wawancara, dibuatlah kebutuhan-kebutuhan fungsional yang diinginkan pengguna

dalam pembuatan sistem yang akan dibangun sebagai berikut :

- Sistem harus dapat melakukan proses pendataan peminjaman dan pengembalian barang.
- Sistem dapat melakukan proses perubahan stok barang.
- Sistem dapat melihat daftar barang barang serta history stok barang masuk dan keluar.
- Sistem dapat melihat data laporan barang dan laporan history stok barang.
- Sistem dapat melakukan pencarian barang dengan mengisi nama barang dalam pencarian, yang dilakukan oleh user.

- **Domain Model**

Berikut ini merupakan gambar dari domain model yang telah dibuat.

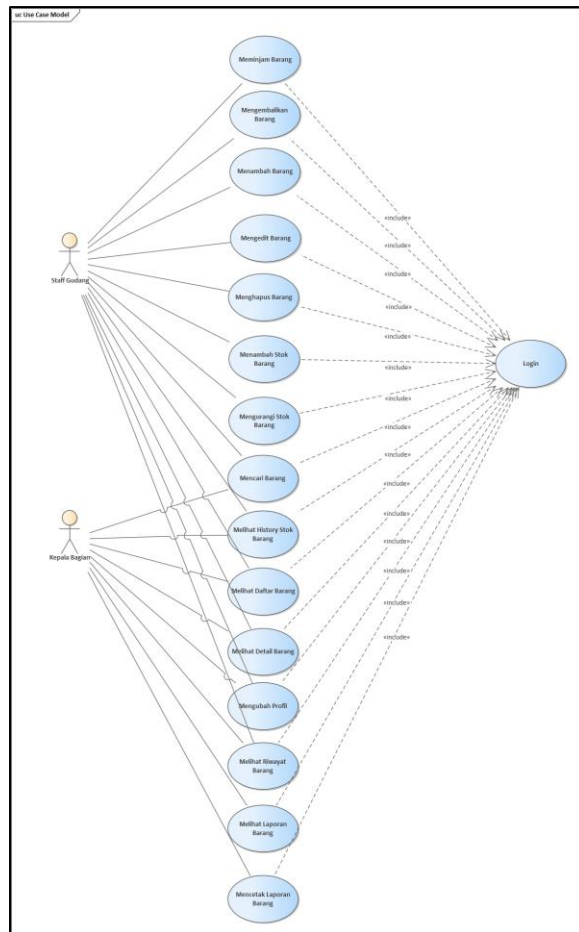


Gambar 3. Domain Model

Pada domain model diatas terdapat 2 pengguna (user) yaitu kepala bagian dan staff gudang. Kepala Bagian dapat melihat data laporan barang yang sedang dipinjam serta laporan history stok barang, serta dapat melihat daftar barang yang berisi detail barang serta riwayat barang. staff gudang dapat melakukan peminjaman dan pengembalian barang yang berisi tentang jumlah serta tanggalnya, selain itu, staff gudang juga dapat mengelola stok barang dengan penambahan ataupun pengurangan stok barang sesuai dengan keadaan di lapangan. Daftar barang dan daftar history stok barang juga dapat diakses disini,

- **Use Case Diagram**

Berikut ini rancangan dari use case diagram dari rancang bangun aplikasi yang akan dibuat beserta relasi antar use case.



Gambar 4. Use case diagram

Pada gambar 4 terdapat 2 aktor yaitu Kepala Bagian dan Staff Gudang. Kepala Bagian dan Staff Gudang melakukan login untuk dapat mengakses ke dalam sistem. Kepala Bagian memiliki akses untuk pembuatan laporan barang serta laporan history stok barang serta memiliki akses untuk melihat daftar barang yang ada,

Staff Gudang memiliki akses dalam peminjaman dan pengembalian barang, perubahan stok barang, penambahan dan penghapusan barang. Staff Gudang juga memiliki akses untuk melihat daftar barang dan halaman history stok barang.

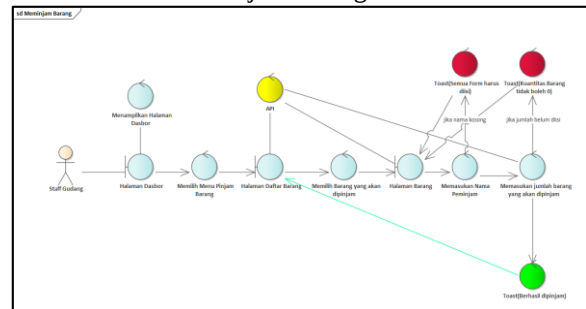
Kepala Bagian dan Staff Gudang juga sama – sama memiliki akses untuk melihat detail dan riwayat barang.

4.3. Modelling

• Robustness Diagram

Berikut merupakan beberapa gambar dari *robustness diagram* yang telah dibuat :

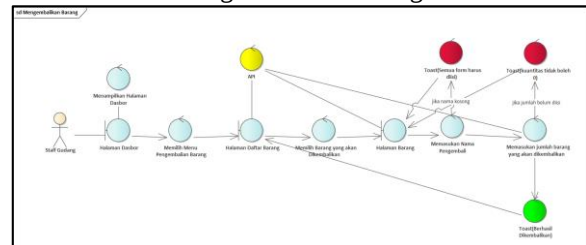
a. Robustness meminjam barang



Gambar 5. Robustness meminjam barang

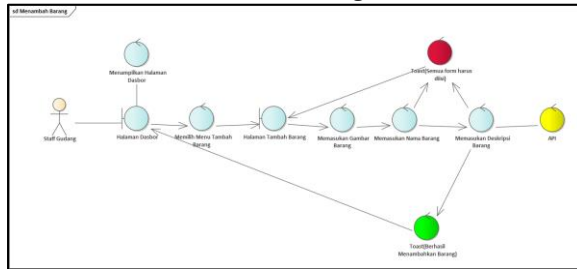
Proses Meminjam Barang, dimana user mengakses Halaman Dasbor dan memilih menu Peminjaman Barang. User akan dialihkan ke Halaman Daftar Barang lalu user akan memilih barang yang akan dipinjam, user akan dialihkan ke Halaman Barang sesuai dengan barang yang sudah dipilih tadi, pada halaman ini user akan memasukkan nama peminjam dan jumlah barang yang akan dipinjam, jika sudah mengisi semua data dan berhasil meminjam barang akan menampilkan pesan (“Berhasil Dipinjam”) dan user akan dialihkan ke Halaman Daftar Barang. Tetapi jika form yang ada belum diisi akan menampilkan pesan (“Semua Form harus diisi”) dan jika belum memasukkan jumlah barang yang akan dipinjam akan menampilkan pesan (“Kuantitas tidak boleh 0”)

b. Robustness mengembalikan barang



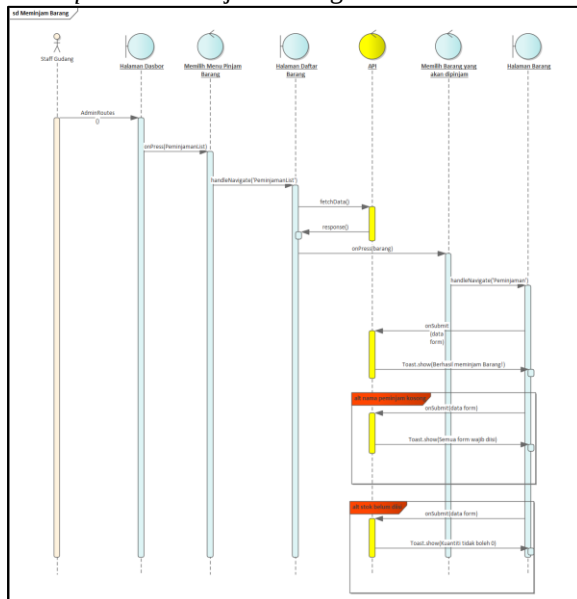
Gambar 6. Robustness mengembalikan barang

Proses Mengembalikan Barang, dimana user mengakses Halaman Dasbor dan memilih menu Pengembalian Barang. User akan dialihkan ke Halaman Daftar Barang lalu user akan memilih barang yang akan dikembalikan, user akan dialihkan ke Halaman Barang sesuai dengan barang yang sudah dipilih tadi, pada halaman ini user akan memasukkan nama peminjam dan jumlah barang yang akan dikembalikan, jika sudah mengisi semua data dan berhasil mengembalikan barang akan menampilkan pesan (“Berhasil Dikembalikan”) dan user akan dialihkan ke Halaman Daftar Barang. Tetapi jika form yang ada belum diisi akan menampilkan pesan (“Semua Form harus diisi”) dan jika belum memasukkan jumlah barang yang akan dikembalikan akan menampilkan pesan (“Kuantitas tidak boleh 0”)

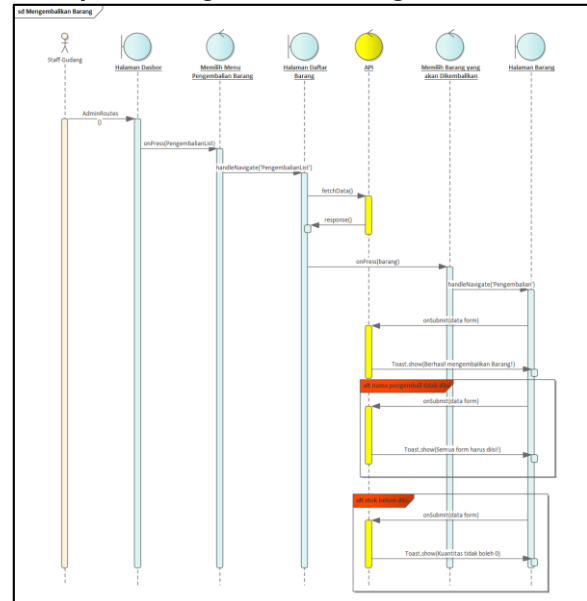
c. *Robustness* menambah barangGambar 7. *Robustness* menambah barang

Proses Menambah Barang, dimana user mengakses Halaman Dasbor dan memilih menu Tambah Barang. User akan dialihkan ke Halaman Tambah Barang pada halaman tersebut user akan memasukkan gambar, nama barang dan deskripsi barang, jika form yang ada sudah diisi semua dan berhasil menambahkan barang akan menampilkan pesan (“Berhasil Menambahkan Barang”). Tetapi jika form yang ada belum diisi akan menampilkan pesan (“Semua Form harus diisi”).

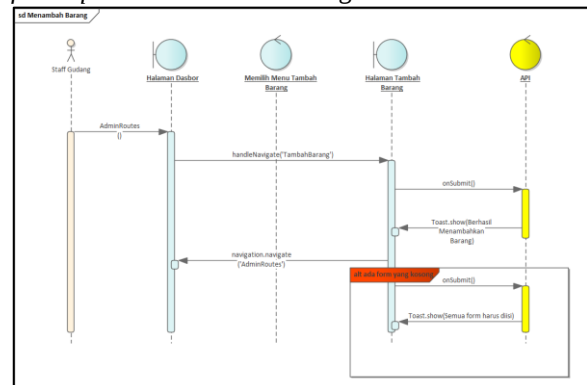
- *Sequence Diagram*
Berikut merupakan beberapa gambar dari *sequence diagram* yang telah dibuat :

d. *Sequence* meminjam barangGambar 8. *Sequence* meminjam barang

Pada gambar 8 diatas merupakan lanjutan dari *robustness* meminjam barang dengan alur aktivitas lebih detail.

e. *Sequence* mengembalikan barangGambar 9. *Sequence* mengembalikan barang

Pada gambar 9 diatas merupakan lanjutan dari *robustness* mengembalikan barang dengan alur aktivitas lebih detail

f. *Sequence* menambah barangGambar 10. *Sequence* menambah barang

Pada gambar 10 diatas merupakan lanjutan dari *robustness* menambah barang masuk dengan alur aktivitas lebih detail

4.4. Construction

Pada tahap pengkodean ini akan menampilkan hasil dari kode program yang telah dibuat sebelumnya.

a. Tampilan meminjam barang



Gambar 11. Tampilan antarmuka meminjam barang

Pada gambar 11 diatas dapat dilihat merupakan tampilan antarmuka dari meminjam barang. Terdapat kolom nama peminjam dan jumlah stok yang akan dipinjam.

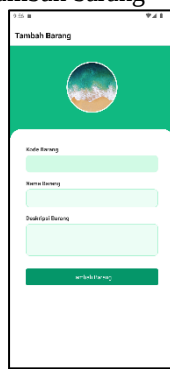
b. Tampilan mengembalikan barang



Gambar 12. Tampilan antarmuka mengembalikan barang

didas dapat dilihat merupakan tampilan antarmuka dari meminjam barang. Terdapat kolom nama pengembali dan jumlah stok yang akan dikembalikan.

c. Tampilan menambah barang



Gambar 13. Tampilan antarmuka menambah barang

Pada gambar 13 diatas merupakan tampilan antarmuka dari menambah barang. Terdapat kolom gambar, nama, dan deskripsi barang yang harus diisi ketika menambahkan barang baru.

4.5. Deployment

Pada tahap ini akan dilakukan pengujian dengan menggunakan metode *Black Box Testing*.

a. Pengujian *blackbox testing* pada meminjam barang

Tabel 1. Pengujian meminjam barang

Alur uji	Hasil yang diharapkan	Keterangan
Memasukan nama peminjam dan jumlah barang yang akan dipinjam	Berhasil melakukan peminjaman	Terpenuhi
Kolom yang tersedia ada yang belum diisi	Menampilkan pesan "semua form harus diisi"	Terpenuhi
Jumlah barang belum diisi	Menampilkan pesan "kuantitas tidak boleh 0"	Terpenuhi

Pada tabel 1 dapat dilihat peminjaman memiliki 3 alur, yaitu 1 alur basic dan 2 alternatif. Dan ketiga alur tersebut hasil yang diuji semua sesuai dengan hasil yang diharapkan.

b. Pengujian *blackbox testing* pada mengembalikan barang

Tabel 2. Pengujian mengembalikan barang

Alur uji	Hasil yang diharapkan	Keterangan
Memasukan nama pengembali dan jumlah barang yang akan dikembalikan	Berhasil melakukan pengembalian	Terpenuhi
Kolom yang tersedia ada yang belum diisi	Menampilkan pesan "semua form harus diisi"	Terpenuhi
Jumlah barang belum diisi	Menampilkan pesan "kuantitas tidak boleh 0"	Terpenuhi

Pada tabel 2 dapat dilihat peminjaman memiliki 3 alur, yaitu 1 alur basic dan 2 alternatif. Dan ketiga alur tersebut hasil yang diuji semua sesuai dengan hasil yang diharapkan.

c. Pengujian *blackbox testing* pada menambah barang

Tabel 3. Pengujian menambah barang

Alur uji	Hasil yang diharapkan	Keterangan
Memasukan nama barang dan deskripsi barang yang akan ditambahkan	Berhasil menambah barang	Terpenuhi
Kolom yang tersedia ada yang belum diisi	Menampilkan pesan "semua form harus diisi"	Terpenuhi

Pada tabel 3 yaitu pengujian pada menambah barang. Terdapat 2 alur uji, 1 basic dan 1 alternatif. Semua hasil pengujian terpenuhi dan sesuai dengan hasil yang diharapkan

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan. Pertama sistem memiliki fitur peminjaman dan pengembalian barang, serta dapat melakukan perubahan stok barang dan menambah barang masuk. Selain itu, dapat juga melihat daftar barang serta history stok barang yang ada. Kedua setelah melakukan pengujian dengan metode *black box testing*, diman hasil yang di dapat yaitu bahwa tidak adanya kesalahan fungsional dalam sistem sehingga sesuai dengan hasil yang diharapkan berdasarkan kebutuhan fungsional Kantor Pertanahan Kota Singkawang. Dengan begitu sistem yang telah di uji ini diharapkan dapat meningkatkan efesiensi operasional Kantor Pertanahan Kota Singkawang. Saran yang dapat disampaikan oleh peneliti yaitu sistem informasi ini masih dalam tahap awal dan dapat dikembangkan untuk menjadi lebih baik lagi. Memungkinkan untuk menambahkan beberapa fitur seperti lokasi barang, kode barang yang sesuai, serta nama peminjam dan harus sama dengan nama pengembali, Fitur Cetak laporan agar bisa lebih di detailkan agar laporan menjadi lebih informatif.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] F. F. Nursaid, A. Hendra Brata, and A. P. Kharisma, "Pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Persediaan Barang Dengan ReactJS Dan React Native Menggunakan Prototype (Studi Kasus : Toko Uda Fajri)," 2020.
- [2] Y. Mulyanto, A. Satriansyah, and S. Noviana, "SISTEM INFORMASI INVENTARIS ALAT TULIS KANTOR DAN SUVENIR PADA KANTOR PELAYANAN PAJAK PRATAMA SUMBAWA BESAR BERBASIS DEKSTOP."
- [3] N. Oktaviani and I. Made Widiarta, "SISTEM INFORMASI INVENTARIS BARANG BERBASIS WEB PADA SMP NEGERI 1 BUER," 2019.
- [4] V. M. M. Siregar, "Perancangan Sistem Informasi Inventaris Barang Pada Sekolah SMA Negeri 4 Pematangsiantar," *IT JOURNAL RESEARCH AND DEVELOPMENT*, vol. 3, no. 1, pp. 54–61, Aug. 2018, doi: 10.25299/itjrd.2018.vol3(1).1899.
- [5] P. D. A. Wiguna, I. P. A. Swastika, and I. P. Satwika, "Rancang Bangun Aplikasi Point of Sales Distro Management System dengan Menggunakan Framework React Native," *Jurnal Nasional Teknologi dan Sistem Informasi*, vol. 4, no. 3, pp. 149–159, Jan. 2019, doi: 10.25077/teknosi.v4i3.2018.149-159.
- [6] L. Rahmelina, "PERANCANGAN MOBILE LEARNING BERBASIS ANDROID PADA MATA KULIAH SISTEM OPERASI DI STMIK INDONESIA PADANG," 2017.
- [7] D. Susandi, "Sistem Informasi Inventaris Berbasis Web di Akademi Kebidanan Bina Husada Serang," *Jurnal Sistem Informasi*, no. 2, 2018.
- [8] Roger S. Pressman, *Software Engineering: A Practitioner's Approach*. 2009.
- [9] L. Setiyani, "Techno Xplore Jurnal Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi PENGUJIAN SISTEM INFORMASI INVENTORY PADA PERUSAHAAN DISTRIBUTOR FARMASI MENGGUNAKAN METODE BLACK BOX TESTING," 2019.
- [10] J. O. Wisono, D. Pramono, and M. C. Saputra, "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Customized Jersey pada Injers Malang Berbasis Web," 2019.