

LAPORAN ANALISI DAN DESAIN SISTEM INFORMASI

Robustness Diagram dan Sequence Diagram

Disusun untuk memenuhi tugas mata kuliah Analisis dan Desain Sistem Informasi yang diampu Ibu Anindo Saka Fitri, S. Kom, M. Kom.



OLEH :

Daud Arya Rafa	20082010137	Programmer (Ketua)
Angga Pornama	20082010125	UI/UX
Rama Ariya Candra	20082010135	Database
Wildan Fatahillah Akbar	20082010122	Tester
Achmad Yusuf Al Ma'ruf	20082010148	Sistem Analis

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"

JAWA TIMUR

2022

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	2
BAB 1	3
1.1. Tujuan Praktikum.....	3
1.2. Latar Belakang	3
1.3. Dasar Teori.....	3
1.3.1. Sistem.....	3
1.3.2. Star UML	3
1.3.3. UML.....	4
BAB II.....	5
2.1. Robustnest Diagram	5
2.1.1. Pengertian	5
2.1.2. Robustness Diagram Website Bersukaria.....	6
2.2. Sequence Diagram.....	10
2.2.1. Pengertian	10
2.2.2. Sequence Diagram Bersukaria.....	10
BAB III	14
3.1. Kesimpulan.....	14

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Tujuan Praktikum

Tujuan praktikum ini ialah untuk menggambarkan skenario atau rangkaian langkah-langkah yang dilakukan sebagai respon dari sebuah kejadian untuk menghasilkan output tertentu, mengidentifikasi perubahan apa saja yang terjadi pada perencanaan sistem secara internal dan output apa yang dihasilkan, serta menyempurnakan use case diagram dan model objek yang sudah digambarkan pada praktikum sebelumnya.

1.2. Latar Belakang

Bersukaria adalah perusahaan atau bisnis yang berjalan di bidang tour guide travel. Namun untuk saat ini website bersukaria.com masih memiliki banyak kekurangan dalam menjalankan proses bisnis mereka. Maka dari itu kami berencana membuat website bersukaria yang baru untuk membantu dan mempermudah proses bisnis yang ada pada bersukaria.

1.3. Dasar Teori

1.3.1. Sistem

Menurut Hutahaean (2014), sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama, sama untuk melakukan kegiatan atau untuk melakukan sasaran tertentu. Pendekatan sistem merupakan jaringan kerja dari prosedur lebih menekankan urutan-urutan operasi di dalam sistem.

1.3.2. Star UML

StarUML adalah sebuah proyek open source untuk pengembangan secara cepat, fleksibel, extensible, featureful, dan bebas-tersedia. UML / platform MDA berjalan pada platform Win32. Tujuan dari proyek StarUML adalah untuk membangun sebuah alat pemodelan perangkat lunak dan juga platform yang

menarik adalah pengganti alat UML komersial seperti Rational Rose, Together dan sebagainya.

Star UML mendukung UML (Unified Modeling Language). Berdasarkan pada UML version 1.4 dan dilengkapi 11 macam diagram yang berbeda, selanjutnya mendukung notasi UML 2.0 dan juga mendukung pendekatan MDA (Model Driven Architecture) dengan dukungan konsep UML. StarUML dapat memaksimalkan produktivitas dan kualitas dari suatu software project. Hal yang paling penting dalam pengembangan perangkat lunak adalah Usability. StarUML diimplementasikan untuk memberikan berbagai fitur yang user-friendly seperti dialog cepat, manipulasi keyboard, ikhtisar diagram, dll.

StarUML sebagian besar ditulis dalam Delphi. Namun, StarUML adalah proyek multi-bahasa dan tidak terikat dengan bahasa pemrograman tertentu, sehingga setiap bahasa pemrograman dapat digunakan untuk mengembangkan 42 StarUML. (Misalnya, C / C + +, Java, Visual Basic, Delphi, JScript, VBScript, C #, VB.NET, dll).

1.3.3. UML

UML adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan requirement, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek. UML juga dapat didefinisikan sebagai suatu bahasa standar visualisasi, perancangan, dan pendokumentasian sistem, atau dikenal juga sebagai bahasa standar penulisan blueprint sebuah software.

BAB II

PEMBAHASAN

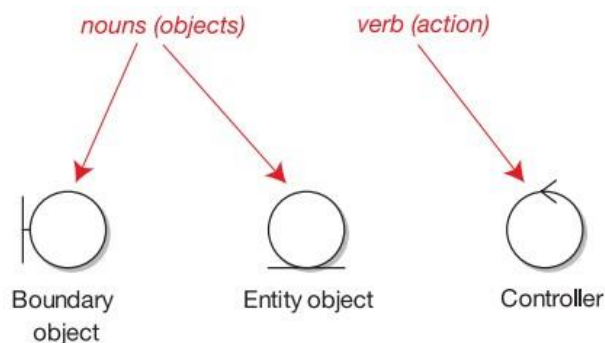
2.1. Robustness Diagram

2.1.1. Pengertian

Sebuah diagram *robustness* adalah gambar objek dari sebuah use case. Diagram *robustness* dan teks *use case* harus cocok dan tepat, sehingga diagram *robustness* dapat mengikat teks *usecase* ke objek. Hal ini akan mendorong desain berorientasi objek maju dari *use case*, dan ini merupakan suatu kelebihan dari analisis *robustness*.

Menggambar diagram *robustness* harus memastikan bahwa *use case* ditulis dalam konteks model domain, yaitu semua istilah (kata benda dan frasa kata benda) yang masuk ke domain model juga harus digunakan secara langsung dalam teks *use case*.

Berikut anatomi dari sebuah diagram *robustness*.



1. *Boundary Object* : "Antarmuka" antara sistem dan dunia luar. Objek batas biasanya layar atau halaman web (yaitu, lapisan presentasi yang berinteraksi dengan aktor).
2. *Entity Object* : Kelas dari model domain.
3. *Controller* : Perekat antara *boundary object* dan *entity object*.

Anggap bahwa *boundary object* dan *entity object* sebagai kata benda, dan *controller* sebagai kata kerja.

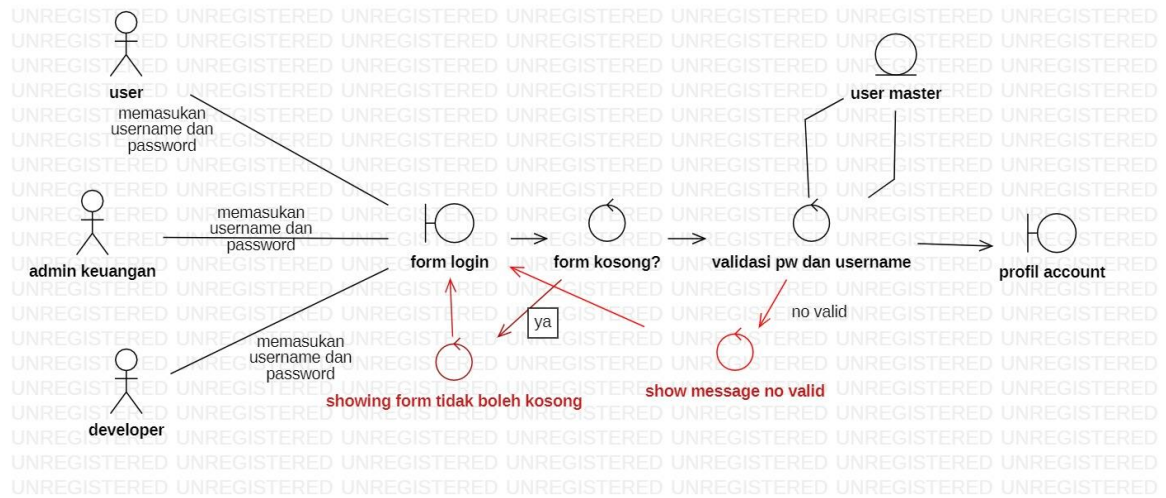
Berikut aturan ketika menggambar diagram *robustness* :

1. Kata benda dapat berbicara dengan kata kerja (dan sebaliknya).
2. Kata benda tidak dapat berbicara dengan kata benda lain.

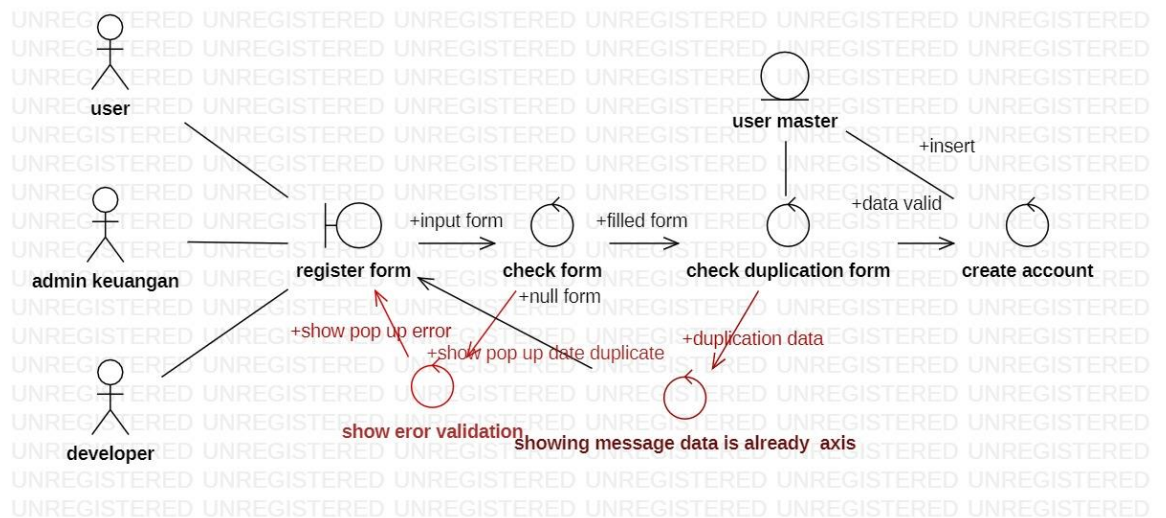
3. Kata kerja dapat berbicara dengan kata kerja lain.

2.1.2. Robustness Diagram Website Bersukaria

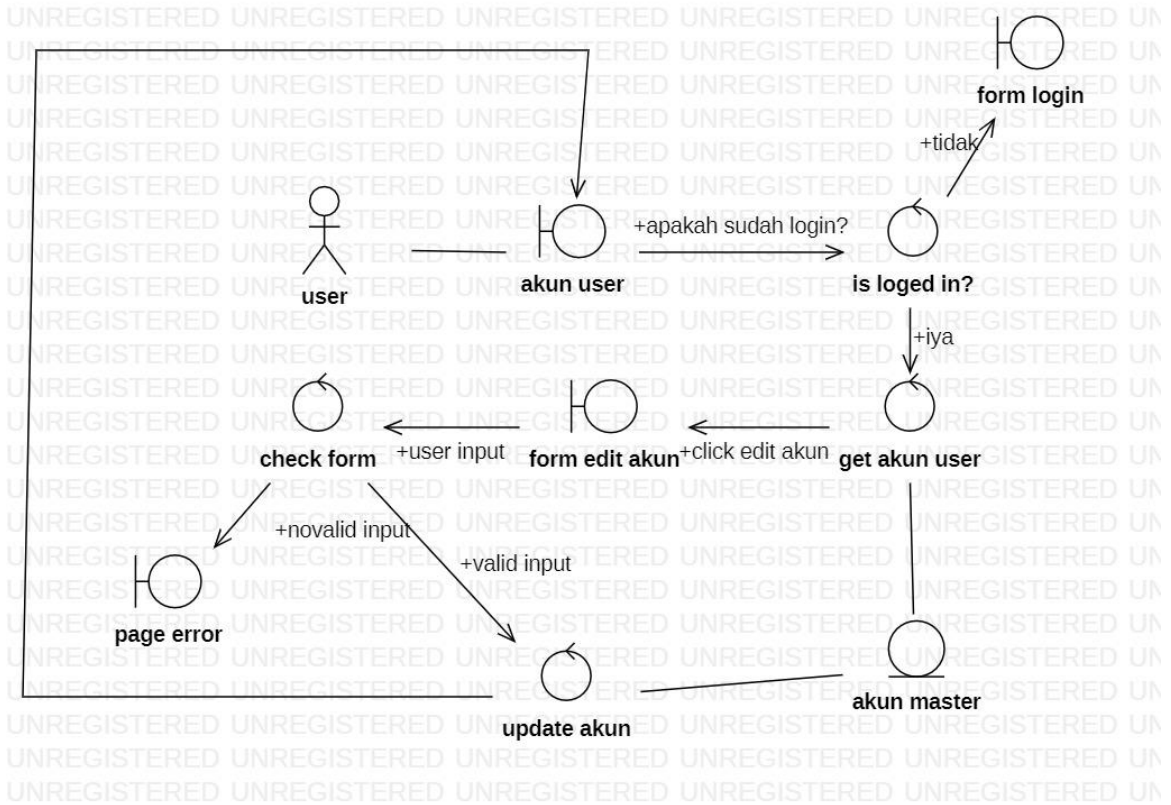
a) Diagram login



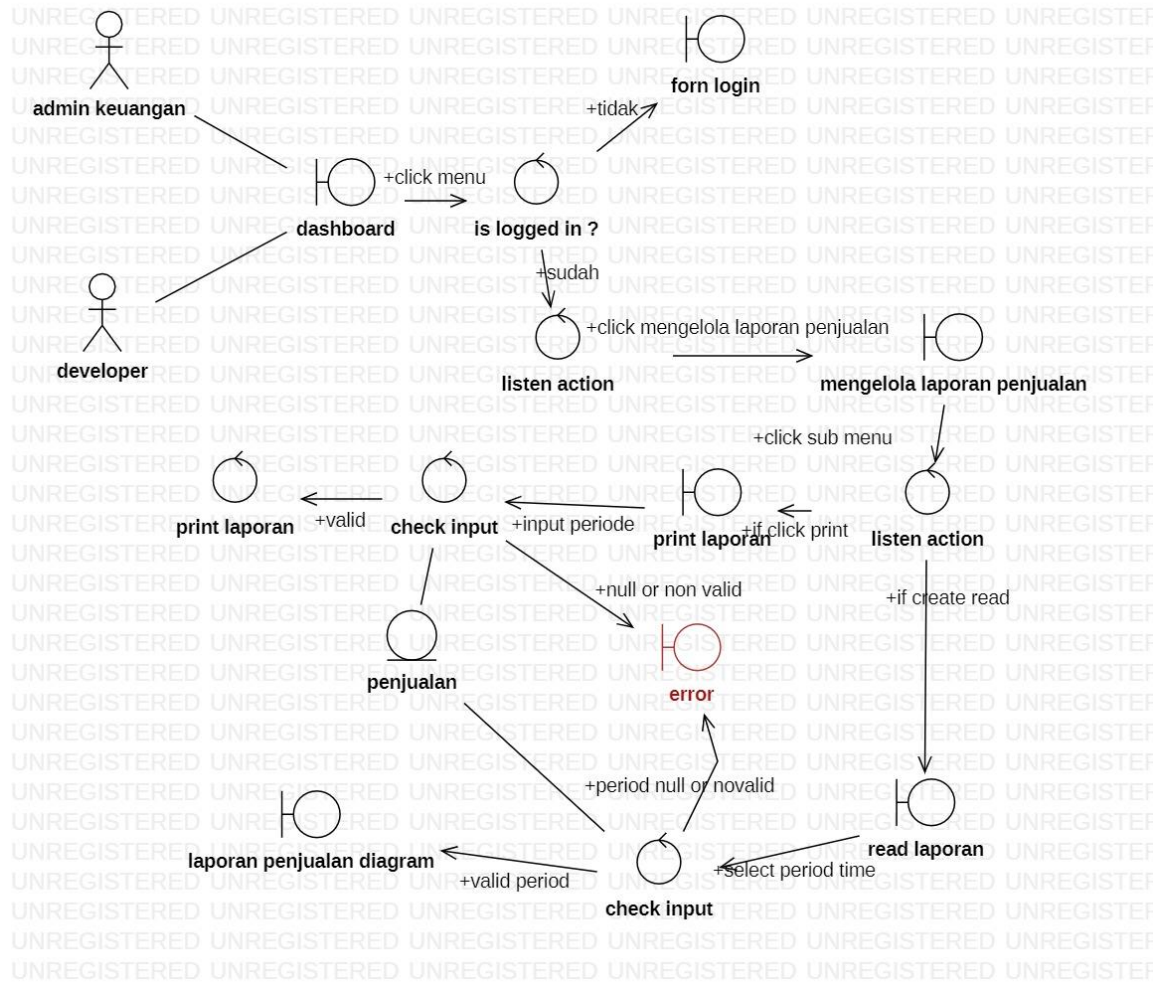
b) Diagram registrasi



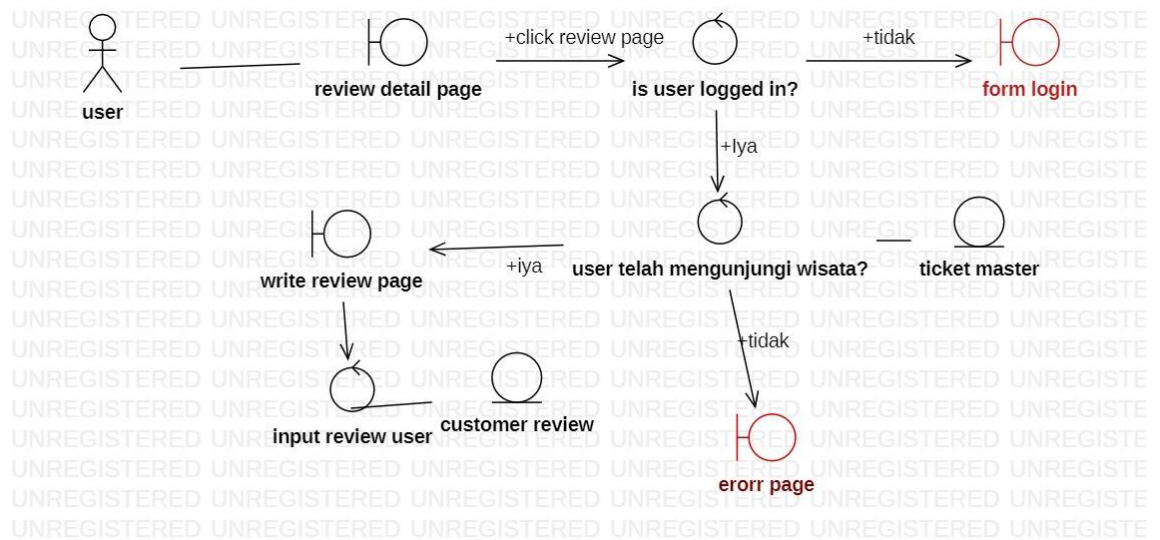
c) Diagram akun master



d) Diagram mengelola penjualan



e) Diagram mengelola wisata



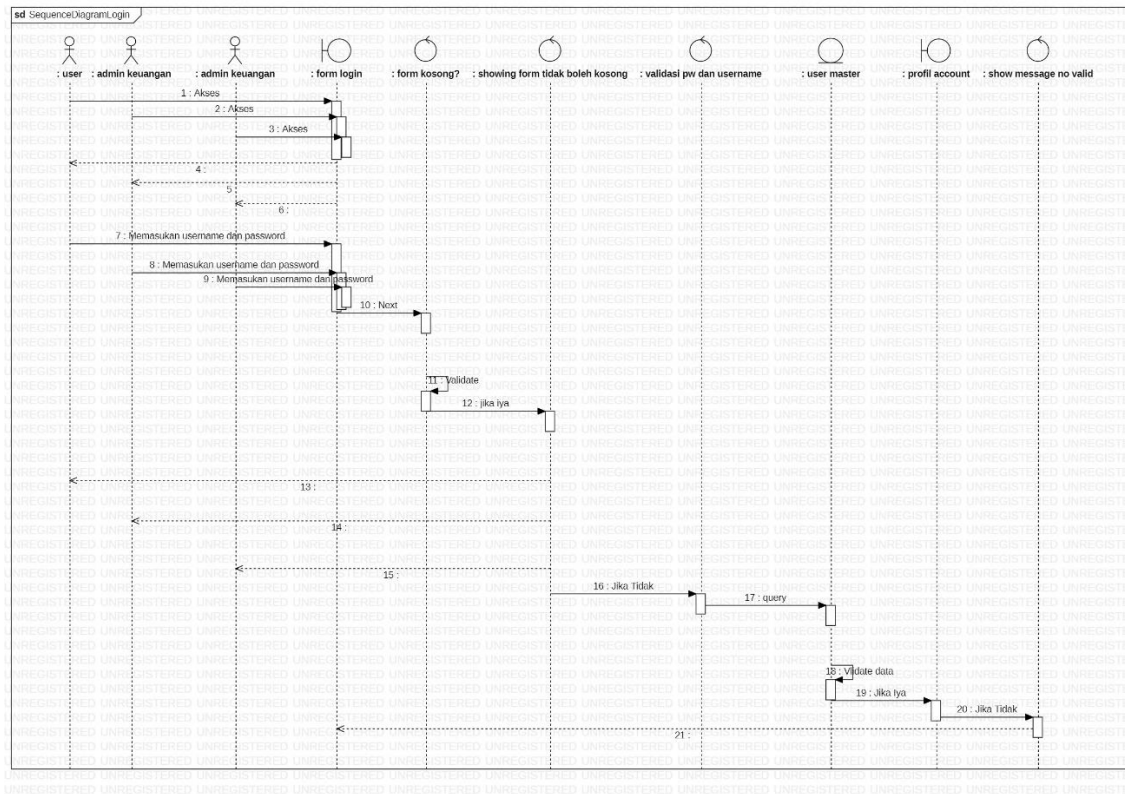
2.2. Sequence Diagram

2.2.1. Pengertian

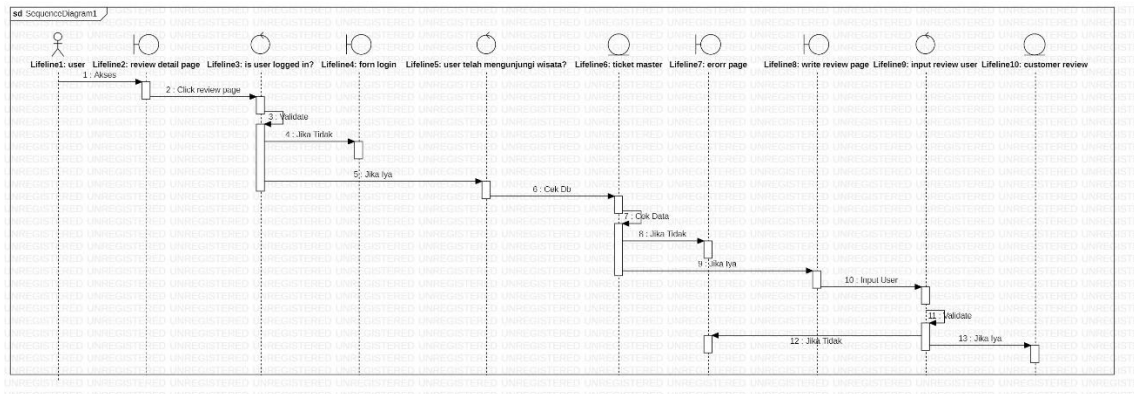
Sequence diagram adalah sebuah diagram yang berfungsi untuk menampilkan interaksi antar objek dalam sebuah sistem secara terperinci. Sequence diagram juga berfungsi untuk mendeskripsikan sebuah operasi yang dilakukan oleh sistem, pesan / perintah apa yang dilakukan, kapan pelaksanaannya, dan urutan eksekusinya. Sequence diagram ini terdiri dari dua dimensi yaitu dimensi vertikal dan dimensi horizontal. Dimensi vertikal menunjukkan keterangan waktu yang berjalannya ke arah bawah, sedangkan dimensi horizontal menunjukkan objek-objek yang berjalan ke arah kanan.

2.2.2. Sequence Diagram Bersukaria

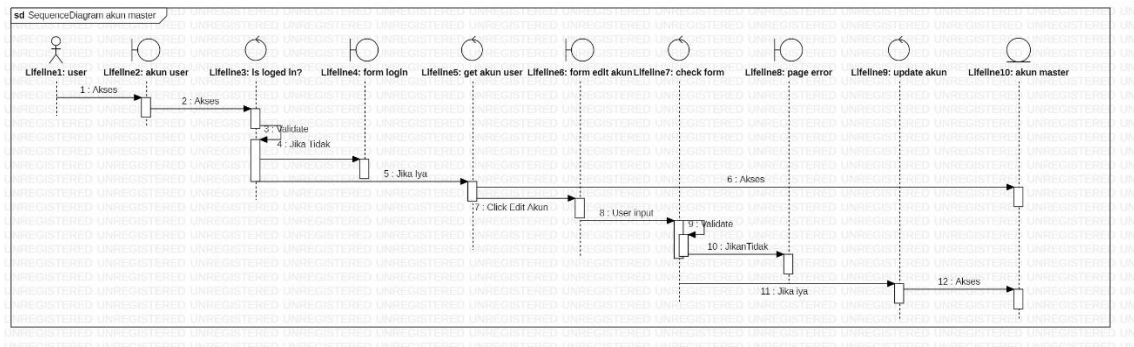
- Sequence diagram login



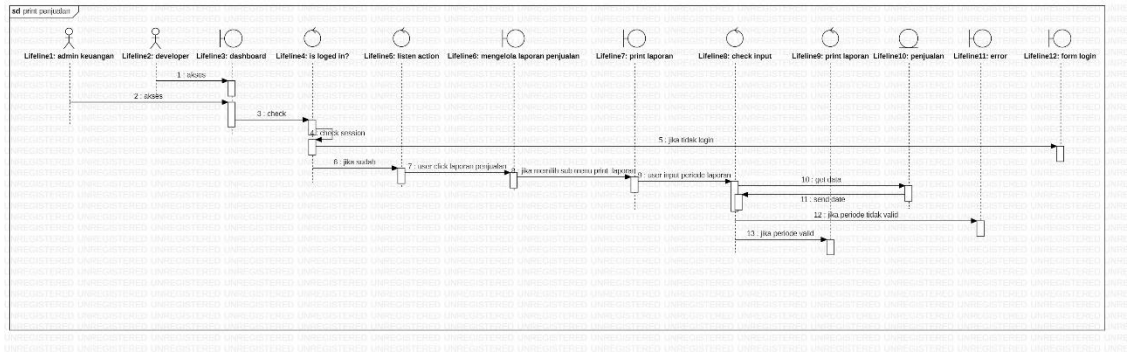
b) Sequence diagram register



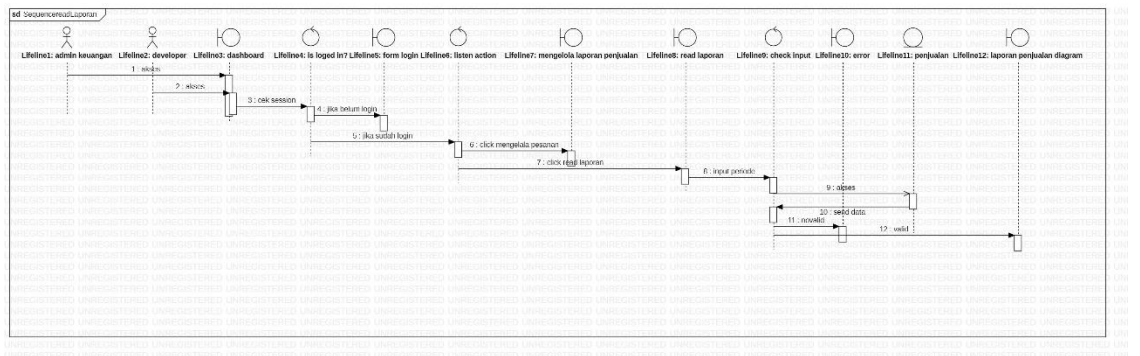
c) Sequence diagram akun master



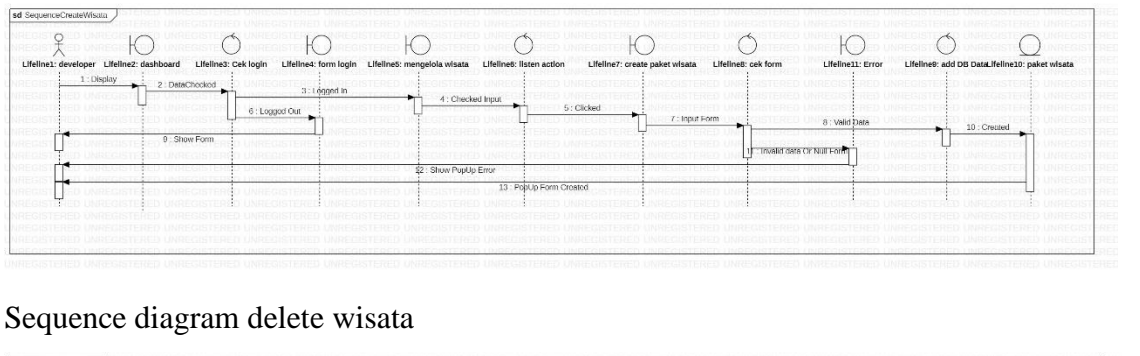
d) Sequence diagram penjualan



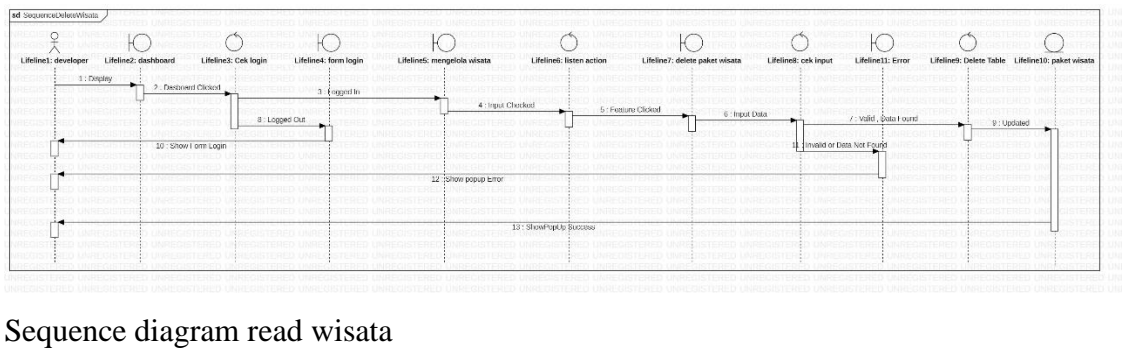
e) Sequence diagram laporan



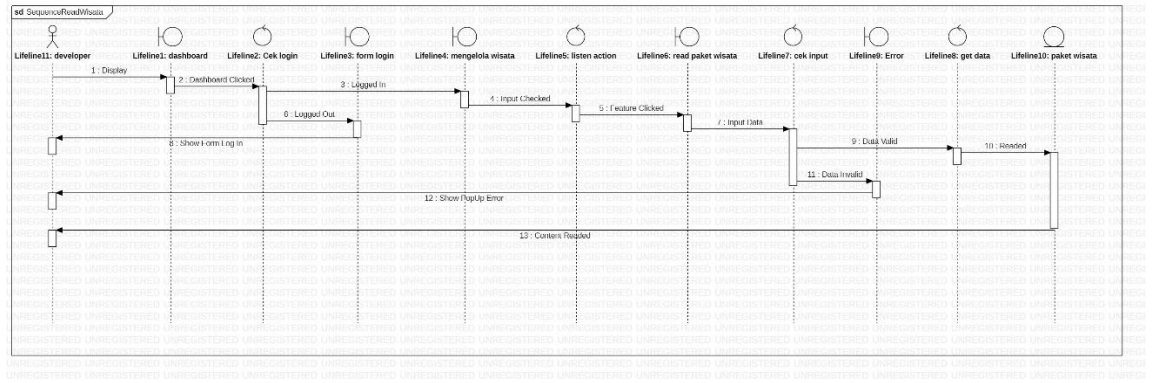
f) Sequence diagram create Wisata



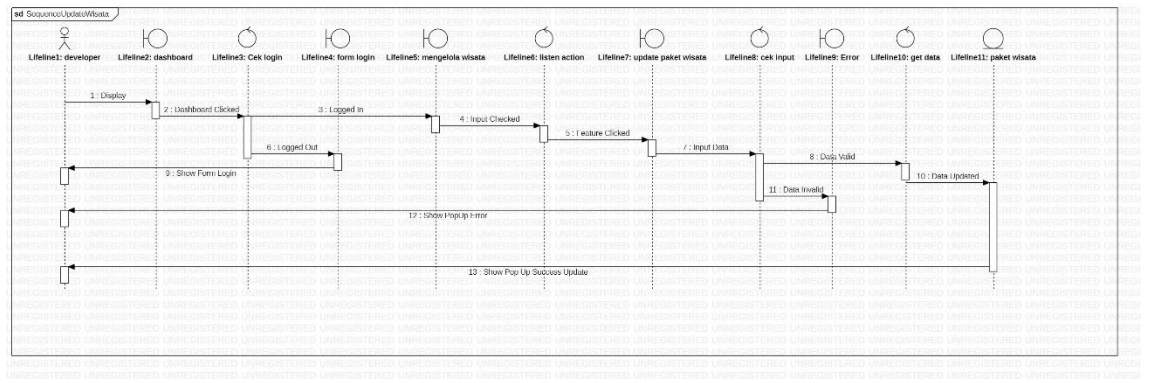
g) Sequence diagram delete wisata



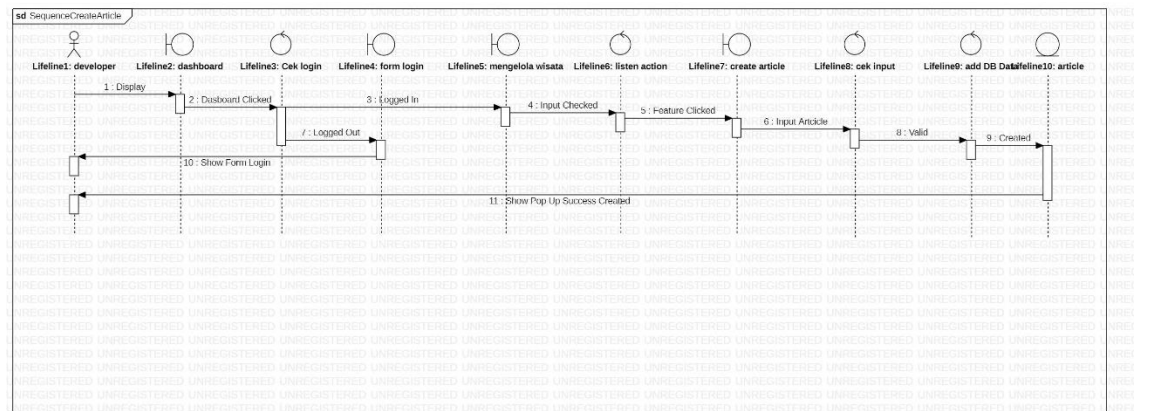
h) Sequence diagram read wisata



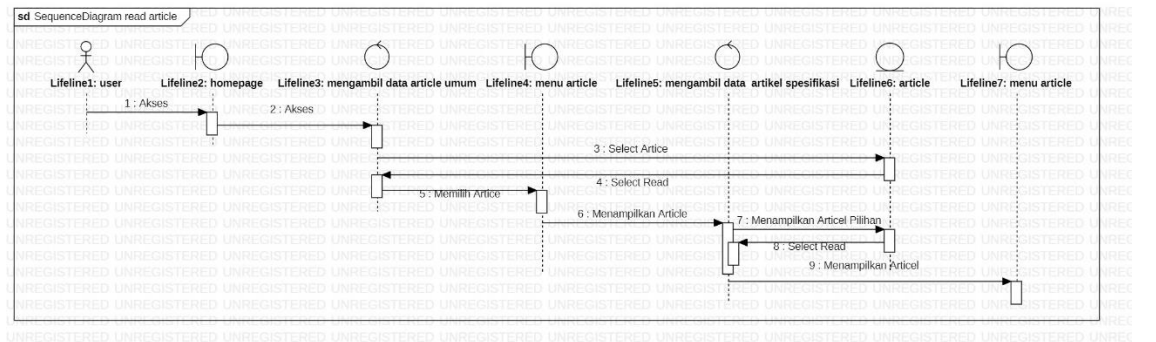
i) Sequence diagram update wisata



j) Sequence diagram create article



k) Sequence diagram read article



BAB III

KESIMPULAN

3.1. Kesimpulan

Sebuah diagram robustness adalah gambar objek dari sebuah use case. Diagram robustness dan teks use case harus cocok dan tepat, sehingga diagram robustness dapat mengikat teks usecase ke objek. Sequence diagram adalah sebuah diagram yang berfungsi untuk menampilkan interaksi antar objek dalam sebuah sistem secara terperinci. Sequence diagram juga berfungsi untuk mendeskripsikan sebuah operasi yang dilakukan oleh sistem. Sequence diagram ini terdiri dari dua dimensi yaitu dimensi vertikal dan dimensi horizontal.

DAFTAR PUSTAKA

Doug Rosenberg, and Matt Stephens, “*Use Case Driven Object Modelling with UML theory and practices*”, Apress, 2007