

LAPORAN PRAKTIKUM ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

MODUL : PROYEK DAN DEMOSTRASI PEMODELAN PERANCANGAN
BERORIENTASI OBJEK

NAMA : ANNISA NURI NABILA

NIM : 175150200111068

ASISTEN : - DWI JUNI KARTIKA

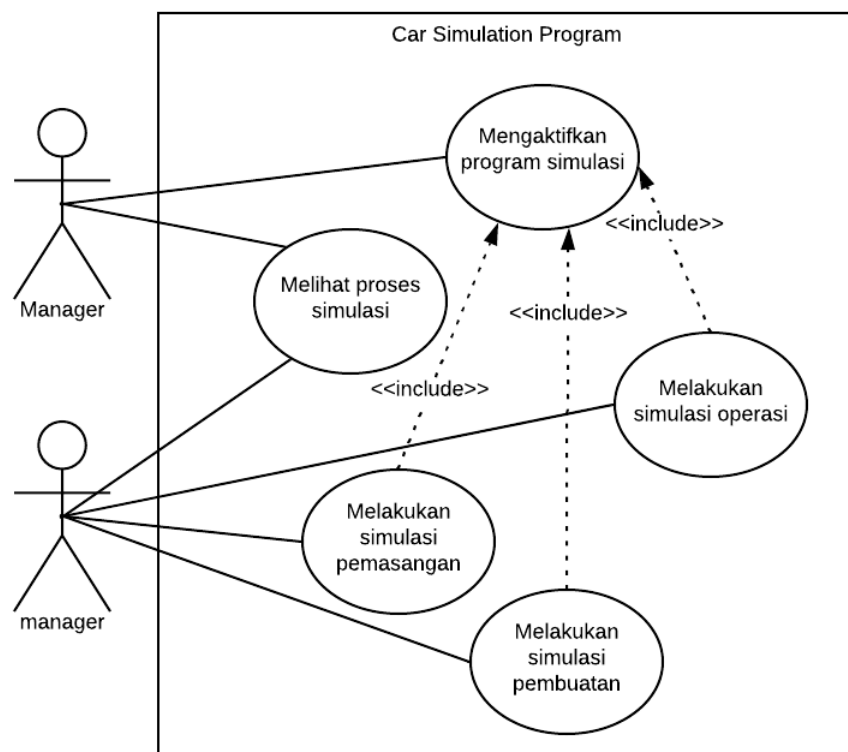
- DWI TYAS FITRIYA NINGSIH

TGL PRAKTIKUM :

TUGAS

1. Lakukan analisis fungsionalitas dan penggunaan sistem lengkap dan lakukan pemodelan dengan menggunakan Model Use Case (*Use Case Diagram* dan *Use Case Spesification*) berdasarkan kasus penggunaan program yang telah diuraikan!
 - a. Sistem harus mampu berjalan pada platform Windows.
 - b. Sistem harus mampu menyediakan fitur simulasi perakitan mobil bagi operator.
 - c. Sistem harus mampu menyediakan fitur simulasi perakitan mobil berupa pembuatan, pemasangan, dan operasi yang dapat dilakukan oleh semua komponen mobil.
 - d. Sistem harus mampu menyediakan fungsi bagi manager untuk mengaktifkan program simulasi.
 - e. Sistem harus mampu menampilkan proses simulasi dalam dua antarmuka.

Use Case Diagram



Use Case Scenario

Mengaktifkan Program Simulasi	
Objective	Mengaktifkan program simulasi perakitan mobil.
Actor	Manager
Pre-Condition	System sudah dalam keadaan menyala.
Main Flow	1. Actor memilih tombol "Aktifkan" 2. Sistem menampilkan form "Masukkan password" yang harus

	diisi actor 3. Actor memasukkan password 4. Sistem menampilkan main page program perakitan mobil
Alternative Flow	Jika actor memasukkan password yang salah, maka sistem akan menampilkan pesan "password salah" dan meminta actor untuk memasukkan password lagi.
Post Condition	Main page program perakitan mobil telah ditampilkan.

Melakukan Simulasi Pemasangan	
Objective	Melakukan simulasi pemasangan mobil pada sistem.
Actor	Operator
Pre-Condition	Program perakitan mobil sudah diaktifkan.
Main Flow	1. Actor memilih menu "Pemasangan Mobil" 2. Sistem menampilkan halaman simulasi pemasangan mobil 3. Actor melakukan simulasi pemasangan mobil
Alternative Flow	Jika operator ingin keluar dari halaman simulasi perancangan mobil, operator dapat menekan tombol "Keluar"
Post Condition	Simulasi pemasangan mobil sedang dilakukan.

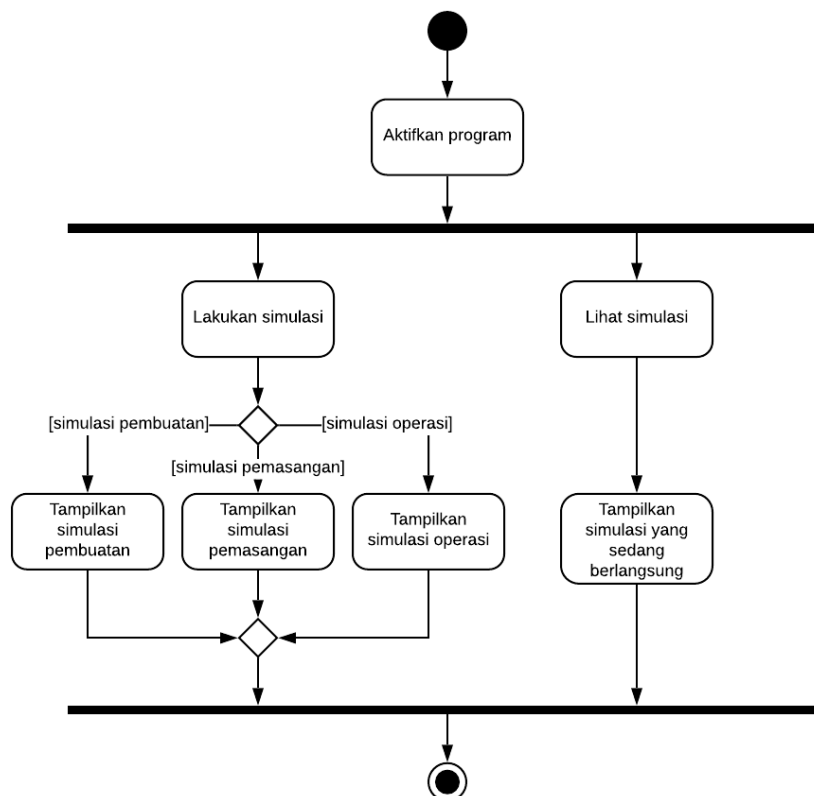
Melakukan Simulasi Pembuatan	
Objective	Melakukan simulasi pembuatan mobil pada sistem.
Actor	Operator
Pre-Condition	Program perakitan mobil sudah diaktifkan.
Main Flow	1. Actor memilih menu "Pembuatan Mobil" 2. Sistem menampilkan halaman simulasi pembuatan mobil 3. Actor melakukan simulasi pembuatan mobil
Alternative Flow	Jika operator ingin keluar dari halaman simulasi perancangan mobil, operator dapat menekan tombol "Keluar"
Post Condition	Simulasi pembuatan mobil sedang dilakukan.

Melakukan Simulasi Operasi	
Objective	Melakukan simulasi operasi mobil pada sistem.
Actor	Operator
Pre-Condition	Program perakitan mobil sudah diaktifkan.
Main Flow	1. Actor memilih menu "Operasi Mobil" 2. Sistem menampilkan halaman simulasi operasi mobil 3. Actor melakukan simulasi operasi mobil
Alternative Flow	Jika operator ingin keluar dari halaman simulasi perancangan mobil, operator dapat menekan tombol "Keluar"
Post Condition	Simulasi operasi mobil sedang dilakukan.

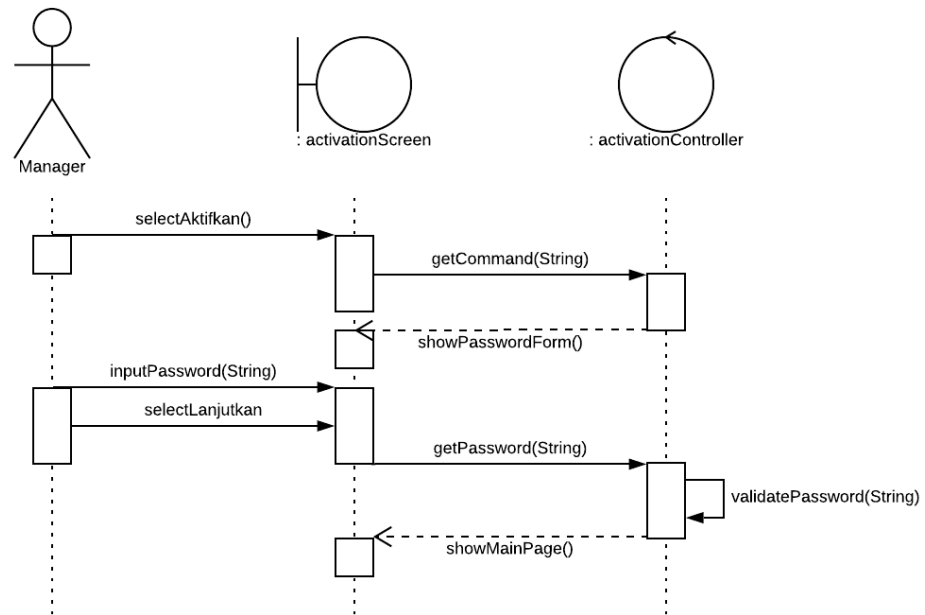
Melihat Proses Simulasi	
Objective	Melihat proses simulasi yang sedang dilakukan.
Actor	Manager
Pre-Condition	Proses simulasi sedang dilakukan.
Main Flow	1. Actor memilih menu "Lihat Simulasi" 2. Sistem menampilkan proses simulasi yang sedang berjalan
Alternative Flow	Jika tidak ada proses simulasi yang sedang dilakukan, maka system akan menampilkan pesan "Tidak Ada Aktivitas".
Post Condition	Proses simulasi yang saat ini dilakukan sedang ditampilkan.

Melihat Proses Simulasi	
Objective	Melihat proses simulasi yang sedang dilakukan.
Actor	Operator
Pre-Condition	Proses simulasi sedang dilakukan.
Main Flow	1. Actor memilih menu “Lihat Simulasi” 2. Sistem menampilkan proses simulasi yang sedang berjalan
Alternative Flow	Jika tidak ada proses simulasi yang sedang dilakukan, maka system akan menampilkan pesan “Tidak Ada Aktivitas”.
Post Condition	Proses simulasi yang saat ini dilakukan sedang ditampilkan.

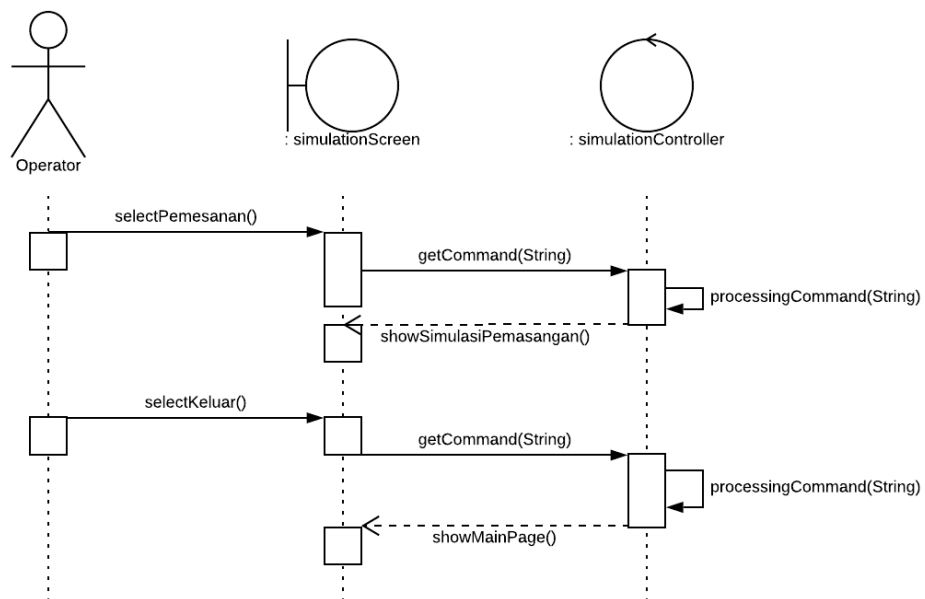
2. Gambarkan aktivitas scenario penggunaan program/sistem dalam *Activity Diagram*.



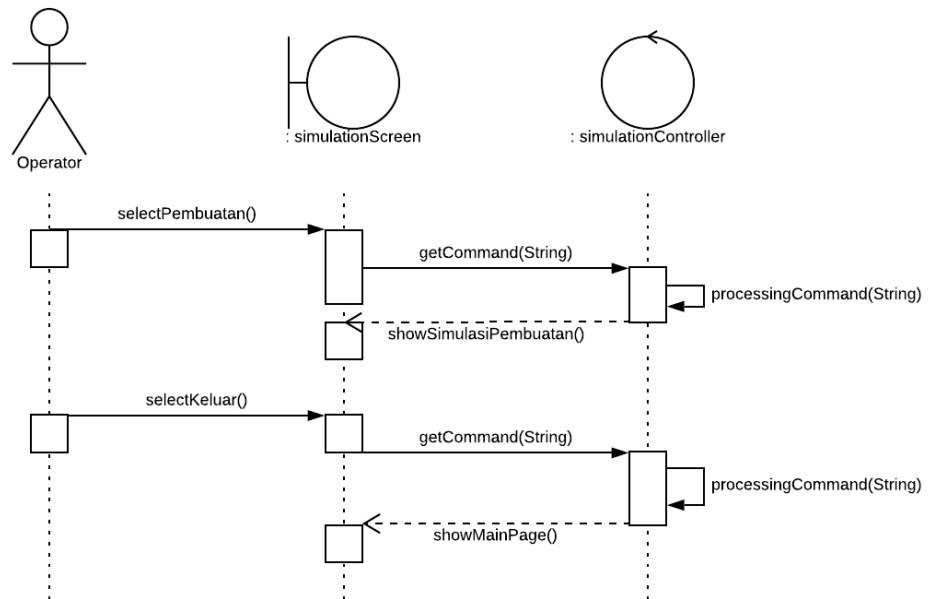
3. Lakukan analisis *Boundary*, *Control*, dan *Entity* dalam untyk setiap aktivitas yang tergambar dalam scenario penggunaan/use case scenario dan wujudkan dalam *Sequence Diagram*.
- a. Mengaktifkan program simulasi



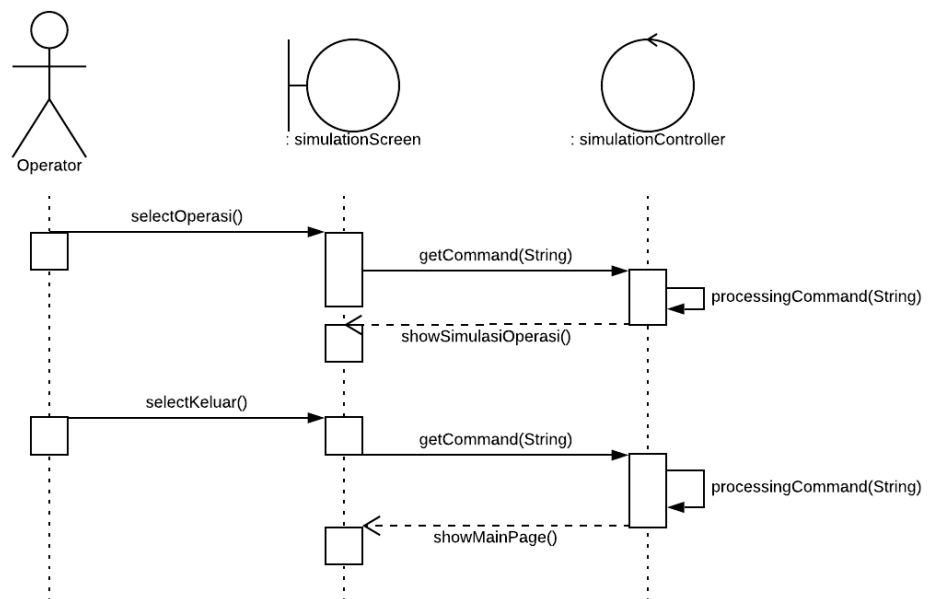
b. Melakukan simulasi pemasangan



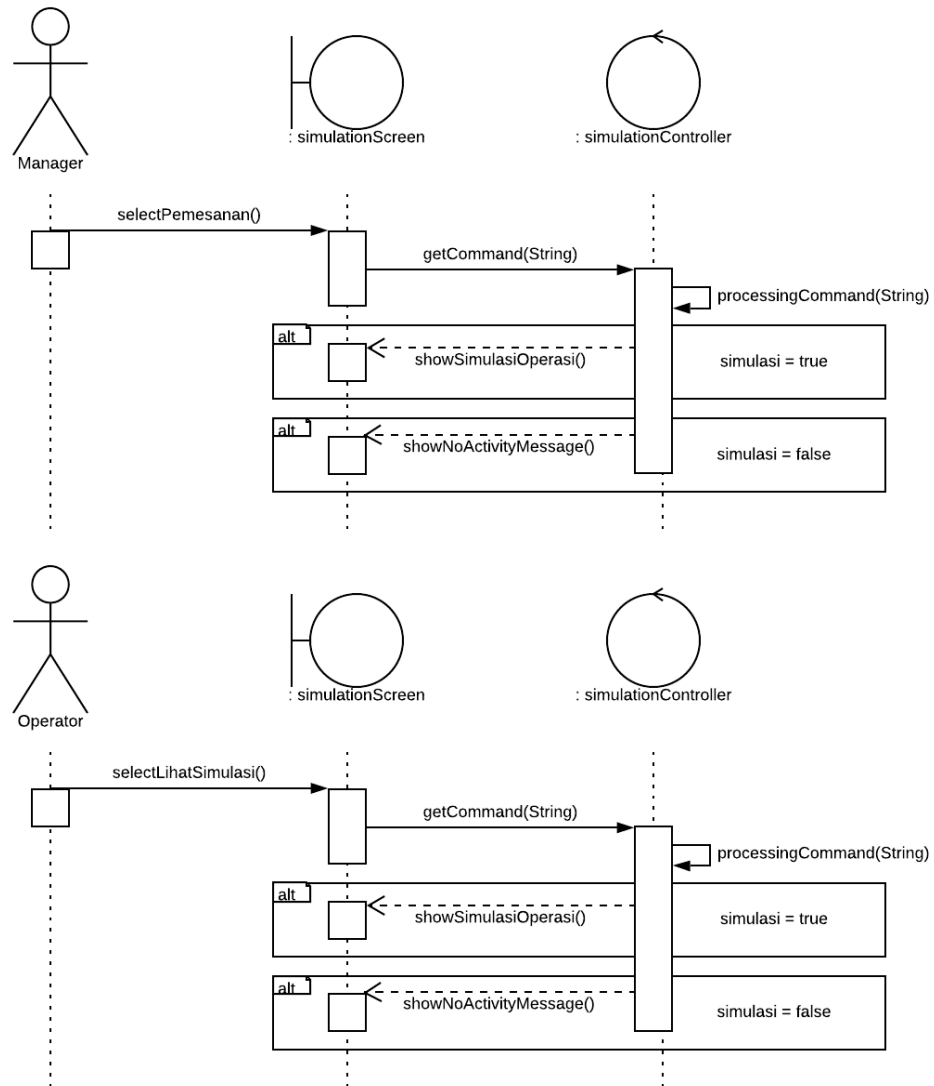
c. Melakukan simulasi pembuatan



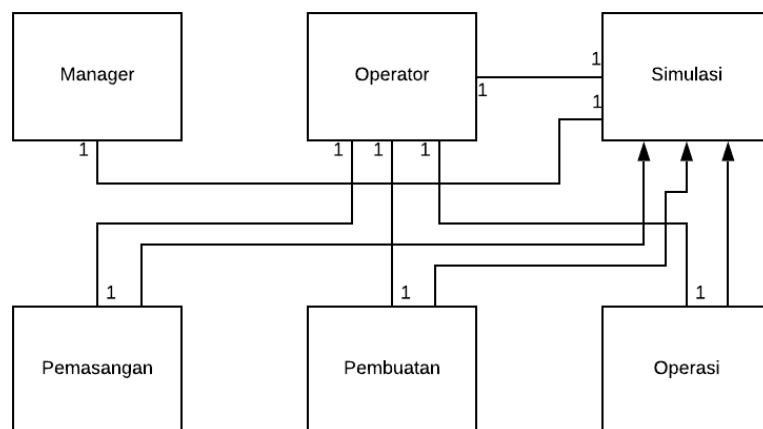
d. Melakukan simulasi operasi



e. Melihat proses simulasi



4. Gambarkan objek yang telah diidentifikasi dalam soal no. 3 dan lengkapi dengan jenis relasi, kardinalitas, dan modalitas antar *class* dalam *Class Diagram*!



5. Gambarkan *Class Diagram* lengkap beserta *attribute*, *method*, *visibility*, relasi, kardinalitas, dan modularitas relasi antar objek yang diperoleh dari hasil analisis *class* dan analisis *Boundary*, *Control*, dan *Entity* sehingga siap untuk diimplementasikan!

