



Institut Sains dan Teknologi Terpadu Surabaya

Jl. Ngagel Jaya Tengah 73 - 77, Surabaya 60284

Telp. (031) 5027920 Fax. (031) 5041509



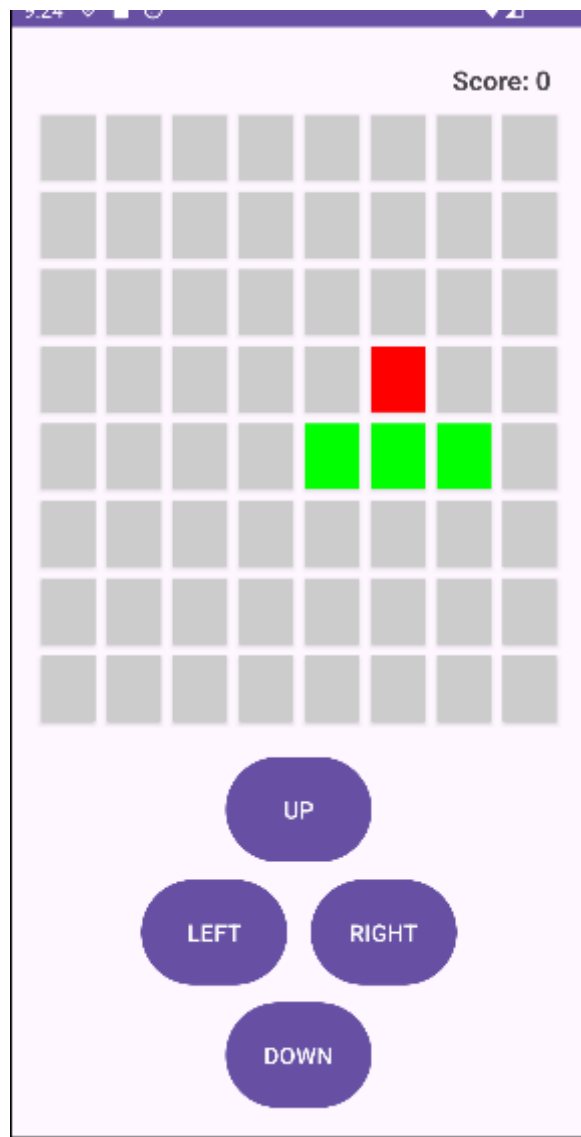
Laboratorium : L-304
Waktu : 08.15-10.15
Minggu Ke : 5
Materi : Viewmodel

Praktikum : Mobile Device Programming
Jurusan : S1 - Informatika
Tanggal : 17 April 2025
Jenis Soal : Materi dan Tugas

MATERI (TOTAL: 35)

Buatlah Game snek

Game



Buatlah map dengan ukuran 8x8 berwarna abu-abu dan button navigation di bawah untuk “UP”, “DOWN”, “LEFT”, “RIGHT”. Tampilkan juga score di pojok kanan atas.

Game

Pada saat game dimulai snake akan spawn di tempat random dengan warna hijau, makanan juga akan spawn random dengan warna merah. Jika makanan di makan oleh snake maka snake akan menjadi 1 tile lebih Panjang, setelah makanan di makan, tampilkan makanan baru lagi di tempat random dan pastikan tidak overlap dengan snakanya.

Jumlah makanan yang ada di map bisa berubah-ubah sesuai dengan score:

- Score < 5 = 1 makanan
- Score < 10 = 2 makanan
- Score > 10 = 3 makanan

Navigation

Gunakan button up,down,left,right untuk menggerakan snake. Snake hanya bergerak jika tombol navigation ditekan. Snake tidak dapat jalan mengarah ke belakang. Contoh jika snake jalan ke arah kanan maka snake tidak bisa ke arah kiri.

Game akan berakhir jika snake menabrak/memakan badannya sendiri. Jika game berakhir tampilkan score akhir dan sebuah tombol reset.

**DILARANG MENGGUNAKAN KONSEP MAUPUN MATERI YANG BELUM DIAJARKAN
JIKA MELANGGAR MAKA NILAI TUGAS: 0**

PERHATIKAN KETENTUAN DIBAWAH :

- Highlight kriteria yang dikerjakan dengan warna kuning dan kumpulkan word beserta dengan file materi, apabila tidak dikumpulkan maka materi tidak akan diperiksa.
- Akan ada pengurangan nilai sebesar -5 untuk setiap kriteria yang dihighlight namun tidak dikerjakan.
- **MENCONTEK = Nilai MOD 2**

MATERI : 35

SCORE	KRITERIA
Main Menu (2)	
0/2	Terdapat map dan score sesuai
Game (18)	
0/2	Snake spawn di tempat random
0/1/3	Makanan dapat spawn di tempat random dan tidak overlap
0/2	Makanan dapat menambah sesuai dengan score
0/2/5	Snake dapat menjadi lebih Panjang setelah memakan makanan
0/2	Snake dapat memakan dan makanan hilang
0/1/2	Makanan spawn setiap ada makanan lain yang dimakan
0/2	Game berakhir jika snake menabrak badan sendiri/tembok
Navigasi (3)	
0/2	Snake dapat bergerak sesuai dengan arah.
0/1	Snake tidak bisa jalan mundur
Lainnya (12)	
0/2	Game dapat berakhir dengan tampilan score

0/2	Game dapat direset
0/3/6	Menggunakan viewmodel untuk logic dari snake
0/2	Tampilan rapi dan sesuai
Total : 35	

TUGAS (TOTAL = 25)

Buatlah aplikasi E-commerce My Oya sederhana

Login

My Oya

Login

Email

Email

Password

Password

Login

Login

Register

Pada halaman ini berikan input text email, input text password, dan button Login. Berikan pengecekan email terdaftar dan password sesuai. Jika berhasil login pindahkan user ke halaman Products sesuai role

Register

My Oya

Register

Register as

☒ Customer ☐ Retailer

Name

Name

Email

Email

Password

Password

Confirm Password

Confirm Password

Register

Login

Register

My Oya

Register

Register as

☐ Customer ☒ Retailer

Store Name

Store Name

Email

Email

Password

Password

Confirm Password

Confirm Password

Register

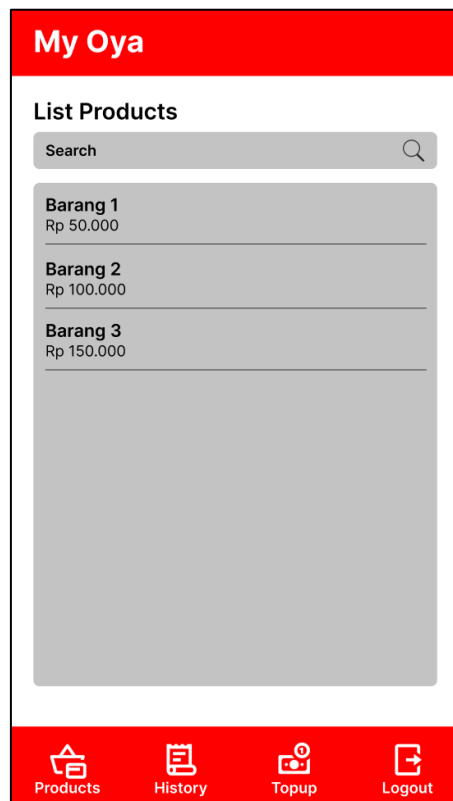
Login

Register

Pada halaman ini berikan input radio Customer dan Retailer, input text name, input text, email, input text password, input text confirm password, dan button Register. Jika user menekan Retailer ubahlah Name menjadi Store Name. Berikan pengecekan Email harus unik dan confirm password sama dengan password. Jika user memilih Retailer pastikan Store Name tidak ada yang kembar.

Customer

List Products



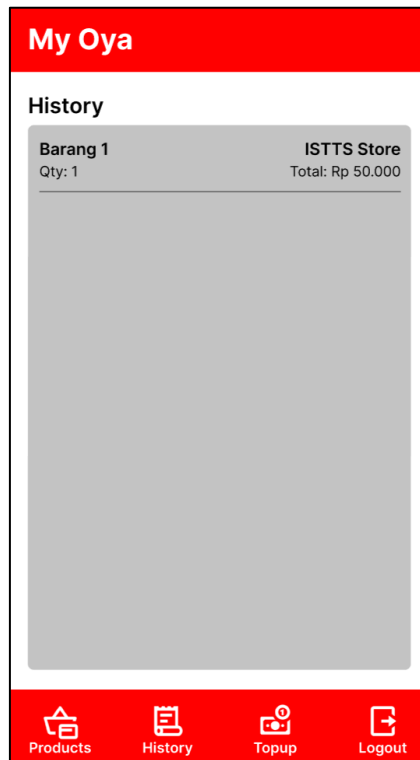
Pada halaman ini tampilkan semua barang yang dijual oleh semua retailer seperti tampilan di atas. Jika salah satu barang ditekan pindahkan customer ke halaman Detail. Berikan juga search bar yang bersifat LIKE untuk mencari barang yang dijual secara live ketika diketik.

Detail



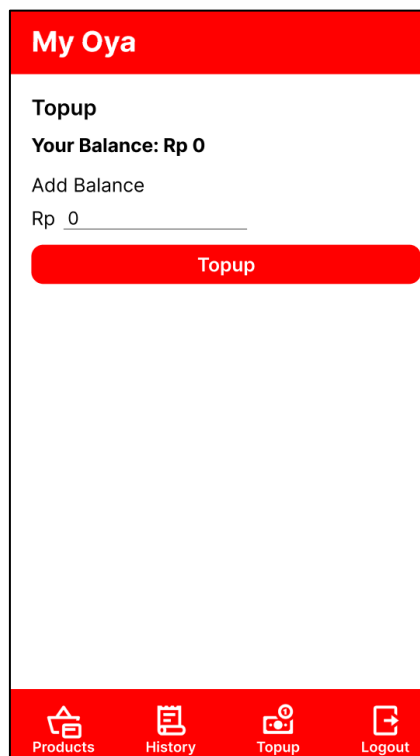
Pada halaman ini tampilkan nama barang, harga barang, nama retailer, description, stock, balance, total price, dan total balance sesuai tampilan di atas. Untuk melakukan pembelian berikan button untuk menambah atau mengurangi jumlah pembelian. Total Price dan Total Balance akan terhitung secara otomatis ketika customer menekan tambah atau kurang. Ketika user menekan button Buy pastikan stock mencukupi dan Total Balance tidak minus.

History



Pada halaman ini tampilkan seluruh history transaksi customer dengan isi nama barang, nama retailer, quantity, dan total harga.

Topup



Pada halaman ini tampilkan balance yang dimiliki customer tersebut. Berikan input number untuk menambah saldo dan button Topup. Berikan pengecekan nominal minimal Rp 1000 untuk Topup

Retailer Products

My Oya

Your Products

Add Product

Search

Barang 1

Rp 50.000

Barang 3

Rp 150.000

Products

History

Withdraw

Logout

Pada halaman ini tampilkan seluruh barang yang dijual oleh retailer tersebut. Berikan button Add Product dan search bar yang bersifat LIKE untuk mencari barang yang dijual secara live ketika diketik. Jika salah satu barang ditekan pindahkan retailer ke halaman Detail. Jika button Add Product ditekan pindahkan retailer ke halaman Add Product

Add Product

My Oya

Name:

Price: Rp

Description

Stock:

Add

Products

History

Withdraw

Logout

Pada halaman ini berikan input text name, input number price, input text description, input number stock dan button Add. Berikan pengecekan name dan description tidak boleh kosong, price minimal 1000 dan stock minimal 1. Jika lolos pengecekan tambahkan barang tersebut ke list product milik retailer tersebut.

Detail

My Oya





Name:

Price: Rp

Description

Stock:

Edit

 Products  History  Withdraw  Logout

Pada halaman ini tampilan akan sama dengan tampilan Add Product, tetapi semua input akan otomatis terisi dengan data dari barang yang ditekan dan gantilah button Add menjadi button Edit. Berikan pengecekan yang sesuai.

History

My Oya

History

Barang 1 Qty: 1	Febrian Total: Rp 50.000
Barang 3 Qty: 2	Timothy Total: Rp 300.000

 Products  History  Withdraw  Logout

Pada halaman ini tampilkan seluruh history transaksi retailer dengan isi nama barang, nama customer, quantity, dan total harga.

Withdraw

My Oya

Withdraw

Your Balance: Rp 50.000

Withdraw Balance

Rp

Withdraw

Products
History
Withdraw
Logout

Pada halaman ini tampilkan balance yang dimiliki customer tersebut. Berikan input number untuk menambah saldo dan button Withdraw. Berikan pengecekan nominal minimal Rp 1000 untuk Withdraw dan pastikan saldo mencukupi

Note:

- **WAJIB MENGGUNAKAN VIEWMODEL DAN LIVEDATA**

**DILARANG MENGGUNAKAN KONSEP MAUPUN MATERI YANG BELUM DIAJARKAN
JIKA MELANGGAR MAKA NILAI TUGAS: 0**

PERHATIKAN KETENTUAN DIBAWAH :

- Highlight kriteria yang dikerjakan dengan warna kuning dan kumpulkan word beserta dengan file tugas, apabila tidak dikumpulkan maka tugas tidak akan diperiksa.
- Akan ada pengurangan nilai sebesar -5 untuk setiap kriteria yang dihighlight namun tidak dikerjakan.
- **MENCONTEK = Nilai MOD 2**

TUGAS : 25

SCORE	KRITERIA
Login Register (4)	
0-2	Dapat login beserta pengecekan dengan benar
0-2	Dapat register beserta pengecekan dengan benar
Retailer (7)	
0/1	Dapat menampilkan semua barang milik retailer tersebut dengan benar
0/1	Dapat search barang dengan benar
0/1	Dapat menampilkan detail barang dengan benar

0-3	Dapat menambah barang beserta pengecekan dengan benar
0/1	Dapat edit barang beserta pengecekan dengan benar
0/1	Dapat menampilkan history penjualan dengan benar
0/1	Dapat withdraw beserta pengecekan dengan benar
Customer(9)	
0/1	Dapat menampilkan semua barang yang dijual dengan benar
0/1	Dapat search barang dengan benar
0/1	Dapat menampilkan detail barang dengan benar
0/1	Harga dan Balance dapat terupdate dengan benar
0/2	Dapat membeli barang beserta pengecekan dengan benar
0/1	Dapat menampilkan history pembelian dengan benar
0/1	Dapat topup beserta pengecekan dengan benar
Lainnya (6)	
0-2	Semua tampilan rapi, sesuai, dan bagus
0-2	Navigasi berjalan dengan baik
+2	Aplikasi berjalan dengan sempurna
Total : 25	

Menyetujui

Mengetahui

Penyusun Soal

(Prof. Dr. Ir. Esther Irawati
Setiawan, S.Kom, M.Kom)
Koordinator Kuliah

(Grace Levina Dewi, M.Kom.)
Koordinator Laboratorium

(Febrian Alexandro)
Asisten