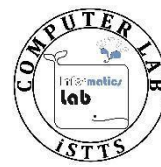




Institut Sains dan Teknologi Terpadu Surabaya

Jl. Ngagel Jaya Tengah 73 - 77, Surabaya 60284

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



Laboratorium : L-304

Waktu : 15.45 – 17.45

Minggu Ke : 7

Materi : Retrofit

Praktikum : Mobile Device Programming

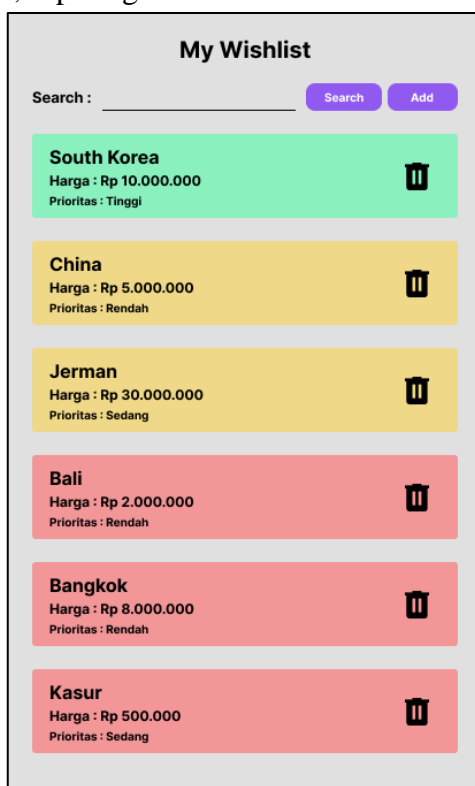
Jurusan : S1 - Informatika

Tanggal : 28 April 2025

Jenis Soal : Materi dan Tugas

MATERI (TOTAL: 35)

Buatlah aplikasi pencatatan Wishlist, seperti gambar berikut.



Tampilan aplikasi akan ada search bar diatas, yang akan bekerja ketika tombol Search ditekan, maka tampilkan tempat pada wishlist yang mengandung kata-kata dari yang diminta pengguna. Kemudian akan ada **RecyclerView dengan ListAdapter** yang menampilkan seluruh barang yang ada. Sort-lah wishlist yang ada dengan aturan Sort by Prioritas (Tinggi – Sedang – Rendah) dan sort pula berdasarkan Nama tempatnya. Pewarnaan dari data RecyclerView akan mengikuti prioritas wishlist, “Tinggi” = Hijau Muda, “Sedang” = Orange, “Rendah” = Merah Muda. Apabila tombol sampah ditekan maka hapuslah tempat tersebut dari wishlist.

Apabila row tersebut ditekan maka pindahkan ke halaman detail tempat. Pada halaman ini, munculkan semua informasi yang tersedia mengenai tempat tersebut, dimulai dari nama tempat, deskripsi dari tempat tersebut, perkiraan uang yang dibutuhkan untuk liburan pada tempat tersebut dan prioritas tempat tersebut.

South Korea

Priority: High

South Korea, officially the Republic of Korea (ROK), is a country in East Asia. It constitutes the southern half of the Korean Peninsula and borders North Korea along the Korean Demilitarized Zone, with the Yellow Sea to the west and the Sea of Japan to the east. Like North Korea, South Korea claims to be the sole legitimate government of the entire peninsula and adjacent islands.

Butuh Duit : Rp. 10.000.000

Edit

Back

Untuk menambah wishlist barang, dapat menekan tombol **add** pada sebelah tombol search, yang akan mengarahkan ke halaman Add.

My Wishlist

Nama Tempat : _____

Deskripsi : _____

Perkiraan Habis Uang Berapa :

Prioritas :

☒ Tinggi
 ☐ Sedang
 ☐ Rendah

Add

Back

Pada halaman ini, akan ada form penambahan wishlist. Dimulai dari nama, deskripsi, perkiraan butuh uang berapa, serta prioritas wishlist. Untuk memilih prioritas akan menggunakan 3 radio button. Berikan pengecekan seluruh field terisi, uang minimal Rp 10000. Jika berhasil menambahkan, maka kembalikan ke halaman Wishlist dan update RecyclerView langsung.

Langkah2 menjalankan backend :

- Npm i
- Node seeder.js
- Npx nodemon index.js / Node index.js

WAJIB MENGGUNAKAN RETROFIT & VIEW MODEL, JIKA TIDAK NILAI = 0

**DILARANG MENGGUNAKAN MATERI YANG BELUM DIAJARKAN PADA MINGGU INI
JIKA MELANGGAR MAKA NILAI MATERI : 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
0-4	Tampilan rapi dan sesuai (wajib untuk tiga halaman)
0-3	Search bekerja sesuai ketentuan
0-3	RecyclerView dengan ListAdapter ditampilkan sesuai ketentuan
0/2/4	Sorting sesuai soal
0-3	Warna setiap data mengikuti Prioritasnya
0/4/8	Dapat menambah wishlist barang beserta pengecekannya (Dinilai jika terupdate dan masuk ke Room)
0-2	Dapat menampilkan wishlist pada form sesuai data yang ingin di edit
0/4/8	Dapat edit wishlist beserta pengecekannya (Dinilai jika terupdate pada Room)
Total : 35	

TUGAS (TOTAL = 25)

Buatlah sebuah aplikasi chat bernama LIME.

The image shows two mobile app screens for an application named 'LIME'. Both screens have a green header with the word 'LIME' in white. The left screen is the 'Sign In' page, featuring a light gray background with the title 'Sign In' in bold. It has two input fields: 'Username' and 'Password', each with a horizontal line for text entry. Below these fields is a green button with the text 'Sign In' in white. The right screen is the 'Register' page, also with a light gray background and the title 'Register' in bold. It has three input fields: 'Display Name', 'Username', and 'Password', each with a horizontal line. Below the 'Password' field is a fourth input field labeled 'Confirm Password'. A green button with the text 'Register' in white is positioned below the 'Confirm Password' field. Both screens have a green bottom bar containing two icons: a house icon labeled 'Log In' and a person icon with a plus sign labeled 'Register'.

Saat aplikasi dibuka, tampilkan page sign in. Untuk melakukan sign in, user dapat menginputkan username dan password. Ketika button sign in diklik, berikan pengecekan username terdaftar dan password benar. Berikan pesan error yang sesuai menggunakan toast. User juga dapat melakukan register dengan menginputkan username, name, password, confirm password. Ketika button register diklik, berikan pengecekan username tidak kembar dengan user lain serta password dan confirm password cocok. Berikan pesan error yang sesuai menggunakan toast.

Bottom Navbar

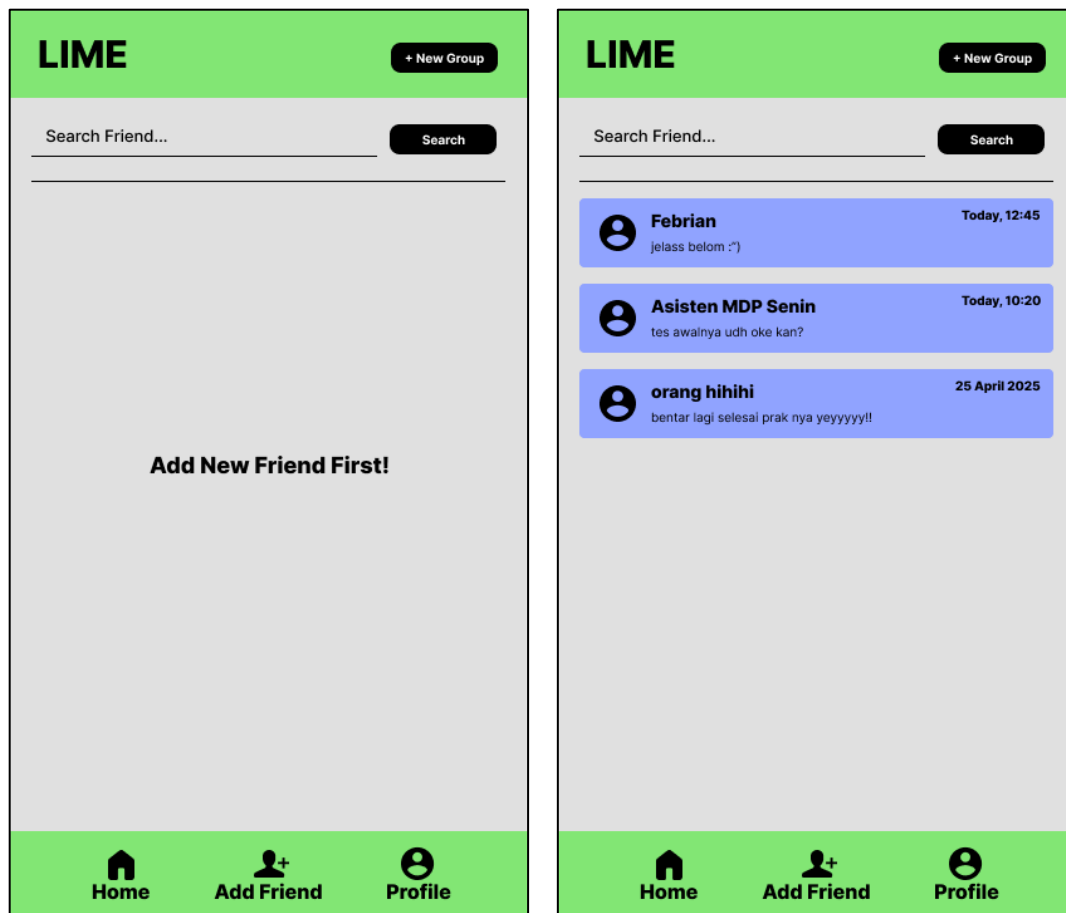
Akan terdapat bottom navbar dengan 3 opsi yaitu, home, add friend, dan halaman profile yang akan mengarahkan user ke halaman sesuai dengan halaman yang dipilih.



Home

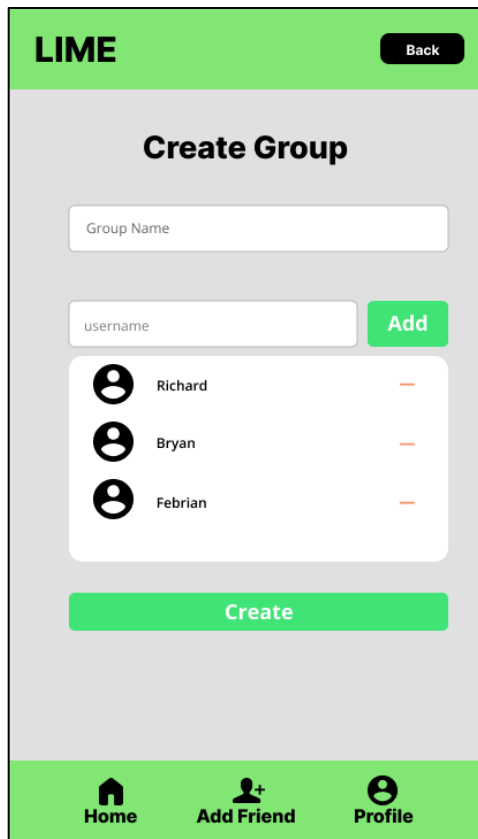
Pada halaman home, tampilkan button untuk menambah group yang akan mengarahkan ke halaman create new group yang akan dibahas di bawah. Pada saat pertama kali register, maka tampilkan tulisan untuk “add

new friend first!”. Terdapat pula search bar yang berfungsi untuk mencari nama dari teman yang ada dalam sebuah akun tersebut. Apabila salah satu chat dipilih, maka pindahkan ke halaman chat (akan dibahas dibawah).



Create Group

Halaman ini dapat diakses dari halaman home pada saat button new group ditekan. Pada halaman ini, mintalah nama grup yang akan dibuat, dan sebuah edittext untuk input username member yang akan di invite dalam group beserta dengan recyclerview untuk member siapa saja yang akan dimasukkan kedalam group tersebut. Berikan pengecekan apabila group name dan member tidak boleh kosong. Berikan pula pengecekan untuk mengecek apakah username yang dimasukkan terdaftar (valid), kalau iya baru tambahkan ke recyclerview. Berikan button – untuk menghapus member tersebut apabila tidak jadi di masukkan kedalam group. Berikan pula button “Create”, dan apabila user berhasil membuat group tersebut kembalikan ke halaman home.



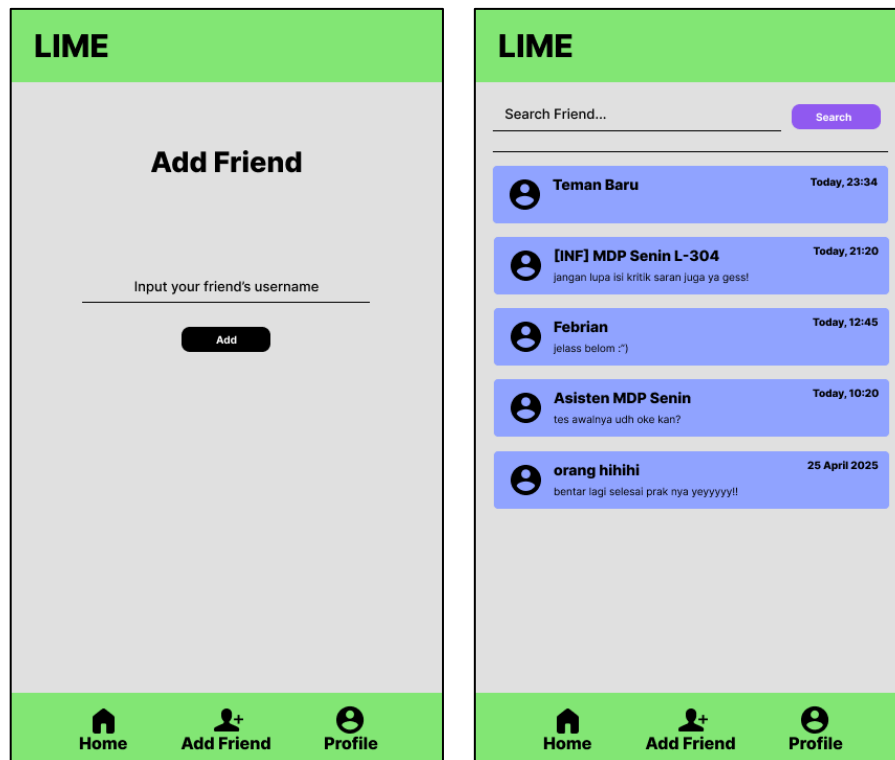
Chatting

Apabila salah satu chat pada halaman home ditekan, masukkan ke halaman chatting. Munculkan nama group/nama user yang sedang dalam chat, dan waktu terakhir mengirim pesan. Untuk group pastikan terdapat nama user yang mengirim chat.



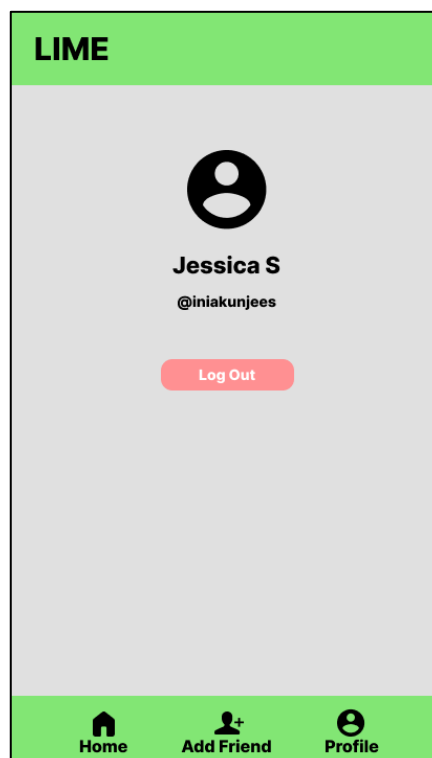
Add Friend

Pada halaman ini, user dapat menambahkan teman berdasarkan username yang diinputkan pada edittext. Berikan pengecekan apakah username yang dimasukkan valid atau tidak. Munculkan pesan error menggunakan Toast.



Profile

Pada halaman ini, munculkan nama dan username user yang sedang login, dan munculkan button logout. Apabila salah satu nama user pada chat group ditekan, munculkan pula halaman profile untuk user tersebut. Apabila untuk private chat, profile user akan tampil pada saat nama user ditekan pada halaman chat.



Note :

- Buatlah backend sendiri menggunakan Node Express dan database MySQL dengan nama **t7_<4digitNRP>**
- Wajib menghapus node_modules sebelum mengumpulkan
- Tambahkan minimal 3 user dan 1 group untuk pengecekan

WAJIB MENGGUNAKAN RETROFIT & VIEW MODEL, JIKA TIDAK NILAI = 0

**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 dan Register (5)	
0/1/2	Dapat register user beserta pengecekannya
0/1/2	Dapat login beserta pengecekannya
0/1	Dapat logout
Homepage (4)	
0/1	Dapat search teman sesuai ketentuan
0/1	Dapat menampilkan chatting dengan teman yang sudah di add, yang paling baru diatas.
0/1	Isi RecyclerView sesuai ketentuan dan menggunakan ListAdapter
0/1	Waktu chat terakhir sesuai ketentuan dan terupdate ketika chat baru
Add Friend (2)	
0/1/2	Terdapat pengecekan username valid pada saat menambah teman baru
Create Group (4)	
0/1/2	Dapat menambahkan group baru beserta dengan pengecekannya
0/1/2	Dapat menambah / mengurangi member
Chatting(6)	
0/2	Chat untuk group dapat menampilkan nama pengirim
0/1	Chat dari user bisa di kanan dan chat dari user lain di kiri
0/3	Dapat mengirim pesan baru beserta pengecekan dan kondisi setelah chat baru (waktu dan sorting di Home Page)
Profile (2)	
0/1/2	Dapat menampilkan profile user yg sedang login dan user lain pada saat nama ditekan pada halaman chat
Lainnya (2)	
0/2	Otomatis menambah teman di kedua user dan setiap user berbeda-beda chattingnya sesuai ketentuan dan contoh yang ada
+5	Apabila dapat menerapkan repo (Room DB + Retrofit) dan program berjalan sempurna tanpa error
<i>* Diperiksa jika menerapkan Retrofit dan ViewModel dengan baik dan benar</i>	
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

(Jessica Susanto)
Asisten