

Institut Sains dan Teknologi Terpadu Surabaya

Jl. Ngagel Jaya Tengah 73 - 77, Surabaya 60284 Telp. (031) 5027920 Fax. (031) 5041509



Laboratorium: E-401 Praktikum: Mobile Device Programming

Waktu : Rabu / 15.45-17.45 Jurusan : Informatika

Minggu Ke : 7 Tanggal : 9 November 2022 Materi : Database Room Dao Jenis Soal : Materi dan Tugas

MATERI (TOTAL: 40)

Buatlah aplikasi untuk memasukkan barang ke database

| MateriM7 | |
|-------------------------------------|--|
| | |
| Kode | |
| Nama Barang | |
| ТАМВАН | |
| TP001 - Tepung Terigu Segitiga Biru | |
| TP002 - Tepung Jagung | |
| TP003 - Tepung Beras | |
| KU001 - Kue Brownis | |
| MG001 - Minyak Goreng Filma | |
| MG002 - Mingak Goreng Tropicana | |
| MT001 - Mentega Blueband | |
| | |
| | |
| Kode | |
| DELETE | |
| | |

Terdapat 2 field untuk menginputkan barang, field nama dan field kode. Pastikan **kode tidak kembar dengan kode yang sudah ada**. Bila semua field sudah terisi, tambahkan data ke database saat menekan button tambah dan secara otomatis tambahkan barang ke list item dibawah. User dapat mengedit dengan menekan salah satu item di listview. Tampilkan kembali item tersebut di bagian form dan ubah button tambah menjadi button simpan. Bila menekan simpan, simpan perubahan dan otomatis refresh listview tersebut. Untuk delete maskukkan kode pada field kode, berikan pengecekan bila kode tidak ditemukan serta bila ditemukan delete item tersebut. Refresh listview secara otomatis.

DILARANG MENGGUNAKAN MATERI YANG BELUM DIAJARKAN PADA MINGGU INI WAJIB MENGGUNAKAN ROOM DAO JIKA MELANGGAR MAKA NILAI MATERI : 0

PERHATIKAN KETENTUAN DI BAWAH:

- 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
- Dilarang menggunakan materi yang belum diajarkan

MATERI: 40

Highlight kriteria yang dikerjakan dengan warna kuning dan kumpulkan beserta dengan file materi, apabila tidak dikumpulkan maka materi tidak akan diperiksa.

| SCORE | KRITERIA | | |
|-----------|---|--|--|
| 0-4 | Tampilan sesuai | | |
| -40/4 | Menggunakan database (room dao) dengan benar | | |
| 0/2/5 | Terdapat pengecekan di input form (pengecekan kode kembar dan input kosong) | | |
| | 2 : Bila hanya pengecekan kosong | | |
| 0/3/5 | Dapat menambahkan barang kedalam database (berikan bukti data tersimpan) | | |
| | 3: Bila tidak dapat ditampilkan di listview | | |
| 0/3/5 | Dapat mengedit barang kedalam database (berikan bukti data tersimpan) | | |
| | 3: Bila tidak dapat ditampilkan di listview | | |
| 0/3/5 | Dapat delete barang dari database (berikan bukti data terdelete) | | |
| | 3: Bila tidak dapat ditampilkan di listview | | |
| 0/3 | Terdapat pengecekan kode tidak ditemukan bila mendelete barang | | |
| 0/2 | Dapat menampilkan list view sesuai dengan format | | |
| 0/3 | Dapat memasukkan isi barang kembali ke form input saat menekan list item | | |
| 0/4 | Data tidak hilang bila aplikasi ditutup | | |
| Total: 40 | | | |

TUGAS (TOTAL = 30)

Buatlah aplikasi money manager sederhana dengan tampilan sebagai berikut :



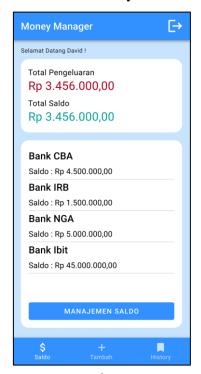


Seperti biasa terdapat login dan register. Untuk melakukan pendaftaran akun, bisa menekan button to register dan berpindah ke activity register. Pada menu login terdapat pengecekan:

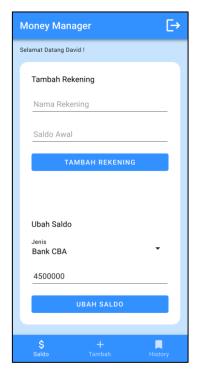
- 1. Username dan password tidak sesuai
- 2. Input kosong
- 3. Username unik

Pada activity register, terdapat pengecekan bahwa username tidak boleh kembar, password dan confirmation password harus sama. Setelah sukses register, clear kembali semua input field yang ada.

Setelah barhasil login sebagai user, arahkan user ke activity berikut :



Halaman awal yang terbuka adalah halaman saldo. Dimana user dapat menambahkan saldo atau mengubah saldo. Terdapat summary berupa total saldo dan pengeluaran yang sudah dilakukan user. Serta tampilkan semua saldo yang dimiliki oleh user dengan layout seperti contoh diatas. Bila menekan tombol manajemen saldo, tampilkan fragment berikut :



Pada fragment ini user dapat menambahkan rekening dan mengubah saldo. Bila menambah rekening pastikan nama dan jumlah saldo awal terisi. Sedangkan untuk ubah saldo, tampilkan semua rekening yang dipunyai user dan tampilkan pula saldo saat ini yang dimiliki oleh user pada rekening tersebut. User dapat mengubah saldo, dan saldo yang berubah akan disimpan ke dalam history.

Untuk menambahkan transaksi baru, tekan button tambah pada bottomnavbar :



Tampilkan form untuk menambah transaksi. Terdapat pilihan pemasukkan atau pengeluaran dimana button bersifat toggle. Kemudian terdapat spinner berisi daftar rekening yang dimiliki oleh user. Serta field jumlah dan tanggal. Pastikan field jumlah berisi angka, dan tanggal diisi dengan format sesuai contoh diatas. Bila saldo mencukupi, tambahkan transaksi ke history. Bila pemasukkan tambah saldo direkening, bila pengeluaran, kurangi saldo direkening. Semua history akan tersimpan pada bagian history.



Tampilkan history berdasarkan tanggal dan jenis. Serta ubah warna harga bersarkan pengeluaran(merah) atau pemasukan(hijau). Untuk jenis terdapat pemasukan, pengeluaran dan semua. Sedangkan tanggal mengikuti tanggal yang terdapat didalam database (berdasarkan isi transaksi). Terdapat summary yang berisi total pengeluaran atau pemasukkan pada hari yang dipilih mengikuti filter. Bila ditekan button delete, kembalikan uang bila pengeluaran, dan kurangi uang pada rekening bila pemasukan serta hapus transaksi dari history. Bila edit buka kembai halaman form tambah dengan bentuk seperti berikut :



Isi semua field sesuai dengan yang diinputkan ke database. Bila menekan button simpan simpan perubahan yang ada serta hitung ulang saldo rekening user. **Khusus untuk jenis rekening tidak dapat diganti.**

Terdapat button logout pada option menu, dan pastikan data tidak hilang walaupun aplikasi ditutup.

DILARANG MENGGUNAKAN KONSEP MAUPUN MATERI YANG BELUM DIAJARKAN WAJIB MENGGUNAKAN ROOM DAO 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
- Dilarang menggunakan materi yang belum diajarkan

TUGAS: 30

Highlight kriteria yang dikerjakan dengan warna kuning dan kumpulkan beserta dengan file tugas, apabila tidak dikumpulkan maka tugas tidak akan diperiksa.

| SCORE | KRITERIA | | | |
|-----------|---|--|--|--|
| 0/2 | Tampilan sesuai | | | |
| 0/1/2 | Terdapat login register ke database | | | |
| 0/2 | Dapat menampilkan rekening pada recycler view | | | |
| 0/2 | Dapat menampilkan total pengeluaran dan total saldo | | | |
| 0/2 | Dapat menambah rekening | | | |
| 0/2/3 | Dapat mengubah saldo rekening | | | |
| | 2: Bila history tidak ditambahkan | | | |
| 0/2/3 | Dapat menambahkan transaksi dengan benar | | | |
| | 2:Tanpa pengecekan | | | |
| 0/3 | Dapat menampilkan history dengan benar | | | |
| 0/3 | Dapat melakukan filter dengan benar | | | |
| 0/1/2 | Dapat menghapus history dengan benar | | | |
| | 1 : Saldo tidak berubah | | | |
| 0/2/3 | Dapat mengedit history dengan benar | | | |
| | 2: Saldo tidak berubah | | | |
| -30/3 | Dapat menggunakan database dengan benar dan data tidak hilang saat aplikasi ditutup | | | |
| | ataupun logout | | | |
| | (-30: apabila sama sekali tidak ada data yang tersimpan setelah aplikasi ditutup) | | | |
| Total: 30 | | | | |

| Menyetujui | Mengetahui | Penyusun Soal | |
|-----------------------|-----------------------------|-----------------|--|
| | | | |
| (Evan Kusuma Susanto, | (Grace Levina Dewi, M.Kom.) | (David Cahyadi) | |
| S.Kom., M.Kom.) | Koordinator Laboratorium | Asisten | |
| Koordinator Kuliah | | | |