Mobile Programming 1 D3RPLA Tel-U, 2020-2

## TP04: RecyclerView

Kerjakan soal-soal berikut. Kumpulkan ke LMS berupa file PDF. Jangan lupa kasi NIM, nama dan kelas.

- 1. Apa fungsi version control seperti Git? Apa beda Git dengan Github?
- 2. Ketika ingin menampilkan data berupa list, di Kotlin, kita menggunakan sebuah data class. Apa fungsi dari kelas tersebut? Jelaskan menggunakan contoh!
- 3. Apa fungsi dari guideline pada sebuah ConstraintLayout? Berikan contoh kasusnya!
- 4. Menampilkan data berupa list menggunakan RecyclerView akan lebih efisien, karena ada proses recycling. Jelaskan konsep recycling pada RecyclerView!
- 5. Untuk menampilkan data berupa list, kita membutuhkan adapter. Di RecyclerView ada 3 method pada adapter yang harus di-override. Apa saja? Jelaskan juga fungsi dari masing-masing method!



## Jawab

- Fungsi version control adalah menyimpan rekaman yang terdiri dari perubahan source code.
   Version control juga memungkinkan bekerja kolaborasi yang lebih baik.
   Git merupakan alat version control sedangkan github merupakan alat version control sekaligus penyimpanan cloud.
- 2. Data class berfungsi untuk mengembangkan aplikasi anroid menjadi lebih cepat karna penggunaannya lebih praktis

Contoh:

Membuat class sederhana buku

```
class Buku(_nama: String, _tanggalTerbit: String, _genre: String){
    val nama = _nama
    val tanggalTerbit = _tanggalTerbit
    val genre = _genre
}
```

Membuat data class buku

data class Buku(val nama: String, val tanggalTerbit: String, val genre: String)

- 3. Untuk memberikan koneksi constraint
- 4. Konsep recycling adalah menampilkan data besar yang bisa digulir secara efisien dengan mempertahankan tampilan dalam jumlah terbatas.

## Contoh kasus:

Saat menampilkan banyak item dalam daftar (list) yang bisa digulir (scroll), sebagian besar item tidak terlihat. Misalnya, dalam daftar kata yang panjang atau banyak judul berita, user hanya melihat sedikit item daftar untuk setiap kalinya.

5. *onCreateViewHolder(...)*, method ini memungkinkan kita untuk menentukan *view xml* mana yang akan ditampilkan sebagai item list. Maka pada snippet diatas, saya menggunakan file *item\_stock.xml* kemudian dilempar ke ViewHolder.

getItemCount(...), method ini sebagai penanda ada berapa item yang harus ditampilkan
RecyclerView. Pada constructor ada variable list item untuk ditampilkan, maka pada method ini
cukup diisi stocks.size

onBindViewHolder(...), method ini menentukan data mana yang akan ditampilkan ke ViewHolder. Cara kerja Adapter ini adalah me-loop sebanyak getItemCount(...), dan pada method ini ditentukan ViewHolder yang akan digunakan diisikan dengan stock pada posisi x. Biasanya pada method ini bikin bingung, perhatikan lagi bagian ViewHolder method bind(...).