

Nama : Rifqi Alfinnur C
Kelas : S1SE03A
NIM : 19104031

UTS PPB

1. Kotlin adalah bahasa pemrograman modern, disajikan secara statis yang berjalan pada platform Java Virtual Machine (JVM). Kotlin menggunakan compiler LLVM yang artinya, dapat dikompilasi ke dalam kode JavaScript.
2. Kotlin dapat digunakan untuk berbagai macam pengembangan aplikasi baik itu backend, server, android mobile maupun native. Kotlin/Native memungkinkan developer untuk menggunakannya sebagai bahasa pemrograman dalam pengembangan aplikasi di platform lain seperti android, ios, embeddes sytem.
3. Komponen android :
 - a. AndroidManifest.xml -> Berfungsi untuk :
 - i. Identifikasi nama aplikasi, ID aplikasi dan versi android.
 - ii. Identifikasi komponen yang digunakan meliputi activities, services, broadcast receivers, content providers.
 - iii. Izin yang diperlukan aplikasi untuk mengakses bagian sistem atau aplikasi lain yang dilindungi. Seperti Koneksi Internet, Camera, GPS.
 - b. Intens : komponen yang digunakan untuk memulai sebuah komponen lain dengan membawa sebuah nilai/pesan.
 - c. Activities : views, fragment -> sebuah komponen yang di dalamnya berisikan hal-hal yang dapat dilihat oleh pengguna. Misalkan registrasi mahasiswa baru.
 - d. Services -> komponen yang menungkinan untuk mengeksekusi sebuah algoritma tanpa harus menggunakan antarmuka.
 - e. BroadcastReceivers -> adalah berupa komponen untuk mengirim dan menerima pesan, memungkinkan aplikasi untuk mengirim atau menerima pesan tertentu baik dari sistem android atau dari aplikasi lainnya.
 - f. ContentProviders -> memungkinkan untuk membuat aplikasi dapat digunakan untuk berbagai data ke aplikasi lain
 - g. Resources -> berbagai macam data/bahan yang digunakan untuk membuat aplikasi.
4. Intent implisit : sebuah fungsi yang digunakan untuk memanggil fitur/fungsi dari komponen aplikasi lain. Intent explicit : fungsi yang digunakan untuk menjalankan komponen dari dalam sebuah aplikasi.
5. Fragment merupakan komponen yang memiliki fungsi untuk menampilkan antarmuka ke pengguna melalui activity dengan memiliki layout xml sendiri.
6. RecyclerView bisa mendaur ulang item yang sedang ditampilkan dengan menggunakan ViewHolder. ViewHolder dalam RecyclerView merupakan suatu kewajiban, sedangkan dalam ListView, pengguna ViewHolder hanya berupa saran tanpa ada paksaan untuk memakainya. Pada hasil dari setiap tampilan antara RecyclerView dan ListView, RecyclerView akan lebih ringan dan tampil dengan Smooth ketika di scroll, RecyclerView juga dapat memberikan tampilan dengan bentuk grid dan dapat berganti tampilan dari bentuk grid menjadi bentuk lainnya yang disertai dengan animasi, sedangkan listview adalah kebalikannya dan bisa dibilang lebih simple.
7. Komponen recycleview :

- a. Adapter : menampilkan sekumpulan data kepada pengguna recycleview.
 - b. ViewHolder : sebagai tempat untuk mendesain UI.
 - c. LayoutManager : sebagai tempat untuk menampilkan item di layar.
8. Terminologi Scrolling :
- a. Menyeret : jenis scrolling yang terjadi ketika pengguna menyeret jarinya di layar sentuh
 - b. Melempar : jenis scrolling yang terjadi ketika pengguna menyeret dan mengangkat jarinya dengan cepat.
9. Permission yang dibutuhkan antara lain : ACCESS_NETWORK_STATE, ACCESS_COARSE_LOCATION, INTERNET, ACCESS_FINE_LOCATION, OpenGL ES V2.