Nama: Muhammad Azhar Tawakkal

Divisi : Software Engineer

Kampus: Universitas Hasanuddin

1. Berikan penjelasan apa yang kalian ketahui tentang:

a. Activity

Jawab:

Activity bekerja seperti main() di java. Activity berfungsi menyediakan tampilan untuk para pengguna berinteraksi. Activity juga yang memungkinkan aplikasi untuk dapat berubah dari satu tampilan ke tampilan yang lain. Suatu activity bisa saja memanggil activity yang lain.

b. Fragment

Jawab:

Fragment merupakan bagian dari UI aplikasi yang bisa digunakan kembali. Fragment merupakan bagian dari suatu activity, sebab fragment tidak dapat berjalan tanpa adanya akses dari activity. Fragment dapat mengatur layoutnya sendiri, memiliki lifecycle sendiri, hingga bisa menangani input eventnya sendiri.

c. View

Jawab:

View merupakan komponen UI di android. Setiap tampilan yang ada di layar diatur oleh View. View juga bertanggung jawab untuk event yang terjadi di aplikasi. View juga memiliki atribut masing-masing sehingga kita dapat mengatur komponennya agar sesuai dengan keinginan.

d. Intent

Jawab:

Intent merupakan mekanisme komunikasi dan interaksi antar komponen aplikasi. Beberapa contoh penggunaan intent seperti perpindahan activity atau penggunaan peta atau kamera.

e. Service

Jawab:

Service merupakan komponen aplikasi yang menjalankan operasi jangka panjang di background. Meskipun pengguna beralih aplikasi, service ini akan tetap berjalan. Contohnya dapat dilihat pada aplikasi Spotify dimana musik tetap dapat berjalan meskipun pengguna telah berganti aplikasi.

f. RecyclerView

Jawab:

RecyclerView merupakan layout yang digunakan untuk membuat objek dari list atau array. Layout ini biasanya digunakan untuk menghindari proses mengetikkan satu per satu komponen list tersebut pada file xml proyek. RecyclerView memerlukan adapter untuk bisa mendaur ulang tampilan yang diinginkan.

g. Jetpack Compose

Jawab:

Jetpack Compose merupakan toolkit modern yang digunakan untuk membuat UI Native Android. Dengan Jetpack Compose, kita dapat membuat tampilan UI aplikasi tanpa perlu membuat file xml terlebih dahulu.

2. Apa perbedaan antara fragment dan activity? Dan kapan fragment itu dibutuhkan? Jawab:

Fragment merupakan bagian dari activity. Activity sendiri dapat berjalan tanpa ada fragment, tetapi fragment tidak bisa berjalan tanpa activity sebab fragment memerlukan akses dari activity. Selain itu, activity perlu didefinisikan manifest.xml jika ingin digunakan sedangkan fragment tidak perlu.

Fragment dapat digunakan apabila kita ingin menampilkan beberapa activity dalam satu tampilan. Misalnya, dibagian kiri terdapat beberapa menu settings, dan setelah di klik, maka dibagian kanan layar tampilan settingsnya akan berubah sesuai dengan menu settings yang dipilih.

3. Apa yang kalian ketahui tentang main thread di Android? Jawab:

Main thread merupakan komponen yang bertanggung jawab atas perubahan UI dan interaksi dengan pengguna. Main thread merupakan komponen yang penting untuk diperhatikan jika ingin meningkatkan performa dari aplikasi.