1. Activity bisa dikatakan layar tampilan pada aplikasi kita.
2. Fragment adalah bagian UI aplikasi Anda yang dapat digunakan kembali.
3. **Entire Lifetime**

Merupakan durasi waktu antara panggilan ke **onCreate()** dan **onDestroy().** Activity kita harus menyiapkan semua sources seperti User Interfaces di **onCreate()** dan melepaskannya di **onDestroy()** .

**Visible Lifetime**

Merupakan durasi waktu antara panggilan yang terjadi onStart() hingga ke onStop().vPanggilan **onStart ()** membuat aktivitas terlihat oleh pengguna, saat aplikasi mempersiapkan aktivitas untuk memasuki latar depan dan menjadi interaktif.  Sedangan pemanggilan **onStop()** ketika aktivitas telah selesai berjalan, dan akan segera dihentikan.

1. Dengan menerapkan system SharedPreferences yang berfungsi untuk Penyimpanan data lokal berbentuk XML pada Aplikasi Android. Ada beberapa penggunaan diantaranya untuk mengedit nilai dengan penerapan SharedPreferences.Editor, untuk mendapatkan nilai dengan getSharedPreferences dan untuk menerapkan perubahan data dengan editor.apply() atau editor.commit()
2. **ANR** adalah masalah yang muncul karena thread utama aplikasi, yang bertanggung jawab untuk mengupdate UI, tidak dapat memproses peristiwa input pengguna atau melakukan drawing, sehingga dapat membuat pengguna kebingungan. **Cara mencegahnya** yaitu dengan membuat metode yang berjalan di UI thread harus melakukan operasi seminimal mungkin di thread tersebut. Khususnya, aktivitas harus diminimalkan untuk menyiapkan metode siklus proses utama seperti onCreate () dan onResume ()
3. proses asynchronous adalah program pembacaan jalannya program yang bisa dilakukan secara bersamaan tanpa menunggu proses antrian
4. Karena dengan membuat thread yang yang relative pendek tidak mengakibat terjadinya application Not responding dan aplikasi akan cenderung riangan dalam pembacaan tas disetiap UI thread
5. Service merupakan sebuah komponen aplikasi yang bisa melakukan operasi berjalan lama di latar belakang dan tidak menediakan antarmuka pengguna. Caranya yaitu dengan menggunakan IntentService yang menyediakan struktur yang sederhana untuk menjalankan operasi pada satu thread latar belakang.
6. Untuk melakukan proses asynchronous yaitu dengan menggunakan library kotlinx-coroutines, retrofit2 & okhttp3, converter-gson dan retrofit2-kotlin-coroutines-adapter
7. Dynamic link merupakan proses pantau analisis peristiwa seperti klik, buka pertama kali, buka ulang dan penginstalan
8. Caranya dengan penerapan Activity Lifecycle yang merupakan Siklus hidup activity yang akan berubah-ubah berdasarkan interaksi pengguna mulai dari Activity dibuat oleh method onCreate() hingga Activity dihancurkan oleh onDestroy().
9. Design pattern merupakan metode yang digunakan untuk menyelesaikan masalah-masalah yang muncul secara berulang dalam pengembangan aplikasi
10. Hasil dari take picture kemudian dilakukan ubah ke bitmap decodefile, selanjutnya melakukan reducebitmap dengan batas yang ditentukan atau dengan mereduce file foto sesuai dengan skala untuk menghasilkan file gambar terkompres yang ditentukan selanjutnya hasil reduce file di save ke internal memori.