

LAPORAN PRAKTIKUM MINGGU 2

“Activity Lifecycle & HomeFane”

*Diajukan untuk memenuhi tugas mata kuliah Pemrograman Perangkat Bergerak
(Mobile)*



Disusun oleh:

Ikbal Alghifary (201511042)

Kelas 2B

Program Studi Teknik Komputer dan Informatika

D-III Teknik Informatika

Politeknik Negeri Bandung

2022

A. Pemahaman tentang method lifecycle

- **OnCreate**
Method ini dipanggil ketika aktivitas pertama kali dibuat. Method ini selalu diikuti oleh method `onStart()`.
- **OnStart**
Method ini dipanggil saat aktivitas mulai dilihat oleh pengguna. Method ini diikuti oleh `onResume` jika aktivitas muncul di layar depan.
- **OnResume**
Method ini dipanggil saat aktivitas mulai berinteraksi dengan pengguna. Pada titik ini, aktivitas yang dilakukan berada pada bagian atas tumpukan aktivitas. Method ini selalu diikuti oleh method `onPause()`
- **OnPause**
Method ini dipanggil sebagai bagian dari aktivitas lifecycle ketika sebuah aktivitas berpindah ke sebelumnya tapi belum dimatikan.
- **OnRestart**
Method ini dipanggil setelah aktivitas dihentikan, sebelum dimulai lagi. Method ini selalu diikuti oleh method `onStart()`.
- **OnStop**
Method ini dipanggil ketika aktivitas tidak terlihat lagi oleh pengguna. Method ini mungkin tidak akan dipanggil dalam situasi memori rendah, sistem tidak memiliki cukup memori untuk handle proses aktivitas tetap berjalan setelah method `onPause()` dipanggil
- **OnDestroy**
Method ini dipanggil sebelum aktivitas dimusnahkan. Ini bisa terjadi karena aktivitas sudah selesai atau karena sistem untuk sementara menghancurkan aktivitas ini untuk menghemat ruang.

B. Pengamatan Lifecycle

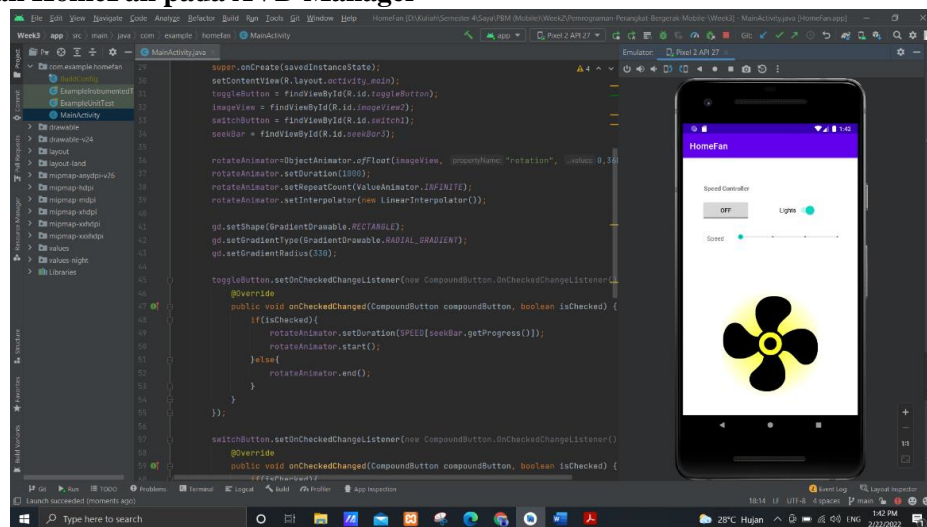
- *Open Apps > Close Apps (Back button) > Open Apps*
Open Apps → `onCreate` invoked, `onStart` invoked, `onResume` invoked.
Close Apps → `onPause` invoked, `onStop` invoked, `onDestroy` invoked
Open Apps → `onCreate` invoked, `onStart` invoked, `onResume` invoked
- *Open Apps > Minimize Apps > Open Apps > Close Apps (Back button)*
Open Apps → `onCreate` invoked, `onStart` invoked, `onResume` invoked.
Minimize Apps → `onPause` invoked, `onStop` invoked
Open Apps → `onRestart` invoked, `onStart` invoked, `onResume` invoked.
Close Apps → `onPause` invoked, `onStop` invoked, `onDestroy` invoked
- *Open Apps > Switch to Another Apps > Open Apps > Close Apps (Back button)*
Open Apps → `onCreate` invoked, `onStart` invoked, `onResume` invoked.
Switch to Another Apps → `onPause` invoked, `onStop` invoked
Open Apps → `onRestart` invoked, `onStart` invoked, `onResume` invoked.
Close Apps → `onPause` invoked, `onStop` invoked, `onDestroy` invoked
- *Open Apps > Rotate Apps*
Open Apps → `onCreate` invoked, `onStart` invoked, `onResume` invoked.
Rotate Apps → `onPause` invoked, `onStop` invoked, `onDestroy` invoked, `onCreate` invoked, `onStart` invoked, `onResume` invoked.

- *Open Apps > Lock/off Screen > Unlock/ on Screen*
Open Apps → onCreate invoked, onStart invoked, onResume invoked.
Lock/off Screen → onPause invoked, onStop invoked
Unlock/on Screen → onStart invoked, onResume invoked.

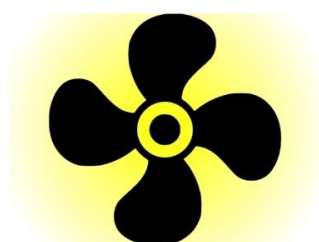
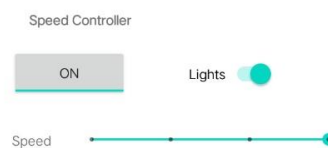
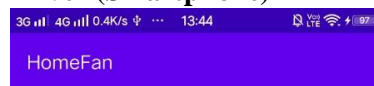
C. Kesimpulan Hasil Pengamatan

Siklus hidup Activity sangat penting untuk dipahami karena setiap kali Activity meninggalkan layar, Activity tersebut dapat dihapus dari memori. Saat sebuah Activity dihapus dari memori lalu pengguna ingin kembali ke Activity tersebut, Activity akan dibuat ulang dan method-method lifecycle-nya akan dipanggil lagi. Activity juga akan dibuat ulang saat terjadi perubahan orientasi layar (dari portrait ke landscape). Agar aplikasi dapat melewati proses pembuatan Activity ulang dalam berbagai situasi, pastikan untuk menangani perubahan konfigurasi yang terjadi.

D. Tampilan HomeFan pada AVD Manager



E. Output tampilab pada ADB Driver (Smartphone)



F. Source code

Full source code dapat diakses pada Github yang telah saya upload, berikut link saya lampirkan:

<https://github.com/iqbalalghifary/Pemrograman-Perangkat-Bergerak-Mobile-/tree/main/Week3>