

Pemrograman Aplikasi Mobile (ST088)

ARIF DWI LAKSITO, M. KOM

S1 INFORMATIKA
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA



Perkuliahan

1. 2 (Dua) SKS Praktikum
2. 100 menit setiap minggu
3. Maksimal keterlambatan 15 menit
4. Wajib join di **Google Classroom**
5. Minimal kehadiran 80% dari 14 x pertemuan
6. Aktif dalam diskusi Perkuliahan
7. Prosentase Penilaian
 - a. Tugas/Quiz 10%
 - b. Responsi 40%
 - c. Final Project 50%



Materi Perkuliahan

1. Activity dan Intent
2. Thread, Handler dan AsyncTask
3. AlarmManager dan Job Scheduler
4. Localization
5. Shared Preference, SQLite



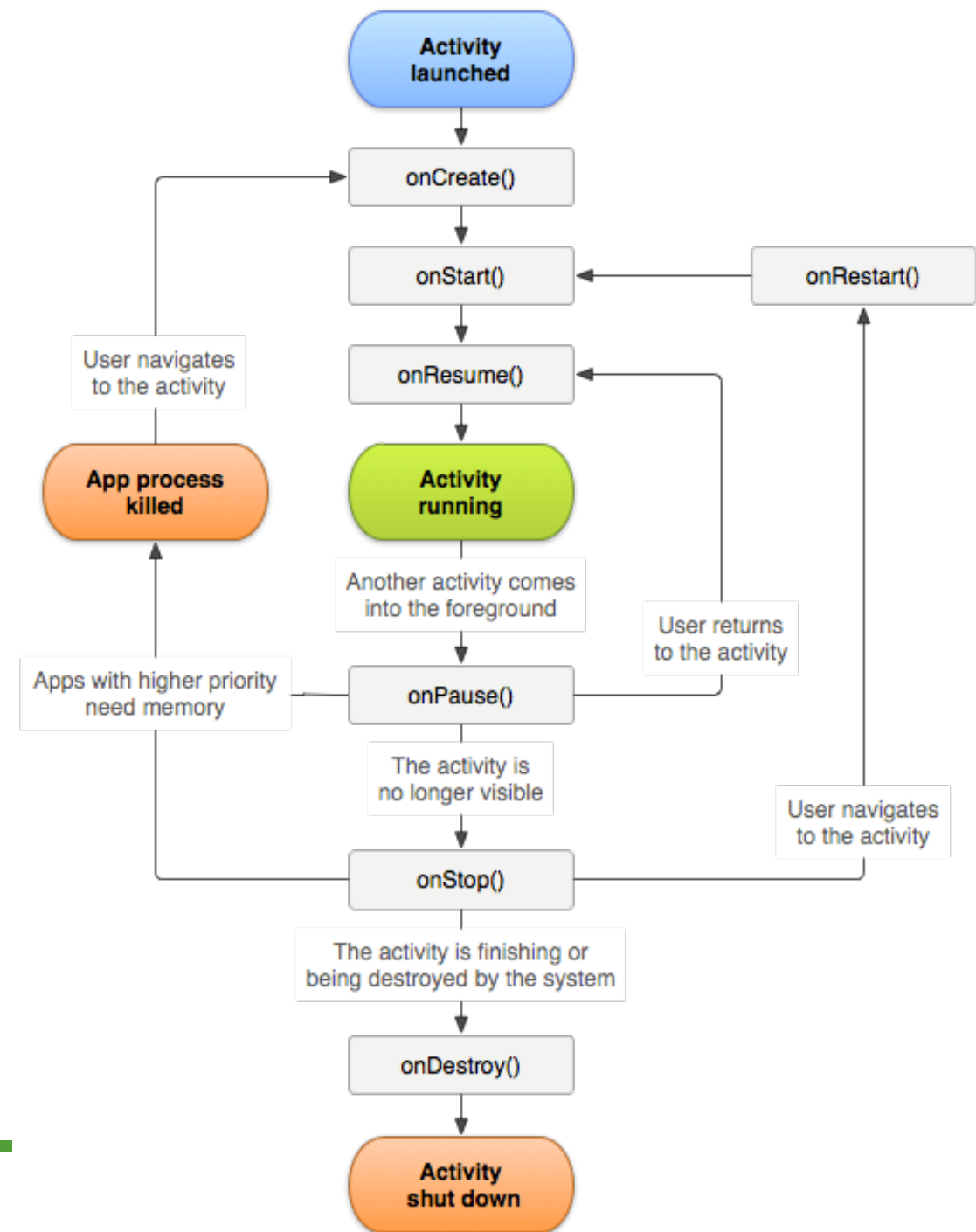
Activity

- Activity merupakan sebuah komponen di Android yang berfungsi untuk menampilkan User interface ke layar handset Android Pengguna. Ini seperti pada saat anda melihat list chat pada aplikasi WhatsApp atau list email pada aplikasi Gmail di ponsel android anda.
- Umumnya dalam sebuah aplikasi terdapat lebih dari satu Activity yang saling terhubung dengan tugas yang berbeda-beda.
- Activity merupakan salah satu komponen penting Android yang memiliki daur hidup (Lifecycle) dalam sebuah stack pada virtual sandbox yang disiapkan oleh Dalvik Virtual Machine (DVM) atau Android Runtime (ART) yang bersifat Last In First Out.
- Pada implementasinya, Activity selalu memiliki satu layout user interface dalam bentuk file xml.
- Sebuah aplikasi android bisa memiliki lebih dari satu Activity dan harus terdaftar di file AndroidManifest.xml sebagai sub Aplikasi (pada tag)
- Sebuah class Java dinyatakan sebuah Activity jika mewarisi (extends) superclass Activity atau turunannya seperti AppCompatActivity atau FragmentActivity.



Activity Lifecycle

Pemahaman yang baik tentang daur hidup **Activity** akan membuat implementasi fungsi dari rancangan aplikasi anda menjadi lebih baik. Hal ini juga meminimalisir terjadinya error/bug/force close yang tidak diinginkan.



A First Program

Hello World Application



Arif Laksito, M. Kom
Pemrograman Aplikasi Mobile



Hello World

1. Buat Project Baru di AndroidStudio
2. Minimal Android API 15 (ICS)
3. Pilih *Empty Activity*
4. Running dengan membuat AVD terlebih dahulu
5. Tambahkan override method sesuai dengan Lifecycle dari Activity
6. Pahami status log untuk masing-masing method



Project > app > src > main > java > net > ariflaksito > myhelloapp > MainActivity

activity_main.xml x MainActivity.java x

Android

MyHelloApp

Hello World!

```
@Override
protected void onResume() {
    super.onResume(); //visible
    showLog( text: "Activity resumed");
}

@Override
protected void onPause() {
    super.onPause(); //invisible
    showLog( text: "Activity paused");
}

@Override
protected void onStop() {
    super.onStop();
}

MainActivity > onCreate()
```

myhelloapp (4491) Debug

Logcat

myhelloapp D/net.ariflaksito.myhelloapp: Activity started

myhelloapp D/net.ariflaksito.myhelloapp: Activity resumed

myhelloapp I/OpenGLRenderer: Initialized EGL, version 1.4

myhelloapp D/OpenGLRenderer: Swap behavior 1

myhelloapp W/OpenGLRenderer: Failed to choose config with EGL_SWAP_BEHAVIOR_PRESERVED, retrying without...

myhelloapp D/OpenGLRenderer: Swap behavior 0

myhelloapp D/EGL_emulation: eglCreateContext: 0xabd05120: maj 3 min 0 rcv 3

myhelloapp D/EGL_emulation: eglMakeCurrent: 0xabd05120: ver 3 0 (tinfo 0xabd036f0)

myhelloapp I/ViewConfigCompat: Could not find method getScaledScrollFactor() on ViewConfiguration

myhelloapp D/EGL_emulation: eglMakeCurrent: 0xabd05120: ver 3 0 (tinfo 0xabd036f0)

myhelloapp D/net.ariflaksito.myhelloapp: Activity paused

myhelloapp D/EGL_emulation: eglMakeCurrent: 0xabd05120: ver 3 0 (tinfo 0xabd036f0)

myhelloapp D/net.ariflaksito.myhelloapp: Activity stopped

myhelloapp D/net.ariflaksito.myhelloapp: Activity restarted

myhelloapp D/net.ariflaksito.myhelloapp: Activity started

myhelloapp D/net.ariflaksito.myhelloapp: Activity resumed

09-17 22:25:49.624 4491-4506/net.ariflaksito.myhelloapp D/EGL_emulation: eglMakeCurrent: 0xabd05120: ver 3 0 (tinfo 0xabd036f0)

Terminal Build Logcat Android Profiler Run TODO

Gradle build finished in 37s 113ms (4 minutes ago)

85:1 LF UTF-8 Context: <no context>

Event Log



Arif Laksito, M. Kom
Pemrograman Aplikasi Mobile



Referensi

1. Kelas Belajar Membuat Aplikasi Android untuk Pemula, Dikoding Indonesia, <https://www.dicoding.com/academies/51/tutorials/1182?from=1236>
2. Activity Lifecycle With Example In Android – Tutorial, Code And Importance, <https://abhiandroid.com/programming/activity-life-cycle>

