

Bab 10

Pemrograman Menu pada Android Studio



Mata Kuliah Mobile Programming

Dosen : Bambang Sugiarto, S.T, M.T

**Program Studi S1 Teknik Informatika
Fakultas Teknik**

Universitas Sangga Buana YPKP Bandung

*Dirangkum dari berbagai sumber referensi
(hanya untuk penggunaan internal/tidak untuk dipublikasikan)*

Menu pada Android Studio

- Menu adalah komponen antarmuka pengguna yang lazim dalam banyak tipe aplikasi pada Android.
- Untuk menyediakan menu, kita bisa menggunakan API Menu untuk menyajikan tindakan atau pilihan kepada pengguna dalam suatu aktivitas.
- Menu Opsi adalah kumpulan item menu utama untuk suatu aktivitas dan berguna untuk mengimplementasikan tindakan (*action*) yang memiliki dampak banyak pada aplikasi.
- Dengan menggunakan *option menu* atau menu opsi, kita dapat menggabungkan beberapa aksi dan opsi lain yang sama dengan aktivitas kita saat ini.



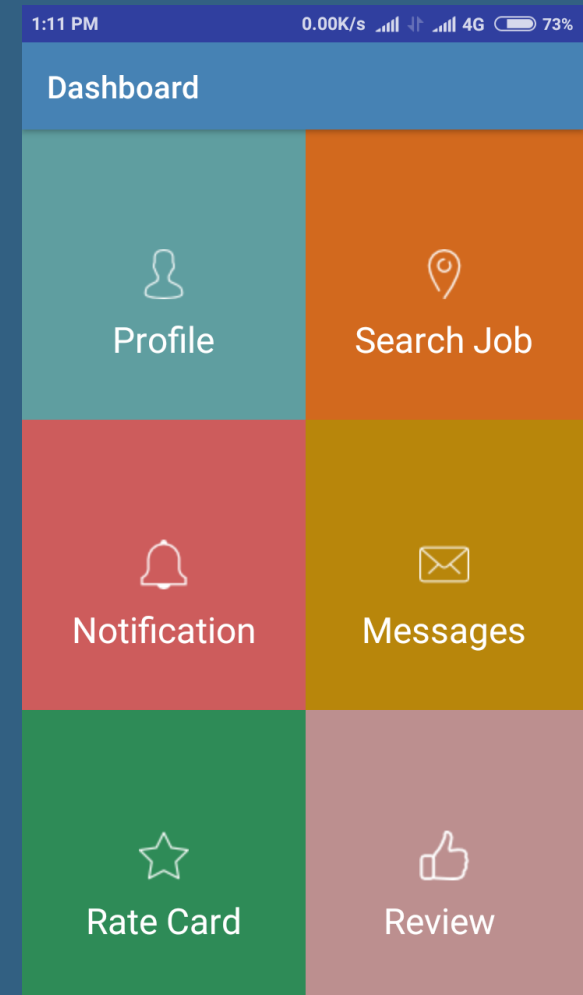
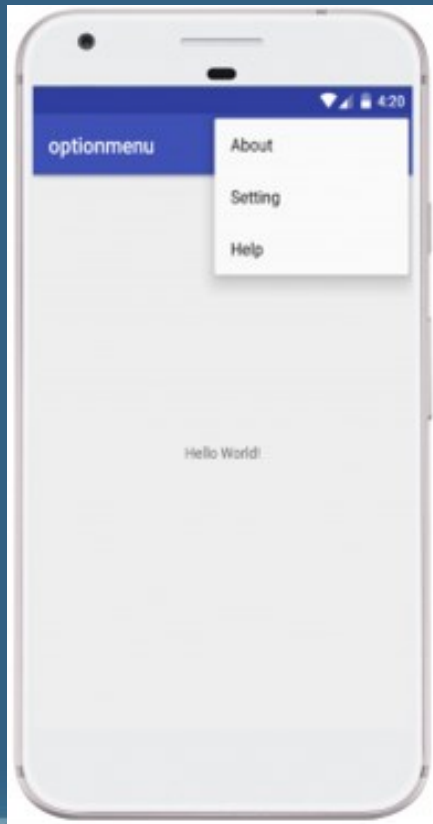
- Jadi kita dapat menentukan item untuk menu opsi dari kelas aktivitas atau fragmen kita.
- Sehingga kita akan belajar cara membuat aplikasi android untuk menampilkan *option menu* di android studio dengan cara yang mudah dan sederhana.
- Pada menu opsi inilah kita nantinya harus menempatkan tindakan yang berdampak global pada aplikasi, seperti : cari, tulis, pengaturan dan lain-lain.
- Untuk semua tipe menu, Android menyediakan sebuah format xml standar untuk mendefinisikan item menu.
 - Sebagai ganti membangun menu dalam kode aktivitas, kita harus mendefinisikan menu dan semua itemnya dalam xml tersebut.
 - Kemudian kita bisa memekarkan sumber daya menu (memuatnya sebagai objek menu) dalam aktivitas atau fragmen.



- Menggunakan sumber daya menu adalah praktik yang baik karena beberapa alasan :
 - Memvisualisasikan struktur menu dalam XML menjadi lebih mudah.
 - Cara ini memisahkan materi untuk menu dari kode perilaku aplikasi kita.
 - Cara ini memungkinkan Anda membuat konfigurasi menu alternatif untuk berbagai versi platform, ukuran layar, dan konfigurasi lainnya dengan memanfaatkan kerangka kerja sumber daya aplikasi.



- Beberapa contoh tampilan menu pada Android Studio :



Bekerja dengan Menu

- Untuk mendefinisikan menu, buatlah sebuah file xml dalam direktori res/menu dalam project aplikasi dengan elemen-elemennya berikut :

➤ **<menu>**

- ✓ Mendefinisikan menu yang merupakan sebuah container item menu.
- ✓ Elemen <menu> harus menjadi simpul akar untuk file dan bisa menampung salah satu atau beberapa dari elemen <item> dan <group>

➤ **<item>**

- ✓ Membuat MenuItem yang mewakili satu item menu.
- ✓ Elemen ini bisa berisi elemen <menu> dan dapat membuat submenu.



➤ **<group>**

- ✓ Kontainer opsional tak terlihat untuk elemen-elemen **<item>**.
- ✓ Kontainer ini memungkinkan kita untuk mengemlompokkan item menu untuk berbagi property seperti status aktif dan visibilitas.



Contoh Pemrograman Menu

- Contoh sebuah file xml dalam direktori res/menu untuk game_menu.xml :

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<menu
xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/
res/android">
    <item android:id="@+id/new_game"
        android:icon="@drawable/ic_new_game"
        android:title="@string/new_game"
        android:showAsAction="ifRoom"/>
    <item android:id="@+id/help"
        android:icon="@drawable/ic_help"
        android:title="@string/help" />
</menu>
```



- Elemen `<item>` mendukung beberapa atribut yang bisa digunakan untuk mendefinisikan penampilan dan perilaku item.
- Item menu di atas mencakup atribut berikut :

➤ ***Android:id***

Id merupakan sumber daya unik bagi item yang memungkinkan aplikasi mengenali item bila pengguna memilihnya.

➤ ***Android:icon***

Acuan ke sumber daya dapat digambar untuk digunakan sebagai icon item

➤ ***Android:title***

Acuan ke String untuk digunakan sebagai judul item



➤ *Android:showAsAction*

Menerapkan waktu dan cara item ini muncul sebagai item aksi di bilah aplikasi.

- Kita bisa menambahkan submenu ke sebuah item di menu apa saja dengan menambahkan elemen `<menu>` sebagai anak `<item>`.
- Submenu berguna saat aplikasi Anda memiliki banyak fungsi yang bisa ditata ke dalam topik-topik, seperti item dalam sebuah bilah menu aplikasi desktop pada PC seperti : File, Edit, Lihat, dan lain-lain

