

LEMBAR JAWABAN

UJIAN AKHIR SEMESTER GASAL ONLINE T.A. 2021/2022

Mata Kuliah	: Mobile Programming
Nama Lengkap Mahasiswa	: Isep Lutpi Nur
Nomor Pokok Mahasiswa	: 2113191079
Dosen Pembina Mata Kuliah	: Bambang Sugiarto, S.T, M.T
Hari, Tanggal Ujian	: Selasa, 18 Januari 2022
Jam Mulai Ujian s.d. selesai	: Jam 09.30 s.d. 10.30
Tanda Tangan	

Jawaban :

1. Apa yang dimaksud dengan Relative Layout yang ada pada Android Studio. Dan berikan pula contohnya.

Jawaban:

Relative Layout memungkinkan kita untuk memposisikan komponen mana saja yang kita inginkan, sehingga dianggap sebagai layout yang paling fleksibel.

Contohnya:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:background="#ef0000" >

    <EditText
        android:id="@+id/name"
        android:layout_width="200dp"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:background="#f8eff8f3"
        android:hint="Nama "
        android:padding="16dp" />

    <EditText
        android:id="@+id/email"
        android:layout_width="180dp"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_marginLeft="5dp"
        android:layout_toRightOf="@+id/name"
        android:background="#f8eff8f3"
        android:hint="Alamat "
        android:padding="16dp" />

    <EditText
        android:id="@+id/subject"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:layout_below="@+id/name"
```

```

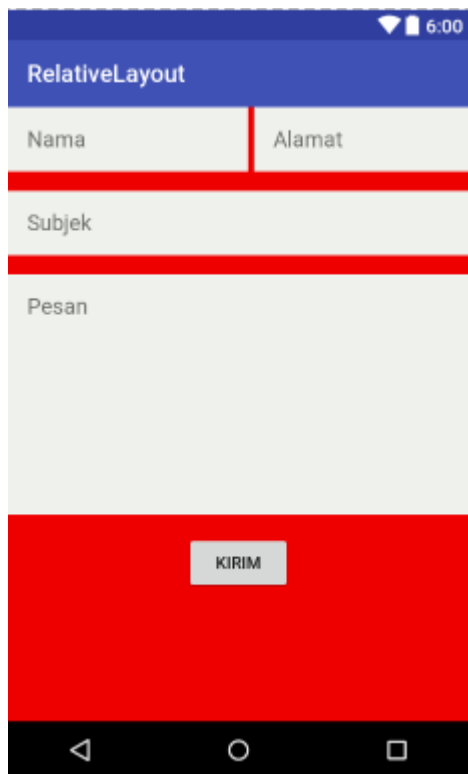
        android:layout_marginTop="16dp"
        android:background="#f8eff8f3"
        android:hint="Subjek"
        android:padding="16dp" />

<EditText
    android:id="@+id/message"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="200dp"
    android:layout_below="@+id/subject"
    android:layout_marginTop="16dp"
    android:background="#f8eff8f3"
    android:gravity="top"
    android:hint="Pesan"
    android:padding="16dp" />

<Button
    android:id="@+id/submit"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_below="@+id/message"
    android:layout_centerHorizontal="true"
    android:layout_marginTop="16dp"
    android:padding="16dp"
    android:text="KIRIM" />
</RelativeLayout>

```

Hasilnya:



2. Widget adalah komponen dalam bahasa pemrograman Android yang dapat digunakan untuk menampilkan user interface dan berinteraksi dengan user. Sebutkan minimalnya 4 jenis widget yang ada di Android Studio dan jelaskan pula fungsi dan cara membuatnya.

Jawaban:

A. Button

Widget button atau tombol biasanya digunakan untuk mengambil interaksi antara pengguna dan aplikasi android seperti untuk melakukan suatu aksi.

B. ImageView

Widget Image view digunakan untuk menampilkan gambar pada aplikasi android.

C. VideoView

Widget ini digunakan untuk memutar video pada aplikasi android yang kita buat.

D. SearchView

Widget ini berfungsi sebagai kolom inputan pencarian biasanya untuk melakukan suatu pencarian data.

3. Apa yang dimaksud dengan menu pada Android? Apa pula yang dimaksud dengan item menu pada Android Studio. Sebutkan dan jelaskan pula 4 atribut pada item menu tersebut.

Jawaban:

Menu adalah komponen antarmuka pengguna yang lazim dalam banyak tipe aplikasi pada Android.

Dalam menu terdapat beberapa atribut diantaranya:

A. Title

Atribut ini berfungsi untuk merubah nama atau judul pada menu item yang akan ditampilkan kepada user/pengguna.

B. Visible

Atribut ini berfungsi untuk memperlihatkan menu item dan menyembunyikan menu item.

C. onClick

Atribut ini berisi method yang akan dijalankan Ketika widget ini di klik.

D. Icon

Atribut ini berisi alamat gambar untuk ikon menu item.

4. Apa yang dimaksud dengan Application Programming Interface (API) pada Android Studio. Sebutkan dan jelaskan 4 jenis API ini.

Jawaban:

API adalah merupakan suatu antarmuka komputasi yang mendefinisikan interaksi antara beberapa perantara perangkat lunak dengan cara mendefinisikan jenis panggilan atau permintaan yang dapat dibuat, bagaimana membuatnya, format data yang harus digunakan, konvensi yang harus diikuti, dan lain- lain.

Dalam API terdapat beberapa jenis diantaranya:

A. Public API

API jenis ini biasa disebut OpenAPI, Biasanya API ini tersedia untuk publik dan disediakan untuk kepentingan umum bisa digunakan oleh siapa saja. Sebagai contohnya API film yang disediakan oleh IMDb, Google Maps Open API dan API untuk data covid Indonesia.

B. Private API

Biasanya, API jenis ini dibuat untuk keperluan internal dalam pengembangan aplikasi tertentu. Misalnya, API dari back end yang digunakan untuk mengakses front end dari sebuah website. Atau, aplikasi untuk pengembangan aplikasi mobile.

C. Partner AP

Partner API bisa digunakan untuk kepentingan umum tapi sebatas pihak yang sudah memiliki izin penggunaannya.

Seperti halnya public API, kita perlu mendaftar kepada penyedia API terlebih dahulu.

Kemudian, menggunakannya hanya di aplikasi tertentu sesuai perjanjian. Contohnya seperti <https://newsapi.org/docs>

D. Composite API

Composite API merupakan API yang menyimpan data dari berbagai server dalam satu tempat.

Tentunya, hal tersebut sangat menghemat waktu bagi pengguna. Hal tersebut dikarenakan pengguna bisa mendapatkan berbagai jenis data hanya dalam sekali akses.

5. Android Studio menggunakan Gradle untuk mengotomatiskan dan mengelola proses build APK. Jelaskan apa yang dimaksud Gradle ini dan fungsinya dalam proses build APK.

Jawaban:

Gradle merupakan sebuah toolkit build canggih, untuk mengotomatiskan dan mengelola proses build, sekaligus memungkinkan kita menentukan konfigurasi build kustom yang fleksibel.