



UJIAN AKHIR SEMESTER GASAL 2022/2023

Mata Kuliah	:	Pengembangan Berbasis Platform
Kelas	:	A,B, dan C
Pengampu	:	Khadijah, S.Kom., M.Cs., Panji Wisnu Wirawan, MT
Departemen	:	Ilmu Komputer/Informatika
Program Studi	:	Informatika
Hari / Tanggal	:	Rabu, 14 Desember 2022
Jam / Ruang	:	11:30 - 13.00 WIB (90 menit)
Sifat Ujian	:	Buka Buku, Tanpa Perangkat Elektronik

Jawablah soal-soal berikut pada lembar jawab yang disediakan!

1. [Topik: Service] Buatlah sebuah kelas service yang digunakan untuk memainkan dan menghentikan file audio "demo.mp3", yang sudah terletak pada direktori proyek /res/raw/ ! Jelaskan bagaimana cara penggunaan dari file tersebut, lengkapi dengan contoh (cukup potongan kode program) dan jangan lupa penjelasannya !
2. [Topik: Database] Anda diminta membuat model data untuk menyimpan data ruangan dan kapasitasnya di FSM, untuk sebuah aplikasi mobile. Buatlah model data tersebut, memanfaatkan Room Persistence Library, dalam bentuk entity class, dan lengkapi dengan DAO-nya !
3. [Topik: Intent] Anda diminta untuk membuat aplikasi "Tebak 8 Besar" yang meminta user untuk menebak negara mana yang masuk dalam 8 besar piala dunia 2022. Activity pertama (MainActivity) menampilkan TextView, EditText dan Button, dan activity kedua (TebakanActivity) menampilkan benar/tidaknya tebakan. Pengguna menuliskan negara pada EditText, jika tebakan user adalah salah satu dari Belanda, Argentina, Inggris, Brasil, Prancis, Kroasia, Portugal, dan Maroko maka activity kedua akan menampilkan tulisan "Benar !", jika tidak maka "Salah !". Lengkapi program berikut, cukup dengan menuliskan kekurangannya saja pada Poin A, Poin B, dan Poin C. File layout disertakan untuk membantu melengkapi program.

//File : MainActivity.java

```
public class MainActivity extends AppCompatActivity {
    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_main);
        //Poin A: tambahkan kode untuk mengambil teks
        // dan mengirim ke activity kedua.
    }
}
```

<!-- File : activity_tebakan.xml -->

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout
    .... tools:context=".MainActivity">
    <LinearLayout
        .... android:orientation="vertical">
        <TextView
            android:layout_width="match_parent"
            .... android:text="Masukkan Tim Favoritmu :"/>
        <EditText
            android:id="@+id/timbola" .... />
        <Button
            android:id="@+id/buttonTebak"
            .... android:text="Tebak !"/>
    </LinearLayout>
</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>
```

//File: TebakanActivity.java

```
public class TebakanActivity extends AppCompatActivity {
    private ArrayList<String> tim8besar = new ArrayList<>();
    protected static String NEGARA_TEBAKAN = "NEGARA";
    private void initData(){
        //Poin B: tambahkan negara
    }
    private boolean cekTebakan(String tebakan){
        return tim8besar.contains(tebakan);
    }
    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_tebakan);
        //Poin C: tambah kode yang sesuai
        // untuk membuat tulisan benar/salah sesuai tebakan.
    }
}
```

<!-- File : activity_main.xml -->

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout
    .... tools:context=".TebakanActivity">
    <TextView
        android:id="@+id/hasilTebakan"
        android:textSize="30dp"
        ....
    />
</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>
```