

NIM	:	11S20018
Nama	:	Ruth Aulya Silalahi
Kelas	:	13IF1
Video Source Code	:	https://youtu.be/B1WG4W-2KT8

1. Praktikum

To Do List

Buatkan ringkasan terkait alur dari aplikasi berdasarkan kode yang telah dibuat di atas. Laporkan hasilnya.

Berikut adalah alur kerja program tersebut:

1. Pada saat aplikasi dibuka, objek akan dibuat dari kelas MainActivity yang akan menampilkan tampilan aplikasi pada layar.
2. Komponen tampilan seperti EditText, Button, dan ListView akan dihubungkan dengan kode program menggunakan metode findViewById().
3. Objek dari kelas FileHelper akan dibuat untuk membantu dalam membaca dan menulis data ke file.
4. Data daftar kegiatan akan dibaca dari file dengan memanggil metode readData() pada objek FileHelper. Jika file tidak ditemukan, maka akan dibuat ArrayList kosong.
5. Data daftar kegiatan yang telah dibaca akan ditampilkan pada ListView menggunakan adapter.
6. Ketika tombol Add ditekan, maka data input dari EditText akan diambil dan ditambahkan ke dalam ArrayList dataTodos. Kemudian, dataTodos akan ditulis kembali ke file dan adapter akan diperbarui untuk menampilkan data yang baru saja ditambahkan.
7. Jika salah satu item pada ListView di-klik, maka akan muncul dialog konfirmasi untuk menghapus item tersebut. Jika pengguna meng-klik Yes, maka item tersebut akan dihapus dari ArrayList dataTodos dan adapter akan diperbarui untuk menampilkan data yang baru saja dihapus. Kemudian, dataTodos akan ditulis kembali ke file.

PAMPraktikum7_11S20018

Kegiatan selanjutnya ...

TAMBAH

PAMPraktikum7_11S20018

Kegiatan selanjutnya ...

TAMBAH

Belajar membuat aplikasi todo

halo

To Do List

Hapus

Yakin ingin menghapus item todo ini?

NO YES

PAMPraktikum7_11S20018

Kegiatan selanjutnya ...

TAMBAH

Belajar membuat aplikasi todo

Info aplikasi



PAMPraktikum7_11S20018
versi 1.0

Math Game

Laporkan hasilnya.



Math Game



2. Tantangan Praktikum

To Do List

Tambahkan tombol untuk menghapus semua data todos. Apabila tombol dipilih maka akan muncul Alert Dialog dan pengguna perlu memilih opsi Ya untuk menghapus semua pesan. Laporkan hasilnya pada laporan praktikum.

Pada kode tersebut, kita menambahkan variabel `btnDeleteAll` dan menginisialisasinya di dalam `onCreate`. Kemudian kita menambahkan `onClickListener` untuk tombol tersebut. Ketika tombol di klik, akan muncul `AlertDialog` dengan pertanyaan apakah pengguna yakin ingin menghapus semua item todo atau tidak. Jika pengguna memilih Ya, maka `dataTodos` akan dihapus semua, `arrayAdapter` akan diberitahu bahwa data telah berubah, dan `dataTodos` akan disimpan ke file menggunakan `fileHelper`.

To Do List

```
btnDeleteAll.setOnClickListener { it: View!
    var alert = AlertDialog.Builder(context: this)
    alert.setTitle("Hapus Semua")
    alert.setMessage("Yakin ingin menghapus semua item todo?")
    alert.setCancelable(false)
    alert.setNegativeButton(
        text: "No", |
        DialogInterface.OnClickListener { dialog, i ->
            dialog.cancel()
        }
    )
    alert.setPositiveButton(text: "Yes",
        DialogInterface.OnClickListener { dialog, i ->
            dataTodos.clear()
            arrayAdapter.notifyDataSetChanged()
            fileHelper.writeData(dataTodos, applicationContext)
        }
    )
    alert.create().show()
}
```

```
<Button
    android:id="@+id/btnDeleteAll"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="Hapus Semua"
    android:layout_marginTop="10dp" />
```

PAMPraktikum7_11S20018

Kegiatan selanjutnya ...

TAMBAH

HAPUS SEMUA

Balonku ada 5

rupa-rupa warnanya

Hijau Kuning kelabu

merah muda dan biru

Hapus Semua

Yakin ingin menghapus semua data
todos?

TIDAK YA

PAMPraktikum7_11S20018

Kegiatan selanjutnya ...

TAMBAH

HAPUS SEMUA

Math Game

Perbaiki bug dengan menyembunyikan tombol Jawab pada activity_game.xml melalui GameActivity.kt, dimana saat waktu permainan telah berakhir pemain tetap dapat mengisi tempat jawaban dan mengirimkan jawaban yang menyebabkan terjadinya pengurangan life apabila salah mengirimkan jawaban.

```
override fun onFinish() {  
    resetTimer()  
    pauseTimer()  
    updateText()  
    userLife -= 1  
    tvLife.text = userLife.toString()  
    tvQuestion.text = "Maaf, waktu telah habis"  
    btnAnswer.visibility = View.INVISIBLE  
}
```



Tambahkan top score pada halaman awal (activity_main.xml). Top score ini akan berubah, setiap kali terdapat score yang lebih tinggi dari top score sebelumnya. Top score tetap tersimpan sekalipun aplikasi tidak ditutup.

MainActivity.kt

```
ResultActivity.kt x activity_main.xml x MainActivity.kt x  
18  
19 class MainActivity : AppCompatActivity() {  
20  
21     lateinit var tvScore : TextView  
22     lateinit var btnAdd : Button  
23     lateinit var btnSub : Button  
24     lateinit var btnMul : Button  
25  
26     override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {  
27         super.onCreate(savedInstanceState)  
28         setContentView(R.layout.activity_main)  
29  
30         tvScore = findViewById(R.id.tvScore)  
31         btnAdd = findViewById(R.id.btnAdd)  
32         btnSub = findViewById(R.id.btnSub)  
33         btnMul = findViewById(R.id.btnMul)  
34  
35         retrieveData()  
36     }  
37 }
```

Math Game

```
fun retrieveData() {  
    val sharedPreferences = this.getSharedPreferences( name: "saveData", Context.MODE_PRIVATE)  
    val dataScore = sharedPreferences.getInt( key: "score", defValue: 0)  
    val highScore = sharedPreferences.getInt( key: "highScore", defValue: 0)  
    tvScore.setText("$highScore")  
}
```

ResultActivity.kt

```
fun highScore(): Int {  
    val sharedPreferences = this.getSharedPreferences( name: "saveData", Context.MODE_PRIVATE)  
    return sharedPreferences.getInt( key: "highScore", defValue: 0)  
}  
  
fun saveData(score: Int) {  
    val sharedPreferences = getSharedPreferences( name: "saveData", Context.MODE_PRIVATE)  
    val previousHighScore = sharedPreferences.getInt( key: "highScore", defValue: 0)  
  
    if (score > previousHighScore) {  
        with(sharedPreferences.edit()) { this: SharedPreferences.Editor!  
            putInt("highScore", score)  
            apply()  
        }  
    }  
  
    val editor = sharedPreferences.edit()  
    editor.putInt("score", score)  
    editor.apply()  
}
```

Activity_main.xml

```
<TextView  
    android:id="@+id/lblScore"  
    android:layout_width="wrap_content"  
    android:layout_height="45dp"  
    android:layout_marginTop="75dp"  
    android:textSize="24sp"  
    android:textStyle="bold"  
    android:text="Top Score:"/>  
  
<TextView  
    android:id="@+id/tvScore"  
    android:layout_width="wrap_content"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:text="0"  
    android:layout_centerVertical="true"  
    android:layout_centerHorizontal="true"  
    android:textSize="24sp"/>
```

Math Game

PAMPraktikum7_11S20018

Top Score:
4

PENJUMLAHAN

PENGURANGAN

PERKALIAN

Selamat
Score Kamu: 6

BERMAIN LAGI

KELUAR

Math Game

