

Nama : Sesa Ajeng Maesara
NIM : H1D022027
Mata Kuliah : Praktikum Pemrograman Mobile
Shift : B

TUGAS PERTEMUAN PERTAMA

Aplikasi Pencatatan Keuangan Pribadi

Aplikasi Pencatatan Keuangan Pribadi ini dirancang untuk membantu pengguna dalam mengelola keuangan secara sederhana. Aplikasi ini memungkinkan pengguna mencatat transaksi keuangan, baik penghasilan maupun pengeluaran, serta menampilkan saldo setelah transaksi. Pengguna dapat menambahkan atau mengurangi transaksi tertentu, dan saldo diperbarui secara otomatis. Selain itu, aplikasi ini dilengkapi dengan fitur error handling yang mencegah pembagian dengan nol, menjaga aplikasi tetap stabil saat terjadi kesalahan operasi matematika. Aplikasi juga dapat menghasilkan angka acak untuk tujuan tertentu, dan semua informasi keuangan ditampilkan dalam format yang mudah dibaca, seperti saldo dalam mata uang Rupiah.

Code

```
import 'dart:math';

void main(){
  print("Selamat datang di Aplikasi Pencatatan Keuangan Pribadi!");

  // Menampilkan saldo awal
  double saldo = 0.0;
  print("Saldo awal: Rp${saldo.toStringAsFixed(0)}");

  // Menambahkan transaksi dengan nilai Rp 170.000
  saldo += tambahTransaksi(170000.0); // Menambah penghasilan Rp 170.000
  saldo -= kurangTransaksi(50000.0); // Mengurangi pengeluaran Rp 50.000

  // Menampilkan saldo setelah transaksi
  print("Saldo setelah transaksi: Rp${saldo.toStringAsFixed(0)}");

  // Melakukan operasi dengan error handling
  try {
    int hasilBagi = bagi(10, 0);
    print("Hasil bagi: $hasilBagi");
  } catch (e) {
    print("Terjadi kesalahan: $e");
  }

  // Menampilkan angka acak
```

```

int angkaAcak = Random().nextInt(100);
print("Angka acak: $angkaAcak");
}

// Fungsi untuk menambah transaksi
double tambahTransaksi(double jumlah) {
return jumlah;
}

// Fungsi untuk mengurangi transaksi
double kurangiTransaksi(double jumlah) {
return jumlah;
}

// Fungsi untuk membagi angka dengan penanganan kesalahan
int bagi(int a, int b) {
if (b == 0) {
throw UnsupportedOperationException('Pembagian dengan nol tidak diperbolehkan');
}
return a ~/ b;
}

```

Penjelasan spesifik konsep Dart

1. Deklarasi dan penggunaan variabel

```
double saldo = 0.0;
```

2. Fungsi

```
double tambahTransaksi(double jumlah) {
    return jumlah;
}
```

```
double kurangiTransaksi(double jumlah) {
    return jumlah;
}
```

3. Operasi Aritmatika dan Penampilan Format Mata Uang

```
saldo += tambahTransaksi(170000.0);
saldo -= kurangiTransaksi(50000.0);
print("Saldo awal: Rp${saldo.toStringAsFixed(0)}");
print("Saldo setelah transaksi: Rp${saldo.toStringAsFixed(0)}");
```

4. Error Handling dengan Try-Catch

```
try {
    int hasilBagi = bagi(10, 0);
    print("Hasil bagi: $hasilBagi");
}
```

```
} catch (e) {  
    print("Terjadi kesalahan: $e");  
}
```

5. Fungsi Pembagian dengan Penanganan Kesalahan

```
int bagi(int a, int b) {  
    if (b == 0) {  
        throw UnsupportedError('Pembagian dengan nol tidak diperbolehkan');  
    }  
    return a ~/ b;  
}
```