

TUGAS JURNAL KONSTRUKSI PERANGKAT LUNAK MODUL 8

D

I

S

U

 \mathbf{S}

U

N

OLEH:

TIURMA GRACE ANGELINA – 2311104042 S1-SE07-02

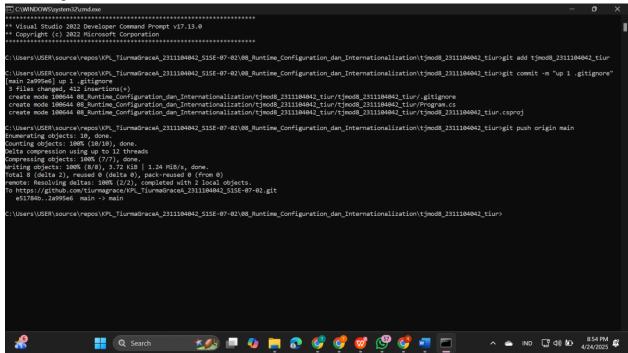
Dosen:

YIS

Prodi S1 Rekaya Perangkat Lunak Direktorat Kampus Purwokerto

1. MELAKUKAN GIT COMMIT PADA PROJECT YANG DIBUAT

Commit pertama:



2. IMPLEMENTASI RUNTIME CONFIGURATION

Code Class – Class

1. bank transfer config.json

```
{
    "lang": "en",
    "transfer": {
        "threshold": 25000000,
        "low_fee": 6500,
        "high_fee": 15000
},
    "methods": [ "RTO (real-time)", "SKN", "RTGS", "BI FAST" ],
    "confirmation": {
        "en": "yes",
        "id": "ya"
     }
}
```

Penjelasan:

File ini berfungsi sebagai *runtime configuration* yang memuat data konfigurasi dalam format JSON. Isinya meliputi:

- Bahasa (lang) yang digunakan dalam aplikasi.
- Batas nominal (threshold) untuk menentukan biaya transfer rendah atau tinggi.
- Biaya transfer rendah (low fee) dan tinggi (high fee).
- Metode transfer (methods) yang tersedia.
- Kata konfirmasi dalam dua bahasa (confirmation).

2. BankTransferConfig.cs

```
using System;
using System.IO;
using System.Text.Json;

public class BankTransferConfig
{
    public string Lang { get; set; } = "en";

    public TransferConfig Transfer { get; set; } = new
    TransferConfig();

    public string[] Methods { get; set; } = new string[]
    {
        "RTO (real-time)", "SKN", "RTGS", "BI FAST"
      };

    public ConfirmationConfig Confirmation { get; set; } = new
    ConfirmationConfig();

    public class TransferConfig
    {
        public int Threshold { get; set; } = 25000000;
}
```

```
public int Low_fee { get; set; } = 6500;
public int High_fee { get; set; } = 15000;
}

public class ConfirmationConfig
{
    public string En { get; set; } = "yes";
    public string Id { get; set; } = "ya";
}

public static BankTransferConfig LoadFromFile(string filePath) {
    if (!File.Exists(filePath)) {
        return new BankTransferConfig(); // pakai default
    }

    string json = File.ReadAllText(filePath);
    return JsonSerializer.Deserialize<BankTransferConfig>(json);
}
```

Penjelasan:

Class ini dibuat untuk membaca dan menyimpan isi dari file konfigurasi:

- LoadFromFile() adalah method untuk membaca file JSON. Jika file tidak ditemukan, maka akan menggunakan nilai default.
- Class TransferConfig dan ConfirmationConfig digunakan sebagai nested class untuk menyimpan struktur data JSON secara rapi.
- Nilai default diberikan langsung dalam properti, sesuai instruksi soal jika file belum ada.

3. Program.cs

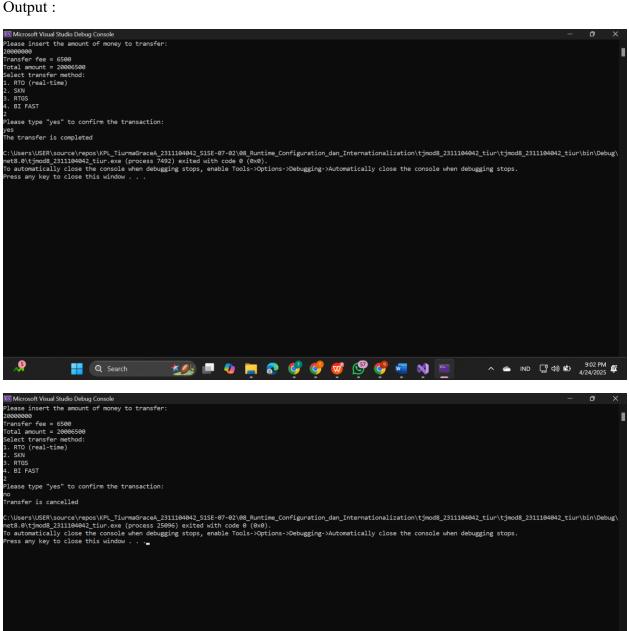
```
using System;
class Program
    static void Main(string[] args)
        var config =
BankTransferConfig.LoadFromFile("bank_transfer_config.json");
        Console.WriteLine(config.Lang == "id"
            ? "Masukkan jumlah uang yang akan di-transfer:"
            : "Please insert the amount of money to transfer:");
        int amount = int.Parse(Console.ReadLine());
        int fee = amount <= config.Transfer.Threshold</pre>
            ? config.Transfer.Low_fee
            : config.Transfer.High_fee;
        int total = amount + fee;
        if (config.Lang == "id")
            Console.WriteLine($"Biaya transfer = {fee}");
            Console.WriteLine($"Total biaya = {total}");
            Console.WriteLine("Pilih metode transfer:");
        }
        else
            Console.WriteLine($"Transfer fee = {fee}");
Console.WriteLine($"Total amount = {total}");
            Console.WriteLine("Select transfer method:");
        for (int i = 0; i < config.Methods.Length; i++)</pre>
            Console.WriteLine($"{i + 1}. {config.Methods[i]}");
        }
        int methodChoice = int.Parse(Console.ReadLine());
        Console.WriteLine(config.Lang == "id"
            ? $"Ketik \"{config.Confirmation.Id}\" untuk
mengkonfirmasi transaksi:"
            : $"Please type \"{config.Confirmation.En}\" to
confirm the transaction:");
        string confirmation = Console.ReadLine();
        if ((config.Lang == "id" && confirmation ==
config.Confirmation.Id) ||
            (config.Lang == "en" && confirmation ==
config.Confirmation.En))
            Console.WriteLine(config.Lang == "id"
                 ? "Proses transfer berhasil"
```

Penjelasan:

Merupakan program utama yang menjalankan aplikasi berdasarkan konfigurasi:

- Menampilkan pesan awal berdasarkan lang untuk meminta nominal transfer dari user.
- Menghitung biaya transfer sesuai ketentuan threshold, lalu menampilkan total biaya.
- Menampilkan daftar metode transfer dari array methods.
- Meminta user melakukan konfirmasi dengan kata kunci dari confirmation.
- Menampilkan output berhasil atau dibatalkan sesuai input konfirmasi dan bahasa yang dipilih.

g



3. MELAKUKAN COMMIT

