

TUGAS JURNAL 8 KONTRUKSI PERANGKAT LUNAK

Nama: Dimas Abhipraya

NIM :2311104069

Kelas:SE-07-02

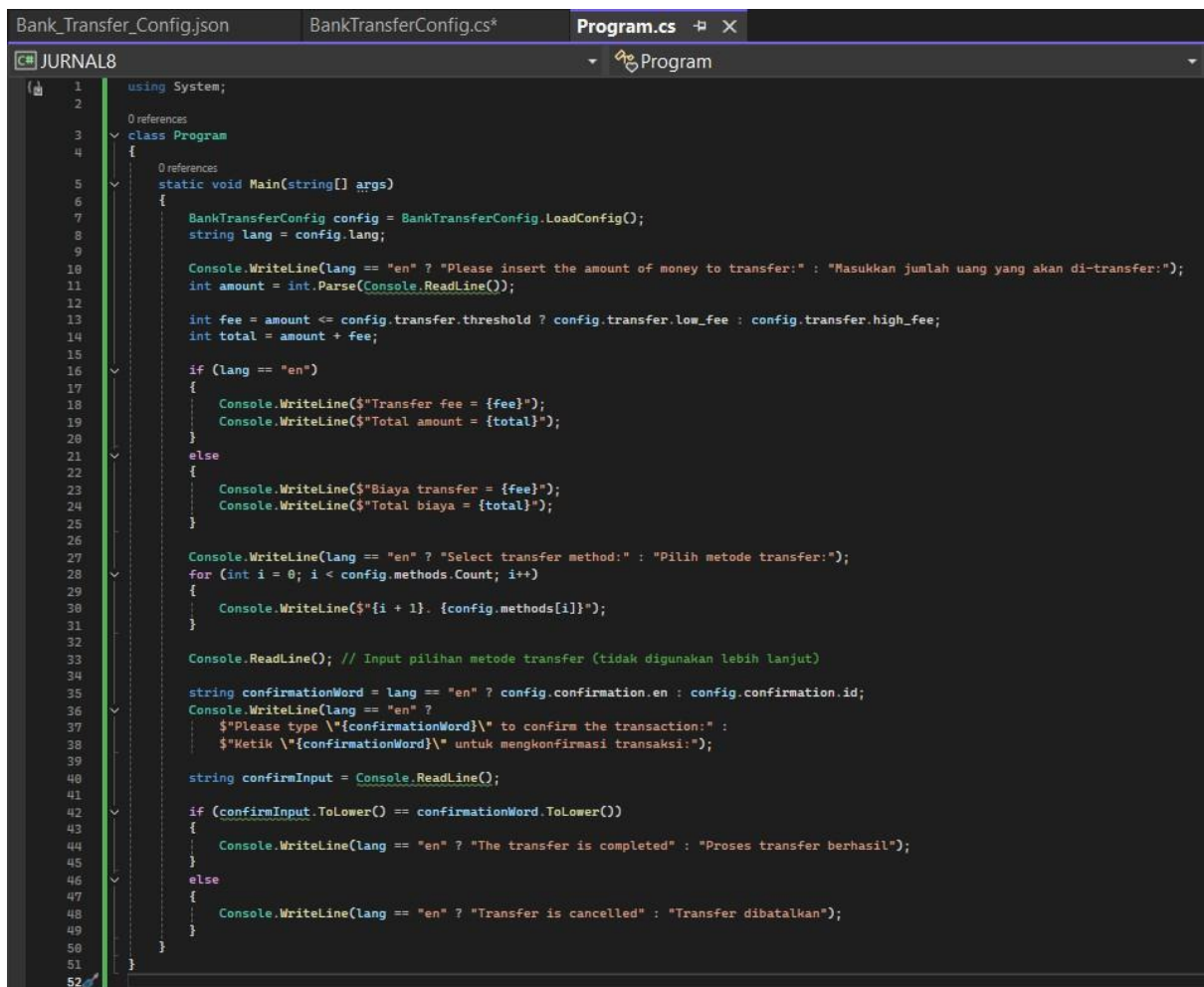
BankTransferConfig.cs

```
Bank_Transfer_Config.json  BankTransferConfig.cs*  Program.cs
C# JURNAL8  BankTransferConfig

1  using System;
2  using System.IO;
3  using System.Text.Json;
4  using System.Collections.Generic;
5
6  6 references
7  public class BankTransferConfig
8  {
9      2 references
10     public string lang { get; set; }
11     4 references
12     public Transfer transfer { get; set; }
13     3 references
14     public List<string> methods { get; set; }
15     3 references
16     public Confirmation confirmation { get; set; }
17
18     1 reference
19     public static BankTransferConfig LoadConfig()
20     {
21         string configPath = "bank_transfer_config.json";
22         if (!File.Exists(configPath))
23         {
24             BankTransferConfig defaultConfig = new BankTransferConfig
25             {
26                 lang = "en",
27                 transfer = new Transfer { threshold = 25000000, low_fee = 6500, high_fee = 15000 },
28                 methods = new List<string> { "RTO (real-time)", "SKN", "RTGS", "BI FAST" },
29                 confirmation = new Confirmation { en = "yes", id = "ya" }
30             };
31             string json = JsonSerializer.Serialize(defaultConfig, new JsonSerializerOptions { WriteIndented = true });
32             File.WriteAllText(configPath, json);
33             return defaultConfig;
34         }
35         string configJson = File.ReadAllText(configPath);
36         return JsonSerializer.Deserialize<BankTransferConfig>(configJson);
37     }
38 }
39
40 2 references
41 public class Transfer
42 {
43     2 references
44     public int threshold { get; set; }
45     2 references
46     public int low_fee { get; set; }
47     2 references
48     public int high_fee { get; set; }
49 }
50
51 2 references
52 public class Confirmation
53 {
54     2 references
55     public string en { get; set; }
56     2 references
57     public string id { get; set; }
58 }
```

untuk membaca atau membuat file konfigurasi transfer bank dalam format JSON. Kelas utama BankTransferConfig memuat informasi seperti bahasa (lang), detail biaya transfer (transfer), metode transfer (methods), dan konfirmasi (confirmation). Jika file konfigurasi bank_transfer_config.json belum ada, maka program akan membuat file tersebut dengan nilai default seperti bahasa Inggris, biaya transfer berdasarkan batas tertentu (low/high fee), dan metode transfer populer di Indonesia. Kelas Transfer berisi informasi batas dan biaya transfer, sedangkan kelas Confirmation menyimpan teks konfirmasi dalam dua bahasa (Inggris dan Indonesia). File konfigurasi ini memudahkan pengaturan tanpa mengubah kode program

Program.cs

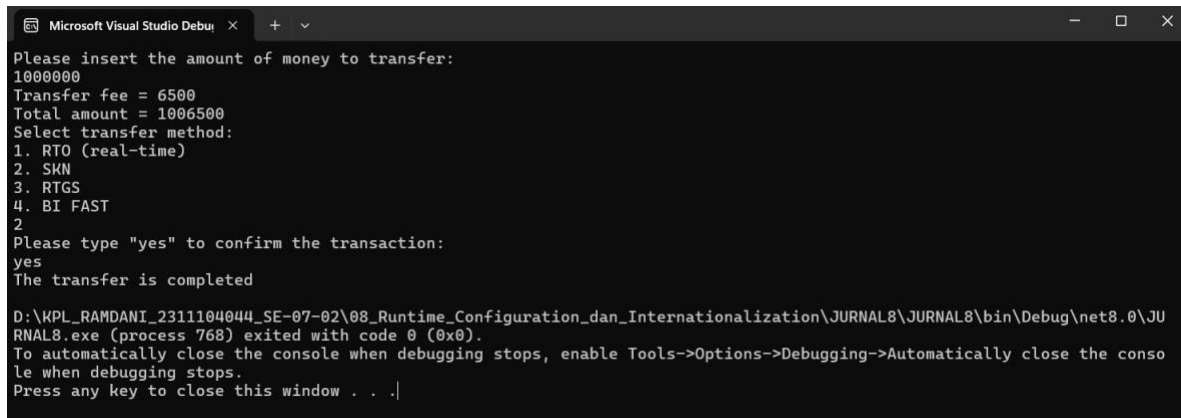


```
1 using System;
2
3 class Program
4 {
5     static void Main(string[] args)
6     {
7         BankTransferConfig config = BankTransferConfig.LoadConfig();
8         string lang = config.lang;
9
10        Console.WriteLine(lang == "en" ? "Please insert the amount of money to transfer:" : "Masukkan jumlah uang yang akan di-transfer:");
11        int amount = int.Parse(Console.ReadLine());
12
13        int fee = amount <= config.transfer.threshold ? config.transfer.low_fee : config.transfer.high_fee;
14        int total = amount + fee;
15
16        if (lang == "en")
17        {
18            Console.WriteLine($"Transfer fee = {fee}");
19            Console.WriteLine($"Total amount = {total}");
20        }
21        else
22        {
23            Console.WriteLine($"Biaya transfer = {fee}");
24            Console.WriteLine($"Total biaya = {total}");
25        }
26
27        Console.WriteLine(lang == "en" ? "Select transfer method:" : "Pilih metode transfer:");
28        for (int i = 0; i < config.methods.Count; i++)
29        {
30            Console.WriteLine($"{i + 1}. {config.methods[i]}");
31        }
32
33        Console.ReadLine(); // Input pilihan metode transfer (tidak digunakan lebih lanjut)
34
35        string confirmationWord = lang == "en" ? config.confirmation.en : config.confirmation.id;
36        Console.WriteLine(lang == "en" ?
37            $"Please type \"{confirmationWord}\" to confirm the transaction:" :
38            $"Ketik \"{confirmationWord}\" untuk mengkonfirmasi transaksi:");
39
40        string confirmInput = Console.ReadLine();
41
42        if (confirmInput.ToLower() == confirmationWord.ToLower())
43        {
44            Console.WriteLine(lang == "en" ? "The transfer is completed" : "Proses transfer berhasil");
45        }
46        else
47        {
48            Console.WriteLine(lang == "en" ? "Transfer is cancelled" : "Transfer dibatalkan");
49        }
50    }
51 }
52
```

program utama untuk simulasi proses transfer uang yang menggunakan konfigurasi dari file bank_transfer_config.json. Program dimulai dengan memuat konfigurasi lewat BankTransferConfig.LoadConfig() dan menyesuaikan bahasa (en untuk Inggris atau id untuk Indonesia). Pengguna diminta memasukkan jumlah uang yang ingin ditransfer, lalu sistem menghitung biaya transfer berdasarkan nilai ambang (threshold). Setelah itu, total biaya ditampilkan, dan pengguna memilih metode transfer yang tersedia dalam daftar.

Selanjutnya, sistem meminta konfirmasi dari pengguna dengan mengetikkan kata kunci seperti "yes" atau "ya" sesuai bahasa. Jika input konfirmasi sesuai, transaksi dinyatakan berhasil; jika tidak, transaksi dibatalkan. Program ini menunjukkan penggunaan konfigurasi eksternal, logika bercabang berdasarkan bahasa, serta interaksi pengguna yang sederhana namun lengkap.

Maka Outputnya



```
Microsoft Visual Studio Debug x + -
Please insert the amount of money to transfer:
1000000
Transfer fee = 6500
Total amount = 1006500
Select transfer method:
1. RTO (real-time)
2. SKN
3. RTGS
4. BI FAST
2
Please type "yes" to confirm the transaction:
yes
The transfer is completed

D:\KPL_RAMDANI_2311104044_SE-07-02\08_Runtime_Configuration_dan_Internationalization\JURNAL8\JURNAL8\bin\Debug\net8.0\JURNAL8.exe (process 768) exited with code 0 (0x0).
To automatically close the console when debugging stops, enable Tools->Options->Debugging->Automatically close the console when debugging stops.
Press any key to close this window . . .|
```