

2311104006

Muhammad Mahrus Ali

Tugas Jurnal Modul 8

1. bank_transfer.cjs

```
const readline = require('readline');
const fs = require('fs');

// Default configuration
const defaultConfig = {
  lang: "en",
  transfer: {
    threshold: 25000000,
    low_fee: 6500,
    high_fee: 15000
  },
  methods: ["RTO (real-time)", "SKN", "RTGS", "BI FAST"],
  confirmation: {
    en: "yes",
    id: "ya"
  }
};

let config = { ...defaultConfig };

if (fs.existsSync('bank_transfer_config.json')) {
  const fileData = fs.readFileSync('bank_transfer_config.json');
  config = JSON.parse(fileData);
}

const rl = readline.createInterface({
  input: process.stdin,
  output: process.stdout
});

const lang = config.lang;
const text = {
  promptAmount: {
    en: "Please insert the amount of money to transfer:",
    id: "Masukkan jumlah uang yang akan di-transfer:"
  },
  fee: {
    en: "Transfer fee = ",
    id: "Biaya transfer = "
  },
  total: {
    en: "Total amount = ",
    id: "Total biaya = "
  },
  method: {
    en: "Select transfer method:",
    id: "Pilih metode transfer:"
  },
  confirmPrompt: {
    en: `Please type "${config.confirmation.en}" to confirm the transaction:`,
    id: `Ketik "${config.confirmation.id}" untuk mengkonfirmasi transaksi:`
  },
  success: {
    en: "The transfer is completed",
    id: "Proses transfer berhasil"
  },
  failed: {
    en: "Transfer is cancelled",
    id: "Transfer dibatalkan"
  }
};

// === FLOW ===
rl.question(`${text.promptAmount[lang]} `, (amountInput) => {
  const amount = parseInt(amountInput);
  const fee = amount <= config.transfer.threshold ? config.transfer.low_fee :
  config.transfer.high_fee; + fee;

  console.log(`${text.fee[lang]}${fee}`);
  console.log(`${text.total[lang]}${amount + fee}`);

  console.log(`\n${text.method[lang]}`);
  config.methods.forEach((m, i) => {
    console.log(`${i + 1}. ${m}`);
  });
});

rl.question(`\n${text.confirmPrompt[lang]} `, (confirmationInput) => {
  const valid = confirmationInput.toLowerCase() === config.confirmation[lang];
  console.log(valid ? text.success[lang] : text.failed[lang]);
  rl.close();
});
});
```

2. config_bank_transfer.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"
  }
}
```

Outputnya:

```
PS D:\Kuliah\KPL_MUHAMMAD MAHRUS ALI_2311104006_SE-07-01> node "d:\Kuliah\KPL_MUHAMMAD MAHRUS
ALI_2311104006_SE-07-01\08_RuntimeConfiguration_Internationalization\Jurnal_Modul
8_2311104006\bank_transfer.cjs"
Please insert the amount of money to transfer: 5000000
Transfer fee = 6500
Total amount = 5006500

Select transfer method:
1. RTO (real-time)
2. SKN
3. RTGS
4. BI FAST

Please type "yes" to confirm the transaction: yes
The transfer is completed
PS D:\Kuliah\KPL_MUHAMMAD MAHRUS ALI_2311104006_SE-07-01>
```

Kode `bank_transfer.cjs` adalah sebuah program Node.js yang digunakan untuk mensimulasikan proses transfer uang melalui terminal dengan membaca input pengguna. Program ini membaca konfigurasi dari file `bank_transfer_config.json` jika tersedia, atau menggunakan konfigurasi default yang telah ditentukan. Konfigurasi ini mencakup bahasa yang digunakan (`en` untuk Inggris atau `id` untuk Indonesia), batas nominal transfer (`threshold`), besaran biaya transfer untuk nominal rendah (`low_fee`) dan tinggi (`high_fee`), daftar metode transfer yang tersedia, serta kata konfirmasi dalam masing-masing bahasa.

Setelah konfigurasi dimuat, program meminta pengguna untuk memasukkan jumlah uang yang akan ditransfer. Berdasarkan jumlah tersebut, program menghitung biaya transfer: jika jumlahnya lebih kecil atau sama dengan `threshold`, maka digunakan `low_fee`; jika lebih besar, maka digunakan `high_fee`. Kemudian, program menampilkan biaya transfer dan total jumlah yang harus dibayar. Selanjutnya, pengguna diminta untuk memilih metode transfer dari daftar yang ditampilkan.

Untuk mengkonfirmasi transaksi, pengguna harus mengetikkan kata tertentu yang sesuai dengan bahasa yang digunakan dalam konfigurasi (misalnya "yes" untuk bahasa Inggris atau "ya" untuk bahasa Indonesia). Jika input pengguna sesuai dengan kata konfirmasi tersebut, maka transaksi dianggap berhasil dan pesan sukses ditampilkan. Jika tidak, maka transaksi dibatalkan. Program ditulis menggunakan modul `'readline'` untuk input interaktif, dan `'fs'` untuk membaca file konfigurasi.