



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI**  
**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” YOGYAKARTA**

Jl. SWK 104 (Lingkar Utara) Condongcatur, Yogyakarta 55283 Telp.(0274)486188, 486733, Fax.  
486400

Jl. Babarsari 2, Tambakbayan, Yogyakarta 55281 Telp.(0274)486911

Email : [info@upnyk.ac.id](mailto:info@upnyk.ac.id). Homepage : <http://www.upnyk.ac.id>

---

**UJIAN MATA KULIAH PRAKTIKUM SEMESTER GANJIL TA. 2024/2025**

Mata Kuliah	:	Praktikum Algoritma dan Pemrograman I
Hari/Tanggal	:	Senin, 30 September 2024
Kelas	:	IF - C
Asisten	:	Windy Claudia Napitupulu Akfina Ni'mawati
Waktu	:	10.30 – 12.30

---

**PETUNJUK:**

1. Kerjakan kuis sesuai dengan waktu yang ditentukan! Keterlambatan pengumpulan akan mempengaruhi nilai ujian.
2. Kerjakan ujian secara mandiri! Menyontek pada pekerjaan akan membatalkan ujian (nilai ujian akan menjadi 0).
3. Kerjakan kuis di Visual Studio Code dan tulis identitas Anda di baris kode!
4. Simpan pekerjaan Anda dengan format NIM\_Kuis.cpp dan kirimkan pekerjaan Anda ke SPADA!

**KASUS:**

Di sebuah toko buku, terdapat **5 buku** populer yang laris terjual, yaitu:

1. **Hujan** karya Tere Liye seharga Rp95000.
2. **Tenggelamnya Kapal Van der Wijik** karya Hamka seharga Rp30000.
3. **Laskar Pelangi** karya Andrea Hirata seharga Rp80000.
4. **London Love Story** karya Tisa Ts seharga Rp45000.
5. **Cantik Itu Luka** karya Eka Kurniawan seharga Rp65000.

Karena mayoritas pelanggan di toko buku ini adalah *salesman*, maka toko buku ini membuka kesempatan diskon bagi pelanggan yang ingin memborong bukunya dalam skala parti besar. Toko buku ini menawarkan **dua jenis diskon**:

1. **Diskon voucher** sebesar 20% jika pelanggan memiliki voucher dan kode vouchernya sesuai dengan username pelanggan yang terdaftar.
2. **Diskon pembelian** sebesar 15% jika total pembelian melebihi Rp500000.

Sebelum itu, setiap *salesman* yang ingin mengakses program di toko buku tersebut harus melakukan login terlebih dahulu dengan memasukkan **username** dan **password**. Login dilakukan sebagai verifikasi bahwa pelanggan adalah manusia, bukan robot. Diberikan

**maksimal 3 kali kesempatan** untuk login. Input username yang benar adalah dengan disesuaikan nama panggilan Anda (contoh: akfina), sedangkan input password yang benar adalah disesuaikan dengan tiga digit terakhir NIM (contoh: 076). Jika pelanggan gagal login lebih dari 3 kali, maka akses akan ditolak dan langsung keluar dari program.

Setelah berhasil login, pelanggan bisa **memilih buku yang diinginkan** dan **memasukkan jumlah buku** yang ingin dibeli. Setelah itu, pelanggan akan ditanya apakah mereka memiliki voucher diskon. Jika pelanggan memiliki voucher, mereka harus memasukkan kode voucher. Jika kode voucher benar (kode voucher sesuai dengan username), pelanggan akan mendapatkan diskon **20%**. Jika pelanggan tidak memiliki voucher, mereka dapat melanjutkan pembelian tanpa diskon voucher. Jika total pembelian melebihi Rp500000, pelanggan juga akan mendapatkan diskon sebesar **15%** dari total harga. **Kedua diskon tersebut dapat digabungkan jika memang pelanggan memenuhi kondisinya.**

Nota pembelian akan dicetak di akhir dengan menampilkan **username, judul buku yang diborong, jumlahnya, total pembelian, nominal diskon yang didapatkan** beserta **jenis diskon yang diaplikasikan, total diskon, serta harga akhir yang harus dibayarkan.**

#### **CATATAN:**

- Berikan penanganan kesalahan input (*error handling*) untuk setiap kali kesalahan input yang tidak sesuai dengan kondisi yang diharapkan.
- Berikan tawaran untuk kembali ke menu utama setiap kali pelanggan selesai mengakses menu-menu utama.

## DEMO PROGRAM:

```
=== Customer Verification ===  
  
Username      : akfina  
Password      : 076
```

Image 1. Verifikasi login

```
Login berhasil.  
Press any key to continue . . .
```

Image 2. Jika berhasil login

```
=== Menu Utama ===  
  
1. Cek Daftar Buku  
2. Beli Buku  
3. Keluar  
Opsi : 
```

Image 3. Tampilan menu utama

```
== Daftar Buku ==  
  
1.      Hujan  
      Penulis : Tere Liye  
      Harga   : IDR 95000  
  
2.      Tenggelamnya Kapal Van der Wijck  
      Penulis : Hamka  
      Harga   : IDR 30000  
  
3.      Laskar Pelangi  
      Penulis : Andrea Hirata  
      Harga   : IDR 80000  
  
4.      London Love Story  
      Penulis : Tisa Ts  
      Harga   : IDR 45000  
  
5.      Cantik Itu Luka  
      Penulis : Eka Kurniawan  
      Harga   : IDR 65000  
  
Apakah Anda ingin kembali ke menu utama? (y/t)
```

Image 4. Daftar buku

```
== Beli Buku ==  
  
Judul Buku      : cantik itu luka  
Qty             : 2  
Apakah Anda memiliki voucher? (y/t): y  
Tukar Voucher   : akfina
```

```
=== Nota ===  
  
username          | akfina  
Judul Buku        | cantik itu luka  
Qty               | 2  
Total Harga       | Rp130000  
Diskon Voucher    | Rp26000  
Total Diskon      | Rp26000  
Total Harga Akhir | Rp104000
```

Apakah Anda ingin kembali ke menu utama? (y/t) :

Image 5. Beli buku dengan voucher

```
== Beli Buku ==  
  
Judul Buku      : winter in tokyo  
  
Judul buku tidak terdaftar  
  
Apakah Anda ingin kembali ke menu utama? (y/t) : 
```

Image 6. Error handling pada kesalahan input judul buku

```
== Beli Buku ==  
  
Judul Buku      : cantik itu luka  
Qty             : 15  
Apakah Anda memiliki voucher? (y/t): t  
  
=== Nota ===  
  
username          | akfina  
Judul Buku        | cantik itu luka  
Qty               | 15  
Total Harga       | Rp975000  
Diskon Pembelian  | Rp146250  
Total Diskon      | Rp146250  
Total Harga Akhir | Rp828750
```

Apakah Anda ingin kembali ke menu utama? (y/t) :

Image 7. Jika tidak memiliki voucher, tetapi pembelian > Rp500000

```

== Beli Buku ==

Judul Buku      : cantik itu luka
Qty             : 15
Apakah Anda memiliki voucher? (y/t): y
Tukar Voucher   : akfina

=== Nota ===

username        | akfina
Judul Buku      | cantik itu luka
Qty             | 15
Total Harga     | Rp975000
Diskon Voucher  | Rp195000
Diskon Pembelian | Rp146250
Total Diskon    | Rp341250
Total Harga Akhir | Rp633750

Apakah Anda ingin kembali ke menu utama? (y/t) : 

```

Image 8. Jika memiliki voucher dan pembelian > Rp500000

```

=== Customer Verification ===

Username       : akfina
Password       : 123
Password yang Anda masukkan salah
Tersisa 2 kali kesempatan

=== Customer Verification ===

Username       : akfina
Password       : 456
Password yang Anda masukkan salah
Tersisa 1 kali kesempatan

=== Customer Verification ===

Username       : akfiii
Password       : akfina
Username tidak ditemukan
Kesempatan habis. Anda tidak bisa masuk.

PS D:\Praktikum Lab\24 IF-K algo smt 1\Kuis> 

```

Image 9. Trial login