

Dasar-Dasar Pemrograman 1

Gasal 2024/2025

Lab 01:

**Simple Arithmetic Expression &
String Manipulation**



FAKULTAS
**ILMU
KOMPUTER**

Komponen yang Diuji:

1. **Sub-CPMK 1:**

Mampu menjelaskan materi dasar terkait pemrograman, sistem bilangan, dan sistem komputer

2. **Sub-CPMK 2:**

Mampu memanipulasi variabel dan tipe data

Riwayat Versi

Versi	Timestamp	Keterangan	Warna
1	03-09-2024; 15.00 WIB	Rilis Pertama	-

Dek Depe Shopping Spree in UIMart!



Artwork by Shaney Zoya Fiandi (JOY)

Dek Depe baru saja mendapatkan kabar baik bahwa dia diterima di Universitas Depok, kampus impiannya! 🎓 Sebagai bentuk self-reward dan untuk mempersiapkan kebutuhan di kos baru, dia memutuskan untuk belanja di UIMart dengan daftar belanjaan dan diskon spesial yang sudah ia kumpulkan. Namun, sesampainya di UIMart, dia dihadapkan dengan masalah tak terduga—mesin kasirnya rusak! 😢 Meskipun sedikit kecewa, Dek Depe tidak putus asa. Sebagai sahabat yang selalu ada di saat-saat penting, kamu segera menawarkan bantuan dengan membuat solusi kreatif: mesin kasir dadakan agar Dek Depe bisa tetap memanfaatkan diskonnya dan mendapatkan semua yang ia butuhkan.

Adapun spesifikasi program adalah sebagai berikut:

- **Input:** Data type input dipastikan **valid**, tidak perlu mengatasi input yang tidak sesuai ketentuan.
 - a. **Nama produk** (input dijamin satu kata dan TIDAK mengandung whitespace) berupa *string*
 - b. **Tanggal kedaluwarsa** (input dijamin berada pada range 1-30) berupa *string*
 - c. **Bulan kedaluwarsa** (input dijamin berada pada range 1-12) berupa *string*

- d. **Jumlah produk** berupa *integer*
 - e. **Harga produk** berupa *integer*
 - f. **Persentase diskon** berupa *integer*
 - g. **Nama bank** (input dijamin satu kata dan TIDAK mengandung whitespace) berupa *string*
 - h. **Nominal saldo awal** berupa *integer*
- **Output:**
 1. **Kode serial**

Catatan: Kode serial terdiri dari nama produk, diikuti dengan tanggal dan bulan kedaluwarsa produk, jumlah produk, serta nama bank. Pastikan setiap karakter kapital!

Format: *[Nama produk] + [Tanggal Expired] + [Bulan Expired] + [Jumlah produk dibeli] + [Nama Bank]*

Contoh: Pembelian barang berupa Indomie dengan *expired date* pada tanggal 6 dan bulan 11 berjumlah 3 pcs dan pembelian melalui bank Mandiri akan menghasilkan kode serial [INDOMIE6113MANDIRI](#).

💡 Anda dapat menggunakan metode `upper()` untuk mengubah string menjadi huruf kapital. **Catatan:** Pastikan semua huruf dalam kode serial berada dalam format uppercase (huruf kapital).

 - 2. **Saldo akhir** berupa *float*
 - 3. **Nama bank** berupa *string*
 - 4. **Jumlah minggu dan hari sampai tanggal kedaluwarsa** berupa *integer*.
- Catatan:** Untuk memudahkan perhitungan tanggal, asumsikan bahwa setiap bulan selalu memiliki 30 hari! Asumsikan tanggal pembelian adalah [1 September](#) dan tahun kedaluwarsa sama dengan tahun pembelian!
- 💡 Anda dapat memanfaatkan operator **modulo (%)** untuk mendapatkan sisa pembagian antara dua angka. Misalnya, `7 % 3` akan memberikan hasil 1, karena 7 dibagi 3 menghasilkan 2 dengan sisa 1.

- **Note:** Anda DILARANG menggunakan metode yang belum diajarkan di kelas, seperti `split`, `if-else`, `loop`, dan lainnya. Anda juga TIDAK diperbolehkan menggunakan / meng-import module apapun, baik module bawaan

python maupun *module* eksternal (termasuk *module* datetime)! Penggunaan metode dan *module* yang belum diajarkan di kelas akan mendapatkan peringatan dan penalti nilai! Pastikan untuk memanfaatkan metode dan teknik yang telah dipelajari dalam materi pelajaran.

Test Case

- **Input: Merah**
- **Output: Biru**

Test case 1:

```
>>=====<<
||      $$$
||      WELCOME TO UIMart
||      Receipt Printer
||      $$$
>>=====<<

Masukkan nama produk: Indomie
Jumlah produk: 3
Masukkan harga produk: 3000
Masukkan diskon (dalam persentase 1-100): 20
Kapan tanggal expirednya?: 6
Kapan bulan expirednya?: 11
Masukkan nama bank: Mandiri
Masukkan saldo awal: 123000

>>=====<<
||          UIMart
>>=====<<

Serial Code: INDOMIE6113MANDIRI
Indomie sejumlah 3 berhasil dibeli!
Produk akan expired dalam 9 minggu dan 2 hari.
Saldo Mandiri anda sisa Rp 115800.0.
```

Test case 2:

```
>>=====<<
||      $$$
||
```

```
||          WELCOME TO UI-Mart          ||
||          Receipt Printer           ||
||          $$$                         ||
>>=====<<
```

Masukkan nama produk: Roti
Jumlah produk: 400
Masukkan harga produk: 4500
Masukkan diskon (dalam persentase 1-100): 10
Kapan tanggal expirednya?: 3
Kapan bulan expirednya?: 9
Masukkan nama bank: BRI
Masukkan saldo awal: 2000000

```
>>=====<<
||          UI-Mart                  ||
>>=====<<
```

Serial Code: ROTI39400BRI
Roti sejumlah 400 berhasil dibeli!
Produk akan expired dalam 0 minggu dan 2 hari.
Saldo BRI anda sisa Rp 380000.0.

Test case 3:

```
>>=====<<
||          $$$                      ||
||          WELCOME TO UI-Mart      ||
||          Receipt Printer        ||
||          $$$                      ||
>>=====<<
```

Masukkan nama produk: Bubur
Jumlah produk: 9999
Masukkan harga produk: 10000
Masukkan diskon (dalam persentase 1-100): 100
Kapan tanggal expirednya?: 1
Kapan bulan expirednya?: 9
Masukkan nama bank: BCA
Masukkan saldo awal: 10000

```
>>=====<<
||           UIMart           ||
>>=====<<

Serial Code: BUBUR199999BCA
Bubur sejumlah 9999 berhasil dibeli!
Produk akan expired dalam 0 minggu dan 0 hari.
Saldo BCA anda sisa Rp 10000.0.
```

Komponen Penilaian

- **75%** Kebenaran fungsionalitas program
- **10%** Dokumentasi (#Comment)
- **10%** Memenuhi kriteria standar penulisan kode Python*
- **5%** Mengumpulkan dengan format dan penamaan file yang benar

*Standar penulisan kode yang harus dipenuhi yaitu:

- Indentasi yang konsisten
- Aturan penamaan variabel mengikuti Python Naming Convention ([sumber](#))
- Penamaan Module, Class, Method, dan Variabel yang tidak ambigu

Berkas yang Perlu Dikumpulkan

- lab01.py

Kumpulkan berkas lab01.py yang telah di-zip dengan format penamaan seperti berikut.

[KodeAsdos]_[Kelas]_[NPM]_[NamaLengkap]_Lab01.zip

Contoh:

SCAR_C_1234567890_OscarRyandaPutra_Lab01.zip