

TUGAS PRAKTIKUM 3

1. Buat program Python untuk menghitung kuadrat dari sebuah bilangan yang diinputkan pengguna.

Gunakan if-else agar:

- Kalau input bilangan $\geq 0 \rightarrow$ hitung kuadratnya.
- Kalau input bilangan $< 0 \rightarrow$ tampilkan pesan kesalahan.

2. Buat program untuk 3 siswa yang disimpan dalam sebuah **list of dict**. Program harus:

- Menentukan status **lulus/gagal** (≥ 70 lulus).
- Menentukan kategori nilai: A (≥ 85), B (70-84), C (50-69), D (< 50).
- Menghitung rata-rata nilai kelas secara manual (jumlah dibagi jumlah siswa).
- Menentukan nilai tertinggi dan terendah secara manual.

Contoh data:



```
1 data = [  
2     {"nama": "Alya", "nilai": 88},  
3     {"nama": "Budi", "nilai": 67},  
4     {"nama": "Citra", "nilai": 74}  
5 ]
```

Contoh output:



```
1 Alya : 88 -> Lulus (A)  
2 Budi : 67 -> Gagal (C)  
3 Citra : 74 -> Lulus (B)  
4 Rata-rata kelas: 76.33  
5 Nilai tertinggi: 88 (Alya)  
6 Nilai terendah: 67 (Budi)
```

3. Buat program sederhana untuk menyimpan **3 data buku** dalam sebuah **list of dict** dan lakukan operasi berikut dengan **if/elif/else** tanpa perulangan:

- Tampilkan semua data buku.
- Tambahkan 1 buku baru secara manual (input dari user), lalu simpan ke dalam list.
- Ubah stok salah satu buku (dipilih berdasarkan ID).
- Tampilkan semua buku yang stoknya kurang dari 5 (cek satu per satu dengan kondisi if).
- Hitung total nilai inventori (stok * harga) secara manual dengan operator aritmatika.

Contoh data awal :

```
1 books = [  
2     {"id": 1, "judul": "Belajar Python", "stok": 10, "harga": 85000},  
3     {"id": 2, "judul": "Algoritma Dasar", "stok": 3, "harga": 120000},  
4     {"id": 3, "judul": "Struktur Data", "stok": 2, "harga": 95000}  
5 ]
```

Contoh Output:

```
1 === Menu Inventori Buku ===  
2 1. Tampilkan semua buku  
3 2. Tambah buku baru  
4 3. Ubah stok buku")  
5 4. Buku dengan stok < 5  
6 5. Hitung total nilai inventori  
7 Pilih menu:
```

4. Buat program sederhana untuk sistem login.

Program memiliki username = "admin" dan password = "12345".

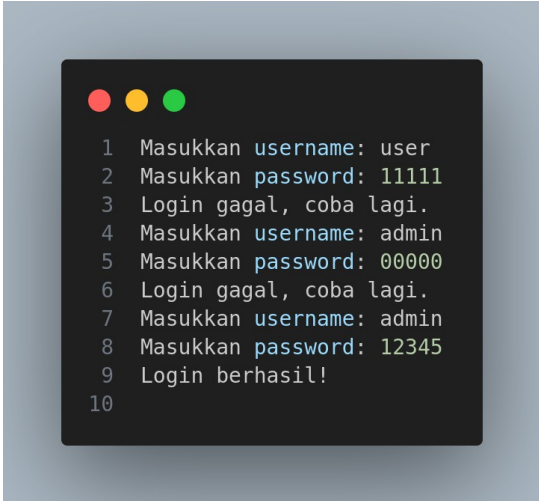
Pengguna diberi kesempatan 3 kali untuk login.

Jika username & password benar → cetak "Login berhasil!".

Jika salah → cetak "Login gagal, coba lagi.".


Jika salah 3 kali berturut-turut → cetak "Akun diblokir!" dan program berhenti.

Contoh Output (Login berhasil di percobaan ketiga):



```
1 Masukkan username: user
2 Masukkan password: 11111
3 Login gagal, coba lagi.
4 Masukkan username: admin
5 Masukkan password: 00000
6 Login gagal, coba lagi.
7 Masukkan username: admin
8 Masukkan password: 12345
9 Login berhasil!
10
```

Contoh Output (Gagal 3 kali → akun diblokir):



```
1 Masukkan username: user
2 Masukkan password: 11111
3 Login gagal, coba lagi.
4 Masukkan username: guest
5 Masukkan password: 22222
6 Login gagal, coba lagi.
7 Masukkan username: test
8 Masukkan password: 33333
9 Akun diblokir!
10
```