

# **LAPORAN PRAKTIKUM ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN KOMPUTER**

Laporan ini disusun untuk memenuhi Tugas Mata Kuliah

Praktikum Basis Data



Disusun Oleh :

AHSAN MAULANA RIZQI

104062400071

S1 BD-04-B

**PROGRAM STUDI S1 BISNIS DIGITAL  
TELKOM UNIVERSITY PURWOKERTO  
2025**

```

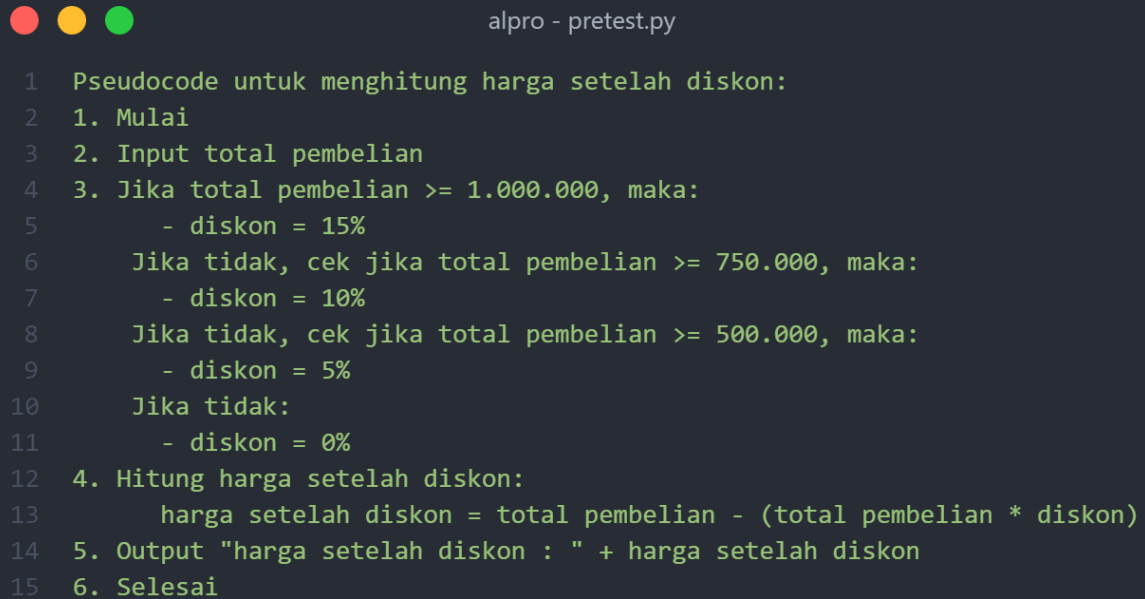
1  # Pretest 1
2  """
3  # Pseudocode untuk menghitung harga setelah diskon:
4  # 1. Mulai
5  # 2. Input total pembelian
6  # 3. Jika total pembelian >= 1.000.000, maka:
7  #     - diskon = 15%
8  #     Jika tidak, cek jika total pembelian >= 750.000, maka:
9  #     - diskon = 10%
10 #     Jika tidak, cek jika total pembelian >= 500.000, maka:
11 #     - diskon = 5%
12 #     Jika tidak:
13 #     - diskon = 0%
14 # 4. Hitung harga setelah diskon:
15 #     harga setelah diskon = total pembelian - (total pembelian * diskon)
16 # 5. Output "harga setelah diskon : " + harga setelah diskon
17 # 6. Selesai
18 """
19
20 # Program menghitung harga setelah diskon
21
22 # Input total pembelian
23 total_pembelian = float(input("Masukkan total pembelian: ")) # digunakan untuk mengambil input dari user
24
25 # Menentukan diskon
26 # if statement untuk menentukan diskon 15% dengan syarat variabel total_pembelian Lebih dari sama dengan 1.000.000
27 if total_pembelian >= 1000000:
28     diskon = 0.15 # diskon 15%
29 # jika tidak memenuhi syarat diskon 15%, maka cek syarat diskon 10% dengan syarat variabel total_pembelian Lebih dari sama dengan 750.000
30 elif total_pembelian >= 750000:
31     diskon = 0.10 # diskon 10%
32 # jika tidak memenuhi syarat diskon 10%, maka cek syarat diskon 5% dengan syarat variabel total_pembelian Lebih dari sama dengan 500.000
33 elif total_pembelian >= 500000:
34     diskon = 0.05 # diskon 5%
35 # jika tidak memenuhi syarat diskon 5%, maka diskon adalah 0%
36 else:
37     diskon = 0.0 # diskon 0%
38
39 # Menghitung harga setelah diskon
40 harga_setelah_diskon = total_pembelian - (total_pembelian * diskon) # rumus untuk menghitung harga setelah diskon
41
42 # Output hasil
43 # menampilkan harga setelah diskon dengan format ribuan dan dua angka di belakang koma
44 # :.2f adalah format untuk menampilkan dua angka dibelakang koma
45 print(f"Harga setelah diskon: Rp{harga_setelah_diskon:,.2f}")
46
47 # Pretest 2
48
49 """
50 pseudocode untuk konversi nilai ke grade:
51 1. Mulai
52 2. Input nilai
53 3. Jika nilai >= 80, maka:
54     - grade = 'A'
55     Jika tidak, cek jika nilai >= 70, maka:
56     - grade = 'B'
57     Jika tidak, cek jika nilai >= 60, maka:
58     - grade = 'C'
59     Jika tidak, cek jika nilai >= 50, maka:
60     - grade = 'D'
61     Jika tidak:
62     - grade = 'E'
63 4. Output "Grade" + str(grade)
64 5. Selesai
65 """
66
67 # Program konversi nilai ke grade
68 nilai = float(input("Masukkan nilai: ")) # Digunakan untuk mengambil input dari user
69
70 # Menentukan grade
71 # if statement untuk menentukan grade A dengan syarat variabel nilai memiliki value Lebih dari sama dengan 80
72 if nilai >= 80:
73     grade = 'A'
74 # Jika tidak memenuhi syarat grade A, maka cek syarat grade B dengan syarat nilai Lebih dari sama dengan 70 dan kurang dari 80
75 elif nilai >= 65 and nilai < 80:
76     grade = 'B'
77 # Jika tidak memenuhi syarat grade B, maka cek syarat grade C dengan syarat nilai Lebih dari sama dengan 50 dan kurang dari 65
78 elif nilai >= 50 and nilai < 65:
79     grade = 'C'
80 # Jika tidak memenuhi syarat grade C, maka cek syarat grade D dengan syarat nilai Lebih dari sama dengan 40 dan kurang dari 50
81 elif nilai >= 40 and nilai < 50:
82     grade = 'D'
83 # Jika tidak memenuhi syarat grade D, maka nilai di bawah 40 adalah grade E
84 else:
85     grade = 'E'
86
87 # Output grade
88 print(f"Grade: {grade}") # menampilkan grade

```

Gambar 1. Source Code

## 1. Menghitung harga setelah diskon

### 1.1. pseudocode

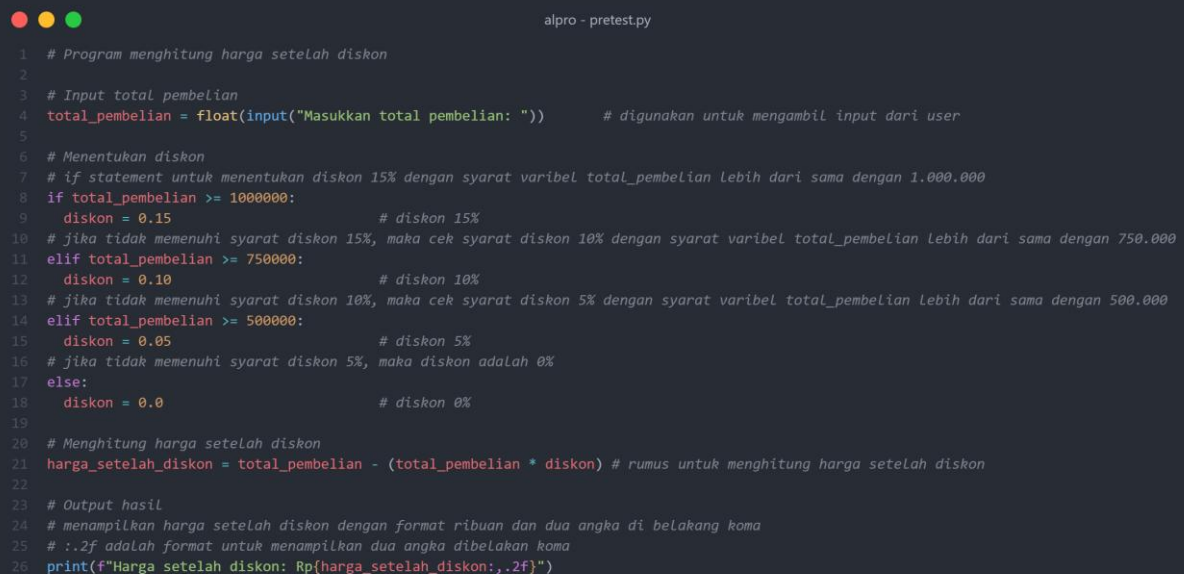


```
alpro - pretest.py

1  Pseudocode untuk menghitung harga setelah diskon:
2  1. Mulai
3  2. Input total pembelian
4  3. Jika total pembelian >= 1.000.000, maka:
5      - diskon = 15%
6      Jika tidak, cek jika total pembelian >= 750.000, maka:
7      - diskon = 10%
8      Jika tidak, cek jika total pembelian >= 500.000, maka:
9      - diskon = 5%
10     Jika tidak:
11     - diskon = 0%
12  4. Hitung harga setelah diskon:
13     harga setelah diskon = total pembelian - (total pembelian * diskon)
14  5. Output "harga setelah diskon : " + harga setelah diskon
15  6. Selesai
```

Gambar 2. Pseudocode menghitung setelah diskon

### 1.2. Main Program Atau Program Utama

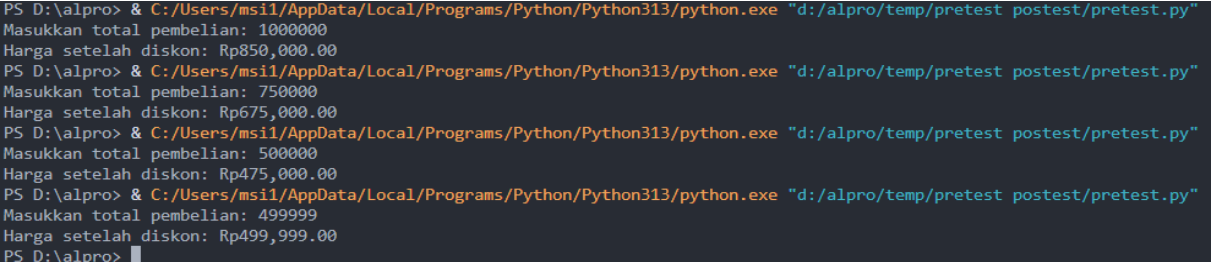


```
alpro - pretest.py

1  # Program menghitung harga setelah diskon
2
3  # Input total pembelian
4  total_pembelian = float(input("Masukkan total pembelian: ")) # digunakan untuk mengambil input dari user
5
6  # Menentukan diskon
7  # if statement untuk menentukan diskon 15% dengan syarat variabel total_pembelian Lebih dari sama dengan 1.000.000
8  if total_pembelian >= 1000000:
9      diskon = 0.15 # diskon 15%
10 # jika tidak memenuhi syarat diskon 15%, maka cek syarat diskon 10% dengan syarat variabel total_pembelian Lebih dari sama dengan 750.000
11 elif total_pembelian >= 750000:
12     diskon = 0.10 # diskon 10%
13 # jika tidak memenuhi syarat diskon 10%, maka cek syarat diskon 5% dengan syarat variabel total_pembelian Lebih dari sama dengan 500.000
14 elif total_pembelian >= 500000:
15     diskon = 0.05 # diskon 5%
16 # jika tidak memenuhi syarat diskon 5%, maka diskon adalah 0%
17 else:
18     diskon = 0.0 # diskon 0%
19
20 # Menghitung harga setelah diskon
21 harga_setelah_diskon = total_pembelian - (total_pembelian * diskon) # rumus untuk menghitung harga setelah diskon
22
23 # Output hasil
24 # menampilkan harga setelah diskon dengan format ribuan dan dua angka di belakang koma
25 # :.2f adalah format untuk menampilkan dua angka dibelakang koma
26 print(f"Harga setelah diskon: Rp{harga_setelah_diskon:,.2f}")
```

Gambar 3. Main Program Tugas 1

### 1.3. Hasil Output

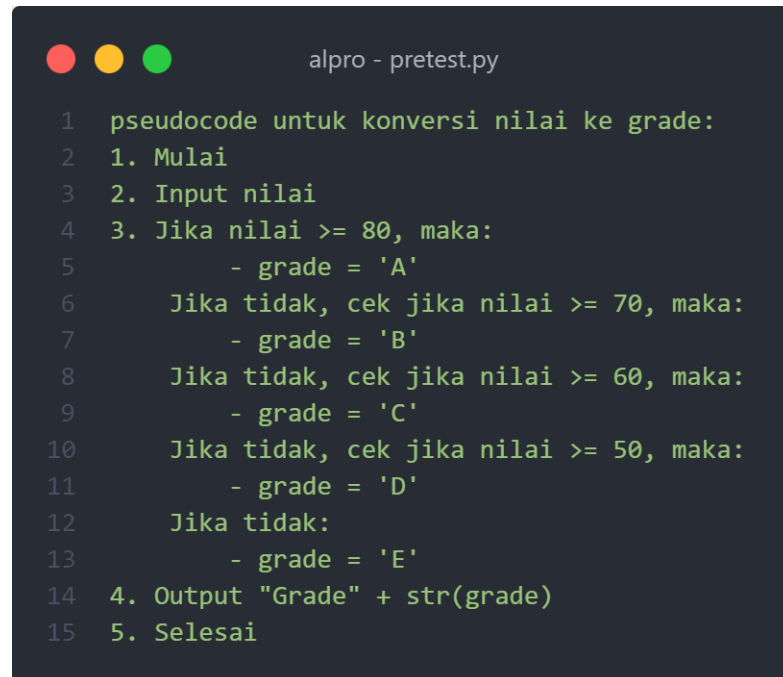


```
PS D:\alpro> & C:/Users/msi1/AppData/Local/Programs/Python/Python313/python.exe "d:/alpro/temp/pretest posttest/pretest.py"
Masukkan total pembelian: 1000000
Harga setelah diskon: Rp850,000.00
PS D:\alpro> & C:/Users/msi1/AppData/Local/Programs/Python/Python313/python.exe "d:/alpro/temp/pretest posttest/pretest.py"
Masukkan total pembelian: 750000
Harga setelah diskon: Rp675,000.00
PS D:\alpro> & C:/Users/msi1/AppData/Local/Programs/Python/Python313/python.exe "d:/alpro/temp/pretest posttest/pretest.py"
Masukkan total pembelian: 500000
Harga setelah diskon: Rp475,000.00
PS D:\alpro> & C:/Users/msi1/AppData/Local/Programs/Python/Python313/python.exe "d:/alpro/temp/pretest posttest/pretest.py"
Masukkan total pembelian: 499999
Harga setelah diskon: Rp499,999.00
PS D:\alpro>
```

Gambar 4. Hasil Output Dari Main Program Tugas 1

## 2. konversi nilai dari Angka ke Huruf

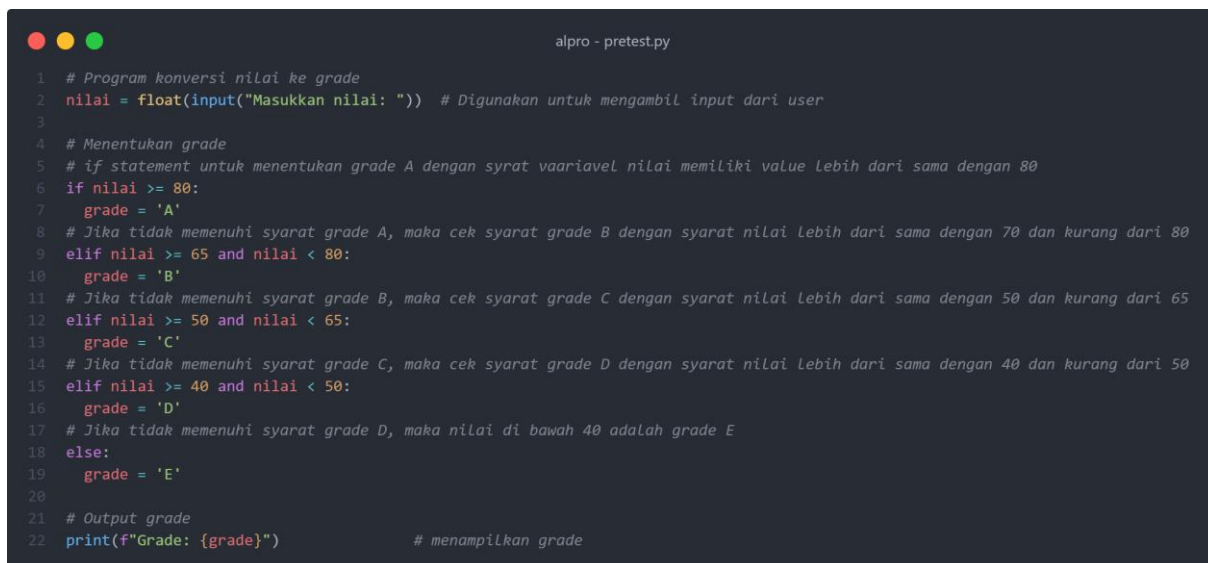
### 2.1.pseudocode



```
1 pseudocode untuk konversi nilai ke grade:
2 1. Mulai
3 2. Input nilai
4 3. Jika nilai >= 80, maka:
5     - grade = 'A'
6   Jika tidak, cek jika nilai >= 70, maka:
7     - grade = 'B'
8   Jika tidak, cek jika nilai >= 60, maka:
9     - grade = 'C'
10  Jika tidak, cek jika nilai >= 50, maka:
11     - grade = 'D'
12  Jika tidak:
13     - grade = 'E'
14 4. Output "Grade" + str(grade)
15 5. Selesai
```

Gambar 8. Pseudocode konversi nilai dari Angka ke Huruf

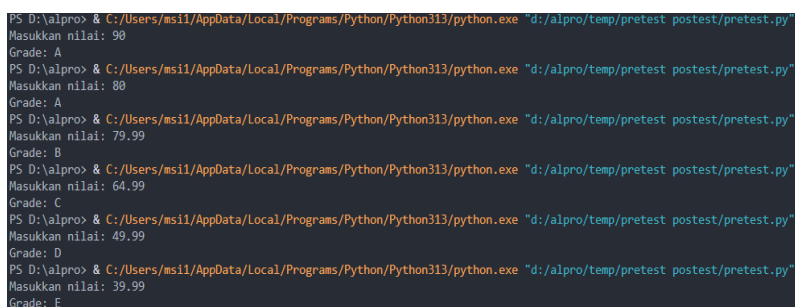
### 2.2. Main Program Atau Program Utama



```
1 # Program konversi nilai ke grade
2 nilai = float(input("Masukkan nilai: ")) # Digunakan untuk mengambil input dari user
3
4 # Menentukan grade
5 # if statement untuk menentukan grade A dengan syarat variabel nilai memiliki value lebih dari sama dengan 80
6 if nilai >= 80:
7     grade = 'A'
8 # Jika tidak memenuhi syarat grade A, maka cek syarat grade B dengan syarat nilai lebih dari sama dengan 70 dan kurang dari 80
9 elif nilai >= 65 and nilai < 80:
10     grade = 'B'
11 # Jika tidak memenuhi syarat grade B, maka cek syarat grade C dengan syarat nilai lebih dari sama dengan 50 dan kurang dari 65
12 elif nilai >= 50 and nilai < 65:
13     grade = 'C'
14 # Jika tidak memenuhi syarat grade C, maka cek syarat grade D dengan syarat nilai lebih dari sama dengan 40 dan kurang dari 50
15 elif nilai >= 40 and nilai < 50:
16     grade = 'D'
17 # Jika tidak memenuhi syarat grade D, maka nilai di bawah 40 adalah grade E
18 else:
19     grade = 'E'
20
21 # Output grade
22 print(f"Grade: {grade}") # menampilkan grade
```

Gambar 9. Main Program Tugas 2

### 2.3. Hasil Output



```
PS D:\alpro> & C:/Users/ms11/AppData/Local/Programs/Python/Python313/python.exe "d:/alpro/temp/pretest posttest/pretest.py"
Masukkan nilai: 90
Grade: A
PS D:\alpro> & C:/Users/ms11/AppData/Local/Programs/Python/Python313/python.exe "d:/alpro/temp/pretest posttest/pretest.py"
Masukkan nilai: 80
Grade: A
PS D:\alpro> & C:/Users/ms11/AppData/Local/Programs/Python/Python313/python.exe "d:/alpro/temp/pretest posttest/pretest.py"
Masukkan nilai: 79.99
Grade: B
PS D:\alpro> & C:/Users/ms11/AppData/Local/Programs/Python/Python313/python.exe "d:/alpro/temp/pretest posttest/pretest.py"
Masukkan nilai: 64.99
Grade: C
PS D:\alpro> & C:/Users/ms11/AppData/Local/Programs/Python/Python313/python.exe "d:/alpro/temp/pretest posttest/pretest.py"
Masukkan nilai: 49.99
Grade: D
PS D:\alpro> & C:/Users/ms11/AppData/Local/Programs/Python/Python313/python.exe "d:/alpro/temp/pretest posttest/pretest.py"
Masukkan nilai: 39.99
Grade: E
```

Gambar 11. Hasil Output Dari Main Program Tugas 2