

NAMA: Azril Anggra Atmoko

NIM: 241351096

Pengenalan Pemrograman (Tugas 4)

Tugas

1. **Buat program yang membaca sebuah bilangan bulat, lalu menentukan apakah bilangan tersebut positif, negatif atau nol.**
2. **Buat program yang menerima input temperatur air (dalam satuan celcius) pada tekanan normal, lalu menentukan wujud air tersebut(padat, cair, atau gas/uap)**
3. **Buat program untuk menentukan nilai huruf dari inputan nilai angka dengan ketentuan sebagai berikut:**

Nilai Angka	Nilai Huruf
0-20	E
21-40	D
41-60	C
61-80	B
81-100	A

Tugas

4. **Tulislah algoritma dan buat program untuk menentukan diskon bagi pembeli berdasarkan:**

Total Pembelian	Diskon
>100000	20 %
50000 – 100000	15 %
10000 – 50000	10 %
< 10000	0%

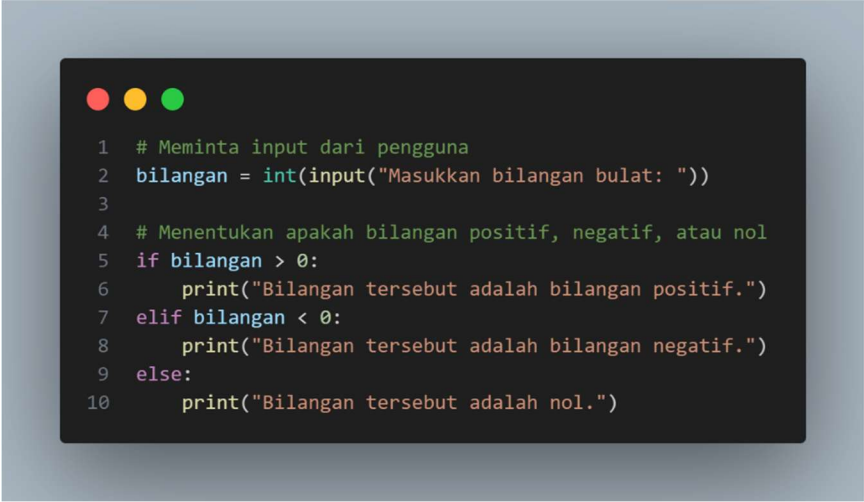
5. **Misalkan karyawan PT. ABC dikelompokkan berdasarkan golongannya. Upah per jam tiap karyawan bergantung pada golongannya (Seperti pada tabel). Jumlah jam kerja yang normal selama seminggu adalah 48 jam. Kelebihan jam kerja dianggap lembur dengan upah lembur adalah 3000/jam untuk semua golongan karyawan. Buatlah Algoritma yang membaca nama karyawan dan jumlah jam kerjanya selama seminggu, lalu menghitung gaji mingguannya.**

Golongan	Upah Per Jam
A	Rp 4000
B	Rp 5000
C	Rp 6000
D	Rp 7500

JAWABAN

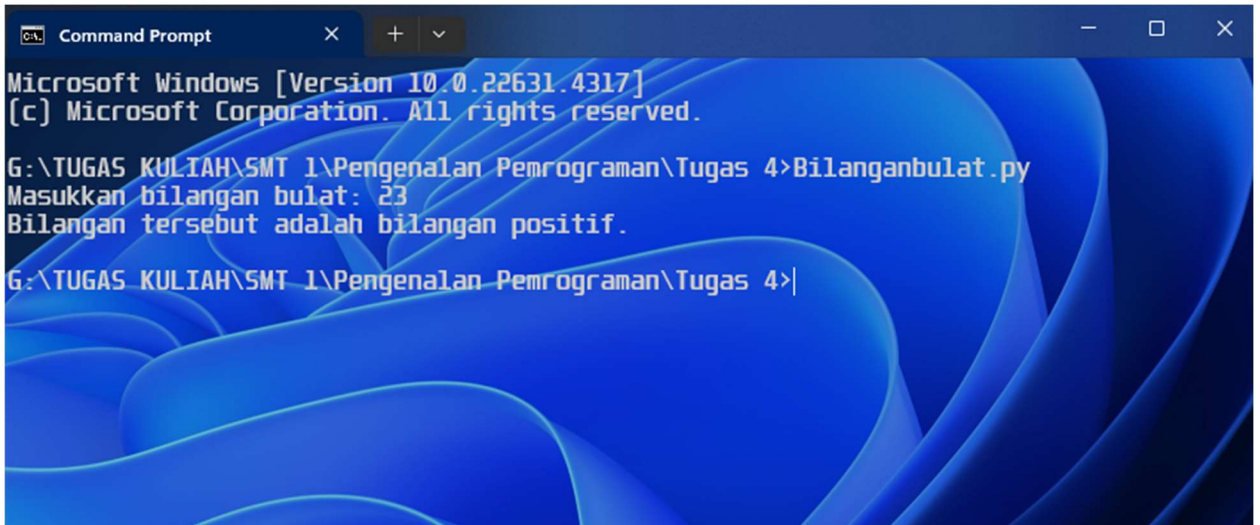
1. Buat program yang membaca sebuah bilangan bulat, lalu menentukan apakah bilangan tersebut positif, negatif atau nol.

Kode Program:



```
1 # Meminta input dari pengguna
2 bilangan = int(input("Masukkan bilangan bulat: "))
3
4 # Menentukan apakah bilangan positif, negatif, atau nol
5 if bilangan > 0:
6     print("Bilangan tersebut adalah bilangan positif.")
7 elif bilangan < 0:
8     print("Bilangan tersebut adalah bilangan negatif.")
9 else:
10    print("Bilangan tersebut adalah nol.")
```

Program:



```
Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.22631.4317]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

G:\TUGAS KULIAH\SMT 1\Pengenalan Pemrograman\Tugas 4>Bilanganbulat.py
Masukkan bilangan bulat: 23
Bilangan tersebut adalah bilangan positif.

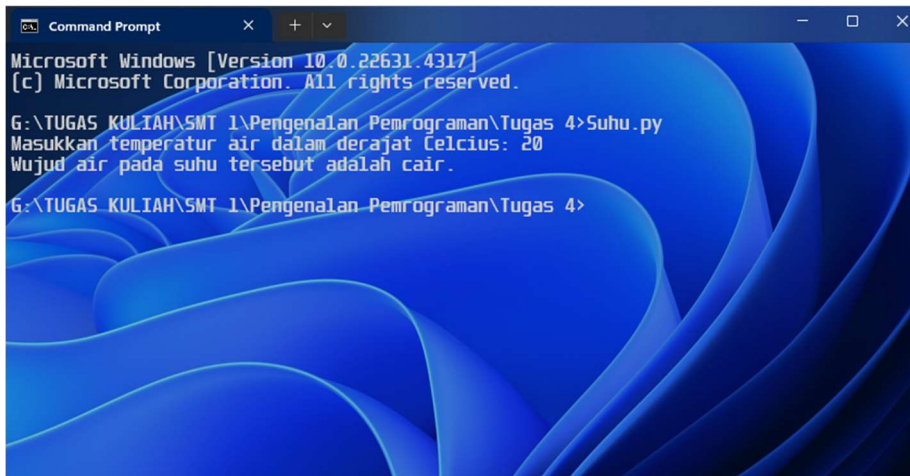
G:\TUGAS KULIAH\SMT 1\Pengenalan Pemrograman\Tugas 4>|
```

2. Buat program yang menerima input temperatur air (dalam satuan celcius) pada tekanan normal, lalu menentukan wujud air tersebut(padat, cair, atau gas/uap)

Kode Program:

```
1 # Meminta input suhu dari pengguna
2 suhu = float(input("Masukkan temperatur air dalam derajat Celcius: "))
3
4 # Menentukan wujud air berdasarkan suhu
5 if suhu <= 0:
6     print("Wujud air pada suhu tersebut adalah padat (es).")
7 elif 0 < suhu < 100:
8     print("Wujud air pada suhu tersebut adalah cair.")
9 else:
10    print("Wujud air pada suhu tersebut adalah gas (uap).")
```

Program:



```
Microsoft Windows [Version 10.0.22631.4317]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

G:\TUGAS KULIAH\SMT 1\Pengenalan Pemrograman\Tugas 4>Suhu.py
Masukkan temperatur air dalam derajat Celcius: 20
Wujud air pada suhu tersebut adalah cair.

G:\TUGAS KULIAH\SMT 1\Pengenalan Pemrograman\Tugas 4>
```

3. Buat program untuk menentukan nilai huruf dari inputan nilai angka dengan ketentuan sebagai berikut:

Nilai Angka	Nilai Huruf
0-20	E
21-40	D
41-60	C
61-80	B
81-100	A

Kode Program:

```
1 # Meminta input nilai angka dari pengguna
2 nilai = int(input("Masukkan nilai angka (0-100): "))
3
4 # Menentukan nilai huruf berdasarkan nilai angka
5 if 0 <= nilai <= 20:
6     print("Nilai huruf: E")
7 elif 21 <= nilai <= 40:
8     print("Nilai huruf: D")
9 elif 41 <= nilai <= 60:
10    print("Nilai huruf: C")
11 elif 61 <= nilai <= 80:
12    print("Nilai huruf: B")
13 elif 81 <= nilai <= 100:
14    print("Nilai huruf: A")
15 else:
16    print("Nilai tidak valid. Masukkan nilai antara 0-100.")
```


Program:

0-20:

```
Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.22631.4317]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

G:\TUGAS KULIAH\SMT 1\Pengenalan Pemrograman\Tugas 4>NilaiAngka-Huruf.py
Masukkan nilai angka (0-100): 0
Nilai huruf: E

G:\TUGAS KULIAH\SMT 1\Pengenalan Pemrograman\Tugas 4>|
```

```
Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.22631.4317]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

G:\TUGAS KULIAH\SMT 1\Pengenalan Pemrograman\Tugas 4>NilaiAngka-Huruf.py
Masukkan nilai angka (0-100): 20
Nilai huruf: E

G:\TUGAS KULIAH\SMT 1\Pengenalan Pemrograman\Tugas 4>|
```

21-40:

```
Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.22631.4317]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

G:\TUGAS KULIAH\SMT 1\Pengenalan Pemrograman\Tugas 4>NilaiAngka-Huruf.py
Masukkan nilai angka (0-100): 21
Nilai huruf: D

G:\TUGAS KULIAH\SMT 1\Pengenalan Pemrograman\Tugas 4>|
```

```
Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.22631.4317]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

G:\TUGAS KULIAH\SMT 1\Pengenalan Pemrograman\Tugas 4>NilaiAngka-Huruf.py
Masukkan nilai angka (0-100): 40
Nilai huruf: D

G:\TUGAS KULIAH\SMT 1\Pengenalan Pemrograman\Tugas 4>|
```

41=60:

```
Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.22631.4317]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

G:\TUGAS KULIAH\SMT 1\Pengenalan Pemrograman\Tugas 4>NilaiAngka-Huruf.py
Masukkan nilai angka (0-100): 41
Nilai huruf: C

G:\TUGAS KULIAH\SMT 1\Pengenalan Pemrograman\Tugas 4>|
```

```
Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.22631.4317]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

G:\TUGAS KULIAH\SMT 1\Pengenalan Pemrograman\Tugas 4>NilaiAngka-Huruf.py
Masukkan nilai angka (0-100): 60
Nilai huruf: C

G:\TUGAS KULIAH\SMT 1\Pengenalan Pemrograman\Tugas 4>|
```

61-80:

```
Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.22631.4317]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

G:\TUGAS KULIAH\SMT 1\Pengenalan Pemrograman\Tugas 4>NilaiAngka-Huruf.py
Masukkan nilai angka (0-100): 61
Nilai huruf: B

G:\TUGAS KULIAH\SMT 1\Pengenalan Pemrograman\Tugas 4>|
```

```
Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.22631.4317]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

G:\TUGAS KULIAH\SMT 1\Pengenalan Pemrograman\Tugas 4>NilaiAngka-Huruf.py
Masukkan nilai angka (0-100): 80
Nilai huruf: B

G:\TUGAS KULIAH\SMT 1\Pengenalan Pemrograman\Tugas 4>|
```

81-100:

```
Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.22631.4317]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

G:\TUGAS KULIAH\SMT 1\Pengenalan Pemrograman\Tugas 4>NilaiAngka-Huruf.py
Masukkan nilai angka (0-100): 81
Nilai huruf: A

G:\TUGAS KULIAH\SMT 1\Pengenalan Pemrograman\Tugas 4>|
```

```
Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.22631.4317]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

G:\TUGAS KULIAH\SMT 1\Pengenalan Pemrograman\Tugas 4>NilaiAngka-Huruf.py
Masukkan nilai angka (0-100): 100
Nilai huruf: A

G:\TUGAS KULIAH\SMT 1\Pengenalan Pemrograman\Tugas 4>|
```


4. Tulislah algoritma dan buat program untuk menentukan diskon bagi pembeliberdasarkan:

Total_Pembelian	Diskon
>100000	20%
50000-100000	15%
10000-50000	10%
<10000	0%

Kode Program:

```
1 # Meminta input total pembelian dari pengguna
2 total_pembelian = float(input("Masukkan total pembelian: "))
3
4 # Menentukan diskon berdasarkan total pembelian
5 if total_pembelian > 100000:
6     diskon = 20
7 elif 50000 <= total_pembelian <= 100000:
8     diskon = 15
9 elif 10000 <= total_pembelian < 50000:
10    diskon = 10
11 else:
12    diskon = 0
13
14 # Menampilkan persentase diskon
15 print(f"Diskon yang diperoleh: {diskon}%")
```

Program:

>100000:

```
Microsoft Windows [Version 10.0.22631.4317]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

G:\TUGAS KULIAH\SM1 1\Pengenaln Penrograman\Tugas 4>Diskon.py
Masukkan total pembelian: 200000
Diskon yang diperoleh: 20%
Jumlah diskon: Rp 40000.0
Harga yang harus dibayar: Rp 160000.0
G:\TUGAS KULIAH\SM1 1\Pengenaln Penrograman\Tugas 4>
```

50000-100000:

```
Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.22631.4317]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

G:\TUGAS KULIAH\SM1 1\Pengenalan Pemrograman\Tugas 4>Diskon.py
Masukkan total pembelian: 55000
Diskon yang diperoleh: 15%
Jumlah diskon: Rp 8250.0
Harga yang harus dibayar: Rp 46750.0

G:\TUGAS KULIAH\SM1 1\Pengenalan Pemrograman\Tugas 4>
```

10000-50000:

```
Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.22631.4317]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

G:\TUGAS KULIAH\SM1 1\Pengenalan Pemrograman\Tugas 4>Diskon.py
Masukkan total pembelian: 25000
Diskon yang diperoleh: 10%
Jumlah diskon: Rp 2500.0
Harga yang harus dibayar: Rp 22500.0

G:\TUGAS KULIAH\SM1 1\Pengenalan Pemrograman\Tugas 4>
```

<10000:

```
Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.22631.4317]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

G:\TUGAS KULIAH\SM1 1\Pengenalan Pemrograman\Tugas 4>Diskon.py
Masukkan total pembelian: 1000
Diskon yang diperoleh: 0%
Jumlah diskon: Rp 0.0
Harga yang harus dibayar: Rp 1000.0

G:\TUGAS KULIAH\SM1 1\Pengenalan Pemrograman\Tugas 4>
```

5. Misalkan karyawan PT. ABC dikelompokkan berdasarkan golongannya. Upah per jam tiap karyawan bergantung pada golongannya (Seperti pada tabel). Jumlah jam kerja yang normal selama seminggu adalah 48 jam. Kelebihan jam kerja dianggap lembur dengan upah lembur adalah 3000/jam untuk semua golongan karyawan. Buatlah Algoritma yang membaca nama karyawan dan jumlah jam kerjanya selama seminggu, lalu menghitung gaji mingguannya.

Golongan	Upah Per Jam
A	Rp 4000
B	Rp 5000
C	Rp 6000
D	Rp 7500

Kode Program:

```
1 # Meminta input nama, golongan, dan jumlah jam kerja
2 nama_karyawan = input("Masukkan nama karyawan: ")
3 golongan = input("Masukkan golongan (A/B/C/D): ").upper()
4 jam_kerja = float(input("Masukkan jumlah jam kerja selama seminggu: "))
5
6 # Menentukan upah per jam berdasarkan golongan
7 if golongan == 'A':
8     upah_per_jam = 4000
9 elif golongan == 'B':
10    upah_per_jam = 5000
11 elif golongan == 'C':
12    upah_per_jam = 6000
13 elif golongan == 'D':
14    upah_per_jam = 7500
15 else:
16    print("Golongan tidak valid.")
17    exit()
18
19 # Menghitung gaji mingguan
20 if jam_kerja > 48:
21    jam_lembur = jam_kerja - 48
22    upah_lembur = jam_lembur * 3000
23    gaji_mingguan = (48 * upah_per_jam) + upah_lembur
24 else:
25    gaji_mingguan = jam_kerja * upah_per_jam
26
27 # Menampilkan hasil
28 print(f"\nNama Karyawan: {nama_karyawan}")
29 print(f"Total Gaji Mingguan: Rp {gaji_mingguan}")
```

Program:

GOLONGAN A:

```
Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.22631.4317]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

G:\TUGAS KULIAH\SMT 1\Pengenalan Pemrograman\Tugas 4>Gaji.py
Masukkan nama karyawan: Asep
Masukkan golongan (A/B/C/D): A
Masukkan jumlah jam kerja selama seminggu: 1

Nama Karyawan: Asep
Total Gaji Mingguan: Rp 4000.0

G:\TUGAS KULIAH\SMT 1\Pengenalan Pemrograman\Tugas 4>
```

GOLONGAN B:

```
Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.22631.4317]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

G:\TUGAS KULIAH\SMT 1\Pengenalan Pemrograman\Tugas 4>Gaji.py
Masukkan nama karyawan: Dadang
Masukkan golongan (A/B/C/D): B
Masukkan jumlah jam kerja selama seminggu: 1

Nama Karyawan: Dadang
Total Gaji Mingguan: Rp 5000.0

G:\TUGAS KULIAH\SMT 1\Pengenalan Pemrograman\Tugas 4>
```

GOLONGAN C:

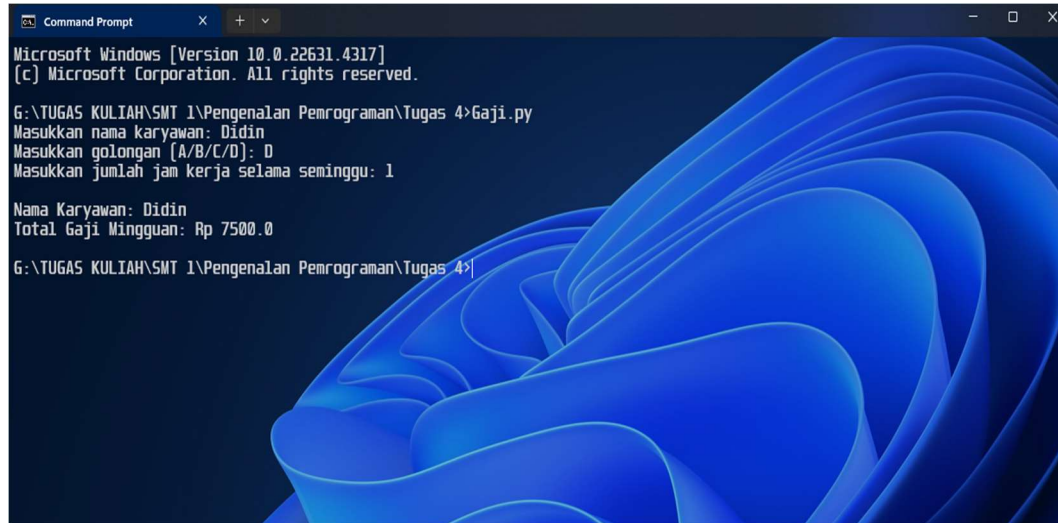
```
Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.22631.4317]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

G:\TUGAS KULIAH\SMT 1\Pengenalan Pemrograman\Tugas 4>Gaji.py
Masukkan nama karyawan: Triyana
Masukkan golongan (A/B/C/D): C
Masukkan jumlah jam kerja selama seminggu: 1

Nama Karyawan: Triyana
Total Gaji Mingguan: Rp 6000.0

G:\TUGAS KULIAH\SMT 1\Pengenalan Pemrograman\Tugas 4>
```


GOLONGAN D:



```
Microsoft Windows [Version 10.0.22631.4317]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

G:\TUGAS KULIAH\SMT 1\Pengenalan Pemrograman\Tugas 4>Gaji.py
Masukkan nama karyawan: Didin
Masukkan golongan (A/B/C/D): D
Masukkan jumlah jam kerja selama seminggu: 1

Nama Karyawan: Didin
Total Gaji Mingguan: Rp 7500.0

G:\TUGAS KULIAH\SMT 1\Pengenalan Pemrograman\Tugas 4>
```