

TUGAS 2

Nama : Hamzah Nasrulloh
NIM : 211001117
Kecerdasan Buatan (AI) 3D

Soal

5.7 Praktikum

1. Buatlah program yang menerima dua buah bilangan integer sebagai masukan kemudian menampilkan bilangan yang terbesar.
2. Modifikasi program no 1 dengan menambahkan satu masukan lagi menjadi 3, kemudian menampilkan yang terbesar diantara ketiganya.
3. Buatlah program yang menerima masukan tiga buah bilangan integer dan memeriksa apakah ada diantara ketiga bilangan tersebut yang sama.
4. Buatlah program menghitung berat badan ideal seseorang. Berat badan ideal seorang laki adalah tinggi dikurangi 100. Masukan program adalah nama dan tinggi. Bentuk tampilan program :

```
Nama Anda      : Udin
Tinggi         : 171
 Saudara Udin, berat ideal anda adalah 71 kg
```

5. Buatlah program yang menghitung nilai akhir dan grade mata kuliah pemrograman. Rumus nilai akhir adalah:

$$NA = 25\% * \text{tugas} + 35\% * \text{UTS} + 40\% * \text{UAS}$$

Sedangkan sistem penilaian grade adalah:

```
NA >= 75  -> grade = A
60 <= NA < 75 -> grade = B
45 <= NA < 60 -> grade = C
NA < 45    -> grade = D
```

Bentuk tampilan keluaran:

```
DATA NILAI MAHASISWA
-----
Nama      : ...
Tugas     : ...
UTS       : ...
UAS       : ...
-----
```

NILAI AKHIR DAN GRADE

```
-----
Nama              : <nama>
Nilai Akhir      : <NA>
Grade            : <grade>
-----
```

6. Buatlah program yang menghitung gaji seorang karyawan sebuah perusahaan. Rumus gaji tersebut :

$$\text{gaji} = \text{gaji pokok} + \text{tunjangan} + \text{lembur}$$

Gaji pokok, tunjangan dan lembur diatur berdasarkan ketentuan berikut:

Gol	Gaji Pokok	Tunjangan	Lembur/jam
A	500.000	10% Gaji Pokok	5000
B	700.000	15% Gaji Pokok	7500
C	900.000	20% Gaji Pokok	10000

Lembur dihitung apabila jam kerja setiap bulan lebih dari 200 jam dan dihitung berdasarkan kelebihan jam kerjanya. Bentuk tampilan keluaran yang diminta adalah sebagai berikut.

DATA PEGAWAI

```
-----
Nama              : ...
Golongan         : ...
Total jam kerja   : ...
-----
```

PERHITUNGAN GAJI

```
-----
Gaji Pokok       : <gapok>
Tunjangan        : <tjg>
Lembur           : <lbr>
-----
Total            : <total>
-----
```

Rules:

REF: Percabangan dari buku Implementasi Algoritma dalam Bahasa Pemrograman Python. (Wendi Zarman, dkk) Penerbit Informatika.

- a. Silahkan di praktikkan setiap pertanyaan di atas pada VS code menggunakan PL python
- b. kemudian dijalankan.
- c. Hasil dari keseluruhan proses dari awal sampai akhir di upload atau di tulis di github masing-masing
- d. Gunakan Bahasa manusia dan Bahasa sendiri.
- e. Pengumpulan di siakad sesuai dengan batas waktu.
- f. Format pengumpulan. (nama,nim,kelas,) format pdf
- g. Isi pdf: link github yang mengarah ke tugas
- h. Mencontek dan memberi contekan akan mendapatkan nilai 0
- i. Boleh diskusi untuk mendapatkan solusi, tapi hasil harus dari diri sendiri
- j. Mungkin jawaban sama, tapi gaya penulisan dan implementasi pasti berbeda setiap individu.

Jawab :

5.7 Pratikum

1.Code

```
2.py 2 X
Tugas 2 > 2.py > ...
1  #5.7
2  #nomor 1
3  print("Dibuat oleh : Hamzah Nasrulloh")
4  print("NIM : 211001117")
5  print( )
6
7  a=int(input("Masukkan Angka pertama :"))
8  b=int(input("Masukkan Angka kedua :"))
9
10 if a>b:
11     print(f"Angka yang lebih besar adalah {a}")
12 else :
13     print(f"Angka yang lebih besar adalah {b}")
14
15 print("\n")
```

Output

```
Dibuat oleh : Hamzah Nasrulloh
NIM : 211001117

Masukkan Angka pertama :5
Masukkan Angka kedua :10
Angka yang lebih besar adalah 10
```

2.Code

```
17  #nomor 2
18  print("Dibuat oleh : Hamzah Nasrulloh")
19  print("NIM : 211001117")
20  print( )
21
22  a=int(input("Masukkan Angka Pertama :"))
23  b=int(input("Masukkan Angka Kedua :"))
24  c=int(input("Masukkan Angka Ketiga :"))
25
26  if a>c and a>b:
27     print(f"Angka Yang terbesar Adalah {a}")
28 elif b>a and b>c :
29     print(f"Angka Yang terbesar Adalah {b}")
30 else :
31     print(f"Angka Yang terbesar Adalah {c}")
32
33  print("\n")
```

Output

```
Dibuat oleh : Hamzah Nasrulloh
NIM : 211001117

Masukkan Angka Pertama :10
Masukkan Angka Kedua :20
Masukkan Angka Ketiga :900
Angka Yang terbesar Adalah 900
```

3.Code

```
Tugas 2 > 2.py > ...
35 #nomor 3
36 print("Dibuat oleh : Hamzah Nasrulloh")
37 print("NIM : 211001117")
38 print( )
39
40 a=int(input("Masukkan Angka Pertama :"))
41 b=int(input("Masukkan Angka Kedua :"))
42 c=int(input("Masukkan Angka Ketiga :"))
43
44 if a == b:
45     print(f"Angka yang sama adalah {a}")
46 elif b == c:
47     print(f"Angka yang sama adalah {b}")
48 else :
49     print(f"Angka yang sama adalah :{c}")
50
51 print("\n")
```

Output

```
Dibuat oleh : Hamzah Nasrulloh
NIM : 211001117

Masukkan Angka Pertama :10
Masukkan Angka Kedua :90
Masukkan Angka Ketiga :90
Angka yang sama adalah 90
```

4.Code

```
63 #nomor 4
64 print("Dibuat oleh : Hamzah Nasrulloh")
65 print("NIM : 211001117")
66 print( )
67
68 jenenge = str(input("Masukkan Nama Anda\t\t:"))
69 tinggi = int(input("Masukkan Tinggi Anda\t\t:"))
70 tinggi_ideal = tinggi - 100
71
72 print(f>Nama Anda :{jenenge}")
73 print(f>Tinggi Anda :{tinggi}")
74 print(f>Saudara {jenenge},berat ideal anda adalah : {tinggi_ideal} ")
75
```

Output

```
Dibuat oleh : Hamzah Nasrulloh
NIM : 211001117

Masukkan Nama Anda      :Udin
Masukkan Tinggi Anda    :171
Nama Anda :Udin
Tinggi Anda :171
Saudara Udin,berat ideal anda adalah : 71
```

5.Code

```
66 #nomor 5
67 print("Dibuat oleh : Hamzah Nasrulloh")
68 print("NIM : 211001117")
69 print( )
70
71 jdl = ("DATA NILAI MAHASISWA")
72 print(jdl.center(50))
73
74 jenenge = str(input("Masukkan Nama Anda\t\t:"))
75 tugas = int(input("Masukkan Tugas Anda\t\t:"))
76 uts = int(input("Masukkan UTS Anda\t\t:"))
77 uas = int(input("Masukkan UAS Anda\t\t:"))
78
79 na=(tugas * 0.25) + (uts * 0.3) + (uas * 0.4)
80
81 if na >= 75:
82     grade="A"
83 if na >= 75:
84     grade="B"
85 if na >= 60:
86     grade="C"
87 else:
88     grade="D"
89 ~
90
91 print(50*"~")

93 jdl = ("DATA NILAI MAHASISWA")
94 print(jdl.center(50))
95 print(f>Nama\t : {jenenge}")
96 print(f>Tugas\t : {tugas}")
97 print(f>UTS\t : {uts}")
98 print(f>UAS\t : {uas}")
99
100 print(50*"~")
101 print("\n")
102 jdl = ("NILAI AKHIR DAN GRADE")
103 print(jdl.center(50))
104 print(50*"~")
105 print(f>Nama\t : {jenenge}")
106 print(f>Nilai Akhir : {na}")
107 print(f>Grade\t : {grade}")
108
109 #Nomor 6
110 print("Dibuat oleh : Hamzah Nasrulloh")
111 print("NIM : 211001117")
112 print( )
113
114 jdl = ("DATA PEGAWAI")
115 print(jdl.center(50))
```

Output

```
Dibuat oleh : Hamzah Nasrulloh
NIM : 211001117

      DATA NILAI MAHASISWA
Masukkan Nama Anda      :Hamzah
Masukkan Tugas Anda     :90
Masukkan UTS Anda       :90
Masukkan UAS Anda       :90
-----
      DATA NILAI MAHASISWA
Nama      : Hamzah
Tugas     : 90
UTS       : 90
UAS       : 90
-----

      NILAI AKHIR DAN GRADE
-----
Nama      : Hamzah
Nilai Akhir : 85.5
Grade     : C
```

6.Code

```
109 #Nomor 6
110 print("Dibuat oleh : Hamzah Nasrulloh")
111 print("NIM : 211001117")
112 print( )
113
114 jdl = ("DATA PEGAWAI")
115 print(jdl.center(50))
116
117 jenenge = str(input("Masukkan Nama Anda\t\t:"))
118 golongan = str(input("Masukkan Golongan Anda\t\t:"))
119 total_jamkerja = int(input("Masukkan Total Jam Kerja anda\t:"))
120
121 if golongan == "A":
122     gaji_pokoke = 500000
123     tunjangane = gaji_pokoke * (10/100)
124     lembure = 5000
125
126 elif golongan == "B":
127     gaji_pokoke = 700000
128     tunjangane = gaji_pokoke * (15/100)
129     lembure = 7000
130
131 elif golongan == "C":
132     gaji_pokoke = 900000
133     tunjangane = gaji_pokoke * (20/100)
134     lembure = 10000
135
136 gajine = gaji_pokoke + tunjangane + lembure * 100
137
138 print("\n")
139
140 jdl = ("DATA PEGAWAI")
141 print(jdl.center(50))
142 print(50*"-")
143
144 print(f>Nama\t\t:{jenenge} ")
145 print(f">Golongan\t\t:{golongan}")
146 print(f">Total jam kerja : {total_jamkerja}")
147 print(50*"-")
148
149 print("\n")
150
151 jdl = ("PERHITUNGAN GAJI")
152 print(jdl.center(50))
153 print(50*"-")
154
155 print(f">Gaji Pokok\t\t: {gaji_pokoke}")
156 print(f">Tunjangan\t\t: {tunjangane}")
157 print(50*"-")
158 print(f">Total\t\t: {gajine}")
```

Output

```
Dibuat oleh : Hamzah Nasrulloh  
NIM : 211001117
```

DATA PEGAWAI

```
Masukkan Nama Anda      :Hamzah  
Masukkan Golongan Anda  :A  
Masukkan Total Jam Kerja anda :209
```

DATA PEGAWAI

```
-----  
Nama      :Hamzah  
Golongan  : A  
Total jam kerja : 209  
-----
```

PERHITUNGAN GAJI

```
-----  
Gaji Pokok      : 500000  
Tunjangan       : 50000.0  
-----  
Total           : 1050000.0
```