

**LAPORAN PRAKTIKUM
PEMROGRAMAN I
MODUL 3**



KONDISIONAL

Oleh:

Akmallullail Sya'ban NIM. 2310817310010

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
OKTOBER 2023**

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN PRAKTIKUM PEMROGRAMAN I
MODUL 3

Laporan Praktikum Pemrograman I Modul 3: Kondisional ini disusun sebagai syarat lulus mata kuliah Praktikum Pemrograman I. Laporan Praktikum ini dikerjakan oleh:

Nama Praktikan : Akmallullail Sya'ban
NIM : 2310817310010

Menyetujui,
Asisten Praktikum

Mengetahui,
Dosen Penanggung Jawab Praktikum

Zulfa Auliya Akbar
NIM. 2210817210026

Andreyan Rizky Bskara S.Kom. M.Kom.
NIP. 199307032019031011

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	2
DAFTAR ISI	3
DAFTAR TABEL	4
DAFTAR GAMBAR	5
SOAL 1	6
A. Source Code	6
B. Output Program	7
C. Pembahasan	7
SOAL 2	9
A. Source Code	9
B. Output Program	11
C. Pembahasan	12
SOAL 3	14
A. Source Code	14
B. Output Program	15
C. Pembahasan	16
SOAL 4	17
A. Source Code	17
B. Output Program	19
C. Pembahasan	20
SOAL 5	22
A. Source Code	22
B. Output Program	23
C. Pembahasan	24
TAUTAN GIT	26

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Source Code Jawaban Soal 1 Bahasa c	6
Tabel 2. Source Code Jawaban Soal 1 Bahasa Python	6
Tabel 3. Source Code Jawaban Soal 2 Bahasa C	9
Tabel 4. Source Code Jawaban Soal 2 Bahasa Python	10
Tabel 5. Source Code Jawaban Soal 3 Bahasa C	14
Tabel 6. Source Code Jawaban Soal 3 Bahasa Python	14
Tabel 7. Source Code Jawaban Soal 4 Bahasa C	17
Tabel 8. Source Code Jawaban Soal 4 Bahasa Python	18
Tabel 9. Source Code Jawaban Soal 5 Bahasa C	22
Tabel 10. Source Code Jawaban Soal 5 Bahasa Python	23

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Screenshot Output Soal 1 Bahasa C	7
Gambar 2. Screenshot Output Soal 1 Bahasa Python	7
Gambar 3. Screenshot Output Soal 2 Bahasa C	11
Gambar 4. Screenshot Output Soal 2 Bahasa Python	12
Gambar 5. Screenshot Output Soal 3 Bahasa C	15
Gambar 6. Screenshot Output Soal 3 Bahasa Python	15
Gambar 7. Screenshot Output Soal 4 Bahasa C	19
Gambar 8. Screenshot Output Soal 4 Bahasa Python	20
Gambar 9. Screenshot Output Soal 5 Bahasa C	23
Gambar 10. Screenshot Output Soal 5 Bahasa Python	24

SOAL 1

Buatlah sebuah program untuk mengurutkan 3 angka inputan dari nilai terkecil ke terbesar menggunakan metode kondisional

Input merupakan angka secara acak dengan output adalah hasil dari pengurutan

Input	Output
36 12	12 36
5 6	5 6
94 65	65 94

A. Source Code

Tabel 1. Source Code Jawaban Soal 1 Bahasa c

```
1  #include <stdio.h>
2
3  int main () {
4      printf("Input\n");
5      int a,b;
6      scanf("%d %d", &a, &b);
7
8      if(b < a) {
9          printf("Output\n");
10         printf("%d %d\n", b, a);
11     }
12     else {
13         printf("Output\n");
14         printf("%d %d\n", a, b);
15     }
16 }
```

Tabel 2. Source Code Jawaban Soal 1 Bahasa Python

```
1  print("Input")
2  a, b = map(int, input().split())
3
4  print("Output")
5  if b < a:
6      print(f"{b} {a}")
7  else:
8      print(f"{a} {b}")
```

B. Output Program

```

• PS E:\Modul 3\C> cd "e:\Modul 3\C\" ; if ($?) { gcc PRAK301-2310817310010-AkmallullailSyaban.c
; if ($?) { .\PRAK301-2310817310010-AkmallullailSyaban }
Input
36 12
Output
12 36
• PS E:\Modul 3\C> cd "e:\Modul 3\C\" ; if ($?) { gcc PRAK301-2310817310010-AkmallullailSyaban.c
; if ($?) { .\PRAK301-2310817310010-AkmallullailSyaban }
Input
5 6
Output
5 6
• PS E:\Modul 3\C> cd "e:\Modul 3\C\" ; if ($?) { gcc PRAK301-2310817310010-AkmallullailSyaban.c
; if ($?) { .\PRAK301-2310817310010-AkmallullailSyaban }
Input
94 65
Output
65 94

```

Gambar 1. Screenshot Output Soal 1 Bahasa C

```

• PS E:\Modul 3\C> python -u "e:\Modul 3\Python\PRAK301-2310817310010-Akmallul
lSyaban.py"
Input
36 12
Output
12 36
• PS E:\Modul 3\C> python -u "e:\Modul 3\Python\PRAK301-2310817310010-Akmallul
lSyaban.py"
Input
5 6
Output
5 6
• PS E:\Modul 3\C> python -u "e:\Modul 3\Python\PRAK301-2310817310010-Akmallul
lSyaban.py"
Input
94 65
Output
65 94

```

Gambar 2. Screenshot Output Soal 1 Bahasa Python

C. Pembahasan

Pada baris [1], `#include <stdio.h>` yang merupakan header file yang bertujuan untuk mengimpor fungsi. Pada baris [3] terdapat `int main ()` adalah tipe data yang jenisnya akan dikembalikan nilainya kembali. Pada baris [4] merupakan baris kode yang akan mencetak kalimat input. Pada baris [5] merupakan pernyataan input yang akan dimasukkan dengan tipe data `int/integer`. Pada baris [6] adalah cara untuk menginput dengan cara `scanf` dan dengan pemanggilan data dengan `%d`, `&a` dan `&b` untuk mengambil memori dari data `a` dan juga `b`. Pada baris [8] – [10] merupakan kode block `if` yang menyatakan kondisi di dalamnya jika `b` kurang dari `a`, kode nya akan memprint hasil sesuai dengan kondisi yang diminta.

Pada baris [12] – [14] merupakan kode blok else yang menyatakan jika tidak sesuai pada kondisi yang sudah dinyatakan maka dia tidak akan mencetak hasil sesuai kondisi yang diminta.

Pada baris [1] merupakan pernyataan yang akan mencetak input. Pada baris [2] merupakan cara agar input dapat sesuai dengan yang diminta dengan fungsi dari map untuk mengubah variable menjadi integer dan juga split untuk memisah variable input. Pada baris [4] – [6] merupakan bagaimana nanti output akan dimunculkan dengan menggunakan blok kode if pada python yang kondisinya jika b kurang dari a maka dia akan mencetak hasil dengan `print(f' {b} {a}')`, fungsi dari baris kode ini adalah untuk menampilkan dua nilai variable yang diinput dengan f didepan sebagai fungsi dari f string. Pada baris [7] – [8] merupakan percabangan else yang jika kondisi sebelumnya tidak memenuhi maka dia akan mencetak atau menampilkan variable a terlebih dahulu.

SOAL 2

Buatlah sebuah program untuk melakukan konversi nilai seperti pada tabel nilai berikut!

HURUF	NILAI
A	≥ 80
B	70 - 79
C	60 - 69
D	50 - 59
E	< 50

Input	Output
50	D
75	B
68	C
98	A
49	E

A. Source Code

Tabel 3. Source Code Jawaban Soal 2 Bahasa C

```
1  #include <stdio.h>
2
3  int main () {
4      printf("Input\n");
5      int nilai;
6      scanf("%d", &nilai);
7      if (nilai >= 80) {
8          printf("Output\n");
9          printf("A\n");
10     }
11     else if (nilai >= 70) {
12         printf("Output\n");
13         printf("B\n");
14     }
15     else if (nilai >= 60) {
16         printf("Output\n");
17         printf("C\n");
18     }
19     else if (nilai >= 50) {
```

20	printf("Output\n");
21	printf("D\n");
22	}
23	else {
24	printf("Output\n");
25	printf("E\n");
26	}
27	}

Tabel 4. Source Code Jawaban Soal 2 Bahasa Python

1	print("Input")
2	nilai = int(input())
3	
4	if nilai >= 80:
5	print("Output")
6	print("A")
7	elif nilai >= 70:
8	print("Output")
9	print("B")
10	elif nilai >= 60:
11	print("Output")
12	print("C")
13	elif nilai >= 50:
14	print("Output")
15	print("D")
16	else:
17	print("Output")
18	print("E")

B. Output Program

```

● PS E:\Modul 3\C> cd "e:\Modul 3\C\" ; if ($?) { gcc PRAK302-2310817310010-Akmal1
ullailSyaban.c -o PRAK302-2310817310010-Akmal1ullailSyaban } ; if ($?) { .\PRAK3
02-2310817310010-Akmal1ullailSyaban }
Input
50
Output
D
● PS E:\Modul 3\C> cd "e:\Modul 3\C\" ; if ($?) { gcc PRAK302-2310817310010-Akmal1
ullailSyaban.c -o PRAK302-2310817310010-Akmal1ullailSyaban } ; if ($?) { .\PRAK3
02-2310817310010-Akmal1ullailSyaban }
Input
75
Output
B
● PS E:\Modul 3\C> cd "e:\Modul 3\C\" ; if ($?) { gcc PRAK302-2310817310010-Akmal1
ullailSyaban.c -o PRAK302-2310817310010-Akmal1ullailSyaban } ; if ($?) { .\PRAK3
02-2310817310010-Akmal1ullailSyaban }
Input
68
Output
C
● PS E:\Modul 3\C> cd "e:\Modul 3\C\" ; if ($?) { gcc PRAK302-2310817310010-Akmal1
ullailSyaban.c -o PRAK302-2310817310010-Akmal1ullailSyaban } ; if ($?) { .\PRAK3
02-2310817310010-Akmal1ullailSyaban }
Input
98
Output
A
● PS E:\Modul 3\C> cd "e:\Modul 3\C\" ; if ($?) { gcc PRAK302-2310817310010-Akmal1
ullailSyaban.c -o PRAK302-2310817310010-Akmal1ullailSyaban } ; if ($?) { .\PRAK3
02-2310817310010-Akmal1ullailSyaban }
Input
49
Output
E

```

Gambar 3. Screenshot Output Soal 2 Bahasa C

```

PS E:\Modul 3\C> python -u "e:\Modul 3\Python\PRAK302-2310817310010-Akmallullai
1Syaban.py"
Input
50
Output
D
PS E:\Modul 3\C> python -u "e:\Modul 3\Python\PRAK302-2310817310010-Akmallullai
1Syaban.py"
Input
75
Output
B
PS E:\Modul 3\C> python -u "e:\Modul 3\Python\PRAK302-2310817310010-Akmallullai
1Syaban.py"
Input
68
Output
C
PS E:\Modul 3\C> python -u "e:\Modul 3\Python\PRAK302-2310817310010-Akmallullai
1Syaban.py"
Input
98
Output
A
PS E:\Modul 3\C> python -u "e:\Modul 3\Python\PRAK302-2310817310010-Akmallullai
1Syaban.py"
Input
49
Output
E

```

Gambar 4. Screenshot Output Soal 2 Bahasa Python

C. Pembahasan

Pada baris [1], `#include <stdio.h>` yang merupakan header file yang bertujuan untuk mengimpor fungsi. Pada baris [3] terdapat `int main ()` adalah tipe data yang jenisnya akan dikembalikan nilainya kembali. Pada baris [4] – [6] merupakan deklarasi input dengan tipe data integer dan juga `scanf` dengan pemanggilan data dengan `%d, &nilai` untuk mengambil memori dari tipe data nilai yang sudah dinyatakan dengan integer. Pada baris [7] – [9] merupakan percabangan `if` jika nilai input lebih atau sama dengan 80 maka dia akan mencetak hasil berupa nilai A. Pada baris [11] – [13] merupakan percabangan selanjutnya yang menyatakan jika nilai lebih dari atau sama dengan 70 maka akan menghasilkan output B. Pada baris [15] – [17] juga cabang yang jika nilai input lebih dari atau sama dengan 60 maka akan menampilkan output C. Pada baris [19] – [21] merupakan percabangan sama dengan sebelumnya jika nilai input lebih dari atau sama dengan 50 maka akan menampilkan output D. Pada baris [24] – [25] merupakan percabangan yang berfungsi jika tidak

ada yang sesuai dari semua kondisi yang sudah di deklarasi maka akan mencetak hasil E.

Pada baris [1] – [2] merupakan cara untuk menginput dengan variable nilai yang diubah dari string menjadi integer dengan menambahkan int sebelum input(). Pada baris [4] – [6] merupakan percabangan yang jika nilai nya lebih dari atau sama dengan 80 akan menampilkan output A. Pada baris [7] – [9] merupakan percabangan else if pada python dengan elif dan jika nilai input lebih dari atau sama dengan 70 maka akan menampilkan output B. Pada baris [10] – [12] merupakan percabangan jika nilai lebih dari atau sama dengan 60 maka akan menampilkan output C. Pada baris [13] – [15] merupakan percabangan jika nilai lebih dari atau sama dengan 50 maka akan menampilkan output D. Pada baris [16] – [18] merupakan percabangan yang jika semua kondisi yang telah di deklarasikan sebelumnya tidak ada maka akan menampilkan output E.

SOAL 3

Pak Soni meminta kepada anda untuk membuat sebuah program sebagai berikut. Program akan menerima sebuah bilangan bulat N. jika N adalah bilangan bulat positif, cetak positif. Jika N bilangan bulat negatif, cetak negatif. Selain itu, (yakni jika N adalah nol), cetak nol.

Input	Output
50	Positif
-3000	Negatif
0	Nol

A. Source Code

Tabel 5. Source Code Jawaban Soal 3 Bahasa C

```
1 #include <stdio.h>
2
3 int main () {
4     printf("Input\n");
5     int nilai;
6     scanf("%d",&nilai);
7     if (nilai > 0 ) {
8         printf("Output\n");
9         printf("Positif\n");
10    }
11    else if (nilai < 0)
12    {
13        printf("Output\n");
14        printf("Negatif\n");
15    }
16    else {
17        printf("Output\n");
18        printf("Nol\n");
19    }
20 }
```

Tabel 6. Source Code Jawaban Soal 3 Bahasa Python

```
1 print("Input")
2 a = int(input())
3
4 if a == 0:
5     print("Output")
6     print("Nol")
7 elif a > 0:
```

8	print("Output")
9	print("Positif")
10	else:
11	print("Output")
12	print("Negatif")

B. Output Program

```

● PS E:\Modul 3\C> cd "e:\Modul 3\C\" ; if ($?) { gcc PRAK303-2310817310010-Akma
ullailSyaban.c -o PRAK303-2310817310010-AkmaullailSyaban } ; if ($?) { .\P
RAK303-2310817310010-AkmaullailSyaban }
Input
50
Output
Positif
● PS E:\Modul 3\C> cd "e:\Modul 3\C\" ; if ($?) { gcc PRAK303-2310817310010-Akma
ullailSyaban.c -o PRAK303-2310817310010-AkmaullailSyaban } ; if ($?) { .\P
RAK303-2310817310010-AkmaullailSyaban }
Input
-3000
Output
Negatif
● PS E:\Modul 3\C> cd "e:\Modul 3\C\" ; if ($?) { gcc PRAK303-2310817310010-Akma
ullailSyaban.c -o PRAK303-2310817310010-AkmaullailSyaban } ; if ($?) { .\P
RAK303-2310817310010-AkmaullailSyaban }
Input
0
Output
No!

```

Gambar 5. Screenshot Output Soal 3 Bahasa C

```

● PS E:\Modul 3\C> python -u "e:\Modul 3\Python\PRAK303-2310817310010-Akma
llailSyaban.py"
Input
50
Output
Positif
● PS E:\Modul 3\C> python -u "e:\Modul 3\Python\PRAK303-2310817310010-Akma
llailSyaban.py"
Input
-3000
Output
Negatif
● PS E:\Modul 3\C> python -u "e:\Modul 3\Python\PRAK303-2310817310010-Akma
llailSyaban.py"
Input
0
Output
No!

```

Gambar 6. Screenshot Output Soal 3 Bahasa Python

C. Pembahasan

Pada baris [1], `#include <stdio.h>` yang merupakan header file yang bertujuan untuk mengimpor fungsi. Pada baris [3] terdapat `int main ()` adalah tipe data yang jenisnya akan dikembalikan nilainya kembali. Pada baris [4] – [6] merupakan pernyataan input dan variable dalam tipe data integer, `scanf` yang berfungsi sebagai cara agar input dapat dimasukkan, diikuti dengan `%d` sebagai pemanggilan input dari variable yang sudah ditentukan dan `&nilai` berfungsi sebagai menyimpan memori dari data variable yang sudah berbentuk integer. Pada baris [7] – [9] merupakan sebuah blok kode `if` yang dimana pengkondisiannya jika nilai input lebih dari 0 maka akan menampilkan output positif. Pada baris [11] – [15] merupakan percabangan yang jika nilai inputnya kurang dari 0 maka akan menampilkan output negatif. Pada baris [16] – [19] menyatakan jika kondisi yang sudah disebutkan tidak ada/tidak sama dengan sebelumnya dia akan menampilkan output nol.

Pada python baris [1] – [2] merupakan cara agar input bisa dimasukkan dan pernyataan input yang sudah dibentuk dari variable dan dibentuk menjadi integer dengan `int(input())`. Pada baris [4] – [6] merupakan pengkondisian dimana jika input sama dengan 0 maka akan menampilkan output nol. Pada baris [7] – [9] merupakan percabangan selanjutnya jika nilai input `a` melebihi dari 0 maka dia akan menampilkan output positif. Pada baris [10] – [12] merupakan percabangan yang dimana jika tidak ada kondisi sesuai yang disebutkan maka akan menampilkan output negatif.

SOAL 4

Pak Ranzi ingin meminta anda untuk membuatkan program untuk membaca ejaan dari bilangan cacah agar mempermudah pekerjaannya.

Format Masukan :

Sebuah baris berisi satu buah bilangan cacah dan batas maksimal 99. ($a \geq 0 < 100$)

Format keluaran

Sebuah baris berisi sebuah bilangan cacah yang merupakan ejaan dari bilangan tersebut atau batas limit bilangan.

Input	Output
3	Satuan
0	Nol
100	Anda Menginput Melebihi Limit bilangan
62	Puluhan
13	Belasan

A. Source Code

Tabel 7. Source Code Jawaban Soal 4 Bahasa C

```
1  #include <stdio.h>
2
3  int main () {
4      int input;
5      printf("Input\n");
6      scanf("%d", &input);
7      if (input == 0) {
8          printf("Output\n");
9          printf("Nol\n");
10     }
11     else if (1 <= input && input < 10) {
12         printf("Output\n");
13         printf("Satuan\n");
14     }
15     else if (10 <= input && input <= 19) {
16         printf("Output\n");
17         printf("Belasan\n");
18     }
19     else if (20 <= input && input <= 99) {
20         printf("Output\n");
21         printf("Puluhan\n");
```

22	}
23	else {
24	printf("Output\n");
25	printf("Anda Menginput Melebihi Limit Bilangan\n");
26	}
27	return 0;
28	}

Tabel 8. Source Code Jawaban Soal 4 Bahasa Python

1	print("Input")
2	nilai = int(input())
3	
4	if nilai == 0:
5	print("Output")
6	print("Nol")
7	elif 1 <= nilai <= 9:
8	print("Output")
9	print("Satuan")
10	elif 10 <= nilai <= 19:
11	print("Output")
12	print("Belasan")
13	elif 20 <= nilai <= 99:
14	print("Output")
15	print("Puluhan")
16	else:
17	print("Output")
18	print("Anda Menginput Melebihi Limit")

B. Output Program

```

PS E:\Modul 3\C> cd "e:\Modul 3\C\" ; if ($?) { gcc PRAK304-2310817310010-Akma
ullailSyaban.c -o PRAK304-2310817310010-AkmallullailSyaban } ; if ($?) { .\PRA
04-2310817310010-AkmallullailSyaban }
Input
3
Output
Satuan
PS E:\Modul 3\C> cd "e:\Modul 3\C\" ; if ($?) { gcc PRAK304-2310817310010-Akma
ullailSyaban.c -o PRAK304-2310817310010-AkmallullailSyaban } ; if ($?) { .\PRA
04-2310817310010-AkmallullailSyaban }
Input
0
Output
Nol
PS E:\Modul 3\C> cd "e:\Modul 3\C\" ; if ($?) { gcc PRAK304-2310817310010-Akma
ullailSyaban.c -o PRAK304-2310817310010-AkmallullailSyaban } ; if ($?) { .\PRA
04-2310817310010-AkmallullailSyaban }
Input
100
Output
Anda Menginput Melebihi Limit Bilangan
PS E:\Modul 3\C> cd "e:\Modul 3\C\" ; if ($?) { gcc PRAK304-2310817310010-Akma
ullailSyaban.c -o PRAK304-2310817310010-AkmallullailSyaban } ; if ($?) { .\PRA
04-2310817310010-AkmallullailSyaban }
Input
62
Output
Puluhan
PS E:\Modul 3\C> cd "e:\Modul 3\C\" ; if ($?) { gcc PRAK304-2310817310010-Akma
ullailSyaban.c -o PRAK304-2310817310010-AkmallullailSyaban } ; if ($?) { .\PRA
04-2310817310010-AkmallullailSyaban }
Input
13
Output
Belasan

```

Gambar 7. Screenshot Output Soal 4 Bahasa C

```

PS E:\Modul 3\C> python -u "e:\Modul 3\Python\PRAK304-2310817310010-Akmalullai\
1Syaban.py"
Input
3
Output
Satuan
PS E:\Modul 3\C> python -u "e:\Modul 3\Python\PRAK304-2310817310010-Akmalullai\
1Syaban.py"
Input
0
Output
Nol
PS E:\Modul 3\C> python -u "e:\Modul 3\Python\PRAK304-2310817310010-Akmalullai\
1Syaban.py"
Input
100
Output
Anda Menginput Melebihi Limit
PS E:\Modul 3\C> python -u "e:\Modul 3\Python\PRAK304-2310817310010-Akmalullai\
1Syaban.py"
Input
62
Output
Puluhan
PS E:\Modul 3\C> python -u "e:\Modul 3\Python\PRAK304-2310817310010-Akmalullai\
1Syaban.py"
Input
13
Output
Belasan

```

Gambar 8. Screenshot Output Soal 4 Bahasa Python

C. Pembahasan

Pada baris [1] `#include <stdio.h>` yang merupakan header file yang bertujuan untuk mengimpor fungsi. Pada baris [3] terdapat `int main ()` adalah tipe data yang jenisnya akan dikembalikan nilainya kembali. Pada baris [4] – [6] merupakan bagaimana cara program akan menginput nilai dengan tipe data yang sudah ditentukan integer dan `scanf` untuk menginput nilai dengan `%d` diikuti dengan `&input` untuk mengambil memori dari tipe data yang sudah ditentukan. Pada baris [7] – [10] merupakan percabangan yang jika kondisinya nilai sama dengan 0 maka akan menampilkan output nol. Pada baris [11] – [14] merupakan percabangan selanjutnya yang dimana kondisinya jika nilai 1 atau sama dengan 1 dan nilai kurang dari 10 maka akan menampilkan output satuan.

Pada baris [15] – [18] merupakan percabangan yang kondisinya nilai 10 kurang dari atau sama dengan 10 dan nilai kurang dari sama dengan 19 akan menampilkan output belasan. Pada baris [19] – [22] merupakan percabangan dengan kondisi nilai kurang dari 20 atau sama dengan 20 dan input kurang dari 99 atau sama dengan 99 akan menampilkan output puluhan. Pada baris [23] – [26] merupakan percabangan jika tidak sesuai kondisi yang sudah ada sebelumnya akan menampilkan output Anda Menginput Melebihi Limit Bilangan.

Pada python, baris [1] – [2] merupakan cara program agar dapat menginput dengan mengubah dari string ke integer dengan menambahkan int didepan input(). Pada baris [4] – [6] merupakan percabangan jika nilai input sama dengan 0 maka akan menampilkan output nol. Pada baris [7] – [9] merupakan percabangan jika input satu atau kurang dari sama dengan 9 maka akan menampilkan output satuan. Pada baris [10] – [12] merupakan percabangan jika nilai input 10 atau nilai kurang dari 19 maka akan menampilkan output belasan. Pada baris [13] – [15] merupakan percabangan jika nilai input sama dengan 20 atau kurang dari sama dengan 99 maka akan menampilkan output puluhan. Pada baris [16] – [18] merupakan percabangan jika tidak ada yang sesuai kondisi yang disebutkan maka akan menampilkan output Anda Menginput Melebihi Limit.

SOAL 5

Buat program untuk mengkonversikan jumlah detik ke dalam jam, menit, dan detik.

Format Masukan :

Sebuah bilangan yang merepresentasikan detik

Format Keluaran :

Sebuah baris berisi angka hasil konversi jam, menit, dan detik. (dengan format jam:menit:detik)

Input	Output
3600	01:00:00
1432	00:23:52
8453	02:20:53
21542	05:59:02
125478	1 hari 10:51:18

A. Source Code

Tabel 9. Source Code Jawaban Soal 5 Bahasa C

1	#include <stdio.h>
2	
3	int main () {
4	printf("input\n");
5	int CekHari, CekJam, CekMenit, detik;
6	scanf("%d",&detik);
7	CekHari = detik / 86400;
8	detik = detik % 86400;
9	CekJam = detik / 3600;
10	detik = detik % 3600;
11	CekMenit = detik / 60;
12	detik = detik % 60;
13	if (CekHari > 0) {
14	printf("Output\n");
15	printf("%d hari %.2d:%.2d:%.2d\n",CekHari,CekJam,CekMenit, detik);
16	}
17	else {
18	printf("Output\n");
19	printf("%.2d:%.2d:%.2d\n",CekJam,CekMenit, detik);
20	}
21	}

Tabel 10. Source Code Jawaban Soal 5 Bahasa Python

```

1  print("Input")
2  x = int(input())
3
4  hari = x // 86400
5  detik = x % 86400
6
7  jam = detik // 3600
8  detik = detik % 3600
9
10 menit = detik // 60
11 detik = detik % 60
12
13 print("Output")
14 if hari > 0:
15     print(f"{hari}          hari
    {jam:02}:{menit:02}:{detik:02}")
16 else:
17     print(f"{jam:02}:{menit:02}:{detik:02}")

```

B. Output Program

```

PS E:\Modul 3\C> cd "e:\Modul 3\C\" ; if ($?) { gcc PRAK305-2310817310010-Akmal
ullailSyaban.c -o PRAK305-2310817310010-AkmalullailSyaban } ; if ($?) { .\PRAK
05-2310817310010-AkmalullailSyaban }
input
3600
Output
01:00:00
PS E:\Modul 3\C> cd "e:\Modul 3\C\" ; if ($?) { gcc PRAK305-2310817310010-Akmal
ullailSyaban.c -o PRAK305-2310817310010-AkmalullailSyaban } ; if ($?) { .\PRAK
05-2310817310010-AkmalullailSyaban }
input
1432
Output
00:23:52
PS E:\Modul 3\C> cd "e:\Modul 3\C\" ; if ($?) { gcc PRAK305-2310817310010-Akmal
ullailSyaban.c -o PRAK305-2310817310010-AkmalullailSyaban } ; if ($?) { .\PRAK
05-2310817310010-AkmalullailSyaban }
input
8453
Output
02:20:53
PS E:\Modul 3\C> cd "e:\Modul 3\C\" ; if ($?) { gcc PRAK305-2310817310010-Akmal
ullailSyaban.c -o PRAK305-2310817310010-AkmalullailSyaban } ; if ($?) { .\PRAK
05-2310817310010-AkmalullailSyaban }
input
21542
Output
05:59:02
PS E:\Modul 3\C> cd "e:\Modul 3\C\" ; if ($?) { gcc PRAK305-2310817310010-Akmal
ullailSyaban.c -o PRAK305-2310817310010-AkmalullailSyaban } ; if ($?) { .\PRAK
05-2310817310010-AkmalullailSyaban }
input
125478
Output
1 hari 10:51:18

```

Gambar 9. Screenshot Output Soal 5 Bahasa C

```

PS E:\Modul 3\C> python -u "e:\Modul 3\Python\PRAK305-2310817310010-Akmallullai
1Syaban.py"
Input
3600
Output
01:00:00
PS E:\Modul 3\C> python -u "e:\Modul 3\Python\PRAK305-2310817310010-Akmallullai
1Syaban.py"
Input
1432
Output
00:23:52
PS E:\Modul 3\C> python -u "e:\Modul 3\Python\PRAK305-2310817310010-Akmallullai
1Syaban.py"
Input
8453
Output
02:20:53
PS E:\Modul 3\C> python -u "e:\Modul 3\Python\PRAK305-2310817310010-Akmallullai
1Syaban.py"
Input
21542
Output
05:59:02
PS E:\Modul 3\C> python -u "e:\Modul 3\Python\PRAK305-2310817310010-Akmallullai
1Syaban.py"
Input
125478
Output
1 hari 10:51:18

```

Gambar 10. Screenshot Output Soal 5 Bahasa Python

C. Pembahasan

Pada baris [1] `#include <stdio.h>` yang merupakan header file yang bertujuan untuk mengimpor fungsi. Pada baris [3] terdapat `int main ()` adalah tipe data yang jenisnya akan dikembalikan nilainya kembali. Pada baris [4] – [6] merupakan bagaimana cara program dapat dapat diinput dengan tipe data yang sudah ditentukan dengan integer dan `scanf` yang terdapat `%d` untuk pemanggilan input dan `&` untuk pengambilan memori dari data yang sudah dibentuk. Pada baris [7] – [12] merupakan bagaimana cara agar dapat mengkonversi detik menjadi seperti pada input dengan membagi dan modulus agar dapat menghitung sisa dari menghitung jumlah hari, jam, dan menit. Pada baris [13] – [16] merupakan percabangan jika hari lebih dari 0 maka akan menampilkan output jumlah harinya berapa dan diikuti dengan jam, menit, dan detiknya. Pada baris [17] – [21] merupakan percabangan jika tidak mencantumkan hari atau hanya dalam hitungan jam saja dia akan menampilkan output mulai dari jam, menit, dan detik

Pada python, baris [1] – [2] merupakan cara program agar dapat diinput dan ditambah dengan int agar input dari awalnya string bisa menjadi integer. Pada baris [4] – [11] merupakan cara yang sama agar dapat mencari hari, jam, dan menit, input akan dibagi terlebih dahulu untuk mengetahui jumlah dari hari, jam, menit, dan detik, setelah itu akan di modulus untuk menghitung sisa dari jumlah. Pada baris [13] – [17] merupakan percabangan sekaligus bagaimana output akan keluar, jika hari melebihi dari 0 maka akan mengecek berapa jumlah harinya dan diikuti dengan jam, menit, dan detik, jika harinya tidak lebih dari 0 atau sama dengan 0 maka akan menampilkan output hanya sebatas jam, menit dan detik saja.

TAUTAN GIT

Berikut adalah tautan untuk source code yang telah dibuat.

https://github.com/Akmlsybn/Pemrograman_1/tree/main/Modul%203