

**LAPORAN PRAKTIKUM  
PEMROGRAMAN I  
MODUL 3**



**How To Program**

**Oleh:**

**Ryan Muhammad Irfan NIM. 2210817310013**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
OKTOBER 2022**

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**LAPORAN PRAKTIKUM PEMROGRAMAN I**  
**MODUL 3**

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

Nama Praktikan : Ryan Muhammad Irfan  
NIM : 2210817310013

Menyetujui,  
Asisten Praktikum

Mengetahui,  
Dosen Penanggung Jawab Praktikum

Felisitas Artemisia Rerung  
NIM. 2010817120001

Arief Trisno Eko Suryo, S.T., M.T.  
NIP. 199106172022031007

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	2
DAFTAR ISI .....	3
DAFTAR GAMBAR.....	4
DAFTAR TABEL .....	5
Soal 1 .....	6
A. Source Code.....	6
B. Output Program.....	8
C. Pembahasan.....	8
D. Tautan Git .....	14
Soal 2 .....	14
A. Source Code.....	15
B. Output Program.....	16
C. Pembahasan.....	17
D. Tautan Git .....	19
Soal 3 .....	20
A. Source Code.....	21
B. Output Program.....	22
C. Pembahasan.....	22
D. Tautan Git .....	24
Soal 4 .....	25
A. Source Code.....	26
B. Output Program.....	27
C. Pembahasan.....	28
D. Tautan Git .....	31
Soal 5 .....	31
A. Source Code.....	32
B. Output Program.....	33
C. Pembahasan.....	34
D. Tautan Git .....	38

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Screenshot Output Soal 1 bahasa C.....	8
Gambar 2. Screenshot Output Soal 1 bahasa Python.....	8
Gambar 3. Screenshot Output Soal 2 bahasa C.....	16
Gambar 4. Screenshot Output Soal 2 bahasa Python.....	16
Gambar 5. Screenshot Output Soal 3 bahasa C.....	22
Gambar 6. Screenshot Output Soal 3 bahasa Python.....	22
Gambar 7. Screenshot Output Soal 4 bahasa C.....	27
Gambar 8. Screenshot Output Soal 4 bahasa Python.....	28
Gambar 9. Screenshot Output Soal 5 bahasa C.....	33
Gambar 10. Screenshot Output Soal 5 bahasa Python.....	34

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Soal 1.....	6
Tabel 2. Source Code Soal 1 bahasa C .....	7
Tabel 3. Source Code Soal 1 bahasa Python .....	7
Tabel 4. Soal 2.....	14
Tabel 5. Source Code Soal 2 bahasa C .....	15
Tabel 6. Source Code Soal 2 bahasa Python .....	16
Tabel 7. Soal 3 .....	21
Tabel 8. Source Code Soal 3 bahasa C .....	21
Tabel 9. Source Code Soal 3 bahasa Python .....	22
Tabel 10. Soal 4.....	25
Tabel 11. Source Code Soal 4 bahasa C .....	26
Tabel 12. Source Code Soal 4 bahasa Python .....	27
Tabel 13. Soal 5.....	32
Tabel 14. Source Code Soal 5 bahasa C .....	32
Tabel 15. Source Code Soal 5 bahasa Python .....	33

## 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 25	12 25 36
5 6 2	2 5 6
94 65 72	65 72 94

Tabel 1. Soal 1

Simpan coding anda dengan nama: **PRAK301-NIM-Nama.py** dan **PRAK301-NIM-Nama.c**

### A. Screenshot Source Code

Bahasa C

```
1  #include <stdio.h>
2
3  int main()
4  {
5      int a, b, c;
6
7      printf("Masukan angka:");
8      scanf("%d %d %d", &a, &b, &c);
9
10     if (a < b && a < c)
11     {
12         if (b < c)
13         {
14             printf("%d %d %d", a, b, c);
15         }
16         else
17         {
18             printf("%d %d %d", a, c, b);
19         }
20     }
21     else if (b < a && b < c)
22     {
23         if (a < c)
24         {
25             printf("%d %d %d", b, a, c);
26         }
27     }
```

27	else
28	{
29	printf("%d %d %d", b, c, a);
30	}
31	}
32	else if (c < a && c < b)
33	{
34	if (a < b)
35	{
36	printf("%d %d %d", c, a, b);
37	}
38	else
39	{
40	printf("%d %d %d", c, b, a);
41	}
42	}
43	}

Tabel 2. Source Code Soal 1 bahasa C

### Bahasa Python

1	a, b, c = input("Masukan angka:").split()
2	
3	if a < b and a < c:
4	if b < c:
5	print(a, b, c)
6	else:
7	print(a, c, b)
8	elif b < a and b < c:
9	if a < c:
10	print(b, a, c)
11	else:
12	print(b, c, a)
13	elif c < a and c < b:
14	if a < b:
15	print(c, a, b)
16	else:
17	print(c, b, a)

Tabel 3. Source Code Soal 1 bahasa python

## B. Output Program



```
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL JUPYTER
PS C:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 4> cd "c:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 4\" ; if ($?) { gcc PRAK301-2210817310013-RyanMuhammadIrfan.c -o PRAK301-2210817310013-RyanMuhammadIrfan } ; if ($?) { .\PRAK301-2210817310013-RyanMuhammadIrfan }
Masukan angka:36 12 25
12 25 36
PS C:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 4> cd "c:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 4\" ; if ($?) { gcc PRAK301-2210817310013-RyanMuhammadIrfan.c -o PRAK301-2210817310013-RyanMuhammadIrfan } ; if ($?) { .\PRAK301-2210817310013-RyanMuhammadIrfan }
Masukan angka:5 6 2
2 5 6
PS C:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 4> cd "c:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 4\" ; if ($?) { gcc PRAK301-2210817310013-RyanMuhammadIrfan.c -o PRAK301-2210817310013-RyanMuhammadIrfan } ; if ($?) { .\PRAK301-2210817310013-RyanMuhammadIrfan }
Masukan angka:94 65 72
65 72 94
```

Gambar 1. Screenshot Output Soal 1 bahasa C



```
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL JUPYTER
PS C:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 4> python -u "c:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 4\PRAK301-2210817310013-Ryan Muhammad Irfan.py"
Masukan angka:36 12 25
12 25 36
PS C:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 4> python -u "c:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 4\PRAK301-2210817310013-Ryan Muhammad Irfan.py"
Masukan angka:5 6 2
2 5 6
PS C:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 4> python -u "c:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 4\PRAK301-2210817310013-Ryan Muhammad Irfan.py"
Masukan angka:94 65 72
65 72 94
```

Gambar2. Screenshot Output Soal 1 bahasa Python

## C. Pembahasan

Bahasa C:

Line 1 `#include` berfungsi sebagai digunakan untuk memasukkan sebuah file khusus yang memungkinkan kita mengakses berbagai fitur tambahan dalam bahasa C. `<stdio.h>` merupakan file yang berisi kode program agar nantinya kita bisa mengakses perintah `printf`. File `stdio.h` sendiri merupakan singkatan dari Standard Input/Output. File include ini juga sering disebut sebagai header file, dan karena itu pula menggunakan akhiran `.h`.

Line 3 `Int main()` berfungsi mendefinisikan fungsi main dengan tipe return data integer (`int`) dan tidak menerima argument (`.`). `int` = tipe datanya integer, `main` = nama fungsinya, (`.`) = tidak diisi argument.

Line 4 hingga Line 43 `{...}` memulai dan mengakhiri suatu block program dimana di dalamnya statement akan ditempatkan.

Line 5

Membuat variabel (`a`, `b`, `c`) tipe data Integer (`int`)

; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 7

`printf()` mencetak character yang terdapat di dalam kurung (`.`) yaitu tipe data string.



; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 8

scanf() adalah fungsi untuk mengambil input dari keyboard

%d untuk menampilkan bilangan integer

& merujuk ke pointer untuk alamat memory dari variabel x

a, memasukan data input ke dalam variabel c

b, memasukan data input ke dalam variabel c

c, memasukan data input ke dalam variabel c

; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 10

If berfungsi untuk memutuskan apakah suatu pernyataan atau blok pernyataan tertentu akan dieksekusi atau tidak. cara kerjanya dengan membandingkan dengan Relational Operator atau Logical Operator.

Line 11 sampai Line 20

{...} memulai dan mengakhiri suatu block program dimana di dalamnya statement akan ditempatkan.

Line 12 dan Line 16

If – else adalah bentuk pernyataan percabangan yang memiliki dua blok pilihan. Blok pilihan pertama akan dieksekusi jika kondisi benar dan blok pilihan kedua akan dieksekusi jika kondisi bernilai salah.

Line 13 sampai Line 15

{...} memulai dan mengakhiri suatu block program dimana di dalamnya statement akan ditempatkan. Line 12

Line 14

printf() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.

%d untuk menampilkan bilangan integer

a menunjukan nilai variabel a

b menunjukan nilai variabel b

c menunjukan nilai variabel c

; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 17 sampai 19

{...} memulai dan mengakhiri suatu block program dimana di dalamnya statement akan ditempatkan. Line 12

Line 18

printf() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.

%d untuk menampilkan bilangan integer

a menunjukan nilai variabel a

c menunjukan nilai variabel c

b menunjukan nilai variabel b

; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 22 sampai 31

{...} memulai dan mengakhiri suatu block program dimana di dalamnya statement akan ditempatkan.Line 12

Line 21

Else if berfungsi untuk memutuskan lagi apakah suatu pernyataan atau blok pernyataan tertentu akan dieksekusi atau tidak, apabila if atau else if sebelumnya pernyataan bernilai salah. cara kerjanya dengan membandingkan dengan Relational Operator atau Logical Operator.

Line 23 dan Line 17

If – else adalah bentuk pernyataan percabangan yang memiliki dua blok pilihan. Blok pilihan pertama akan dieksekusi jika kondisi benar dan blok pilihan kedua akan dieksekusi jika kondisi bernilai salah.

Line 24 sampai 26

{...} memulai dan mengakhiri suatu block program dimana di dalamnya statement akan ditempatkan.Line 12

Line 25

printf() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.

b menunjukan nilai variabel b

a menunjukan nilai variabel a

c menunjukan nilai variabel c

; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 28 sampai 30

{...} memulai dan mengakhiri suatu block program dimana di dalamnya statement akan ditempatkan.Line 12

Line 29

printf() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.

b menunjukan nilai variabel b

c menunjukan nilai variabel c

a menunjukan nilai variabel a

; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 32

Else if berfungsi untuk memutuskan lagi apakah suatu pernyataan atau blok pernyataan tertentu akan dieksekusi atau tidak, apabila if atau else if sebelumnya pernyataan bernilai salah. cara kerjanya dengan membandingkan dengan Relational Operator atau Logical Operator.

Line 34 dan Line 38

If – else adalah bentuk pernyataan percabangan yang memiliki dua blok pilihan. Blok pilihan pertama akan dieksekusi jika kondisi benar dan blok pilihan kedua akan dieksekusi jika kondisi bernilai salah.

Line 35 sampai 37

{...} memulai dan mengakhiri suatu block program dimana di dalamnya statement akan ditempatkan.Line 12

Line 36

printf() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.

c menunjukan nilai variabel c

a menunjukan nilai variabel a

b menunjukan nilai variabel b

; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 39 sampai 41

{...} memulai dan mengakhiri suatu block program dimana di dalamnya statement akan ditempatkan.Line 12

Line 40

printf() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.

c menunjukan nilai variabel c

b menunjukan nilai variabel b

a menunjukan nilai variabel a  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Bahasa Python:

Line 1

input() berfungsi sebagai menerima baris input dari user dan mengembalikannya dalam bentuk string dengan tipe data Integer (int)

a, memasukan data input ke dalam a

b, memasukan data input ke dalam b

c, memasukan data input ke dalam c

split() berfungsi untuk membagi string menjadi daftar string setelah memecah string yang diberikan oleh pemisah yang sudah ditentukan.

Line 3

If berfungsi untuk memutuskan apakah suatu pernyataan atau blok pernyataan tertentu akan dieksekusi atau tidak. cara kerjanya dengan membandingkan dengan Relational Operator atau Logical Operator.

Line 4 dan 6

If – else adalah bentuk pernyataan percabangan yang memiliki dua blok pilihan. Blok pilihan pertama akan dieksekusi jika kondisi benar dan blok pilihan kedua akan dieksekusi jika kondisi bernilai salah.

Line 5

print() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.

a menunjukan nilai variabel a

b menunjukan nilai variabel b

c menunjukan nilai variabel c

Line 7

print() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.

a menunjukan nilai variabel a

c menunjukan nilai variabel c

b menunjukan nilai variabel b

Line 8

Elif merupakan singkatan dari Else if berfungsi untuk memutuskan lagi apakah suatu pernyataan atau blok pernyataan tertentu akan dieksekusi atau tidak, apabila if atau else if sebelumnya pernyataan bernilai salah. cara kerjanya dengan membandingkan dengan Relational Operator atau Logical Operator.

Line 9 dan 11

If – else adalah bentuk pernyataan percabangan yang memiliki dua blok pilihan. Blok pilihan pertama akan dieksekusi jika kondisi benar dan blok pilihan kedua akan dieksekusi jika kondisi bernilai salah.

Line 10

print() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.

b menunjukan nilai variabel b

a menunjukan nilai variabel a

c menunjukan nilai variabel c

Line 12

print() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.

b menunjukan nilai variabel b

c menunjukan nilai variabel c

a menunjukan nilai variabel a

Line 13

Elif merupakan singkatan dari Else if berfungsi untuk memutuskan lagi apakah suatu pernyataan atau blok pernyataan tertentu akan dieksekusi atau tidak, apabila if atau else if sebelumnya pernyataan bernilai salah. cara kerjanya dengan membandingkan dengan Relational Operator atau Logical Operator.

Line 14 dan 16

If – else adalah bentuk pernyataan percabangan yang memiliki dua blok pilihan. Blok pilihan pertama akan dieksekusi jika kondisi benar dan blok pilihan kedua akan dieksekusi jika kondisi bernilai salah.

Line 15

print() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.

c menunjukkan nilai variabel c

a menunjukkan nilai variabel a

b menunjukkan nilai variabel b

Line 17

print() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string

c menunjukkan nilai variabel c

b menunjukkan nilai variabel b

a menunjukkan nilai variabel a

#### D. Tautan Git

<https://github.com/ryanmi04/Praktikum-pemrograman-1-paralel-1.git>

### Soal 2

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

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

Tanda “-” merepresentasikan kata “sampai”

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

Tabel 4. Soal 2

Simpan coding anda dengan nama: **PRAK302-NIM-Nama.py** dan **PRAK302-NIM-Nama.c**

#### A. Screenshot Source Code

Bahasa C

1	#include <stdio.h>
2	
3	int main()
4	{
5	int nilai;
6	
7	printf("Masukan nilai:");
8	scanf("%d", &nilai);
9	
10	if (nilai >= 80)
11	{
12	printf("A");
13	}
14	
15	else if (nilai >= 70 && nilai < 80)
16	{
17	printf("B");
18	}
19	
20	else if (nilai >= 60 && nilai < 70)
21	{
22	printf("C");
23	}
24	
25	else if (nilai >= 50 && nilai < 60)
26	{
27	printf("D");
28	}
29	
30	else
31	{
32	printf("E");
33	}
34	}

Tabel 5. Source Code Soal 2 bahasa C

Bahasa Python

1	nilai = int(input("Masukan nilai:"))
2	
3	if nilai >= 80:
4	print("A")

5	elif nilai >= 70 and nilai < 80:
6	print("B")
7	elif nilai >= 60 and nilai < 70:
8	print("C")
9	elif nilai >= 50 and nilai < 60:
10	print("D")
11	elif nilai < 50:
12	print("E")
13	
14	

Tabel 6. Source Code Soal 2 bahasa python

## B. Output Program

```

PS C:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 4> cd "c:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 4\"; if ($?) { gcc PRAK302-2210817310013-RyanMuhammadIrfan.c -o PRAK302-2210817310013-RyanMuhammadIrfan.exe }
Masukan nilai:50
D
PS C:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 4> cd "c:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 4\"; if ($?) { gcc PRAK302-2210817310013-RyanMuhammadIrfan.c -o PRAK302-2210817310013-RyanMuhammadIrfan.exe }
Masukan nilai:75
B
PS C:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 4> cd "c:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 4\"; if ($?) { gcc PRAK302-2210817310013-RyanMuhammadIrfan.c -o PRAK302-2210817310013-RyanMuhammadIrfan.exe }
Masukan nilai:68
C
PS C:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 4> cd "c:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 4\"; if ($?) { gcc PRAK302-2210817310013-RyanMuhammadIrfan.c -o PRAK302-2210817310013-RyanMuhammadIrfan.exe }
Masukan nilai:98
A
PS C:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 4> cd "c:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 4\"; if ($?) { gcc PRAK302-2210817310013-RyanMuhammadIrfan.c -o PRAK302-2210817310013-RyanMuhammadIrfan.exe }
Masukan nilai:49
E

```

Gamba 3. Screenshot Output Soal 2 bahasa C

```

PS C:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 4> cd "c:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 4\"; if ($?) { gcc PRAK302-2210817310013-RyanMuhammadIrfan.c -o PRAK302-2210817310013-RyanMuhammadIrfan.exe }
Masukan nilai:50
D
PS C:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 4> cd "c:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 4\"; if ($?) { gcc PRAK302-2210817310013-RyanMuhammadIrfan.c -o PRAK302-2210817310013-RyanMuhammadIrfan.exe }
Masukan nilai:75
B
PS C:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 4> cd "c:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 4\"; if ($?) { gcc PRAK302-2210817310013-RyanMuhammadIrfan.c -o PRAK302-2210817310013-RyanMuhammadIrfan.exe }
Masukan nilai:68
C
PS C:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 4> cd "c:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 4\"; if ($?) { gcc PRAK302-2210817310013-RyanMuhammadIrfan.c -o PRAK302-2210817310013-RyanMuhammadIrfan.exe }
Masukan nilai:98
A
PS C:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 4> cd "c:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 4\"; if ($?) { gcc PRAK302-2210817310013-RyanMuhammadIrfan.c -o PRAK302-2210817310013-RyanMuhammadIrfan.exe }
Masukan nilai:49
E

```

Gambar4. Screenshot Output Soal 2 bahasa Python



## C. Pembahasan

Bahasa C:

Line 1 #include berfungsi sebagai digunakan untuk memasukkan sebuah file khusus yang memungkinkan kita mengakses berbagai fitur tambahan dalam bahasa C. <stdio.h> merupakan file yang berisi kode program agar nantinya kita bisa mengakses perintah printf. File stdio.h sendiri merupakan singkatan dari Standard Input/Output. File include ini juga sering disebut sebagai header file, dan karena itu pula menggunakan akhiran .h.

Line 3 Int main() berfungsi mendefinisikan fungsi main dengan tipe return data integer (int) dan tidak menerima argument (). int = tipe datanya integer, main = nama fungsinya, () = tidak diisi argument.

Line 4 hingga Line 34 {...} memulai dan mengakhiri suatu block program dimana di dalamnya statement akan ditempatkan

Line 5

Membuat variabel (nilai) tipe data Integer (int)

; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 7

printf() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.

; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 8

scanf() adalah fungsi untuk mengambil input dari keyboard

%d untuk menampilkan bilangan integer

& merujuk ke pointer untuk alamat memory dari variabel x

nilai, memasukan data input ke dalam variabel nilai

; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 10

If berfungsi untuk untuk memutuskan apakah suatu pernyataan atau blok pernyataan tertentu akan dieksekusi atau tidak. cara kerjanya dengan membandingkan dengan Relational Operator atau Logical Operator.

Line 11 sampai Line 13

{...} memulai dan mengakhiri suatu block program dimana di dalamnya statement akan ditempatkan.

Line 12

printf() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.

; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 15

Else if berfungsi untuk memutuskan lagi apakah suatu pernyataan atau blok pernyataan tertentu akan dieksekusi atau tidak, apabila if atau else if sebelumnya pernyataan bernilai salah. cara kerjanya dengan membandingkan dengan Relational Operator atau Logical Operator.

Line 16 sampai Line 18

{...} memulai dan mengakhiri suatu block program dimana di dalamnya statement akan ditempatkan.

Line 17

printf() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.

; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line20

Else if berfungsi untuk memutuskan lagi apakah suatu pernyataan atau blok pernyataan tertentu akan dieksekusi atau tidak, apabila if atau else if sebelumnya pernyataan bernilai salah. cara kerjanya dengan membandingkan dengan Relational Operator atau Logical Operator.

Line 21 sampai Line 23

{...} memulai dan mengakhiri suatu block program dimana di dalamnya statement akan ditempatkan.

Line 22

printf() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.

; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 25

Else if berfungsi untuk memutuskan lagi apakah suatu pernyataan atau blok pernyataan tertentu akan dieksekusi atau tidak, apabila if atau else if sebelumnya pernyataan bernilai salah. cara kerjanya dengan membandingkan dengan Relational Operator atau Logical Operator.

Line 26 sampai Line 28

{...} memulai dan mengakhiri suatu block program dimana di dalamnya statement akan ditempatkan.

Line 27

printf() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.

; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 30

Else berfungsi untuk memutuskan lagi apakah suatu pernyataan atau blok pernyataan tertentu akan dieksekusi atau tidak, apabila if dan else if sebelumnya pernyataan bernilai salah.

Line 31 sampai Line 33

{...} memulai dan mengakhiri suatu block program dimana di dalamnya statement akan ditempatkan.

Line 32

printf() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.

; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Bahasa Python:

Line 1

input() berfungsi sebagai menerima baris input dari user dan mengembalikannya dalam bentuk string tipe data Integer (int).

nilai, memasukan data input ke dalam nilai

Line 3

If berfungsi untuk untuk memutuskan apakah suatu pernyataan atau blok pernyataan tertentu akan dieksekusi atau tidak. cara kerjanya dengan membandingkan dengan Relational Operator atau Logical Operator.

Line 4

print() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string

Line 5

Else if berfungsi untuk memutuskan lagi apakah suatu pernyataan atau blok pernyataan tertentu akan dieksekusi atau tidak, apabila if atau else if sebelumnya pernyataan bernilai salah. cara kerjanya dengan membandingkan dengan Relational Operator atau Logical Operator.

Line 6

print() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string

Line 7

Else if berfungsi untuk memutuskan lagi apakah suatu pernyataan atau blok pernyataan tertentu akan dieksekusi atau tidak, apabila if atau else if sebelumnya pernyataan bernilai

salah. cara kerjanya dengan membandingkan dengan Relational Operator atau Logical Operator.

Line 8

print() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string

Line 9

Else if berfungsi untuk memutuskan lagi apakah suatu pernyataan atau blok pernyataan tertentu akan dieksekusi atau tidak, apabila if atau else if sebelumnya pernyataan bernilai salah. cara kerjanya dengan membandingkan dengan Relational Operator atau Logical Operator.

Line 10

print() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string

Line 11

Else if berfungsi untuk memutuskan lagi apakah suatu pernyataan atau blok pernyataan tertentu akan dieksekusi atau tidak, apabila if atau else if sebelumnya pernyataan bernilai salah. cara kerjanya dengan membandingkan dengan Relational Operator atau Logical Operator.

Line 12

print() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string

#### **D. Tautan Git**

<https://github.com/ryanmi04/Praktikum-pemrograman-1-paralel-1.git>

### **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 adalah bilangan bulat negatif, cetak negatif. Selain itu (yakni jika N adalah nol), cetak nol.

Input	Output
50	positif
-3000	negatif
0	nol

Tabel 7. Soal 3

Simpan coding anda dengan nama: **PRAK303-NIM-Nama.py** dan **PRAK303-NIM-Nama.c**

### A. Screenshot Source Code

Bahasa C

```

1  #include <stdio.h>
2
3  int main()
4  {
5      int angka;
6
7      printf("Masukan bilangan:");
8      scanf("%d", &angka);
9
10     if (angka > 0)
11     {
12         printf("positif");
13     }
14
15     else if (angka < 0)
16     {
17         printf("negatif");
18     }
19
20     else
21     {
22         printf("nol");
23     }
24 }
```

Tabel 8. Source Code Soal 3 bahasa C

Bahasa Python

```

1  angka = int(input("Masukan bilangan:"))
2
3  if angka > 0:
4      print("positif")
5
6  elif angka < 0:
```

7	print("negatif")
8	
9	elif angka == 0:
10	print("nol")
11	
12	
13	
14	

Tabel 9. Source Code Soal 3 bahasa python

## B. Output Program

```

PS C:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 4> cd "c:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 4\" ; if ($?) { gcc PRAK303-2210817310013-RyanMuhammadIrfan.c -o PRAK303-2210817310013-RyanMuhammadIrfan } ; if ($?) { .\PRAK303-2210817310013-RyanMuhammadIrfan }
Masukan bilangan:50
positif
PS C:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 4> cd "c:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 4\" ; if ($?) { gcc PRAK303-2210817310013-RyanMuhammadIrfan.c -o PRAK303-2210817310013-RyanMuhammadIrfan } ; if ($?) { .\PRAK303-2210817310013-RyanMuhammadIrfan }
Masukan bilangan:-3000
negatif
PS C:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 4> cd "c:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 4\" ; if ($?) { gcc PRAK303-2210817310013-RyanMuhammadIrfan.c -o PRAK303-2210817310013-RyanMuhammadIrfan } ; if ($?) { .\PRAK303-2210817310013-RyanMuhammadIrfan }
Masukan bilangan:0
nol

```

Gambar5. Screenshot Output Soal 3 bahasa C

```

PS C:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 4> python -u "c:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 4\PRAK303-2210817310013-Ryan Muhammad Irfan.py"
Masukan bilangan:50
positif
PS C:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 4> python -u "c:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 4\PRAK303-2210817310013-Ryan Muhammad Irfan.py"
Masukan bilangan:-3000
negatif
PS C:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 4> python -u "c:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 4\PRAK303-2210817310013-Ryan Muhammad Irfan.py"
Masukan bilangan:0
nol

```

Gambar6. Screenshot Output Soal 3 bahasa Python

## C. Pembahasan

Bahasa C:

Line 1 `#include` berfungsi sebagai digunakan untuk memasukkan sebuah file khusus yang memungkinkan kita mengakses berbagai fitur tambahan dalam bahasa C. `<stdio.h>` merupakan file yang berisi kode program agar nantinya kita bisa mengakses perintah `printf`. File `stdio.h` sendiri merupakan singkatan dari Standard Input/Output. File include ini juga sering disebut sebagai header file, dan karena itu pula menggunakan akhiran `.h`.

Line 3 `Int main()` berfungsi mendefinisikan fungsi main dengan tipe return data integer (`int`) dan tidak menerima argument (). `int` = tipe datanya integer, `main` = nama fungsinya, () = tidak diisi argument.

Line 4 hingga Line 24 {...} memulai dan mengakhiri suatu block program dimana di dalamnya statement akan ditempatkan.

Line 5

membuat variabel (angka) dengan tipe data Integer (`int`)

; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 7

`printf()` mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.

; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 8

`scanf()` adalah fungsi untuk mengambil input dari keyboard

`%d` untuk menampilkan bilangan integer

`&` merujuk ke pointer untuk alamat memory dari variabel `b`

angka, memasukan data input ke dalam variabel `angka`

; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 10

If berfungsi untuk memutuskan apakah suatu pernyataan atau blok pernyataan tertentu akan dieksekusi atau tidak. cara kerjanya dengan membandingkan dengan Relational Operator atau Logical Operator.

Line 11 sampai Line 13

{...} memulai dan mengakhiri suatu block program dimana di dalamnya statement akan ditempatkan.

Line 12

`printf()` mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.

; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 15

Else if berfungsi untuk memutuskan lagi apakah suatu pernyataan atau blok pernyataan tertentu akan dieksekusi atau tidak, apabila if atau else if sebelumnya pernyataan bernilai salah. cara kerjanya dengan membandingkan dengan Relational Operator atau Logical Operator.

Line 16 sampai Line 18

{...} memulai dan mengakhiri suatu block program dimana di dalamnya statement akan ditempatkan.

Line 17

printf() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.

; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 20

Else berfungsi untuk memutuskan lagi apakah suatu pernyataan atau blok pernyataan tertentu akan dieksekusi atau tidak, apabila if dan else if sebelumnya pernyataan bernilai salah.

Line 21 sampai Line 23

{...} memulai dan mengakhiri suatu block program dimana di dalamnya statement akan ditempatkan.

Line 22

printf() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.

; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Bahasa Python:

Line 1

input() berfungsi sebagai menerima baris input dari user dan mengembalikannya dalam bentuk string dengan tipe data Integer (int).

angka, memasukan data input ke dalam angka

Line 3

If berfungsi untuk memutuskan apakah suatu pernyataan atau blok pernyataan tertentu akan dieksekusi atau tidak. cara kerjanya dengan membandingkan dengan Relational Operator atau Logical Operator.

Line 4

print() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.

Line 6

Elif merupakan singkatan dari Else if berfungsi untuk memutuskan lagi apakah suatu pernyataan atau blok pernyataan tertentu akan dieksekusi atau tidak, apabila if atau else if sebelumnya pernyataan nya bernilai salah. cara kerjanya dengan membandingkan dengan Relational Operator atau Logical Operator.

Line 7

print() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.



Line 9

Elif merupakan singkatan dari Else if berfungsi untuk memutuskan lagi apakah suatu pernyataan atau blok pernyataan tertentu akan dieksekusi atau tidak, apabila if atau else if sebelumnya pernyataan nya bernilai salah. cara kerjanya dengan membandingkan dengan Relational Operator atau Logical Operator.

Line 10

print() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.

#### D. Tautan Git

<https://github.com/ryanmi04/Praktikum-pemrograman-1-paralel-1.git>

### 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

Tabel 10. Soal 4

Simpan coding anda dengan nama: **PRAK304-NIM-Nama.py** dan **PRAK304-NIM-Nama.c**

## A. Screenshot Source Code

### Bahasa C

1	#include <stdio.h>
2	
3	int main()
4	{
5	int bilangan;
6	
7	printf("Masukan bilangan:");
8	scanf("%d", &bilangan);
9	
10	if (bilangan == 0)
11	{
12	printf("Nol");
13	}
14	
15	else if (bilangan >= 1 && bilangan < 10)
16	{
17	printf("Satuan");
18	}
19	
20	else if (bilangan >= 10 && bilangan < 20)
21	{
22	printf("Belasan");
23	}
24	
25	else if (bilangan >= 20 && bilangan < 100)
26	{
27	printf("Puluhan");
28	}
29	
30	else
31	{
32	printf("Anda Menginput Melebihi Limit
33	Bilangan");
34	}
35	}

Tabel 11. Source Code Soal 4 bahasa C

### Bahasa Python

1	bilangan = int(input("Masukan bilangan:"))
2	
3	
4	if bilangan == 0:

5	print("Nol")
6	
7	elif bilangan >= 1 and bilangan < 10:
8	print("Satuan")
9	
10	elif bilangan >= 10 and bilangan < 20:
11	print("Belasan")
12	
13	elif bilangan >= 20 and bilangan < 100:
14	print("Puluhan")
15	
16	else:
17	print("Anda Menginput Melebihi Limit Bilangan")

Tabel 12. Source Code Soal 4 bahasa python

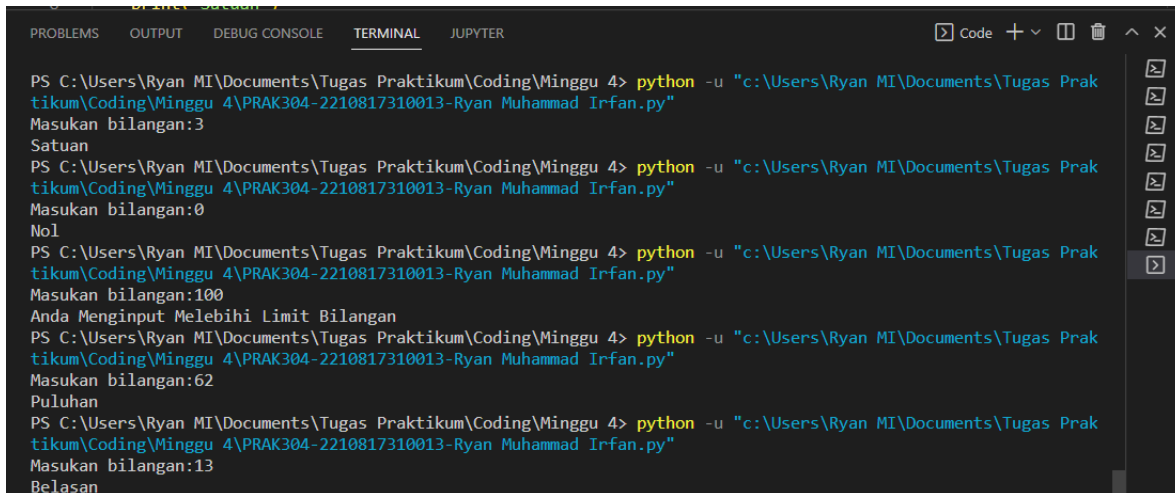
## B. Output Program

```

PS C:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 4> cd "c:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 4\" ; if ($?) { gcc PRAK304-2210817310013-RyanMuhammadIrfan.c -o PRAK304-2210817310013-RyanMuhammadIrfan } ; if ($?) { .\PRAK304-2210817310013-RyanMuhammadIrfan }
Masukan bilangan:3
Nol
PS C:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 4> cd "c:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 4\" ; if ($?) { gcc PRAK304-2210817310013-RyanMuhammadIrfan.c -o PRAK304-2210817310013-RyanMuhammadIrfan } ; if ($?) { .\PRAK304-2210817310013-RyanMuhammadIrfan }
Masukan bilangan:100
Anda Menginput Melebihi Limit Bilangan
PS C:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 4> cd "c:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 4\" ; if ($?) { gcc PRAK304-2210817310013-RyanMuhammadIrfan.c -o PRAK304-2210817310013-RyanMuhammadIrfan } ; if ($?) { .\PRAK304-2210817310013-RyanMuhammadIrfan }
Masukan bilangan:62
Puluhan
PS C:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 4> cd "c:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 4\" ; if ($?) { gcc PRAK304-2210817310013-RyanMuhammadIrfan.c -o PRAK304-2210817310013-RyanMuhammadIrfan } ; if ($?) { .\PRAK304-2210817310013-RyanMuhammadIrfan }
Masukan bilangan:13
Belasan

```

Gambar 7. Screenshot Output Soal 4 bahasa C



```
PS C:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 4> python -u "c:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 4\PRAK304-2210817310013-Ryan Muhammad Irfan.py"
Masukan bilangan:3
Satuan
PS C:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 4> python -u "c:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 4\PRAK304-2210817310013-Ryan Muhammad Irfan.py"
Masukan bilangan:0
Nol
PS C:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 4> python -u "c:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 4\PRAK304-2210817310013-Ryan Muhammad Irfan.py"
Masukan bilangan:100
Anda Menginput Melebihi Limit Bilangan
PS C:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 4> python -u "c:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 4\PRAK304-2210817310013-Ryan Muhammad Irfan.py"
Masukan bilangan:62
Puluhan
PS C:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 4> python -u "c:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 4\PRAK304-2210817310013-Ryan Muhammad Irfan.py"
Masukan bilangan:13
Belasan
```

Gambar8. Screenshot Output Soal 4 bahasa Python

## C. Pembahasan

### Bahasa C:

Line 1 `#include` berfungsi sebagai digunakan untuk memasukkan sebuah file khusus yang memungkinkan kita mengakses berbagai fitur tambahan dalam bahasa C. `<stdio.h>` merupakan file yang berisi kode program agar nantinya kita bisa mengakses perintah `printf`. File `stdio.h` sendiri merupakan singkatan dari Standard Input/Output. File include ini juga sering disebut sebagai header file, dan karena itu pula menggunakan akhiran `.h`.

Line 3 `Int main()` berfungsi mendefinisikan fungsi main dengan tipe return data integer (`int`) dan tidak menerima argument (). `int` = tipe datanya integer, `main` = nama fungsinya, () = tidak diisi argument.

Line 4 hingga Line 34 {...} memulai dan mengakhiri suatu block program dimana di dalamnya statement akan ditempatkan.

#### Line 5

Membuat variabel (`bilangan`) tipe data Integer (`int`)

#### Line 7

`printf()` mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.

;`menandakan berakhirnya satu baris kode.`

#### Line 8

`scanf()` adalah fungsi untuk mengambil input dari keyboard

`%d` untuk menampilkan bilangan integer

`&` merujuk ke pointer untuk alamat memory dari variabel `x`

`bilangan`, memasukan data input ke dalam variabel `bilangan`

; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 10

If berfungsi untuk memutuskan apakah suatu pernyataan atau blok pernyataan tertentu akan dieksekusi atau tidak. cara kerjanya dengan membandingkan dengan Relational Operator atau Logical Operator.

Line 11 sampai Line 13

{...} memulai dan mengakhiri suatu block program dimana di dalamnya statement akan ditempatkan.

Line 12

printf() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.

; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 15

Else if berfungsi untuk memutuskan lagi apakah suatu pernyataan atau blok pernyataan tertentu akan dieksekusi atau tidak, apabila if atau else if sebelumnya pernyataan nya bernilai salah. cara kerjanya dengan membandingkan dengan Relational Operator atau Logical Operator.

Line 16 sampai Line 18

{...} memulai dan mengakhiri suatu block program dimana di dalamnya statement akan ditempatkan.

Line 17

printf() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.

Line 20

Else if berfungsi untuk memutuskan lagi apakah suatu pernyataan atau blok pernyataan tertentu akan dieksekusi atau tidak, apabila if atau else if sebelumnya pernyataan nya bernilai salah. cara kerjanya dengan membandingkan dengan Relational Operator atau Logical Operator.

Line 21 sampai Line 23

{...} memulai dan mengakhiri suatu block program dimana di dalamnya statement akan ditempatkan.

Line 22

printf() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.

Line 25

Else if berfungsi untuk memutuskan lagi apakah suatu pernyataan atau blok pernyataan tertentu akan dieksekusi atau tidak, apabila if atau else if sebelumnya pernyataan nya bernilai salah. cara kerjanya dengan membandingkan dengan Relational Operator atau Logical Operator.

Line 26 sampai Line 28

{...} memulai dan mengakhiri suatu block program dimana di dalamnya statement akan ditempatkan.

Line 27

printf() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.

Line 30

Else berfungsi untuk memutuskan lagi apakah suatu pernyataan atau blok pernyataan tertentu akan dieksekusi atau tidak, apabila if dan else if sebelumnya pernyataan nya bernilai salah.

Line 31 sampai Line 33

{...} memulai dan mengakhiri suatu block program dimana di dalamnya statement akan ditempatkan.

Line 32

printf() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.

Bahasa Python:

Line 1

input() berfungsi sebagai menerima baris input dari user dan mengembalikannya dalam bentuk string dengan tipe data Integer (int).

bilangan, memasukan data input ke dalam bilangan

Line 4

If berfungsi untuk untuk memutuskan apakah suatu pernyataan atau blok pernyataan tertentu akan dieksekusi atau tidak. cara kerjanya dengan membandingkan dengan Relational Operator atau Logical Operator.

Line 5

print() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string

Line 7

Else if berfungsi untuk memutuskan lagi apakah suatu pernyataan atau blok pernyataan tertentu akan dieksekusi atau tidak, apabila if atau else if sebelumnya pernyataan bernilai salah. cara kerjanya dengan membandingkan dengan Relational Operator atau Logical Operator.

Line 8

print() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string

Line 10

Else if berfungsi untuk memutuskan lagi apakah suatu pernyataan atau blok pernyataan tertentu akan dieksekusi atau tidak, apabila if atau else if sebelumnya pernyataan bernilai salah. cara kerjanya dengan membandingkan dengan Relational Operator atau Logical Operator.

Line 11

print() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string

Line 13

Else if berfungsi untuk memutuskan lagi apakah suatu pernyataan atau blok pernyataan tertentu akan dieksekusi atau tidak, apabila if atau else if sebelumnya pernyataan bernilai salah. cara kerjanya dengan membandingkan dengan Relational Operator atau Logical Operator.

Line 14

print() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string

Line 16

Else berfungsi untuk memutuskan lagi apakah suatu pernyataan atau blok pernyataan tertentu akan dieksekusi atau tidak, apabila if dan else if sebelumnya pernyataan bernilai salah.

Line 17

print() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string

#### **D. Tautan Git**

<https://github.com/ryanmi04/Praktikum-pemrograman-1-paralel-1.git>

### **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 konfersi jam, menit, dan detik. (dengan format

**jam:menit:detik)**

Input	Output
3600	01:00:00
1432	00:23:52
8453	02:20:53
21542	02:20:53
125478	02:20:53

Tabel 13. Soal 5

Simpan coding anda dengan nama: **PRAK305-NIM-Nama.py** dan **PRAK305-NIM-Nama.c**

#### A. Screenshot Source Code

Bahasa C

```

1  #include <stdio.h>
2
3
4  int main()
5  {
6      int D, H, M, S;
7
8      scanf("%d", &S);
9      D = (S / 86400);
10     S %= 86400;
11     H = (S / 3600);
12     S %= 3600;
13     M = (S / 60);
14     S %= 60;
15
16     if (D >= 1)
17     {
18         printf("%d hari %.2d:%.2d:%.2d", D, H, M,
19 S);
20     }
21     else
22     {
23         printf("%.2d:%.2d:%.2d", H, M, S);
24     }
25 }
```

Tabel 14. Source Code Soal 5 bahasa C

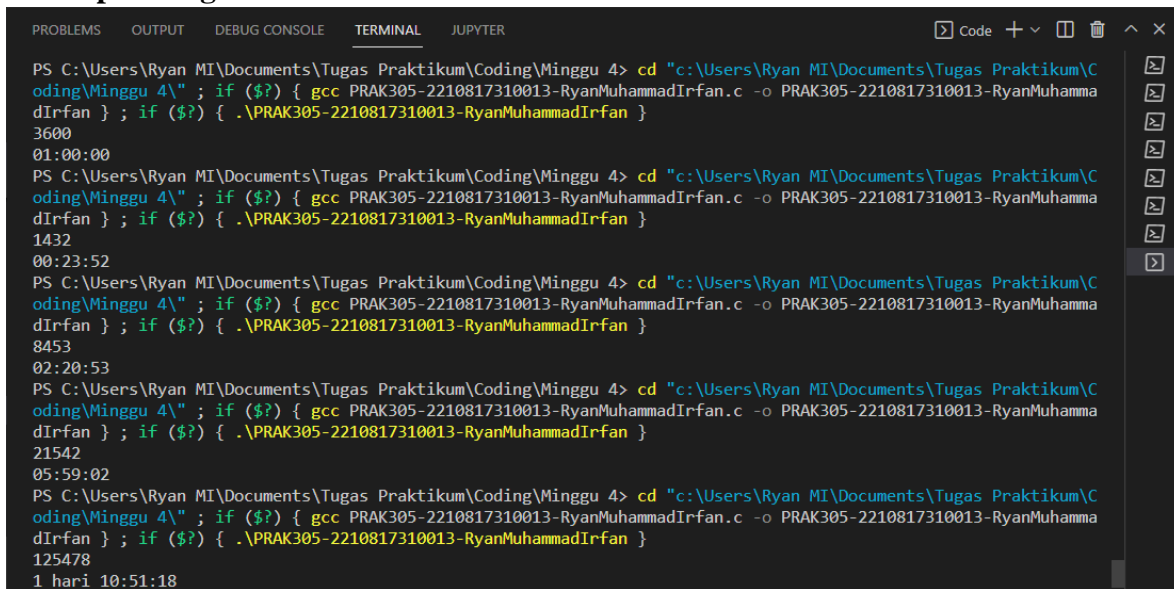


## Bahasa Python

1	S = int(input(""))
2	
3	D = S // 86400
4	S %= 86400
5	H = S // 3600
6	S %= 3600
7	M = S // 60
8	S %= 60
9	
10	if D >= 1:
11	print(f"{D} hari {H:02d}:{M:02d}:{S:02d}")
12	else:
13	print(f"{H:02d}:{M:02d}:{S:02d}")
14	

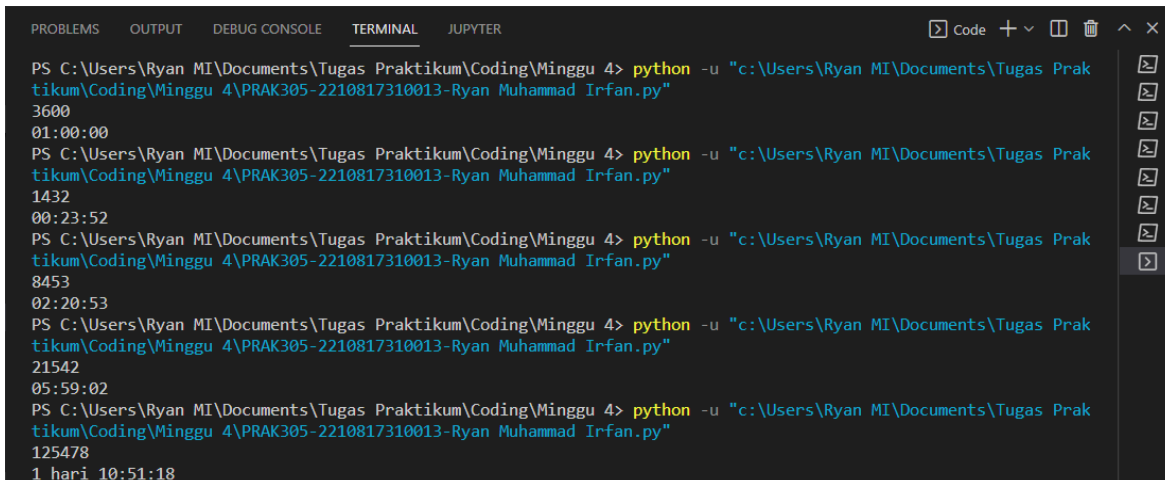
Tabel 15. Source Code Soal 5 bahasa python

## B. Output Program



```
PS C:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 4> cd "c:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 4\" ; if ($?) { gcc PRAK305-2210817310013-RyanMuhammadIrfan.c -o PRAK305-2210817310013-RyanMuhammadIrfan } ; if ($?) { .\PRAK305-2210817310013-RyanMuhammadIrfan }
3600
01:00:00
PS C:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 4> cd "c:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 4\" ; if ($?) { gcc PRAK305-2210817310013-RyanMuhammadIrfan.c -o PRAK305-2210817310013-RyanMuhammadIrfan } ; if ($?) { .\PRAK305-2210817310013-RyanMuhammadIrfan }
1432
00:23:52
PS C:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 4> cd "c:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 4\" ; if ($?) { gcc PRAK305-2210817310013-RyanMuhammadIrfan.c -o PRAK305-2210817310013-RyanMuhammadIrfan } ; if ($?) { .\PRAK305-2210817310013-RyanMuhammadIrfan }
8453
02:20:53
PS C:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 4> cd "c:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 4\" ; if ($?) { gcc PRAK305-2210817310013-RyanMuhammadIrfan.c -o PRAK305-2210817310013-RyanMuhammadIrfan } ; if ($?) { .\PRAK305-2210817310013-RyanMuhammadIrfan }
21542
05:59:02
PS C:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 4> cd "c:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 4\" ; if ($?) { gcc PRAK305-2210817310013-RyanMuhammadIrfan.c -o PRAK305-2210817310013-RyanMuhammadIrfan } ; if ($?) { .\PRAK305-2210817310013-RyanMuhammadIrfan }
125478
1 hari 10:51:18
```

Gambar9. Screenshot Output Soal 5 bahasa C



```
PS C:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 4> python -u "c:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 4\PRAK305-2210817310013-Ryan Muhammad Irfan.py"
3600
01:00:00
PS C:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 4> python -u "c:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 4\PRAK305-2210817310013-Ryan Muhammad Irfan.py"
1432
00:23:52
PS C:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 4> python -u "c:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 4\PRAK305-2210817310013-Ryan Muhammad Irfan.py"
8453
02:20:53
PS C:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 4> python -u "c:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 4\PRAK305-2210817310013-Ryan Muhammad Irfan.py"
21542
05:59:02
PS C:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 4> python -u "c:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 4\PRAK305-2210817310013-Ryan Muhammad Irfan.py"
125478
1 hari 10:51:18
```

Gambar10. Screenshot Output Soal 5 bahasa Python

### C. Pembahasan

Bahasa C:

Line 1 `#include` berfungsi sebagai digunakan untuk memasukkan sebuah file khusus yang memungkinkan kita mengakses berbagai fitur tambahan dalam bahasa C. `<stdio.h>` merupakan file yang berisi kode program agar nantinya kita bisa mengakses perintah `printf`. File `stdio.h` sendiri merupakan singkatan dari Standard Input/Output. File `include` ini juga sering disebut sebagai header file, dan karena itu pula menggunakan akhiran `.h`.

Line 4 `Int main()` berfungsi mendefinisikan fungsi `main` dengan tipe `return` data integer (`int`) dan tidak menerima argument (`()`). `int` = tipe datanya integer, `main` = nama fungsinya, (`()`) = tidak diisi argument.

Line 5 sampai Line 25 `{...}` memulai dan mengakhiri suatu block program dimana di dalamnya statement akan ditempatkan.

Line 6  
membuat variabel (`D`, `H`, `M`, `S`) tipe data Integer (`int`)

; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 8  
`scanf()` adalah fungsi untuk mengambil input dari keyboard

`%d` untuk menampilkan bilangan integer

`&` merujuk ke pointer untuk alamat memory dari variabel `A`

`S`, memasukan data input ke dalam variabel `S`

; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 9

untuk menyatakan D variabel hasil dengan melakukan operasi nilai variabel (S / 86400)

; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 10

Melakukan operasi sisa bagi operasi di kanan dengan operasi di kiri dan hasilnya di simpan di operasi yang di kiri

; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 11

untuk menyatakan H variabel hasil dengan melakukan operasi nilai variabel (S / 3600)

; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 12

Melakukan operasi sisa bagi operasi di kanan dengan operasi di kiri dan hasilnya di simpan di operasi yang di kiri

; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 13

untuk menyatakan M variabel hasil dengan melakukan operasi nilai variabel (S / 60)

; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 14

Melakukan operasi sisa bagi operasi di kanan dengan operasi di kiri dan hasilnya di simpan di operasi yang di kiri

; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 16

If berfungsi untuk untuk memutuskan apakah suatu pernyataan atau blok pernyataan tertentu akan dieksekusi atau tidak. cara kerjanya dengan membandingkan dengan Relational Operator atau Logical Operator

Line 17 sampai Line 19

{...} memulai dan mengakhiri suatu block program dimana di dalamnya statement akan ditempatkan.

Line 18

printf() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.

%d untuk menampilkan bilangan integer

%.2d untuk menampilkan bilangan integer format 2 digit

D menunjukan nilai variabel D

H menunjukan nilai variabel H

M menunjukan nilai variabel M

S menunjukan nilai variabel S

; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 21

Else berfungsi untuk memutuskan lagi apakah suatu pernyataan atau blok pernyataan tertentu akan dieksekusi atau tidak, apabila if dan else if sebelumnya pernyataan bernilai salah.

Line 22 sampai Line 24

{...} memulai dan mengakhiri suatu block program dimana di dalamnya statement akan ditempatkan.

Line 23

printf() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.

%d untuk menampilkan bilangan integer

H menunjukan nilai variabel H

M menunjukan nilai variabel M

S menunjukan nilai variabel S

; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Bahasa Python:

Line 1

input() berfungsi sebagai menerima baris input dari user dan mengembalikannya dalam bentuk string dengan tipe data Integer (int).

S, memasukan data input ke dalam S

Line 3

untuk menyatakan D variabel hasil dengan melakukan operasi nilai variabel (S / 86400)

Line 4

Melakukan operasi sisa bagi operasi di kanan dengan operasi di kiri dan hasilnya di simpan di operasi yang di kiri

Line 5

untuk menyatakan H variabel hasil dengan melakukan operasi nilai variabel (S / 3600)

Line 6

Melakukan operasi sisa bagi operasi di kanan dengan operasi di kiri dan hasilnya di simpan di operasi yang di kiri

Line 7

untuk menyatakan M variabel hasil dengan melakukan operasi nilai variabel (S / 60)

Line 8

Melakukan operasi sisa bagi operasi di kanan dengan operasi di kiri dan hasilnya di simpan di operasi yang di kiri

Line 10

If berfungsi untuk untuk memutuskan apakah suatu pernyataan atau blok pernyataan tertentu akan dieksekusi atau tidak. cara kerjanya dengan membandingkan dengan Relational Operator atau Logical Operator

Line 11

printf() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.

:02d untuk menampilkan bilangan integer format 2 digit

D menunjukan nilai variabel D

H menunjukan nilai variabel H

M menunjukan nilai variabel M

S menunjukan nilai variabel S

Line 12

Else berfungsi untuk memutuskan lagi apakah suatu pernyataan atau blok pernyataan tertentu akan dieksekusi atau tidak, apabila if dan else if sebelumnya pernyataan bernilai salah.

Line 13

printf() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.

:02d untuk menampilkan bilangan integer format 2 digit

H menunjukan nilai variabel H

M menunjukan nilai variabel M

S menunjukan nilai variabel S

**D. Tautan Git**

<https://github.com/ryanmi04/Praktikum-pemrograman-1-paralel-1.git>