

**LAPORAN PRAKTIKUM  
PEMROGRAMAN I  
MODUL 1**



**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 1**

Laporan Praktikum Pemrograman I Modul 1: 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.....	5
DAFTAR TABEL .....	6
Soal 1 .....	8
A.Source Code.....	8
B.Output Program.....	9
C.Pembahasan.....	9
D.Tautan Git .....	12
Soal 2 .....	12
A. Source Code.....	12
B. Output Program.....	13
C. Pembahasan.....	13
D. Tautan Git .....	16
Soal 3 .....	16
A. Source Code.....	16
B. Output Program.....	17
C. Pembahasan.....	18
D. Tautan Git .....	21
Soal 4 .....	21
A. Source Code.....	21
B. Output Program.....	22
C. Pembahasan.....	22
D. Tautan Git .....	25
Soal 5 .....	26
A. Source Code.....	26
B. Output Program.....	27
C. Pembahasan.....	27
D. Tautan Git .....	30

Soal 6 .....	30
A. Source Code.....	31
B. Output Program.....	32
C. Pembahasan.....	32
D. Tautan Git .....	35
Soal 7 .....	35
A. Source Code.....	35
B. Output Program.....	37
C. Pembahasan.....	37
D. Tautan Git .....	40
Soal 8 .....	40
A. Source Code.....	41
B. Output Program.....	42
C. Pembahasan.....	42
D. Tautan Git .....	45
Soal 9 .....	45
A. Source Code.....	46
B. Output Program.....	47
C. Pembahasan.....	47
D. Tautan Git .....	49
Soal 10 .....	49
A. Source Code.....	50
B. Output Program.....	52
C. Pembahasan.....	52
D. Tautan Git .....	57

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Screenshot Output Soal 1 bahasa C.....	9
Gambar 2. Screenshot Output Soal 1 bahasa Python.....	9
Gambar 3. Screenshot Output Soal 2 bahasa C.....	13
Gambar 4. Screenshot Output Soal 2 bahasa Python.....	13
Gambar 5. Screenshot Output Soal 3 bahasa C.....	17
Gambar 6. Screenshot Output Soal 3 bahasa Python.....	18
Gambar 7. Screenshot Output Soal 4 bahasa C.....	22
Gambar 8. Screenshot Output Soal 4 bahasa Python.....	22
Gambar 9. Screenshot Output Soal 5 bahasa C.....	27
Gambar 10. Screenshot Output Soal 5 bahasa Python.....	27
Gambar 11. Screenshot Output Soal 6 bahasa Python.....	32
Gambar 12. Screenshot Output Soal 6 bahasa Python.....	32
Gambar 13. Screenshot Output Soal 7 bahasa Python.....	37
Gambar 14. Screenshot Output Soal 7 bahasa Python.....	37
Gambar 15. Screenshot Output Soal 8 bahasa Python.....	42
Gambar 16. Screenshot Output Soal 8 bahasa Python.....	42
Gambar 17. Screenshot Output Soal 9 bahasa Python.....	47
Gambar 18. Screenshot Output Soal 9 bahasa Python.....	47
Gambar 19. Screenshot Output Soal 10 bahasa Python.....	52
Gambar 20. Screenshot Output Soal 10 bahasa Python.....	52

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Soal 1.....	8
Tabel 2. Source Code Soal 1 bahasa C .....	8
Tabel 3. Source Code Soal 1 bahasa Python .....	9
Tabel 4. Soal 2.....	12
Tabel 5. Source Code Soal 2 bahasa C .....	12
Tabel 6. Source Code Soal 2 bahasa Python .....	13
Tabel 7. Soal 3 .....	16
Tabel 8. Source Code Soal 3 bahasa C .....	17
Tabel 9. Source Code Soal 3 bahasa Python .....	17
Tabel 10. Soal 4.....	21
Tabel 11. Source Code Soal 4 bahasa C .....	22
Tabel 12. Source Code Soal 4 bahasa Python .....	22
Tabel 13. Soal 5.....	26
Tabel 14. Source Code Soal 5 bahasa C .....	26
Tabel 15. Source Code Soal 5 bahasa Python .....	27
Tabel 16. Soal 6.....	30
Tabel 17. Source Code Soal 6 bahasa C .....	31
Tabel 18. Source Code Soal 6 bahasa Python .....	31
Tabel 19. Soal 7.....	35
Tabel 20. Source Code Soal 7 bahasa C .....	36
Tabel 21. Source Code Soal 7 bahasa Python .....	36
Tabel 22. Soal 8.....	41
Tabel 23. Source Code Soal 8 bahasa C .....	41
Tabel 24. Source Code Soal 8 bahasa Python .....	42

Tabel 25. Soal 9.....	46
Tabel 26. Source Code Soal 9 bahasa C .....	46
Tabel 27. Source Code Soal 9 bahasa Python .....	47
Tabel 28. Soal 10.....	50
Tabel 29. Source Code Soal 10 bahasa C .....	51
Tabel 30. Source Code Soal 10 bahasa Python .....	51

## Soal 1

Buatlah program yang dapat menghasilkan output dengan menampilkan variabel yang telah didefinisikan serta menampilkan hasil penjumlahan variabel tersebut dalam bahasa Python dan C.

Output
Variabel x bernilai 5
Variabel y bernilai 7
Variabel z bernilai 9
Jumlah variabel tersebut adalah 21

Tabel 1. Soal 1

Simpan coding anda dengan nama: **PRAK101-NIM-Nama.py** dan **PRAK101-NIM-Nama.c**

### A. Screenshot Source Code

Bahasa C

1	#include <stdio.h>
2	
3	int main()
4	{
5	int x, y, z, hasil;
6	x = 5;
7	y = 7;
8	z = 9;
9	
10	printf("Variabel x bernilai %d\n", x);
11	printf("Variabel y bernilai %d\n", y);
12	printf("Variabel z bernilai %d\n", z);
13	
14	hasil = x + y + z;
15	printf("Jumlah variabel tersebut adalah %d\n",
16	hasil);
	}

Tabel 2. Source Code Soal 1 bahasa C

Bahasa Python

1	x = 5
2	y = 7
3	z = 9
4	
5	print("Variabel x bernilai",x)



6	print("Variabel y bernilai",y)
7	print("Variabel z bernilai",z)
8	
9	hasil = x + y + z
10	print("Jumlah variabel tersebut adalah",hasil)
11	
12	
13	
14	

Tabel 3. Source Code Soal 1 bahasa python

## B. Output Program

Gambar 1. Screenshot Output Soal 1 bahasa C

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

Line 5:

membuat variabel (x,y,z, dan hasil) dengan tipe data Integer (int)  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 6:

menyatakan variabel x bernilai 4  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 7:

menyatakan variabel y bernilai 7  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 8:

menyatakan variabel z bernilai 9  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 10:

printf() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.  
%d untuk menampilkan bilangan integer  
\n (newline) = karakter escape yang berfungsi menggerakkan/mengarahkan kursor ke baris baru.  
x, menunjukan nilai variabel x  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 11:

printf() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.  
%d untuk menampilkan bilangan integer  
\n (newline) = karakter escape yang berfungsi menggerakkan/mengarahkan kursor ke baris baru.  
y, menunjukan nilai variabel y  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 12:

printf() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.  
%d untuk menampilkan bilangan integer  
\n (newline) = karakter escape yang berfungsi menggerakkan/mengarahkan kursor ke baris baru.  
z, menunjukan nilai variabel z  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 14:

untuk menyatakan nilai variabel hasil dengan melakukan operasi nilai variabel  $x +$  nilai variabel  $y +$  nilai variabel  $z$   
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 15:

printf() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.  
%d untuk menampilkan bilangan integer  
\n (newline) = karakter escape yang berfungsi menggerakkan/mengarahkan kursor ke baris baru.  
hasil, menunjukan nilai variabel hasil

Bahasa Python:

Line 1 menyatakan variabel x bernilai 4

Line 2 menyatakan variabel y bernilai 7

Line 3 menyatakan variabel z bernilai 9

Line 5:

print() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.  
x menunjukan nilai variabel x

Line 6:

print() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.  
y menunjukan nilai variabel y

Line 7:

print() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.  
z menunjukan nilai variabel z

Line 9 untuk menyatakan nilai variabel hasil dengan melakukan operasi nilai variabel  $x +$  nilai variabel  $y +$  nilai variabel  $z$

Line 10

print() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.  
hasil menunjukan nilai variabel hasil

#### D. Tautan Git

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

### Soal 2

Buatlah program yang dapat menghasilkan output berupa hasil kombinasi perkalian dan pembagian dari variabel yang telah didefinisikan.

Output
Variabel a bernilai 4
Variabel b bernilai 8
Variabel c bernilai 3
Hasil dari a dikali b dibagi c adalah 10.666667

Tabel 4. Soal 2

Simpan coding anda dengan nama: **PRAK102-NIM-Nama.py** dan **PRAK102-NIM-Nama.c**

#### A. Screenshot Source Code

Bahasa C

1	#include <stdio.h>
2	
3	int main()
4	{
5	float a, b, c, hasil;
6	a = 4;
7	b = 8;
8	c = 3;
9	
10	printf("Variabel a bernilai %0.f\n", a);
11	printf("Variabel b bernilai %0.f\n", b);
12	printf("Variabel c bernilai %0.f\n", c);
13	
14	hasil = a * b / c;
15	printf("Hasil dari a dikali b dibagi c adalah %f", hasil);
16	}

Tabel 5. Source Code Soal 2 bahasa C

Bahasa Python

1	a = 4
2	b = 8

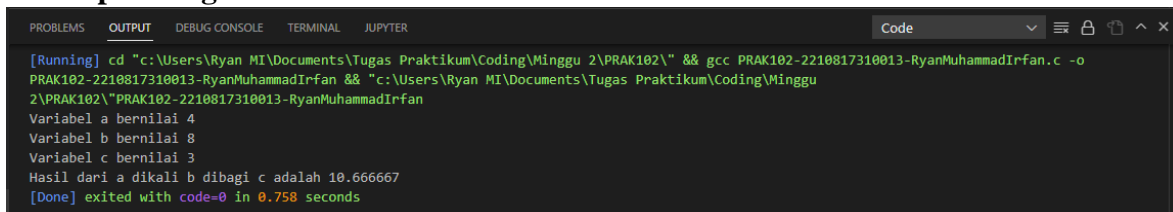
```

3   c = 3
4
5   print("Variabel a bernilai", a)
6   print("Variabel b bernilai", b)
7   print("variabel c bernilai", c)
8
9   hasil = a*b/c
10  print("Hasil dari a dikali b dibagi c adalah ",
      round(hasil, 6))
11
12
13
14
15
16

```

Tabel 6. Source Code Soal 2 bahasa python

## B. Output Program

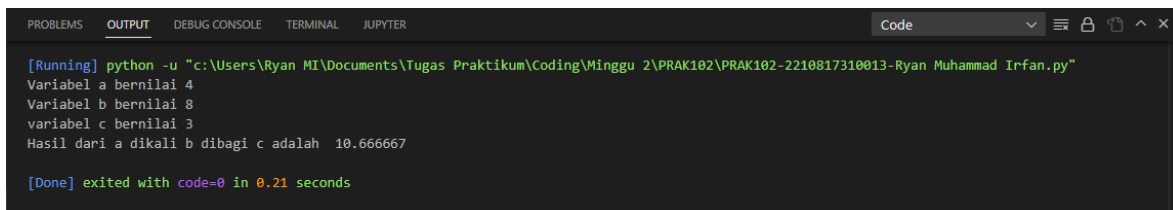


```

[Running] cd "c:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 2\PRAK102\" && gcc PRAK102-2210817310013-RyanMuhammadIrfan.c -o
PRAK102-2210817310013-RyanMuhammadIrfan && "c:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu
2\PRAK102\PRAK102-2210817310013-RyanMuhammadIrfan
Variabel a bernilai 4
Variabel b bernilai 8
Variabel c bernilai 3
Hasil dari a dikali b dibagi c adalah 10.666667
[Done] exited with code=0 in 0.758 seconds

```

Gamba 3. Screenshot Output Soal 2 bahasa C



```

[Running] python -u "c:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 2\PRAK102\PRAK102-2210817310013-Ryan Muhammad Irfan.py"
Variabel a bernilai 4
Variabel b bernilai 8
variabel c bernilai 3
Hasil dari a dikali b dibagi c adalah 10.666667
[Done] exited with code=0 in 0.21 seconds

```

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

Line 5:

membuat variabel (`a`,`b`,`c`, dan `hasil`) dengan tipe data float  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 6:

menyatakan variabel `a` bernilai 4  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 7:

menyatakan variabel `b` bernilai 8  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 8:

menyatakan variabel `c` bernilai 3  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 10:

`printf()` mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.  
`%.0f` untuk menampilkan bilangan bulat float  
`\n` (newline) = karakter escape yang berfungsi menggerakkan/mengarahkan kursor ke baris baru.  
`a`, menunjukan nilai variabel `a`  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 11:

`printf()` mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.  
`%.0f` untuk menampilkan bilangan bulat float  
`\n` (newline) = karakter escape yang berfungsi menggerakkan/mengarahkan kursor ke baris baru.  
`b`, menunjukan nilai variabel `b`  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 12:

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

`%.0f` untuk menampilkan bilangan bulat float  
`\n` (newline) = karakter escape yang berfungsi menggerakkan/mengarahkan kursor ke baris baru.  
`c`, menunjukan nilai variabel `c`  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 14:  
untuk menyatakan nilai variabel hasil dengan melakukan operasi nilai variabel `a` dikali `b` dibagi `c`  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 15:  
`printf()` mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.  
`%f` untuk menampilkan bilangan real  
`\n` (newline) = karakter escape yang berfungsi menggerakkan/mengarahkan kursor ke baris baru.  
hasil, menunjukan nilai variabel hasil

Bahasa Python:

Line 1:  
menyatakan variabel `a` bernilai 4

Line 2:  
menyatakan variabel `b` bernilai 8.

Line 3:  
menyatakan variabel `c` bernilai 3

Line 5:  
`print()` mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.  
`a` menunjukan nilai variabel `a`

Line 6:  
`print()` mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.  
`b` menunjukan nilai variabel `b`

Line 7:  
`print()` mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.

c menunjukkan nilai variabel c

Line 9

untuk menyatakan nilai variabel hasil dengan melakukan operasi nilai variabel a dikali b dibagi c

Line 10:

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

hasil, menunjukkan nilai variabel hasil

round(...,6) membuat bilangan variabel yang akan di print dibulatkan 6 angka dibelakang koma

#### D. Tautan Git

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

### Soal 3

Buatlah program yang dapat menghasilkan output berupa hasil kombinasi pertambahan, pengurangan, perkalian dan pembagian dari variabel yang telah didefinisikan.

Output
Variabel a bernilai 9
Variabel b bernilai 6
Variabel x bernilai 10
Variabel y bernilai 7
Hasil dari a ditambah b dikali x dan dibagi y adalah 21.43

Tabel 7. Soal 3

Simpan coding anda dengan nama: **PRAK103-NIM-Nama.py** dan **PRAK103-NIM-Nama.c**

#### A. Screenshot Source Code

Bahasa C

1	#include <stdio.h>
2	
3	int main()
4	{
5	float a, b, x, y, hasil;
6	a = 9;
7	b = 6;



8	x = 10;
9	y = 7;
10	
11	printf("Variabel a bernilai %.0f\n", a);
12	printf("Variabel b bernilai %.0f\n", b);
13	printf("Variabel x bernilai %.0f\n", x);
14	printf("Variabel y bernilai %.0f\n", y);
15	
16	hasil = (a + b) * x / y;
17	printf("Hasil dari a ditambah b dikali x dan dibagi y adalah %.2f", hasil);
18	}

Tabel 8. Source Code Soal 3 bahasa C

### Bahasa Python

1	a = 9
2	b = 6
3	x = 10
4	y = 7
5	
6	print("Variabel a bernilai ",a)
7	print("Variabel b bernilai ",b)
8	print("Variabel x bernilai ",x)
9	print("Variabel y bernilai ",y)
10	
11	hasil = (a + b) * x / y
12	print("Hasil dari a ditambah b dikali x dan dibagi y adalah", round(hasil,2))
13	
14	

Tabel 9. Source Code Soal 3 bahasa python

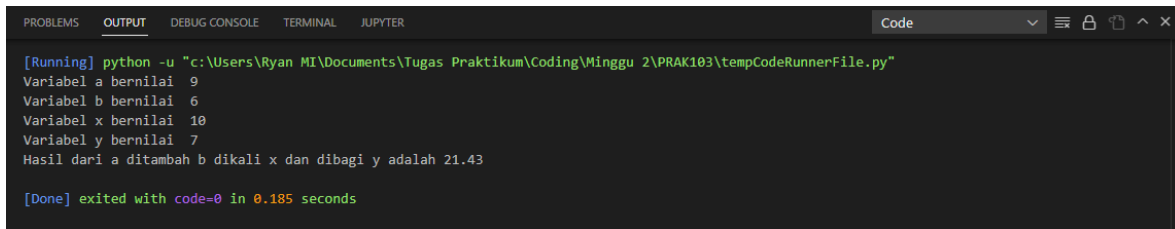
### B. Output Program

```

[Running] cd "c:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 2\PRAK103\" && gcc PRAK103-2210817310013-RyanMuhammadIrfan.c -o PRAK103-2210817310013-RyanMuhammadIrfan && "c:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 2\PRAK103\
Variabel a bernilai 9
Variabel b bernilai 6
Variabel x bernilai 10
Variabel y bernilai 7
Hasil dari a ditambah b dikali x dan dibagi y adalah 21.43
[Done] exited with code=0 in 0.887 seconds

```

Gambar5. Screenshot Output Soal 3 bahasa C



```
[Running] python -u "c:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 2\PRAK103\tempCodeRunnerFile.py"
Variabel a bernilai 9
Variabel b bernilai 6
Variabel x bernilai 10
Variabel y bernilai 7
Hasil dari a ditambah b dikali x dan dibagi y adalah 21.43

[Done] exited with code=0 in 0.185 seconds
```

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

Line 5:

membuat variabel (`a`, `b`, `x`, `y`, dan `hasil`) dengan tipe data float  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 6:

menyatakan variabel `a` bernilai 9  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 7:

menyatakan variabel `b` bernilai 6  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 8:

menyatakan variabel `x` bernilai 10  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 9

menyatakan variabel `y` bernilai 10

; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 11:

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

%.0f untuk menampilkan bilangan bulat float

\n (newline) = karakter escape yang berfungsi menggerakkan/mengarahkan kursor ke baris baru.

a, menunjukan nilai variabel a

; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 12:

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

%.0f untuk menampilkan bilangan bulat float

\n (newline) = karakter escape yang berfungsi menggerakkan/mengarahkan kursor ke baris baru.

b, menunjukan nilai variabel b

; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 13:

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

%.0f untuk menampilkan bilangan bulat float

\n (newline) = karakter escape yang berfungsi menggerakkan/mengarahkan kursor ke baris baru.

x, menunjukan nilai variabel x

; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 14:

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

%.0f untuk menampilkan bilangan bulat float

\n (newline) = karakter escape yang berfungsi menggerakkan/mengarahkan kursor ke baris baru.

y, menunjukan nilai variabel y

; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 16

untuk menyatakan nilai variabel hasil dengan melakukan operasi nilai variabel  $(a + b) \cdot x / y$

; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 17

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

; menandakan berakhirnya satu baris kode.

`%.2f` untuk menampilkan bilangan real pembulatan 2 angka di belakang koma  
`\n` (newline) = karakter escape yang berfungsi menggerakkan/mengarahkan kursor ke baris baru.  
hasil, menunjukan nilai variabel hasil

Bahasa Python:

Line 1:  
menyatakan variabel a bernilai 9

Line 2:  
menyatakan variabel b bernilai 6.

Line 3:  
menyatakan variabel x bernilai 10

Line 4:  
menyatakan variabel y bernilai 7

Line 6:  
`print()` mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.  
a menunjukan nilai variabel a

Line 7:  
`print()` mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.  
b menunjukan nilai variabel b

Line 8:  
`print()` mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.  
x menunjukan nilai variabel x

Line 9:  
`print()` mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.  
y menunjukan nilai variabel y

Line 11  
untuk menyatakan nilai variabel hasil dengan melakukan operasi nilai variabel  $(a+b) \cdot x / y$

Line 12:  
`print()` mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.  
hasil, menunjukan nilai variabel hasil

round(...,2) membuat bilangan variabel yang akan di print dibulatkan 2 angka dibelakang koma

#### D. Tautan Git

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

### Soal 4

Buatlah program yang dapat menghasilkan output berupa hasil diskon dari sebuah harga dengan mengimplementasikan operator.

Output
Harga sepatu A adalah 400000
Harga sepatu B adalah 350000
Sepatu A mendapat diskon 13% sehingga harganya menjadi 348000
Sepatu A mendapat diskon 21% sehingga harganya menjadi 276500

Tabel 10. Soal 4

Simpan coding anda dengan nama: **PRAK104-NIM-Nama.py** dan **PRAK104-NIM-Nama.c**

#### A. Screenshot Source Code

Bahasa C

```
1  #include <stdio.h>
2
3  int main()
4  {
5      int A, B, diskonA, diskonB, totalA, totalB;
6      A = 400000;
7      B = 350000;
8      diskonA = 100 - 13;
9      diskonB = 100 - 21;
10
11     printf("Harga sepatu A adalah %d\n", A);
12     printf("Harga sepatu B adalah  %d\n", B);
13
14     totalA = diskonA * A / 100;
15     totalB = diskonB * B / 100;
16     printf("Sepatu A mendapat diskon 13%% sehingga
harganya menjadi %d\n", totalA);
```

17	<code>printf("Sepatu B mendapat diskon 21%% sehingga harganya menjadi %d\n", totalB);</code>
18	<code>}</code>

Tabel 11. Source Code Soal 4 bahasa C

## Bahasa Python

1	<code>A = 400000</code>
2	<code>B = 350000</code>
3	<code>diskonA = 100 - 13</code>
4	<code>diskonB = 100 - 21</code>
5	
6	<code>print("Harga sepatu A adalah",A)</code>
7	<code>print("Harga sepatu B adalah",B)</code>
8	
9	<code>totalA = diskonA * A / 100</code>
10	<code>totalB = diskonB * B / 100</code>
11	<code>print("Sepatu A mendapat diskon 13% sehingga harganya menjadi",round(totalA))</code>
12	<code>print("Sepatu B mendapat diskon 21% sehingga harganya menjadi",round(totalB))</code>
13	
14	

Tabel 12. Source Code Soal 4 bahasa python

## B. Output Program

```

[Running] cd "c:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 2\PRAK104\" && gcc PRAK104-2210817310013-RyanMuhammadIrfan.c -o PRAK104-2210817310013-RyanMuhammadIrfan && "c:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 2\PRAK104\PRAK104-2210817310013-RyanMuhammadIrfan
Harga sepatu A adalah 400000
Harga sepatu B adalah 350000
Sepatu A mendapat diskon 13% sehingga harganya menjadi 348000
Sepatu B mendapat diskon 21% sehingga harganya menjadi 276500

[Done] exited with code=0 in 0.797 seconds

```

Gambar 7. Screenshot Output Soal 4 bahasa C

```

[Running] python -u "c:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 2\PRAK104\PRAK104-2210817310013-Ryan Muhammad Irfan.py"
Harga sepatu A adalah 400000
Harga sepatu B adalah 350000
Sepatu A mendapat diskon 13% sehingga harganya menjadi 348000
Sepatu B mendapat diskon 21% sehingga harganya menjadi 276500

[Done] exited with code=0 in 0.213 seconds

```

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

Line 5:

membuat variabel (`A,B,diskonA,diskonB, totalA, dan totalB`) dengan tipe Integer (`int`)  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 6:

menyatakan variabel `A` bernilai 400000  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 7:

menyatakan variabel `B` bernilai 350000  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 8:

menyatakan variabel `diskonA` bernilai 100 - 13  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 9

menyatakan variabel `diskomB` bernilai 100 - 21  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 11:

`printf()` mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.  
`%d` untuk menampilkan bilangan integer  
`\n` (newline) = karakter escape yang berfungsi menggerakkan/mengarahkan kursor ke baris baru.  
`A`, menunjukan nilai variabel `A`  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 12:

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

%d untuk menampilkan bilangan integer

\n (newline) = karakter escape yang berfungsi menggerakkan/mengarahkan kursor ke baris baru.

B, menunjukan nilai variabel B

; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 14:

untuk menyatakan nilai variabel totalA dengan melakukan operasi nilai variabel diksonA . A / 100

; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 15:

untuk menyatakan nilai variabel totalB dengan melakukan operasi nilai variabel diksonB . B / 100

; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 16

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

; menandakan berakhirnya satu baris kode.

%d untuk menampilkan bilangan integer

\n (newline) = karakter escape yang berfungsi menggerakkan/mengarahkan kursor ke baris baru.

totalA, menunjukan nilai variabel totalA

Line 17

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

; menandakan berakhirnya satu baris kode.

%d untuk menampilkan bilangan integer

\n (newline) = karakter escape yang berfungsi menggerakkan/mengarahkan kursor ke baris baru.

totalB, menunjukan nilai variabel totalB

Bahasa Python:

Line 1:

menyatakan variabel A bernilai 400000

Line 2:

menyatakan variabel B bernilai 350000

Line 3:

menyatakan variabel diskonA bernilai 100 - 13



Line 4:  
menyatakan variabel diskonB bernilai 100 - 21

Line 6:  
print() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.  
A menunjukan nilai variabel A

Line 7:  
print() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.  
B menunjukan nilai variabel B

Line 9:  
untuk menyatakan nilai variabel totalA dengan melakukan operasi nilai variabel diskonA . A  
/ 100

Line 9:  
untuk menyatakan nilai variabel totalB dengan melakukan operasi nilai variabel diskonB . B  
/ 100

Line 11  
print() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.  
totalA, menunjukan nilai variabel totalA

Line 12:  
print() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.  
totalB, menunjukan nilai variabel totalB

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

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

## Soal 5

Buatlah program yang dapat menghasilkan output berupa total sisa bagi dari pembagian dengan mengimplementasikan operator.

Output
Variabel a bernilai 9
Variabel b bernilai 5
Variabel x bernilai 8
Variabel y bernilai 8
Total sisa bagi dari a dibagi b dan x dibagi y adalah 4

Tabel 13. Soal 5

Simpan coding anda dengan nama: **PRAK105-NIM-Nama.py** dan **PRAK105-NIM-Nama.c**

### A. Screenshot Source Code

Bahasa C

1	#include <stdio.h>
2	
3	int main()
4	{
5	int a, b, x, y, total;
6	a = 9;
7	b = 5;
8	x = 8;
9	y = 8;
10	
11	printf("Variabel a bernilai %d\n", a);
12	printf("Variabel b bernilai %d\n", b);
13	printf("Variabel x bernilai %d\n", x);
14	printf("Variabel y bernilai %d\n", y);
15	total = a % b + x % y;
16	printf("Total sisa bagi dari a dibagi b dan x dibagi y adalah %d\n", total);
17	}

Tabel 14. Source Code Soal 5 bahasa C

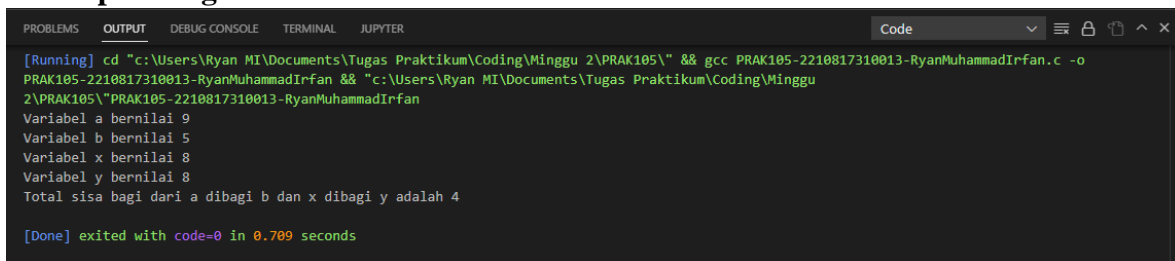
Bahasa Python

1	a = 9
2	b = 5
3	x = 8
4	y = 8

5	
6	<code>print("Variabel a bernilai ",a)</code>
7	<code>print("Variabel b bernilai ",b)</code>
8	<code>print("Variabel x bernilai ",x)</code>
9	<code>print("Variabel y bernilai ",y)</code>
10	
11	<code>total = a%b + x%y</code>
12	<code>print("Total sisa bagi dari a dibagi b dan x dibagi y adalah",total)</code>
13	
14	

Tabel 15. Source Code Soal 5 bahasa python

## B. Output Program

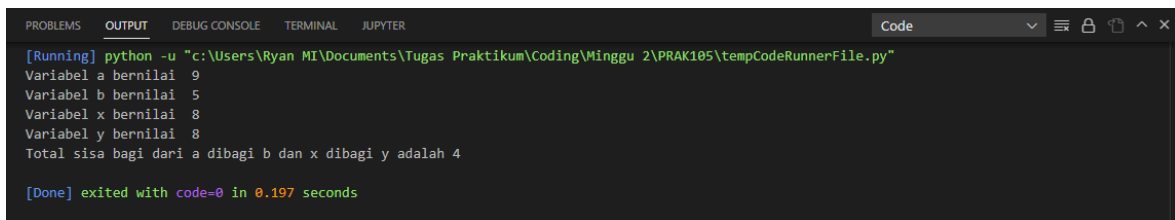


```

[Running] cd "c:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 2\PRAK105\" && gcc PRAK105-2210817310013-RyanMuhammadIrfan.c -o PRAK105-2210817310013-RyanMuhammadIrfan.exe && "c:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 2\PRAK105\PRAK105-2210817310013-RyanMuhammadIrfan.exe"
Variabel a bernilai 9
Variabel b bernilai 5
Variabel x bernilai 8
Variabel y bernilai 8
Total sisa bagi dari a dibagi b dan x dibagi y adalah 4
[Done] exited with code=0 in 0.709 seconds

```

Gambar9. Screenshot Output Soal 5 bahasa C



```

[Running] python -u "c:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 2\PRAK105\tempCodeRunnerFile.py"
Variabel a bernilai 9
Variabel b bernilai 5
Variabel x bernilai 8
Variabel y bernilai 8
Total sisa bagi dari a dibagi b dan x dibagi y adalah 4
[Done] exited with code=0 in 0.197 seconds

```

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

Line 5:

membuat variabel (a,b,x, dan total) dengan tipe Integer (int)  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 6:

menyatakan variabel a bernilai 9  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 7:

menyatakan variabel b bernilai 5  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 8:

menyatakan variabel x bernilai 8  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 9

menyatakan variabel y bernilai 8  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 11:

printf() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.  
%d untuk menampilkan bilangan integer  
\n (newline) = karakter escape yang berfungsi menggerakkan/mengarahkan kursor ke baris baru.  
a, menunjukan nilai variabel a  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 12:

printf() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.  
%d untuk menampilkan bilangan integer  
\n (newline) = karakter escape yang berfungsi menggerakkan/mengarahkan kursor ke baris baru.  
b, menunjukan nilai variabel b  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 13:

printf() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.  
%d untuk menampilkan bilangan integer  
\n (newline) = karakter escape yang berfungsi menggerakkan/mengarahkan kursor ke baris baru.

x, menunjukan nilai variabel x  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 14:

printf() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.  
%d untuk menampilkan bilangan integer  
\n (newline) = karakter escape yang berfungsi menggerakkan/mengarahkan kursor ke baris baru.  
y, menunjukan nilai variabel y  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 15

untuk menyatakan nilai variabel total dengan melakukan operasi nilai variabel a modulus b  
+ x modulus y  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 16

printf() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.  
%d untuk menampilkan bilangan integer  
\n (newline) = karakter escape yang berfungsi menggerakkan/mengarahkan kursor ke baris baru.  
total, menunjukan nilai variabel total

Bahasa Python:

Line 1:

menyatakan variabel a bernilai 9

Line 2:

menyatakan variabel b bernilai 5

Line 3:

menyatakan variabel x bernilai 8

Line 4:

menyatakan variabel y bernilai 8

Line 6:

print() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.  
a menunjukan nilai variabel a

Line 7:

print() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.  
b menunjukan nilai variabel b

Line 9:

print() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.  
x menunjukan nilai variabel x

Line 9:

print() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.  
y menunjukan nilai variabel y

Line 11

untuk menyatakan nilai variabel total dengan melakukan operasi nilai variabel a modulus b  
+ x modulus y

Line 12:

print() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.  
total, menunjukan nilai variabel total

#### D. Tautan Git

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

### Soal 6

Buatlah program yang dapat menghasilkan output berupa hasil pengecekan antara 2 nilai.

Output
Variabel a bernilai 4
Variabel b bernilai 8
Variabel c bernilai 3
Apakah a sama dengan b ? jawabannya adalah 0
Apakah b lebih besar dari c ? jawabannya adalah 1
Apakah a tidak sama dengan c ? jawabannya adalah 1

Tabel 16. Soal 6

Simpan coding anda dengan nama: **PRAK106-NIM-Nama.py** dan **PRAK106-NIM-Nama.c**

## A. Screenshot Source Code

### Bahasa C

1	#include <stdio.h>
2	
3	int main()
4	{
5	int a, b, c;
6	a = 4;
7	b = 8;
8	c = 3;
9	printf("Variabel a bernilai %d\n", a);
10	printf("Variabel b bernilai %d\n", b);
11	printf("Variabel c bernilai %d\n", c);
12	printf("Apakah a sama dengan b ? jawabannya adalah %d\n", a == b);
13	printf("Apakah b lebih besar dari c ? jawabannya adalah %d\n", b > c);
14	printf("Apakah a tidak sama dengan c ? jawabannya adalah %d\n", a != c);
15	}

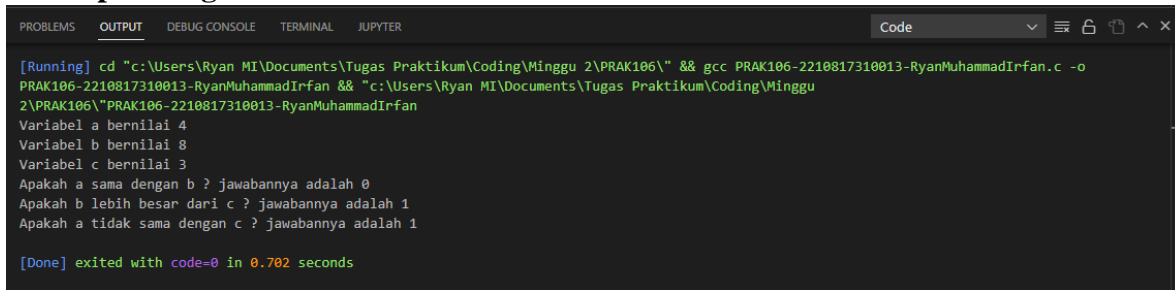
Tabel 17. Source Code Soal 6 bahasa C

### Bahasa Python

1	a = 4
2	b = 8
3	c = 3
4	
5	print("Variabel a bernilai", a)
6	print("Variabel b bernilai", b)
7	print("Variabel c bernilai", c)
8	
9	print("Apakah a sama dengan b ? jawabannya adalah", (a == b).real)
10	print("Apakah b lebih besar dari c ? jawabannya adalah", (b > c).real)
11	print("Apakah a tidak sama dengan c ? jawabannya adalah", (a != c).real)
12	
13	
14	

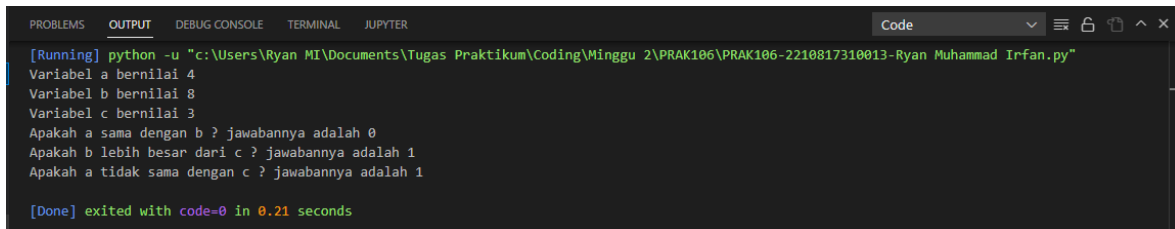
Tabel 18. Source Code Soal 6 bahasa python

## B. Output Program



```
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL JUPYTER Code
[Running] cd "c:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 2\PRAK106\" && gcc PRAK106-2210817310013-RyanMuhammadIrfan.c -o PRAK106-2210817310013-RyanMuhammadIrfan && "c:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 2\PRAK106\\"PRAK106-2210817310013-RyanMuhammadIrfan
Variabel a bernilai 4
Variabel b bernilai 8
Variabel c bernilai 3
Apakah a sama dengan b ? jawabannya adalah 0
Apakah b lebih besar dari c ? jawabannya adalah 1
Apakah a tidak sama dengan c ? jawabannya adalah 1
[Done] exited with code=0 in 0.702 seconds
```

Gambar11. Screenshot Output Soal 6 bahasa C



```
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL JUPYTER Code
[Running] python -u "c:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 2\PRAK106\PRAK106-2210817310013-Ryan Muhammad Irfan.py"
Variabel a bernilai 4
Variabel b bernilai 8
Variabel c bernilai 3
Apakah a sama dengan b ? jawabannya adalah 0
Apakah b lebih besar dari c ? jawabannya adalah 1
Apakah a tidak sama dengan c ? jawabannya adalah 1
[Done] exited with code=0 in 0.21 seconds
```

Gambar12. Screenshot Output Soal 6 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 15 `{...}` memulai dan mengakhiri suatu block program dimana di dalamnya statement akan ditempatkan.

Line 5:

membuat variabel (`a,b,dan c`) dengan tipe Integer (`int`)  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 6:

menyatakan variabel `a` bernilai 4  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 7:



menyatakan variabel b bernilai 8  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 8:

menyatakan variabel c bernilai 3  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 9

printf() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.  
%d untuk menampilkan bilangan integer  
\n (newline) = karakter escape yang berfungsi menggerakkan/mengarahkan kursor ke baris baru.  
a, menunjukan nilai variabel a  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 10:

printf() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.  
%d untuk menampilkan bilangan integer  
\n (newline) = karakter escape yang berfungsi menggerakkan/mengarahkan kursor ke baris baru.  
b, menunjukan nilai variabel b  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 11:

printf() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.  
%d untuk menampilkan bilangan integer  
\n (newline) = karakter escape yang berfungsi menggerakkan/mengarahkan kursor ke baris baru.  
c, menunjukan nilai variabel c  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 12:

printf() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.  
%d untuk menampilkan bilangan integer  
\n (newline) = karakter escape yang berfungsi menggerakkan/mengarahkan kursor ke baris baru.  
a == b variabel a sama dengan variabel b adalah false atau 0  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 13:

printf() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.  
%d untuk menampilkan bilangan integer

\n (newline) = karakter escape yang berfungsi menggerakkan/mengarahkan kursor ke baris baru.

b > c variabel b lebih dari variabel c adalah true atau 1

; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 14

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

%d untuk menampilkan bilangan integer

\n (newline) = karakter escape yang berfungsi menggerakkan/mengarahkan kursor ke baris baru.

a != c variabel a tidak sama dengan variabel c adalah true atau 1

; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Bahasa Python:

Line 1:

menyatakan variabel a bernilai 4

Line 2:

menyatakan variabel b bernilai 8

Line 3:

menyatakan variabel c bernilai 3

Line 5:

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

a menunjukan nilai variabel a

Line 6:

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

b menunjukan nilai variabel b

Line 7:

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

c menunjukan nilai variabel c

Line 9:

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

a == b variabel a sama dengan variabel b adalah false atau 0

.real untuk mengubah true false menjadi 1 0

Line 9:

print() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.  
b > c variabel b lebih dari variabel c adalah true atau 1  
.real untuk mengubah true false menjadi 1 0

Line 11

print() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.a != c  
variabel a tidak sama dengan variabel c adalah true atau 1  
.real untuk mengubah true false menjadi 1 0

#### D. Tautan Git

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

### Soal 7

Pak Dengklek baru saja membeli sebidang tanah berbentuk segitiga sebarang dengan panjang tiap sisi tanah berturut-turut 4 m, 5 m, dan 7 m. Tanah tersebut hendak dipasang pagar agar bebek yang di pelihara Pak Dengklek tidak berkeliaran sembarangan. Biaya pemasangan pagar per meter-nya adalah Rp 85.000,00.

Buatkan sebuah program untuk membantu Pak Dengklek menghitung biaya yang diperlukan agar seluruh tanahnya dikelilingi pagar.

Output
Diketahui : Panjang sisi segitiga berturut-turut adalah 4, 5, dan 7 Keliling Tanah Pak Dengklek adalah 16 Harga tanah Per Meter adalah 85000 Jawaban : Biaya yang diperlukan Pak Dengklek adalah : Rp 1360000

Tabel 19. Soal 7

Simpan coding anda dengan nama: **PRAK107-NIM-Nama.py** dan **PRAK107-NIM-Nama.c**

Note: gunakan format specifier untuk menampilkan angka yang ada pada contoh output

#### A. Screenshot Source Code

Bahasa C

1	#include <stdio.h>
2	
3	int main()
4	{
5	int s1, s2, s3, k, harga_tanah, biaya;
6	s1 = 4;
7	s2 = 5;
8	s3 = 7;
9	harga_tanah = 85000;
10	
11	printf("Diketahui: \n");
12	printf("Panjang sisi segitiga berturut-turut adalah %d,%d,%d \n", s1, s2, s3);
13	k = s1 + s2 + s3;
14	printf("Keliling Tanah Pak Deklek adalah %d\n", k);
15	printf("Harga Tanah Per Meter adalah %d\n", harga_tanah);
17	printf("Jawaban: \n");
18	biaya = k * harga_tanah;
19	printf("Biaya yang diperlukan Pak Dengklek adalah : Rp %d\n", biaya);
	}

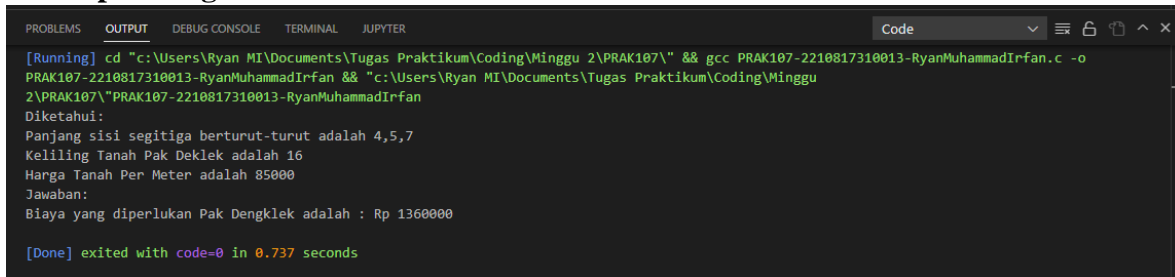
Tabel 20. Source Code Soal 7 bahasa C

### Bahasa Python

1	s1 = 4
2	s2 = 5
3	s3 = 7
4	harga_tanah = 85000
5	
6	
7	print("Diketahui")
8	print(f"Panjang sisi segitiga berturut-turut adalah {s1},{s2},{s3}")
9	k = s1 + s2 + s3
10	print("Keliling Tanah Pak Dengklek adalah", k)
11	print("Harga Tanah Per Meter adalah", harga_tanah)
12	print("Jawaban:")
13	biaya = k * harga_tanah
14	print("Biaya yang diperlukan Pak Dengklek adalah : Rp", biaya)

Tabel 21. Source Code Soal 7 bahasa python

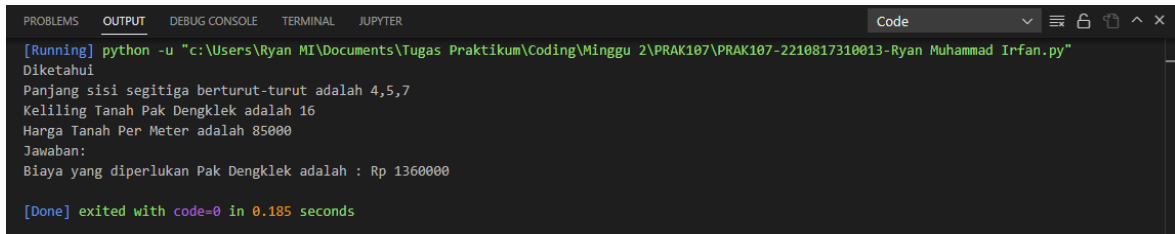
## B. Output Program



```
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL JUPYTER Code
[Running] cd "c:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 2\PRAK107\" && gcc PRAK107-2210817310013-RyanMuhammadIrfan.c -o PRAK107-2210817310013-RyanMuhammadIrfan && "c:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 2\PRAK107\"PRAK107-2210817310013-RyanMuhammadIrfan
Diketahui:
Panjang sisi segitiga berturut-turut adalah 4,5,7
Keliling Tanah Pak Denglek adalah 16
Harga Tanah Per Meter adalah 85000
Jawaban:
Biaya yang diperlukan Pak Denglek adalah : Rp 1360000

[Done] exited with code=0 in 0.737 seconds
```

Gambar13. Screenshot Output Soal 7 bahasa C



```
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL JUPYTER Code
[Running] python -u "c:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 2\PRAK107\PRAK107-2210817310013-Ryan Muhammad Irfan.py"
Diketahui:
Panjang sisi segitiga berturut-turut adalah 4,5,7
Keliling Tanah Pak Denglek adalah 16
Harga Tanah Per Meter adalah 85000
Jawaban:
Biaya yang diperlukan Pak Denglek adalah : Rp 1360000

[Done] exited with code=0 in 0.185 seconds
```

Gambar14. Screenshot Output Soal 7 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 19 `{...}` memulai dan mengakhiri suatu block program dimana di dalamnya statement akan ditempatkan.

Line 5:

membuat variabel (`s1`, `s2`, `s3`, `k`, `harga_tanah`, dan `biaya`) dengan tipe Integer (`int`)  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 6:

menyatakan variabel `s1` bernilai 4  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 7:

menyatakan variabel s2 bernilai 5  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 8:

menyatakan variabel s3 bernilai 7  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 9

menyatakan variabel harga\_tanah bernilai 85000  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 11:

printf() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.  
\n (newline) = karakter escape yang berfungsi menggerakkan/mengarahkan kursor ke baris baru.  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 12:

printf() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.  
%d untuk menampilkan bilangan integer  
\n (newline) = karakter escape yang berfungsi menggerakkan/mengarahkan kursor ke baris baru.  
s1, menunjukan nilai variabel s1  
s2, menunjukan nilai variabel s2  
s3, menunjukan nilai variabel s3  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 13:

untuk menyatakan nilai variabel k dengan melakukan operasi nilai variabel  $s1 + s2 + s3$   
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 14:

printf() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.  
%d untuk menampilkan bilangan integer  
\n (newline) = karakter escape yang berfungsi menggerakkan/mengarahkan kursor ke baris baru  
k, menunjukan nilai variabel k  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 15

printf() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.  
%d untuk menampilkan bilangan integer

`\n` (newline) = karakter escape yang berfungsi menggerakkan/mengarahkan kursor ke baris baru  
harga\_tanah, menunjukkan nilai variabel harga\_tanah  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 16

`printf()` mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.  
`\n` (newline) = karakter escape yang berfungsi menggerakkan/mengarahkan kursor ke baris baru.  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 17

untuk menyatakan nilai variabel biaya dengan melakukan operasi nilai variabel k dikali harga\_tanah  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 18

`printf()` mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.  
`%d` untuk menampilkan bilangan integer  
`\n` (newline) = karakter escape yang berfungsi menggerakkan/mengarahkan kursor ke baris baru  
biaya, menunjukkan nilai variabel biaya  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Bahasa Python:

Line 1:

menyatakan variabel s1 bernilai 4

Line 2:

menyatakan variabel s2 bernilai 5

Line 3:

menyatakan variabel s3 bernilai 7

Line 4:

menyatakan variabel harga\_tanah bernilai 85000

Line 7:

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

Line 8:

print() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.  
f'...' merupakan f-string untuk menyertakan nilai ekspresi Python di dalam string dengan mengawali string dengan f atau F dan menulis ekspresi sebagai {expression}  
s1 menunjukkan nilai variabel s1  
s2 menunjukkan nilai variabel s2  
s3 menunjukkan nilai variabel s3

Line 9:  
untuk menyatakan nilai variabel k dengan melakukan operasi nilai variabel  $s1 + s2 + s3$

Line 10:  
print() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.  
k menunjukkan nilai variabel k

Line 11:  
print() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.  
harga\_tanah menunjukkan nilai variabel harga\_tanah

Line 12:  
print() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.

Line 13:  
untuk menyatakan nilai variabel biaya dengan melakukan operasi nilai variabel k dikali harga\_tanah

Line 14:  
print() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.  
biaya, menunjukkan nilai variabel biaya

#### D. Tautan Git

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

### Soal 8

Hari ini Pak Dengklek jogging mengelilingi taman berbentuk lingkaran sebanyak 5 putaran. Berdasarkan aplikasi Runkeeper pada smartphone yang digunakan, Pak Dengklek telah berlari sejauh 14 kilometer. Berapakah jari-jari taman yang dikelilingi Pak Dengklek?

Output
Diketahui : Pak Dengklek mengelilingi taman = 5 Putaran



Jarak tempuh Pak Dengklek = 14 Kilometer

Jawaban :

Jari-jari taman yang dikelilingi Pak Dengklek adalah 0.45 Kilometer

Tabel 22. Soal 8

Simpan coding anda dengan nama: **PRAK108-NIM-Nama.py** dan **PRAK108-NIM-Nama.c**

Note: gunakan tipe data float untuk jari-jari dengan ketelitian 2 angka dibelakang koma

### A. Screenshot Source Code

Bahasa C

```
1 #include <stdio.h>
2
3 int main()
4 {
5     float L, r, jarak, phi, angka;
6     L = 5;
7     jarak = 14;
8     phi = 3.14;
9     printf("Diketahui:\n");
10    printf("Pak Dengklek mengelilingi taman =
%.0f\n", L, "Putaran");
11    printf("Jarak tempuh Pak Dengklek = %.0f ",
jarak);
12    printf("Kilometer\n\n");
13    printf("Jawaban: \n");
14    r = (jarak / L) / (phi * 2);
15    printf("Jari-jari taman yang dikelilingi Pak
Dengklek adalah %.2f", r);
16 }
```

Tabel 23. Source Code Soal 8 bahasa C

Bahasa Python

```
1 L = 5
2 jarak = 14
3 phi = 3.14
4
5 print("Diketahui:")
6 print("Pak Dengklek mengelilingi taman =", L,
"Putaran")
7 print("Jarak tempuh Pak Dengklek", jarak,
"Kilometer\n")
```

8	
9	<code>print("Jawaban:")</code>
10	<code>r = (jarak / L)/(phi * 2)</code>
11	
12	<code>print("Jari-jari taman yang dikelilingi Pak Dengklek</code>
	<code>adalah",</code>
13	<code>round(r, 2), "Kilometer")</code>
14	

Tabel 24. Source Code Soal 8 bahasa python

## B. Output Program

```

[Running] cd "c:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 2\PRAK108\" && gcc PRAK108-2210817310013-RyanMuhammadIrfan.c -o
PRAK108-2210817310013-RyanMuhammadIrfan && "c:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu
2\PRAK108\PRAK108-2210817310013-RyanMuhammadIrfan
Diketahui:
Pak Dengklek mengelilingi taman = 5
Jarak tempuh Pak Dengklek = 14 Kilometer

Jawaban:
Jari-jari taman yang dikelilingi Pak Dengklek adalah 0.45
[Done] exited with code=0 in 0.8 seconds

```

Gambar15. Screenshot Output Soal 8 bahasa C

```

[Running] python -u "c:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 2\PRAK108\PRAK108-2210817310013-Ryan Muhammad Irfan.py"
Diketahui:
Pak Dengklek mengelilingi taman = 5 Putaran
Jarak tempuh Pak Dengklek = 14 Kilometer

Jawaban:
Jari-jari taman yang dikelilingi Pak Dengklek adalah 0.45 Kilometer

[Done] exited with code=0 in 0.227 seconds

```

Gambar16. Screenshot Output Soal 8 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 16 {...} memulai dan mengakhiri suatu block program dimana di dalamnya statement akan ditempatkan.

Line 5:

membuat variabel (L, r, jarak, phi, dan angka) dengan tipe data float  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 6:

menyatakan variabel L bernilai 5  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 7:

menyatakan variabel jarak bernilai 14  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 8:

menyatakan variabel phi bernilai 3.14  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 9:

printf() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.  
\n (newline) = karakter escape yang berfungsi menggerakkan/mengarahkan kursor ke baris baru.  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 10:

printf() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.  
%.0f untuk menampilkan bilangan bulat float  
\n (newline) = karakter escape yang berfungsi menggerakkan/mengarahkan kursor ke baris baru.  
L, menunjukan nilai variabel L  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 11:

printf() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.  
%.0f untuk menampilkan bilangan bulat float  
\n (newline) = karakter escape yang berfungsi menggerakkan/mengarahkan kursor ke baris baru.  
jarak, menunjukan nilai variabel jarak  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 12:

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

`\n` (newline) = karakter escape yang berfungsi menggerakkan/mengarahkan kursor ke baris baru.  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 13:

`printf()` mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.  
`\n` (newline) = karakter escape yang berfungsi menggerakkan/mengarahkan kursor ke baris baru.  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 14:

untuk menyatakan nilai variabel `r` dengan melakukan operasi nilai variabel (`Jarak / L`) / (`phi * 2`). “\*” merupakan perkalian.  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 15:

`printf()` mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.  
`%.2f` untuk menampilkan bilangan real pembulatan 2 angka di belakang koma  
`\n` (newline) = karakter escape yang berfungsi menggerakkan/mengarahkan kursor ke baris baru.  
`r`, menunjukan nilai variabel `r`  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Bahasa Python:

Line 1:

menyatakan variabel `L` bernilai 5

Line 2:

menyatakan variabel jarak bernilai 14

Line 3:

menyatakan variabel `phi` bernilai 3,14

Line 5:

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

Line 6:

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

L menunjukan nilai variabel L

Line 7:

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

jarak menunjukan nilai variabel jarak

\n (newline) = karakter escape yang berfungsi menggerakkan/mengarahkan kursor ke baris

Line 9:

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

Line 10:

untuk menyatakan nilai variabel r dengan melakukan operasi nilai variabel (Jarak / L) / (phi \* 2). “\*” merupakan perkalian.

Line 12 dan Line 13:

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

r, menunjukan nilai variabel r

round(...,2) membuat bilangan variabel yang akan di print dibulatkan 2 angka dibelakang koma

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

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

### **Soal 9**

Cardia Riverlands merupakan tanah yang damai sampai Yu Zhong jelmaan dari Black Dragon datang dengan membawa 958.730 pasukan dan memporak-porandakan tempat tersebut. Mendengar berita atas kacaunya Cardia Riverlands, padepokan Dragon Altar mengirim pahlawan yang terdiri dari Zilong, Ling, Baxia, Wanwan, dan Chang’e dengan

misi untuk mengalahkan semua pasukan Yu Zhong. Jika para pahlawan Dragon Altar bersepakat untuk membagi musuh sama rata, berapa pasukan yang harus dikalahkan oleh setiap pahlawan Dragon Altar?

Buatlah program untuk menghitung jumlah pasukan yang harus dikalahkan oleh setiap pahlawan Dragon Altar!

Output	→ <b>Note = tanda tanya “?” disesuaikan dengan soal</b>
Jumlah pasukan yang dibawa Yu Zhong = ?	
Jumlah pahlawan = ?	
Jumlah pasukan yang harus dikalahkan setiap pahlawan adalah 191746 pasukan	

Tabel 25. Soal 9

Simpan coding anda dengan nama: **PRAK109-NIM-Nama.py** dan **PRAK109-NIM-Nama.c**

#### A. Screenshot Source Code

Bahasa C

```

1  #include <stdio.h>
2
3  int main()
4  {
5      int yz, hero, hasil;
6      yz = 958730;
7      hero = 5;
8
9      printf("Jumlah pasukan yang dibawa Yu Zhong =
%d\n", yz);
10     printf("Jumlah pahlawan = %d\n", hero);
11     hasil = yz / hero;
12     printf("Jumlah pasukan yang harus dikalahkan
setiap pahlawan adalah %d ", hasil);
13     printf("pasukan");
14 }
```

Tabel 26. Source Code Soal 9 bahasa C

Bahasa Python

```

1  yz = 958730
2  hero = 5
3
4  print("Jumlah pasukan yang dibawa Yu Zhong =", yz)
5  print("Jumlah pahlawan =", hero)
6
```

7	Hasil = yz / hero
8	print("Jumlah pasukan yang harus dikalahkan setiap
9	pahlawan adalah",
10	round(Hasil), "pasukan")
11	
12	
13	
14	

Tabel 27. Source Code Soal 9 bahasa python

## B. Output Program

```

[Running] cd "c:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 2\PRAK109\" && gcc PRAK109-2210817310013-RyanMuhammadIrfan.c -o
PRAK109-2210817310013-RyanMuhammadIrfan && "c:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu
2\PRAK109\PRAK109-2210817310013-RyanMuhammadIrfan
Jumlah pasukan yang dibawa Yu Zhong = 958730
Jumlah pahlawan = 5
Jumlah pasukan yang harus dikalahkan setiap pahlawan adalah 191746 pasukan
[Done] exited with code=0 in 0.883 seconds

```

Gambar17. Screenshot Output Soal 9 bahasa C

```

[Running] python -u "c:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 2\PRAK109\PRAK109-2210817310013-Ryan Muhammad Irfan.py"
Jumlah pasukan yang dibawa Yu Zhong = 958730
Jumlah pahlawan = 5
Jumlah pasukan yang harus dikalahkan setiap pahlawan adalah 191746 pasukan
[Done] exited with code=0 in 0.237 seconds

```

Gambar18. Screenshot Output Soal 9 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 14 `{...}` memulai dan mengakhiri suatu block program dimana di dalamnya statement akan ditempatkan.

Line 5:

membuat variabel (`yz`, `hero`, dan `hasil`) dengan tipe data Integer (`int`)

; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 6:

menyatakan variabel yz bernilai 958730  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 7:

menyatakan variabel hero bernilai 5  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 9:

printf() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.  
%d untuk menampilkan bilangan integer  
\n (newline) = karakter escape yang berfungsi menggerakkan/mengarahkan kursor ke baris baru.  
yz, menunjukan nilai variabel yz  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 10:

printf() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.  
%d untuk menampilkan bilangan integer  
\n (newline) = karakter escape yang berfungsi menggerakkan/mengarahkan kursor ke baris baru.  
hero, menunjukan nilai variabel hero  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 11:

untuk menyatakan nilai variabel hasil dengan melakukan operasi hasil yz / hero  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 12:

untuk menyatakan nilai variabel hasil dengan melakukan operasi nilai variabel x + nilai  
printf() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.  
%d untuk menampilkan bilangan integer  
hasil, menunjukan nilai variabel hasil

Line 13:

printf() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.



Bahasa Python:

Line 1:

menyatakan variabel YZ bernilai 958730

Line 2:

menyatakan variabel hero bernilai 5

Line 4:

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

yz menunjukkan nilai variabel yz

Line 6:

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

hero menunjukkan nilai variabel hero

Line 7:

untuk menyatakan nilai variabel Hasil dengan melakukan operasi hasil yz / hero

Line 8 dan Line 9:

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

Hasil, menunjukkan nilai variabel Hasil

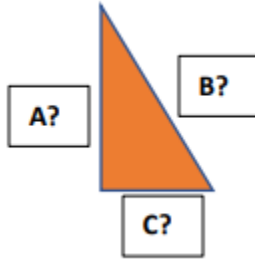
round(...) membuat bilangan variabel menjadi bilangan bulat

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

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

### **Soal 10**

Buatlah sebuah program yang digunakan untuk menghitung keliling dan luas segitiga siku-siku jika diketahui alas = 5cm dan tinggi = 12cm.



Output	→ <b>Note</b> = tanda tanya “?” disesuaikan dengan soal
<p>Diketahui :</p> <p>Alas = 5 cm</p> <p>Tinggi = 12 cm</p> <p>Jawab :</p> <p>Sisi A = ? cm</p> <p>Sisi B = ? cm</p> <p>Sisi C = ? cm</p> <p>Keliling = 30 cm</p> <p>Luas = 30 cm</p>	

Tabel 28. Soal 10

Simpan coding anda dengan nama: **PRAK110-NIM-Nama.py** dan **PRAK110-NIM-Nama.c**

### A. Screenshot Source Code

Bahasa C

```

1  #include <stdio.h>
2  #include <math.h>
3  int main()
4  {
5      int A, T, sb, K, L;
6      A = 5;
7      T = 12;
8
9      printf("Diketahui: \n");
10     printf("Alas = %d ", A);
11     printf("cm \n");
12     printf("Tinggi = %d ", T);
13     printf("cm \n\n");
14
15     printf("Jawab:\n");

```

16	printf("Sisi A = %d ", T);
17	printf("cm \n");
18	
19	sb = (sqrt(A * A + T * T));
20	printf("Sisi B = %d ", sb);
21	printf("cm\n");
22	
23	printf("Sisi C = %d ", A);
24	printf("cm\n");
25	
26	K = A + T + sb;
27	printf("Keliling = %d ", K);
28	printf("cm\n");
29	
30	L = A * T / 2;
31	printf("Luas = %d ", L);
32	printf("cm\n");
33	}

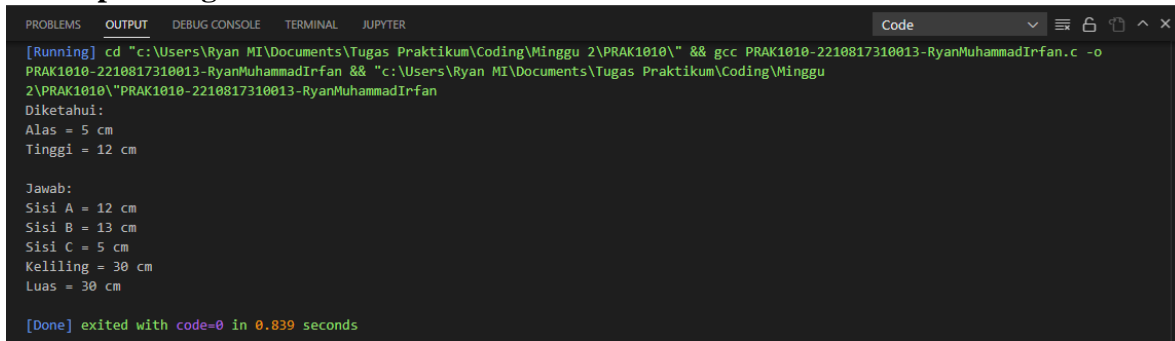
Tabel 29. Source Code Soal 10 bahasa C

#### Bahasa Python

1	A = 5
2	T = 12
3	
4	print("Diketahui:")
5	print("Alas =", A, "cm")
6	print("Tinggi =", T, "cm")
7	
8	print("Jawab\n")
9	print("Sisi A=", T, "cm")
10	sb = (A**2 + T**2)**0.5
11	print("Sisi B=", round(sb), "cm")
12	print("Sisi C=", A, "cm")
13	K = A+T+sb
14	print("Keliling =", round(K), "cm")
15	L = A*T/2
16	print("Luas = ", round(L), "cm")

Tabel 30. Source Code Soal 10 bahasa python

## B. Output Program

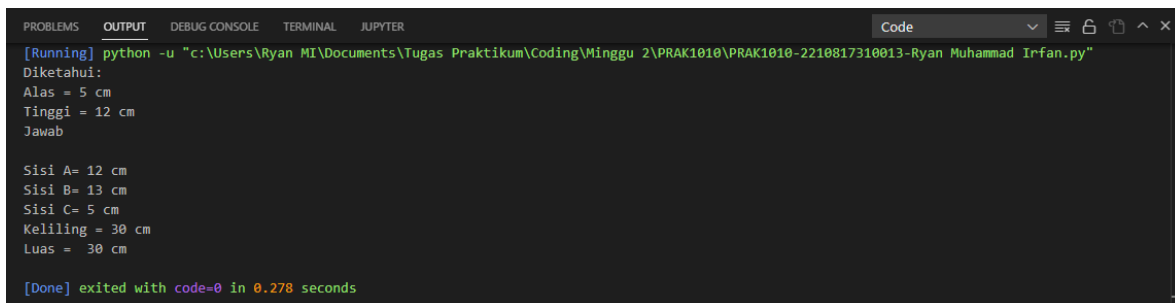


```
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL JUPYTER Code
[Running] cd "c:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 2\PRAK1010\" && gcc PRAK1010-2210817310013-RyanMuhammadIrfan.c -o
PRAK1010-2210817310013-RyanMuhammadIrfan && "c:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu
2\PRAK1010\"PRAK1010-2210817310013-RyanMuhammadIrfan
Diketahui:
Alas = 5 cm
Tinggi = 12 cm

Jawab:
Sisi A = 12 cm
Sisi B = 13 cm
Sisi C = 5 cm
Keliling = 30 cm
Luas = 30 cm

[Done] exited with code=0 in 0.839 seconds
```

Gambar19. Screenshot Output Soal 10 bahasa C



```
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL JUPYTER Code
[Running] python -u "c:\Users\Ryan MI\Documents\Tugas Praktikum\Coding\Minggu 2\PRAK1010\PRAK1010-2210817310013-Ryan Muhammad Irfan.py"
Diketahui:
Alas = 5 cm
Tinggi = 12 cm
Jawab

Sisi A= 12 cm
Sisi B= 13 cm
Sisi C= 5 cm
Keliling = 30 cm
Luas = 30 cm

[Done] exited with code=0 in 0.278 seconds
```

Gambar20. Screenshot Output Soal 10 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 2 `#include <math.h>` untuk memuat operasi matematika dengan fungsi `Sqrt()`: fungsi ini digunakan untuk menghitung akar dari suatu bilangan. Bentuk umum penulisannya adalah `sqrt(bilangan)`;

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

Line 5:

membuat variabel (A, T, sb, K, dan L) dengan tipe Integer (int)  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 6:

menyatakan variabel A bernilai 5  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 7:

menyatakan variabel T bernilai 12  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 9

printf() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.  
\n (newline) = karakter escape yang berfungsi menggerakkan/mengarahkan kursor ke baris baru.  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 10:

printf() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.  
%d untuk menampilkan bilangan integer  
A, menunjukan nilai variabel A  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 11:

printf() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.  
\n (newline) = karakter escape yang berfungsi menggerakkan/mengarahkan kursor ke baris baru.  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 12:

printf() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.  
%d untuk menampilkan bilangan integer  
T, menunjukan nilai variabel T  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 13:

printf() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.  
\n (newline) = karakter escape yang berfungsi menggerakkan/mengarahkan kursor ke baris baru.  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 15:

printf() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.  
\n (newline) = karakter escape yang berfungsi menggerakkan/mengarahkan kursor ke baris baru.  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 16:

printf() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.  
%d untuk menampilkan bilangan integer  
T, menunjukan nilai variabel T  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 17:

printf() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.  
\n (newline) = karakter escape yang berfungsi menggerakkan/mengarahkan kursor ke baris baru.  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 19:

untuk menyatakan nilai variabel sb dengan melakukan operasi hasil ( $\sqrt{A * A + T * T}$ ).  
“\*” adalah perkalian. Sqrt(): fungsi ini digunakan untuk menghitung akar  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 20:

printf() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.  
%d untuk menampilkan bilangan integer  
sb, menunjukan nilai variabel sb  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 21:

printf() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.  
\n (newline) = karakter escape yang berfungsi menggerakkan/mengarahkan kursor ke baris baru.  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 23:

printf() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.  
%d untuk menampilkan bilangan integer  
A, menunjukan nilai variabel A  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 24:

printf() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.  
\n (newline) = karakter escape yang berfungsi menggerakkan/mengarahkan kursor ke baris baru.  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 26:

untuk menyatakan nilai variabel K dengan melakukan operasi hasil  $A + T + sb$   
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 27:

printf() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.  
%d untuk menampilkan bilangan integer  
K, menunjukan nilai variabel K  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 28:

printf() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.  
\n (newline) = karakter escape yang berfungsi menggerakkan/mengarahkan kursor ke baris baru.  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 30:

untuk menyatakan nilai variabel L dengan melakukan operasi hasil  $A * T / 2$ . “\*” adalah perkalian.  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 31:

printf() mencetak character yang terdapat di dalam kurung ( ) yaitu tipe data string.  
%d untuk menampilkan bilangan integer  
L, menunjukan nilai variabel L  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Line 32:

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

\n (newline) = karakter escape yang berfungsi menggerakkan/mengarahkan kursor ke baris baru.  
; menandakan berakhirnya satu baris kode.

Bahasa Python:

Line 1:

menyatakan variabel A bernilai 5

Line 2:

menyatakan variabel T bernilai 12

Line 4:

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

Line 5:

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

A menunjukan nilai variabel A

Line 6:

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

T menunjukan nilai variabel T

Line 8:

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

\n (newline) = karakter escape yang berfungsi menggerakkan/mengarahkan kursor ke baris

Line 9:

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

T menunjukan nilai variabel T



Line 10;

untuk menyatakan nilai variabel sb dengan melakukan operasi hasil  $(A^{**2} + T^{**2})^{**0.5}$ .  
“\*\*” merupakan perpangkatan.

Line 11:

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

sb, menunjukan nilai variabel sb

round(...) membuat bilangan variabel menjadi bilangan bulat

Line 12:

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

A menunjukan nilai variabel A

Line 13:

untuk menyatakan nilai variabel sb dengan melakukan operasi hasil  $K = A + T + sb$

Line 14:

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

K, menunjukan nilai variabel K

round(...) membuat bilangan variabel menjadi bilangan bulat

Line 15:

untuk menyatakan nilai variabel L dengan melakukan operasi hasil  $A * T / 2$ . . “\*” adalah perkalian.

Line 16:

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

L, menunjukan nilai variabel L

round(...) membuat bilangan variabel menjadi bilangan bulat

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

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