

**LAPORAN PRAKTIKUM
PEMROGRAMAN I
MODUL 5**



FUNGSI

Oleh:

Siti Ratna Dwinta Sari NIM. 2310817120002

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

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN PRAKTIKUM PEMROGRAMAN I
MODUL 5

Laporan Praktikum Pemrograman I Modul 5: Fungsi ini disusun sebagai syarat lulus mata kuliah Praktikum Pemrograman I. Laporan Pratikum ini dikerjakan oleh:

Nama Praktikan : Siti Ratna Dwinta Sari
NIM : 2310817120002

Menyetujui,
Asisten Praktikum

Mengetahui,
Dosen Penanggung Jawab Praktikum

Zulfa Auliya Akbar
NIM. 2210817210026

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

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	2
DAFTAR ISI.....	3
DAFTAR TABEL.....	4
DAFTAR GAMBAR	5
SOAL 1	6
A. Source Code	7
B. Output Program	8
C. Pembahasan	8
SOAL 2	10
A. Source Code	11
B. Output Program	12
C. Pembahasan	13
SOAL 3	15
A. Source Code	16
B. Output Program	18
C. Pembahasan	18
SOAL 4	20
A. Source Code	21
B. Output Program	22
C. Pembahasan	22
SOAL 5	24
A. Source Code	25
B. Output Program	26
C. Pembahasan	27
TAUTAN GIT.....	28

DAFTAR TABEL

Table 1. Source Code Jawaban Soal 1 Bahasa C	7
Table 2. Source Code Jawaban Soal 1 Bahasa Python	7
Table 3. Source Code Jawaban Soal 2 Bahasa C	11
Table 4. Source Code Jawaban Soal 2 Bahasa Python	12
Table 5. Source Code Jawaban Soal 3 Bahasa C	16
Table 6. Source Code Jawaban Soal 3 Bahasa Python	17
Table 7. Source Code Jawaban Soal 4 Bahasa C	21
Table 8. Source Code Jawaban Soal 4 Bahasa Python	21
Table 9. Source Code Jawaban Soal 5 Bahasa C	25
Table 10. Source Code Jawaban Soal 5 Bahasa Python	26

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	12
Gambar 4. Screenshot Output Soal 2 Bahasa Python	13
Gambar 5. Screenshot Output Soal 3 Bahasa C	18
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	26
Gambar 10. Screenshot Output Soal 5 Bahasa Python	26

SOAL 1

Pak Roza merupakan seorang guru SD Selalu Ngoding. Hari ini Pak Roza mengajarkan murid-muridnya tentang angka maksimal dengan cara memperbaiki code yang kurang. Agar lebih efektif Pak Roza menyediakan code nya terlebih dahulu. Jadi Lengkapilah code dibawah ini dan buat dalam bahasa Python nya !

Info:

```
#include <stdio.h>

//Buatlah Function Disini

int main() {
    int a, b, c, d;
    scanf("%d %d %d %d", &a, &b, &c, &d);
    int hasil = MaxBilangan(a, b, c, d);
    printf("%d", hasil);
    return 0;
}
```

Input	Output
1 3 4 2	4
7 5 3 9	9
11 23 51 49	51

A. Source Code

Table 1. Source Code Jawaban Soal 1 Bahasa C

1	#include <stdio.h>
2	
3	int MaxBilangan(int a1, int b1, int c1, int d1){
4	int max = a1;
5	if (b1 > max){
6	max = b1;
7	}
8	if (c1 > max){
9	max = c1;
10	}
11	if (d1 > max){
12	max = d1;
13	}
14	return max;
15	
16	}
17	int main() {
18	int a, b, c, d;
19	scanf("%d %d %d %d", &a, &b, &c, &d);
20	int hasil = MaxBilangan(a, b, c, d);
21	printf("%d", hasil);
22	return 0;
23	}
24	

Table 2. Source Code Jawaban Soal 1 Bahasa Python

1	def max_bilangan(a1, b1, c1, d1):
2	max = a1
3	
4	if b1 > max:
5	max = b1
6	
7	if c1 > max:
8	max = c1
9	
10	if d1 > max:
11	max = d1
12	
13	return max
14	
15	a, b, c, d = map(int, input().split())
16	hasil = max_bilangan(a, b, c, d)

```
17 | print(hasil)
```

B. Output Program

```
PS C:\Users\user\OneDrive\Documents\MODUL 5 PEMROGRAMAN 1> cd "c:\Users\user\OneDrive\Documents\MODUL 5 PEMROGRAMAN 1\" ; if ($?) { gcc PRAK501-2310817120002-SITIRAT
NADMINTASARI.c -o PRAK501-2310817120002-SITIRATNADMINTASARI } ; if ($?) { .\PRAK501-2310817120002-SITIRATNADMINTASARI }
1 3 4 2
4
PS C:\Users\user\OneDrive\Documents\MODUL 5 PEMROGRAMAN 1> cd "c:\Users\user\OneDrive\Documents\MODUL 5 PEMROGRAMAN 1\" ; if ($?) { gcc PRAK501-2310817120002-SITIRAT
NADMINTASARI.c -o PRAK501-2310817120002-SITIRATNADMINTASARI } ; if ($?) { .\PRAK501-2310817120002-SITIRATNADMINTASARI }
7 5 3 9
9
PS C:\Users\user\OneDrive\Documents\MODUL 5 PEMROGRAMAN 1> cd "c:\Users\user\OneDrive\Documents\MODUL 5 PEMROGRAMAN 1\" ; if ($?) { gcc PRAK501-2310817120002-SITIRAT
NADMINTASARI.c -o PRAK501-2310817120002-SITIRATNADMINTASARI } ; if ($?) { .\PRAK501-2310817120002-SITIRATNADMINTASARI }
11 23 51 49
51
PS C:\Users\user\OneDrive\Documents\MODUL 5 PEMROGRAMAN 1>
```

Gambar 1. Screenshot Output Soal 1 Bahasa C

```
PS C:\Users\user\OneDrive\Documents\MODUL 5 PEMROGRAMAN 1> python -u "c:\Users\user\OneDrive\Documents\MODUL 5 PEMROGRAMAN 1\PRAK501-2310817120002-SITI RATNA DWINTA
SARI.py"
1 3 4 2
4
PS C:\Users\user\OneDrive\Documents\MODUL 5 PEMROGRAMAN 1> python -u "c:\Users\user\OneDrive\Documents\MODUL 5 PEMROGRAMAN 1\PRAK501-2310817120002-SITI RATNA DWINTA
SARI.py"
7 5 3 9
9
PS C:\Users\user\OneDrive\Documents\MODUL 5 PEMROGRAMAN 1> python -u "c:\Users\user\OneDrive\Documents\MODUL 5 PEMROGRAMAN 1\PRAK501-2310817120002-SITI RATNA DWINTA
SARI.py"
11 23 51 49
51
PS C:\Users\user\OneDrive\Documents\MODUL 5 PEMROGRAMAN 1>
```

Gambar 2. Screenshot Output Soal 1 Bahasa Python

C. Pembahasan

(C) “#include <stdio.h>” berfungsi untuk memberi izin program untuk menggunakan fungsi input/output. Menggunakan fungsi “MaxBilangan” 4 bilangan bulat (a1, b1, c1, d1) sebagai parameter dan mengembalikan nilai maks di antara mereka. Dalam fungsi “MaxBilangan” untuk asumsi nilai maks awal pada variabel (max) diinisialisasi dengan nilai (a1). Kemudian, fungsi menggunakan pernyataan kondisional terhadap ketiga nilai (b1, c1, d1) dengan nilai (max). Jika salah satu dari nilai tersebut lebih besar dari nilai maks saat ini, maka variabel (max) diperbarui dengan sesuai. Nilai maks dikembalikan dari fungsi. Selanjutnya menggunakan fungsi “main” ada 4 variabel (a, b, c, d) dideklarasikan agar menyimpan input. (scanf) berfungsi menginput 4 bilangan bulat. Fungsi “MaxBilangan” dipanggil dengan nilai input dari 4 variabel tadi lalu hasilnya disimpan pada variabel (hasil). Program mencetak nilai maksimum menggunakan printf. Fungsi return 0; mengembalikan fungsi main, dan

menandakan bahwa program berjalan dengan lancar tanpa kendala.

(Python) Menggunakan fungsi “max_bilangan” yang mengambil 4 argumen (a1, b1, c1, d1) dan mengembalikan nilai maks di antara keempatnya, menggunakan variabel “max” untuk menyimpan nilai maks saat ini. Selanjutnya ada program utama (main) mengambil input yang menggunakan (input().split()).input) tersebut berfungsi untuk memisahkan 4 bilangan menggunakan spasi. Fungsi (map(int,.)) berfungsi mengubah setiap bagian dari input menjadi integer. Program kemudian memanggil “max-bilangan” dengan nilai-nilai input yang hasilnya disimpan kedalam variabel (hasil). Setelah itu, program mencetak nilai maksimum yang dihitung.

SOAL 2

Jarak Pulau Samosir adalah jarak dari suatu titik menuju suatu titik lainnya pada suatu sistem koordinat Kartesius dengan menyusuri bagian vertikal dan horizontal, tanpa pernah kembali lagi. Secara sederhana, sama dengan jumlah dari selisih absis dan selisih ordinat. Dengan kata lain, jarak Pulau Samosir = $|x_1 - x_2| + |y_1 - y_2|$.

Pak Ranzi ingin pergi dari koordinat (x_1, y_1) menuju (x_2, y_2) . Tentukan jarak Pulau Samosir yang harus ditempuh Pak Ranzi.

Format Masukan :

Sebuah baris berisi empat buah bilangan bulat x_1 , y_1 , x_2 , dan y_2 .

Format Keluaran :

Sebuah baris berisi sebuah bilangan bulat yang merupakan jarak Pulau Samosir dari kedua titik tersebut.

```
#include <stdio.h>
#include <math.h>

int hitung(int nilai1, int nilai2){
//Lengkapi Function ini
}

int mutlak(int angka){
//Lengkapi Function ini
}

int main()
{
```

```

int a,b,c,d;

scanf("%d",&a);
scanf("%d",&c);
scanf("%d",&b);
scanf("%d",&d);

Hasil = hitung(a,b) + hitung(c,d);
printf("%d",mutlak(Hasil));

return 0;
}

```

Input	Output
-1 -1 1 1	4
-5 6 -4 2	5
1 2 3 4	4

A. Source Code

Table 3. Source Code Jawaban Soal 2 Bahasa C

```

1  #include <stdio.h>
2  #include <math.h>
3
4  int hitung(int nilai1, int nilai2) {
5      int hasil = abs(nilai1 - nilai2);
6      return hasil;
7  }
8
9  int mutlak(int angka) {
10     return abs(angka);
11 }
12

```

```

13
14 int main() {
15     int a, b, c, d;
16
17     scanf("%d", &a);
18     scanf("%d", &c);
19     scanf("%d", &b);
20     scanf("%d", &d);
21
22     int hasil = hitung(a, b) + hitung(c, d);
23     printf("%d", mutlak(hasil));
24
25     return 0;
26 }

```

Table 4. Source Code Jawaban Soal 2 Bahasa Python

```

1 def hitung(nilai1, nilai2):
2     hasil = abs(nilai1 - nilai2)
3     return hasil
4
5 def mutlak(angka):
6     return abs(angka)
7
8 a, c, b, d = map(int, input().split())
9 hasil = hitung(a, b) + hitung(c, d)
10 print(mutlak(hasil))
11
12
13
14

```

B. Output Program

```

PS C:\Users\user\OneDrive\Documents\MODUL 5 PEMROGRAMAN 1> cd "c:\Users\user\OneDrive\Documents\MODUL 5 PEMROGRAMAN 1\" ; if ($?) { gcc PRAK502-2310817120002-SITIRAT
NADWINTASARI.c -o PRAK502-2310817120002-SITIRATNADWINTASARI } ; if ($?) { .\PRAK502-2310817120002-SITIRATNADWINTASARI }
-1 -1 1 1
4
PS C:\Users\user\OneDrive\Documents\MODUL 5 PEMROGRAMAN 1> cd "c:\Users\user\OneDrive\Documents\MODUL 5 PEMROGRAMAN 1\" ; if ($?) { gcc PRAK502-2310817120002-SITIRAT
NADWINTASARI.c -o PRAK502-2310817120002-SITIRATNADWINTASARI } ; if ($?) { .\PRAK502-2310817120002-SITIRATNADWINTASARI }
-5 6 -4 2
5
PS C:\Users\user\OneDrive\Documents\MODUL 5 PEMROGRAMAN 1> cd "c:\Users\user\OneDrive\Documents\MODUL 5 PEMROGRAMAN 1\" ; if ($?) { gcc PRAK502-2310817120002-SITIRAT
NADWINTASARI.c -o PRAK502-2310817120002-SITIRATNADWINTASARI } ; if ($?) { .\PRAK502-2310817120002-SITIRATNADWINTASARI }
1 2 3 4
4
PS C:\Users\user\OneDrive\Documents\MODUL 5 PEMROGRAMAN 1>

```

Gambar 3. Screenshot Output Soal 2 Bahasa C

```

PS C:\Users\user\OneDrive\Documents\MODUL 5 PEMROGRAMAN 1> python -u "c:\Users\user\OneDrive\Documents\MODUL 5 PEMROGRAMAN 1\PRAK502-2310817120002-SITI RATNA DWINTA
SARI.py"
-1 -1 1 1
4
PS C:\Users\user\OneDrive\Documents\MODUL 5 PEMROGRAMAN 1> python -u "c:\Users\user\OneDrive\Documents\MODUL 5 PEMROGRAMAN 1\PRAK502-2310817120002-SITI RATNA DWINTA
SARI.py"
-5 6 -4 2
5
PS C:\Users\user\OneDrive\Documents\MODUL 5 PEMROGRAMAN 1> python -u "c:\Users\user\OneDrive\Documents\MODUL 5 PEMROGRAMAN 1\PRAK502-2310817120002-SITI RATNA DWINTA
SARI.py"
1 2 3 4
4

```

Gambar 4. Screenshot Output Soal 2 Bahasa Python

C. Pembahasan

(C) “#include <stdio.h>” berfungsi untuk memberi izin program untuk menggunakan fungsi input/output. <math.h> untuk fungsi matematika termasuk fungsi “abs” yang akan digunakan dalam program ini. Fungsi hitung mengambil 2 nilai integer yaitu (nilai1, nilai2) untuk menghitung perbedaan mutlak antara kedua nilai menggunakan fungsi “abs”. Nilai mutlak disimpan dalam variabel hasil dan dikembalikan. Fungsi “mutlak” mengambil satu nilai int (angka) sebagai argument dan mengembalikan nilai mutlak dari (angka) menggunakan “abs”, dalam fungsi “main” ada 4 variabel integer (a, b, c, d) yang diterangkan untuk menyimpan input, input diambil menggunakan “scanf”.Selanjutnya, programa menghitung perbedaan mutlak antara nilai dari variabel a dan b, c dan d. Lalu, dijumlahkan dan hasilnya disimpan dalam variabel (hasil). Selanjutnya nilai mutlak dari (hasil) dihitung menggunakan fungsi “mutlak” hasilnya dicetak menggunakan “printf”. Fungsi return 0; mengembalikan fungsi main, dan menandakan bahwa program berjalan dengan lancar tanpa kendala.

(Python) Menggunakan fungsi hitung yang mengambil 2 parameter (nilai1,nilai2) , fungsi “abs” digunakan untuk menghitung perbedaan mutlak antara keduanya, dan mengembalikan hasilnya. Kemudian menggunakan fungsi “mutlak” untuk mengambil 1 parameter (angka) mengembalikan nilai mutlak dari

(angka) menggunakan fungsi `abs`. Menggunakan fungsi (`map`) dan (`split`) agar input bisa diambil dalam satu baris sekaligus dan dipisahkan oleh spasi. Keempat variabel (`a`, `c`, `b`, `d`) menyimpan nilai yang dimasukkan. Variabel (`hasil`) adalah inisial dari hasil penjumlahan dari pemanggilan fungsi “hitung” perbedaan mutlak `a` dan `b`, `c` dan `d`. Hasil dari penjumlahan itu kemudian diberikan sebagai argument untuk fungsi “mutlak” lalu dicetak menggunakan `printf`.

SOAL 3

Pak Roni Seorang master matematika yang sangat handal, Pak Roni menyuruh anda untuk membuatkan program menentukan nilai terbesar dan terkecil. Pak Roni memiliki Angka N buah bilangan bulat. Di antara bilangan-bilangan tersebut, tentukan bilangan terbesar dan bilangan terkecil.

Format Masukan

Baris pertama/awal berisi sebuah bilangan bulat N. Baris setelahnya berisi buah bilangan bulat.

Format Keluaran

Sebuah baris berisi X Y, dengan X adalah bilangan terbesar dan Y adalah bilangan terkecil.

```
#include <stdio.h>
int maksimal(int a, int b){
// Lengkapi Function ini
}

    int minimal(int a, int b){
// Lengkapi Function ini
    }

    int main(){
    int batas = 0;
    int maks = -100000;
    int minim = 100000;
    int bilangan;
    scanf("%d", &bilangan);
    while(batas < bilangan){
    int nilai;
```

```

scanf("%d", &nilai);
maks = maksimal(maks, nilai);
minim = minimal(minim, nilai);
batas++;
}
printf("%d %d",maks,minim);
}

```

Input	Output
5 12 34 -5 -3 19	34 -5
8 1 -1 1 10 10 6 8 4	10 -1
10 1 -2 5 7 19 21 -19 12 32 10	21 -19

A. Source Code

Table 5. Source Code Jawaban Soal 3 Bahasa C

```

1  #include <stdio.h>
2  int maksimal(int a, int b){
3      if (a > b){
4          return a;
5      } else{
6          return b;
7      }
8  }
9  int minimal(int a, int b){
10     if(a < b){
11         return a;
12     } else {
13         return b;
14     }
15 }
16     int main(){
        int batas = 0;

```



```

17     int maks = -100000;
18     int minim = 100000;
19     int bilangan;
20     scanf("%d", &bilangan);
21     while(batas < bilangan){
22         int nilai;
23         scanf("%d", &nilai);
24         maks = maksimal(maks, nilai);
25         minim = minimal(minim, nilai);
26         batas++;
27     }
28     printf("%d %d",maks,minim);
29 }

```

Table 6. Source Code Jawaban Soal 3 Bahasa Python

```

1  def maksimal(a, b):
2      if a > b:
3          return a
4      else:
5          return b
6
7  def minimal(a, b):
8      if a < b:
9          return a
10     else:
11         return b
12
13  batas = 0
14  maks = -100000
15  minim = 100000
16
17  bilangan = int(input())
18  nilai = list(map(int, input().split()))
19
20  for i in range (batas, bilangan):
21      maks = maksimal(maks, nilai[i])
22      minim = minimal(minim, nilai[i])
23      batas += 1
24
25  print(maks, minim)

```

B. Output Program

```
PS C:\Users\User\OneDrive\Documents\MODUL 5 PEMROGRAMAN 1> cd "c:\Users\User\OneDrive\Documents\MODUL 5 PEMROGRAMAN 1\" ; if ($?) { gcc PRAK503-2310817120002-SITIRATNADWINTASARI.c -o PRAK503-2310817120002-SITIRATNADWINTASARI } ; if ($?) { .\PRAK503-2310817120002-SITIRATNADWINTASARI }
5
12 34 -5 -3 9
34 -5
PS C:\Users\User\OneDrive\Documents\MODUL 5 PEMROGRAMAN 1> cd "c:\Users\User\OneDrive\Documents\MODUL 5 PEMROGRAMAN 1\" ; if ($?) { gcc PRAK503-2310817120002-SITIRATNADWINTASARI.c -o PRAK503-2310817120002-SITIRATNADWINTASARI } ; if ($?) { .\PRAK503-2310817120002-SITIRATNADWINTASARI }
8
1 -1 1 10 10 6 8 4
10 -1
PS C:\Users\User\OneDrive\Documents\MODUL 5 PEMROGRAMAN 1> cd "c:\Users\User\OneDrive\Documents\MODUL 5 PEMROGRAMAN 1\" ; if ($?) { gcc PRAK503-2310817120002-SITIRATNADWINTASARI.c -o PRAK503-2310817120002-SITIRATNADWINTASARI } ; if ($?) { .\PRAK503-2310817120002-SITIRATNADWINTASARI }
10
1 -2 5 7 19 21 -19 12 32 10
32 -19
```

Gambar 5. Screenshot Output Soal 3 Bahasa C

```
PS C:\Users\User\OneDrive\Documents\MODUL 5 PEMROGRAMAN 1> python -u "c:\Users\User\OneDrive\Documents\MODUL 5 PEMROGRAMAN 1\PRAK503-2310817120002-SITI RATNA DWINTASARI.py"
5
12 34 -5 -3 19
34 -5
PS C:\Users\User\OneDrive\Documents\MODUL 5 PEMROGRAMAN 1> python -u "c:\Users\User\OneDrive\Documents\MODUL 5 PEMROGRAMAN 1\PRAK503-2310817120002-SITI RATNA DWINTASARI.py"
8
1 -1 1 10 10 6 8 4
10 -1
PS C:\Users\User\OneDrive\Documents\MODUL 5 PEMROGRAMAN 1> python -u "c:\Users\User\OneDrive\Documents\MODUL 5 PEMROGRAMAN 1\PRAK503-2310817120002-SITI RATNA DWINTASARI.py"
10
1 -2 5 7 19 21 -19 12 32 10
32 -19
```

Gambar 6. Screenshot Output Soal 3 Bahasa Python

C. Pembahasan

(C) “#include <stdio.h>” berfungsi untuk memberi izin program untuk menggunakan fungsi input/output. Program menggunakan 2 fungsi, “maksimal” dan minimal berguna untuk menentukan nilai maksimum dan minimum antara 2 bilangan tersebut. Pendeklarasian Variabel: (batas) untuk melacak berapa banyak bilangan yang diinput, (maks) untuk menyimpan nilai maksimum, inisialisasikan dengan nilai paling rendah, (minim) untuk menyimpan nilai minimum, diinisialisasi dengan nilai paling tinggi, (bilangan) untuk menyimpan jumlah bilangan yang diinputkan. Untuk menginput jumlah bilangan menggunakan (scanf). Menggunakan loop sebanyak bilangan yang dimasukkan, menggunakan fungsi “maksimal” dan “minimal” untuk mengupdate nilai maksimum dan minimum. Setelah selesai penginputan semua bilangan, program menampilkan hasil dari nilai maksimum dan minimum yang dihitung. Fungsi return 0; mengembalikan fungsi main, dan menandakan bahwa program berjalan dengan lancar tanpa kendala.

(Python) Mendefinisikan 2 fungsi “maksimal” dan “minimal” untuk menentukan nilai maksimum dan minimum antara 2 bilangan tersebut. Pendeklarasian variabel: (batas) sebagai jawaban untuk melacak iterasi loop, (maks) dan (minim) masing-masing diinisialisasi dengan nilai yang paling tinggi dan paling rendah. Selanjutnya, masukkan input pertama untuk mengetahui berapa banyak bilangan yang dimasukkan, kemudian input yang kedua berupa sejumlah bilangan dalam satu baris lalu dikonversi menjadi daftar integer. Menggunakan loop “for” untuk mengulang sebanyak bilangan yang ditentukan, setiap perulangan nilai maksimum dan minimum diperbarui dengan memanggil fungsi “maksimal” dan “minimal” pada elemen ke (i) dari daftar bilangan. Setelah perulangan selesai, program mencetak nilai maksimum dan minimum yang sudah dihitung.

SOAL 4

Pak Jack ingin menguji kecerdasan Anda. Anda akan diminta untuk membalik representasi desimal dari beberapa bilangan bulat positif, dengan mengabaikan leading zero. Sebagai contoh, 45670 jika dibalik menjadi 07654; lalu karena leading zero diabaikan, maka akan dianggap menjadi 7654.

Pak Jack akan memberikan Anda dua buah bilangan bulat positif A dan B. Anda diminta untuk membalik representasi desimal kedua bilangan tersebut. Sebut saja hasil pembalikan representasi desimal keduanya sebagai A' dan B'. Kemudian, Anda diminta untuk menjumlahkan A' dan B'. Sebut saja hasil penjumlahannya sebagai C. Terakhir, Anda diminta untuk mencetak hasil pembalikan representasi desimal dari C.

Sebagai contoh, A adalah 1290 dan B adalah 452. Maka, A' dan B' secara berurutan adalah 921 dan 254. Hasil penjumlahan A' dan B' adalah C, yaitu $921 + 254 = 1175$. Bilangan yang dicetak adalah pembalikan dari C, yaitu 5711.

```
#include <stdio.h>

int reverse(){
    // Lengkapi Function ini
}

int main() {
    int A, B;
    scanf("%d %d",&A,&B);
    A=reverse(A);
    B=reverse(B);
    int C = A+B;
    printf("%d",reverse(C));
}
```

Input	Output
1290 452	5711
5430 1120	655
932 114	56

A. Source Code

Table 7. Source Code Jawaban Soal 4 Bahasa C

1	#include <stdio.h>
2	int reverse(int num){
3	int reversed = 0;
4	
5	while (num > 0) {
6	reversed = reversed * 10 + num % 10;
7	num /= 10;
8	}
9	
10	return reversed;
11	}
12	int main() {
13	int A, B;
14	scanf("%d %d", &A, &B);
15	A=reverse(A);
16	B=reverse(B);
17	int C = A+B;
18	printf("%d", reverse(C));
19	}

Table 8. Source Code Jawaban Soal 4 Bahasa Python

1	def reverse(num):
2	reversed_num = 0
3	
4	while num > 0:
5	reversed_num = reversed_num * 10 + num % 10
6	num //= 10
7	
8	return reversed_num
9	
10	A, B = map(int, input().split())
11	
12	A = reverse(A)

```

13 B = reverse(B)
14 C = A + B
15
16 print(reverse(C))

```

B. Output Program

```

PS C:\Users\user\OneDrive\Documents\MODUL 5 PEMROGRAMAN 1> cd "c:\Users\user\OneDrive\Documents\MODUL 5 PEMROGRAMAN 1\" ; if ($?) { gcc PRAK504-231087120002-SITIRATNADMINTASARI.c -o PRAK504-231087120002-SITIRATNADMINTASARI } ; if ($?) { .\PRAK504-231087120002-SITIRATNADMINTASARI }
1290 452
5711
PS C:\Users\user\OneDrive\Documents\MODUL 5 PEMROGRAMAN 1> cd "c:\Users\user\OneDrive\Documents\MODUL 5 PEMROGRAMAN 1\" ; if ($?) { gcc PRAK504-231087120002-SITIRATNADMINTASARI.c -o PRAK504-231087120002-SITIRATNADMINTASARI } ; if ($?) { .\PRAK504-231087120002-SITIRATNADMINTASARI }
5430 1120
655
PS C:\Users\user\OneDrive\Documents\MODUL 5 PEMROGRAMAN 1> cd "c:\Users\user\OneDrive\Documents\MODUL 5 PEMROGRAMAN 1\" ; if ($?) { gcc PRAK504-231087120002-SITIRATNADMINTASARI.c -o PRAK504-231087120002-SITIRATNADMINTASARI } ; if ($?) { .\PRAK504-231087120002-SITIRATNADMINTASARI }
932 114
56

```

Gambar 7. Screenshot Output Soal 4 Bahasa C

```

PS C:\Users\user\OneDrive\Documents\MODUL 5 PEMROGRAMAN 1> python -u "c:\Users\user\OneDrive\Documents\MODUL 5 PEMROGRAMAN 1\PRAK504-231087120002-SITI RATNA DWINTA SARI.py"
1290 452
5711
PS C:\Users\user\OneDrive\Documents\MODUL 5 PEMROGRAMAN 1> python -u "c:\Users\user\OneDrive\Documents\MODUL 5 PEMROGRAMAN 1\PRAK504-231087120002-SITI RATNA DWINTA SARI.py"
5430 1120
655
PS C:\Users\user\OneDrive\Documents\MODUL 5 PEMROGRAMAN 1> python -u "c:\Users\user\OneDrive\Documents\MODUL 5 PEMROGRAMAN 1\PRAK504-231087120002-SITI RATNA DWINTA SARI.py"
932 114
56

```

Gambar 8. Screenshot Output Soal 4 Bahasa Python

C. Pembahasan

(C) Menggunakan ‘#include <stdio.h>’ sebagai pembuka awal untuk operasi input dan output dalam program tersebut. Fungsi “reverse” menerima satu bilangan (num) dan mengembalikan bilangan yang merupakan hasil pembalikan digit dari (num). Ini dilakukan dengan menggunakan loop “while” untuk mengambil setiap digit dari belakang (num % 10) dan membalikkan digit tersebut dalam variabel (reversed). Menggunakan fungsi utama “main”, program membaca 2 bilangan (A) dan (B) dari input lalu, menggunakan fungsi “reverse” untuk membalikkan nilai digit dari (A) dan (B), kemudian jumlahkan kedua bilangan yang sudah dibalikkan dan simpan hasilnya pada variabel (C). Terakhir, menggunakan fungsi “reverse” lagi untuk membalikkan digit dari hasil penjumlahan pada variabel (C) dan hasilnya dicetak menggunakan printf.

(Python) Fungsi “reverse” menerima satu parameter (num) dan mengembalikan bilangan yang merupakan hasil pembalikan digit dari (num). Selanjutnya menggunakan perulangan “while” yang mengambil digit satu per satu dari belakang (num %10) dan membangun bilangan terbalik dalam variabel (reversed_num). Program mengambil dua bilangan (A) dan (B) dari input dalam satu baris lalu dikonversi menjadi 2 variabel integer menggunakan fungsi “map”. Memanggil fungsi “reverse” untuk membalikkan digit setiap bilangan (A) dan (B) lalu jumlahkan bilangan yang telah dibalikkan dan simpan hasilnya pada variabel (C). Program mencetak hasil pembalikkan digit dari hasil penjumlahan nilai pada variabel (C) menggunakan fungsi “reverse”

SOAL 5

Pak Denni meminta anda untuk melengkapi function berikut supaya programnya bisa dijalankan dengan baik dan benar.

Format Masukkan : yang pertama tahun lahir, yang kedua nama dan yang terakhir asal.

```
#include <stdio.h>

void Biodata( , , ){
    int tahun_sekarang = 2020;
    // Lengkapi Function ini
}

int main() {
    int tahunLahir;
    char A[20], B[15];
    scanf(" %d",&tahunLahir);
    scanf(" %[^\\n]*c",&A);
    scanf(" %[^\\n]*c",&B);
    Biodata(tahunLahir, Namaku, Asal);
    return 0;
}
```

Input	Output
2001	Perkenalkan Nama Saya : Doni
Doni	Umur Saya : 19
Banjarmasin	Saya Adalah Angkatan : 2020

	Asal Saya dari : Banjarmasin
2003 Rina Martapura	Perkenalkan Nama Saya : Rina Umur Saya : 17 Saya Adalah Angkatan : 2020 Asal Saya dari : Martapura

A. Source Code

Table 9. Source Code Jawaban Soal 5 Bahasa C

```

1  #include <stdio.h>
2
3  void Biodata(int  tahunlahir,  char  A[],char
   B[]){
4  int tahun_sekarang = 2020;
5      printf("Perkenalkan Nama Saya: %s\n", A);
6      printf("Umur Saya: %d\n", tahun_sekarang -
   tahunlahir);
7      printf("Saya    Adalah    Angkatan:    %d\n",
   tahun_sekarang);
8      printf("Asal Saya Dari: %s\n", B);
9  }
10
11 int main() {
12     int tahunLahir;
13     char A[20], B[15];
14     scanf("%d",&tahunLahir);
15     scanf("%s",&A);
16     scanf("%s",&B);
17     Biodata(tahunLahir, A, B);
18     return 0;
19 }
```

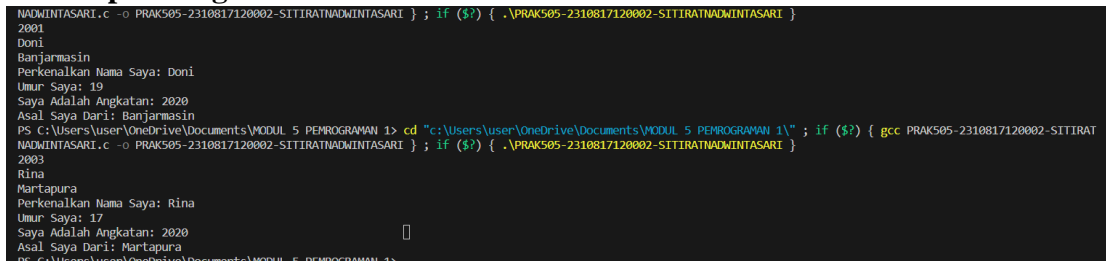
Table 10. Source Code Jawaban Soal 5 Bahasa Python

```

1 def biodata(tahun_lahir, A, B ):
2     tahun_sekarang = 2020
3     print("Perkenalkan Nama Saya:", A)
4     print("Umur Saya:", tahun_sekarang -
5         tahun_lahir)
6     print("Saya Adalah Angkatan:",
7         tahun_sekarang)
8     print("Asal Saya Dari:", B)
9
10 tahun_lahir = int(input())
11 nama = input()
12 asal = input()
13 biodata(tahun_lahir, nama, asal)
14
15

```

B. Output Program

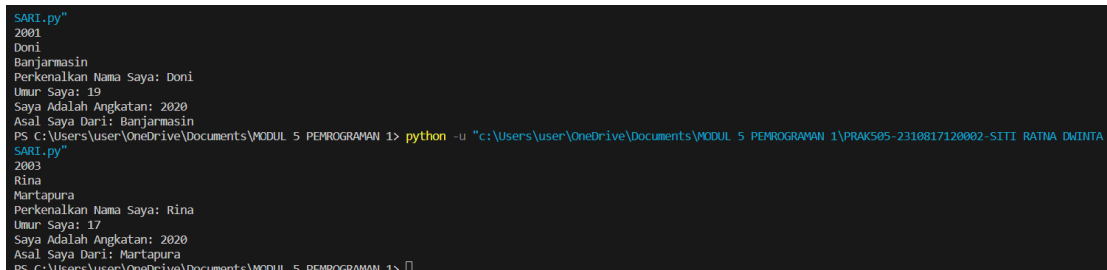


```

NADINTASARI.c -o PRAK505-2310817120002-SITIRATNADWINTASARI ; if ($?) { .\PRAK505-2310817120002-SITIRATNADWINTASARI }
2001
Doni
Banjarasin
Perkenalkan Nama Saya: Doni
Umur Saya: 19
Saya Adalah Angkatan: 2020
Asal Saya Dari: Banjarasin
PS C:\Users\User\OneDrive\Documents\MODUL 5 PEMROGRAMAN 1> cd "c:\Users\User\OneDrive\Documents\MODUL 5 PEMROGRAMAN 1\" ; if ($?) { gcc PRAK505-2310817120002-SITIRAT
NADINTASARI.c -o PRAK505-2310817120002-SITIRATNADWINTASARI ; if ($?) { .\PRAK505-2310817120002-SITIRATNADWINTASARI }
2003
Rina
Martapura
Perkenalkan Nama Saya: Rina
Umur Saya: 17
Saya Adalah Angkatan: 2020
Asal Saya Dari: Martapura
PS C:\Users\User\OneDrive\Documents\MODUL 5 PEMROGRAMAN 1>

```

Gambar 9. Screenshot Output Soal 5 Bahasa C



```

SARI.py"
2001
Doni
Banjarasin
Perkenalkan Nama Saya: Doni
Umur Saya: 19
Saya Adalah Angkatan: 2020
Asal Saya Dari: Banjarasin
PS C:\Users\User\OneDrive\Documents\MODUL 5 PEMROGRAMAN 1> python -u "c:\Users\User\OneDrive\Documents\MODUL 5 PEMROGRAMAN 1\PRAK505-2310817120002-SITI
RATNADWINTASARI.py"
2003
Rina
Martapura
Perkenalkan Nama Saya: Rina
Umur Saya: 17
Saya Adalah Angkatan: 2020
Asal Saya Dari: Martapura
PS C:\Users\User\OneDrive\Documents\MODUL 5 PEMROGRAMAN 1>

```

Gambar 10. Screenshot Output Soal 5 Bahasa Python

C. Pembahasan

(C) Menggunakan `#include <stdio.h>` sebagai pembuka awal untuk operasi input dan output dalam program tersebut. Menggunakan fungsi “Biodata” yang dideklarasikan untuk menampilkan informasi biodata. Ada 3 parameter (tahun lahir, A, dan B), variabel (tahun_sekarang) diinisialisasi dengan tahun 2020. Kemudian, menggunakan fungsi printf untuk menampilkan nama, umur, angkatan, dan asal. Terdapat fungsi utama “main” variabel (tahunLahir) dideklarasikan sebagai integer, (A) dan (B) dideklarasikan sebagai array karakter. Menggunakan (scanf) untuk input tahun kelahiran, nama, dan asal. Memanggil fungsi “Biodata” dengan parameter yang sesuai. (return 0;) menandakan bahwa program berjalan tanpa masalah.

(Python) Menggunakan fungsi “biodata” yang dideklarasikan dengan 3 parameter yakni (tahun-lahir, A , B) . Variabel “tahun_sekarang” diinisialisasi dengan nilai 2020. Menggunakan fungsi print untuk menampilkan informasi biodata, yaitu nama, umur, angkatan, dan asal. Masukkan input tahun lahir sebagai integer , masukkan input nama dan asal menggunakan (input()). Panggil fungsi “biodata” dengan parameter yang sesuai (tahun lahir, nama, dan asal). Terakhir program mencetak informasi biodata ke layar monitor.

TAUTAN GIT

Berikut adalah tautan untuk source code yang telah dibuat.

<https://github.com/stratnaaa/PEMROGRAMAN-1.5>