**LAPORAN PRAKTIKUM**

**PEMROGRAMAN I**

**MODUL 3**

****

**Kondisional**

**Oleh:**

**Muhammad Azma Al Faqih NIM. 2410817110008**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT**

**NOVEMBER 2024**

# LEMBAR PENGESAHAN

**LAPORAN PRAKTIKUM PEMROGRAMAN I**

**MODUL 3**

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

Nama Praktikan : Muhammad Azma Al Faqih

NIM : 2410817110008

|  |  |
| --- | --- |
| Menyetujui,  Asisten Praktikum  Muhammad Ryan Rizky Rahmadi  NIM. 2210817310001 | Mengetahui,  Dosen Penanggung Jawab Praktikum  Helda Yunita, S.Kom., M.Kom.  NIP. 199106192024062001 |

# DAFTAR ISI

[LEMBAR PENGESAHAN 2](#_Toc182843162)

[DAFTAR ISI 3](#_Toc182843163)

[DAFTAR GAMBAR 4](#_Toc182843164)

[DAFTAR TABEL 5](#_Toc182843165)

[SOAL 1 6](#_Toc182843166)

[A. Source Code 6](#_Toc182843167)

[B. Output Program 7](#_Toc182843168)

[C. Pembahasan 8](#_Toc182843169)

[SOAL 2 9](#_Toc182843170)

[A. Source Code 9](#_Toc182843171)

[B. Output Program 10](#_Toc182843172)

[C. Pembahasan 11](#_Toc182843173)

[SOAL 3 12](#_Toc182843174)

[A. Source Code 12](#_Toc182843175)

[B. Output Program 13](#_Toc182843176)

[C. Pembahasan 14](#_Toc182843177)

[SOAL 4 15](#_Toc182843178)

[A. Source Code 15](#_Toc182843179)

[B. Output Program 16](#_Toc182843180)

[C. Pembahasan 17](#_Toc182843181)

[SOAL 5 18](#_Toc182843182)

[A. Source Code 18](#_Toc182843183)

[B. Output Program 19](#_Toc182843184)

[C. Pembahasan 20](#_Toc182843185)

# DAFTAR GAMBAR

[Gambar 1. Screenshot Output Bahasa C Soal 1 7](#_Toc182843186)

[Gambar 2. Screenshot Output Bahasa Python Soal 1 7](#_Toc182843187)

[Gambar 3. Screenshot Output Bahasa C Soal 2 10](#_Toc182843188)

[Gambar 4. Screenshot Output Bahasa Python Soal 2 10](#_Toc182843189)

[Gambar 5. Screenshot Output Bahasa C Soal 3 13](#_Toc182843190)

[Gambar 6. Screenshot Output Bahasa Python Soal 3 13](#_Toc182843191)

[Gambar 7. Screenshot Output Bahasa C Soal 4 16](#_Toc182843192)

[Gambar 8. Screenshot Output Bahasa Python Soal 4 16](#_Toc182843193)

[Gambar 9. Screenshot Output Bahasa C Soal 5 19](#_Toc182843194)

[Gambar 10. Screenshot Output Bahasa Python Soal 5 19](#_Toc182843195)

# DAFTAR TABEL

[Tabel 1. Source Code Bahasa C Soal 1 6](#_Toc182843196)

[Tabel 2 Source Code Bahasa Python Soal 1 6](#_Toc182843197)

[Tabel 3. Source Code Bahasa C Soal 2 9](#_Toc182843198)

[Tabel 4. Source Code Bahasa Python Soal 2 9](#_Toc182843199)

[Tabel 5. Source Code Bahasa C Soal 3 12](#_Toc182843200)

[Tabel 6. Source Code Bahasa Python Soal 3 12](#_Toc182843201)

[Tabel 7. Source Code Bahasa C Soal 4 15](#_Toc182843202)

[Tabel 8. Source Code Bahasa Python Soal 4 15](#_Toc182843203)

[Tabel 9. Source Code Bahasa C Soal 5 18](#_Toc182843204)

[Tabel 10. Source Code Bahasa Python Soal 5 18](#_Toc182843205)

# SOAL 1

1. Buatlah sebuah program untuk mengurutkan 3 angka inputan dari nilai terkecil ke terbesar menggunakan metode kondisional. Input merupakan angka secara acak dengan output adalah hasil dari pengurutan.

|  |  |
| --- | --- |
| **Input** | **Output** |
| 36 12 24 | 12 24 36 |
| 5 6 2 | 2 5 6 |
| 94 65 33 | 33 65 94 |

## Source Code

Tabel 1. Source Code Bahasa C Soal 1

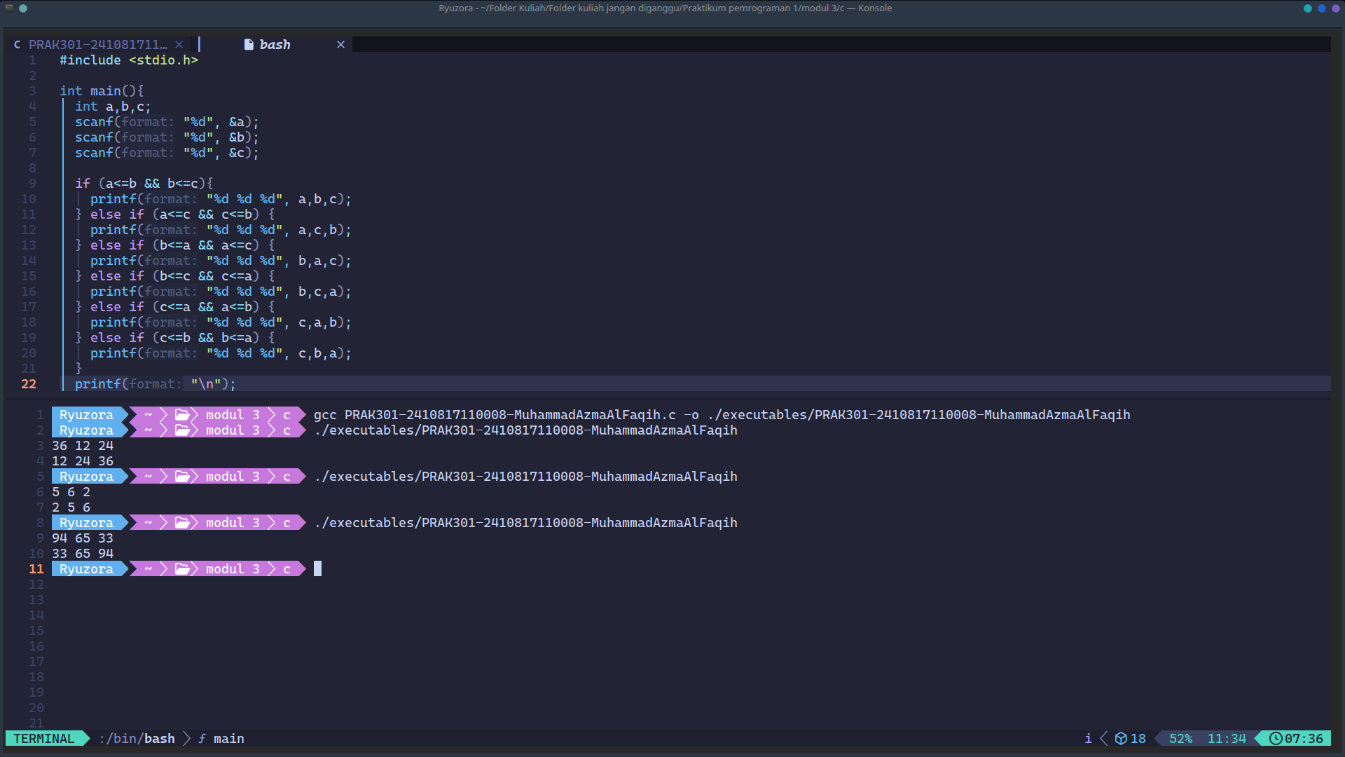
|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14  15  16  17  18  19  20  21  22  23 | #include <stdio.h>  int main(){  int a,b,c;  scanf("%d", &a);  scanf("%d", &b);  scanf("%d", &c);  if (a<=b && b<=c){  printf("%d %d %d", a,b,c);  } else if (a<=c && c<=b) {  printf("%d %d %d", a,c,b);  } else if (b<=a && a<=c) {  printf("%d %d %d", b,a,c);  } else if (b<=c && c<=a) {  printf("%d %d %d", b,c,a);  } else if (c<=a && a<=b) {  printf("%d %d %d", c,a,b);  } else if (c<=b && b<=a) {  printf("%d %d %d", c,b,a);  }  printf("\n");  } |

Tabel 2 Source Code Bahasa Python Soal 1

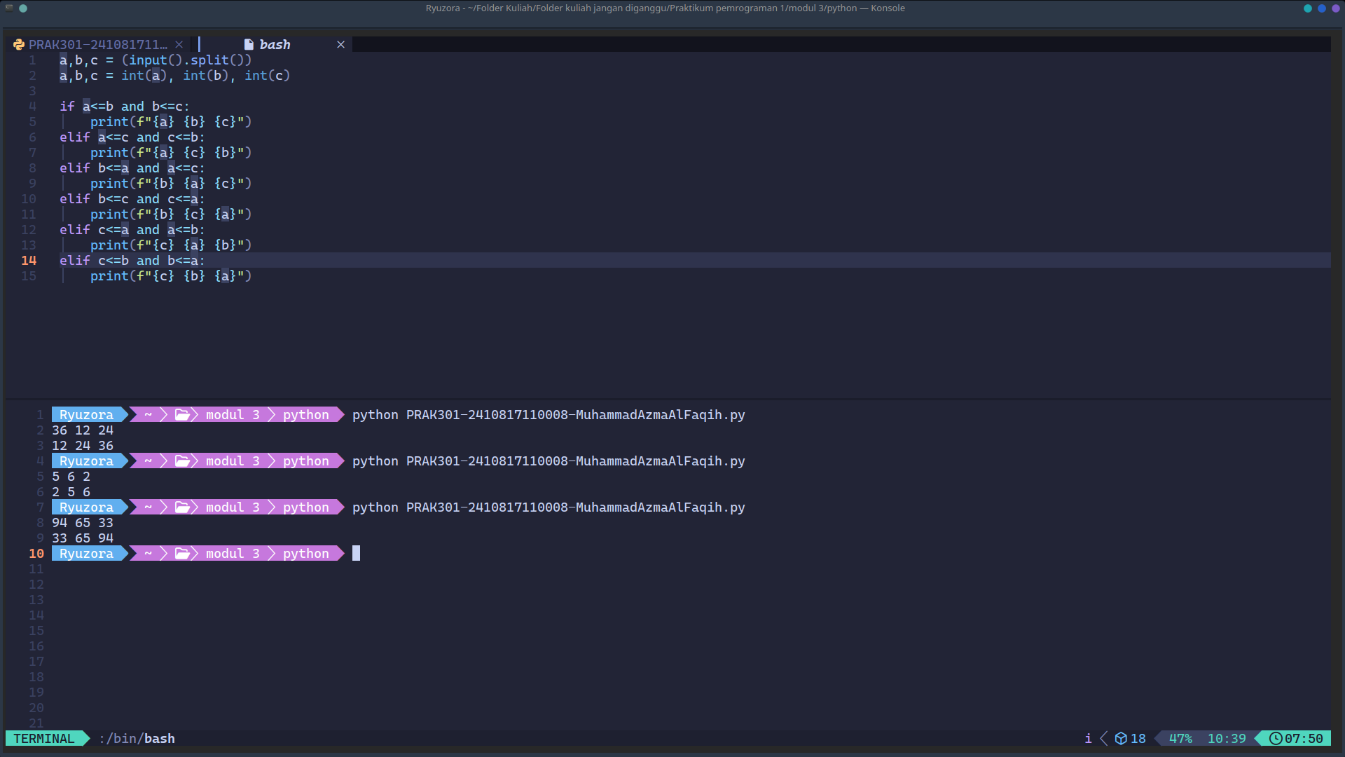
|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14  15 | a,b,c = (input().split())  a,b,c = int(a), int(b), int(c)  if a<=b and b<=c:  print(f"{a} {b} {c}")  elif a<=c and c<=b:  print(f"{a} {c} {b}")  elif b<=a and a<=c:  print(f"{b} {a} {c}")  elif b<=c and c<=a:  print(f"{b} {c} {a}")  elif c<=a and a<=b:  print(f"{c} {a} {b}")  elif c<=b and b<=a:  print(f"{c} {b} {a}") |

## Output Program

Gambar 1. Screenshot Output Bahasa C Soal 1



Gambar 2. Screenshot Output Bahasa Python Soal 1



## Pembahasan

1. Pembahasan Bahasa C:

* #include <stdio.h> **:** Memasukkan file header stdio yang berisi fungsi-fungsi standar

input dan output

* int ... ; **:** Deklarasi variabel dengan tipe data integer
* int main(){ ... } **:** Fungsi utama pada file C, sebagai titik awal eksekusi program
* printf(” ... ”); **:** Berfungsi untuk menampilkan output yang berada dalam tanda

Kurung

* %d **:** Digunakan untuk menampilkan nilai integer dari variabel
* scanf() **:** Membaca input dari pengguna
* if ( ... ) { ... } **:** Berfungsi untuk menjalankan kode jika kondisi bernilai benar
* else if ( ... ) { ... } **:** Pengkondisian alternatif jika kondisi if bernilai salah

1. Pembahasan Bahasa Python:

* ... = input( ... ) **:** Menerima input dari pengguna
* print(f” ... ”) **:** Berfungsi untuk menampilkan output program ke pengguna
* if **:** Berfungsi untuk menjalankan kode jika kondisi bernilai benar
* elif **:** Pengkondisian alternatif jika kondisi if bernilai salah
* f”...” **:** Formatted string memungkinkan untuk langsung menyisipkan

variabel langsung ke dalam string

# SOAL 2

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

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

## Source Code

Tabel 3. Source Code Bahasa C Soal 2

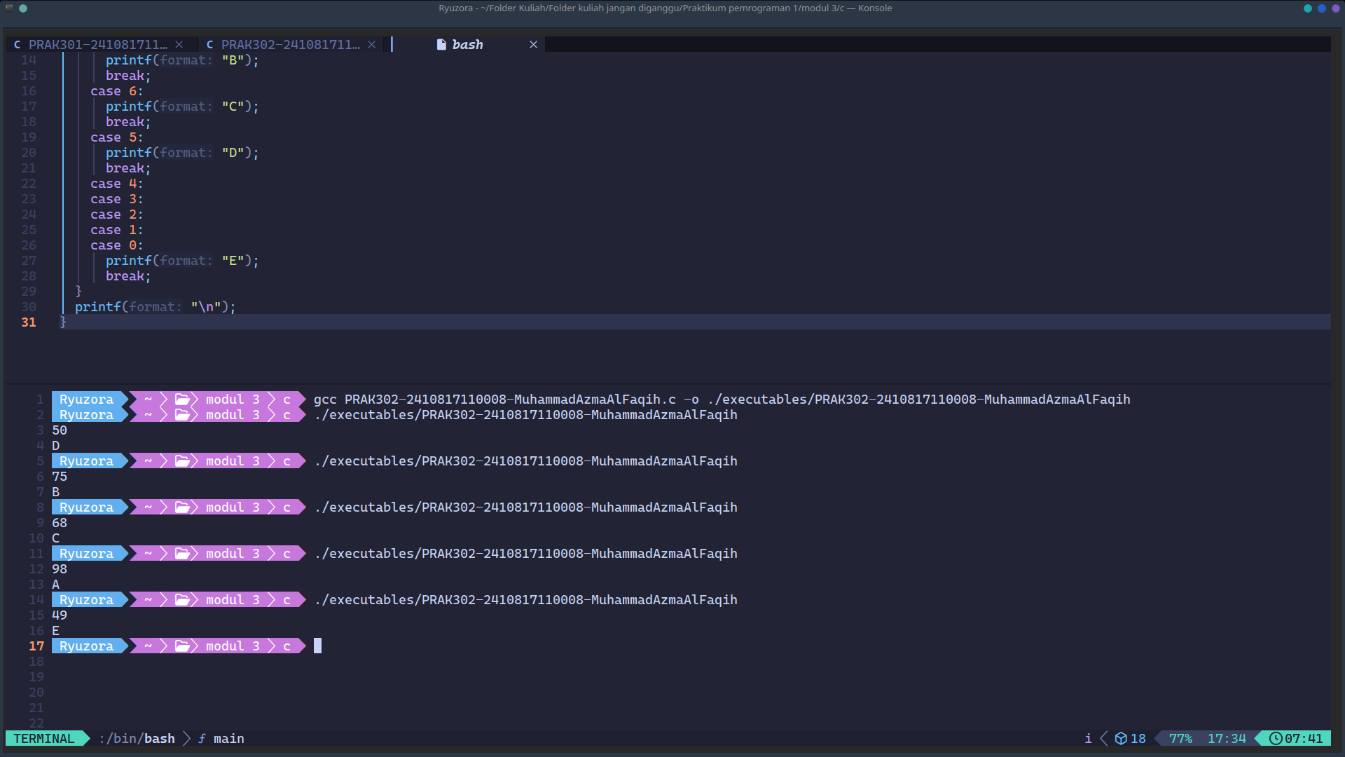
|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14  15  16  17  18  19  20  21  22  23  24  25  26  27  28  29  30  31 | #include <stdio.h>  int main(){  int nilai;  scanf("%d", &nilai);  switch (nilai/10) {  case 10:  case 9:  case 8:  printf("A");  break;  case 7:  printf("B");  break;  case 6:  printf("C");  break;  case 5:  printf("D");  break;  case 4:  case 3:  case 2:  case 1:  case 0:  printf("E");  break;  }  printf("\n");  } |

Tabel 4. Source Code Bahasa Python Soal 2

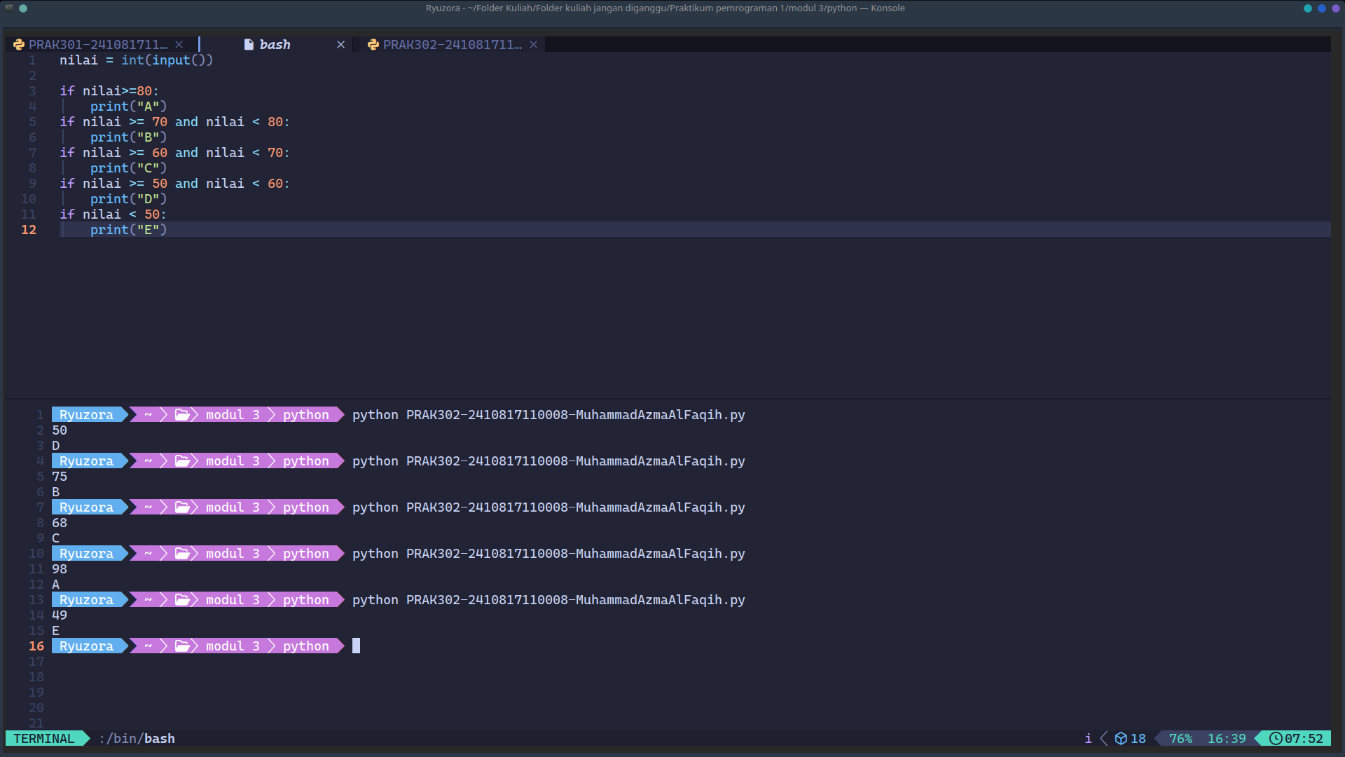
|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  12  13 | nilai = int(input())  if nilai>=80:  print("A")  if nilai >= 70 and nilai < 80:  print("B")  if nilai >= 60 and nilai < 70:  print("C")  if nilai >= 50 and nilai < 60:  print("D")  if nilai < 50:  print("E") |

## Output Program

Gambar 3. Screenshot Output Bahasa C Soal 2



Gambar 4. Screenshot Output Bahasa Python Soal 2



## Pembahasan

1. Pembahasan Bahasa C:

* #include <stdio.h> **:** Memasukkan file header stdio yang berisi fungsi-fungsi standar

input dan output

* int ...; **:** Deklarasi variabel dengan tipe data integer
* int main(){ ... } **:** Fungsi utama pada file C, sebagai titik awal eksekusi program
* printf(” ... ”); **:** Berfungsi untuk menampilkan output yang berada dalam tanda

Kurung

* \n **:** Berfungsi untuk membuat baris baru
* scanf() **:** Membaca input dari pengguna
* switch ( ... ) { ... } **:** Menjalankan kode case jika nilai case sama dengan nilai switch

1. Pembahasan Bahasa Python:

* ...= int(input(...)) **:** Menerima input dari pengguna dengan tipe data integer
* print(” ... ”) **:** Berfungsi untuk menampilkan output program ke pengguna
* if **:** Berfungsi untuk menjalankan kode jika kondisi bernilai benar
* elif **:** Pengkondisian alternatif jika kondisi if bernilai salah

# SOAL 3

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Input** | **Output** |
| 50 | positif |
| -3000 | negatif |
| 0 | nol |

## Source Code

Tabel 5. Source Code Bahasa C Soal 3

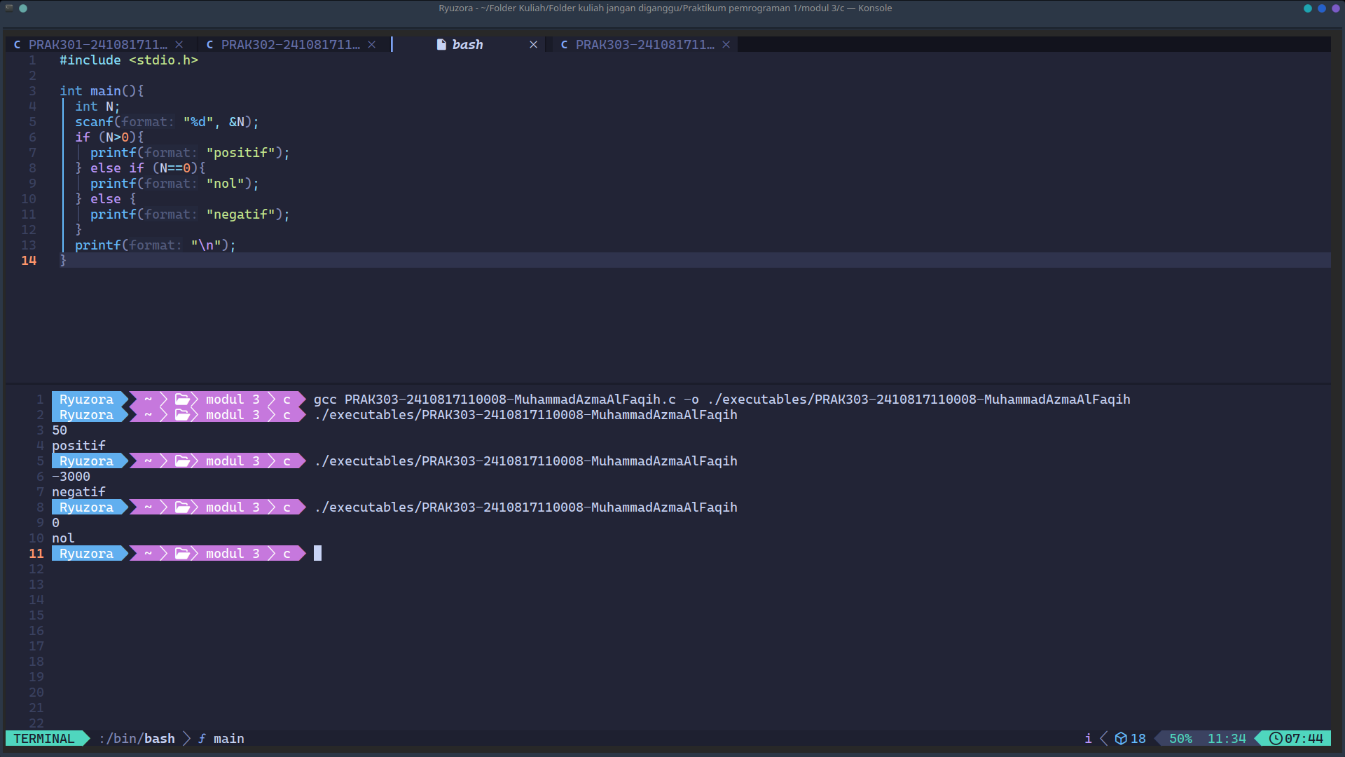
|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14 | #include <stdio.h>  int main(){  int N;  scanf("%d", &N);  if (N>0){  printf("positif");  } else if (N==0){  printf("nol");  } else {  printf("negatif");  }  printf("\n");  } |

Tabel 6. Source Code Bahasa Python Soal 3

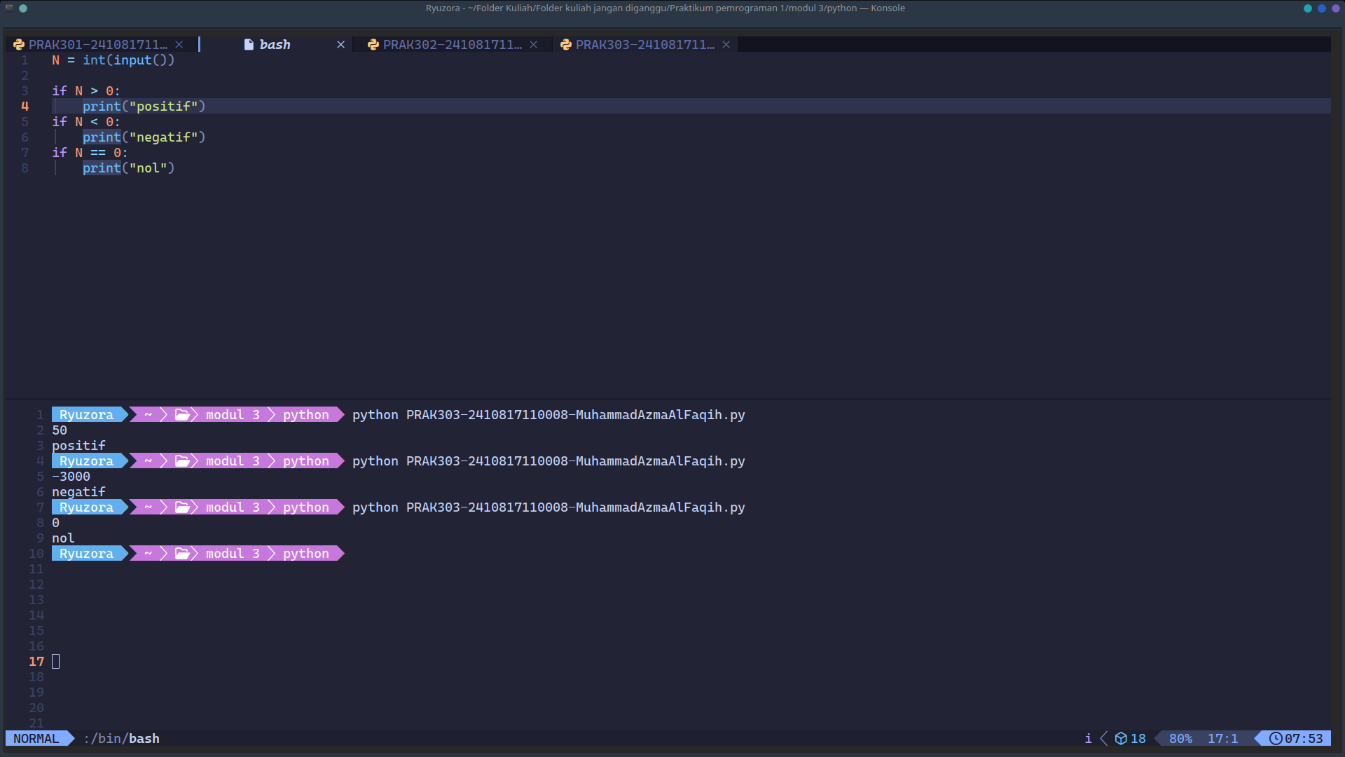
|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6  7  8 | N = int(input())  if N > 0:  print("positif")  if N < 0:  print("negatif")  if N == 0:  print("nol") |

## Output Program

Gambar 5. Screenshot Output Bahasa C Soal 3



Gambar 6. Screenshot Output Bahasa Python Soal 3



## Pembahasan

1. Pembahasan Bahasa C:

* #include <stdio.h> **:** Memasukkan file header stdio yang berisi fungsi-fungsi standar

input dan output

* int ...; **:** Deklarasi variabel dengan tipe data integer
* int main(){ ... } **:** Fungsi utama pada file C, sebagai titik awal eksekusi program
* printf(” ... ”); **:** Berfungsi untuk menampilkan output yang berada dalam tanda

Kurung

* scanf() **:** Membaca input dari pengguna
* if ( ... ) { ... } **:** Berfungsi untuk menjalankan kode jika kondisi bernilai benar
* else if ( ... ) { ... } **:** Pengkondisian alternatif dari if

1. Pembahasan Bahasa Python:

* ... = input( ... ) **:** Menerima input dari pengguna
* print(” ... ”) **:** Berfungsi untuk menampilkan output program ke pengguna
* if **:** Berfungsi untuk menjalankan kode jika kondisi bernilai benar
* elif **:** Pengkondisian alternatif jika kondisi if bernilai salah

# SOAL 4

1. Pak Ranzi ingin meminta anda untuk membuatkan program untuk membaca ejaan dari bilangan cacah agar mempermudah pekerjaannya. Format Masukan : Sebuah baris berisi satu buah bilangan cacah dan batas maksimal 99. ( a >= 0 < 100 ) Format Keluaran : Sebuah baris berisi sebuah bilangan cacah yang merupakan Ejaan dari bilangan tersebut atau batas limit bilangan.

|  |  |
| --- | --- |
| **Input** | **Output** |
| 3 | Satuan |
| 0 | Nol |
| 100 | Anda Menginput Melebihi Limit Biilangan |
| 62 | Puluhan |
| 13 | Belasan |

## Source Code

Tabel 7. Source Code Bahasa C Soal 4

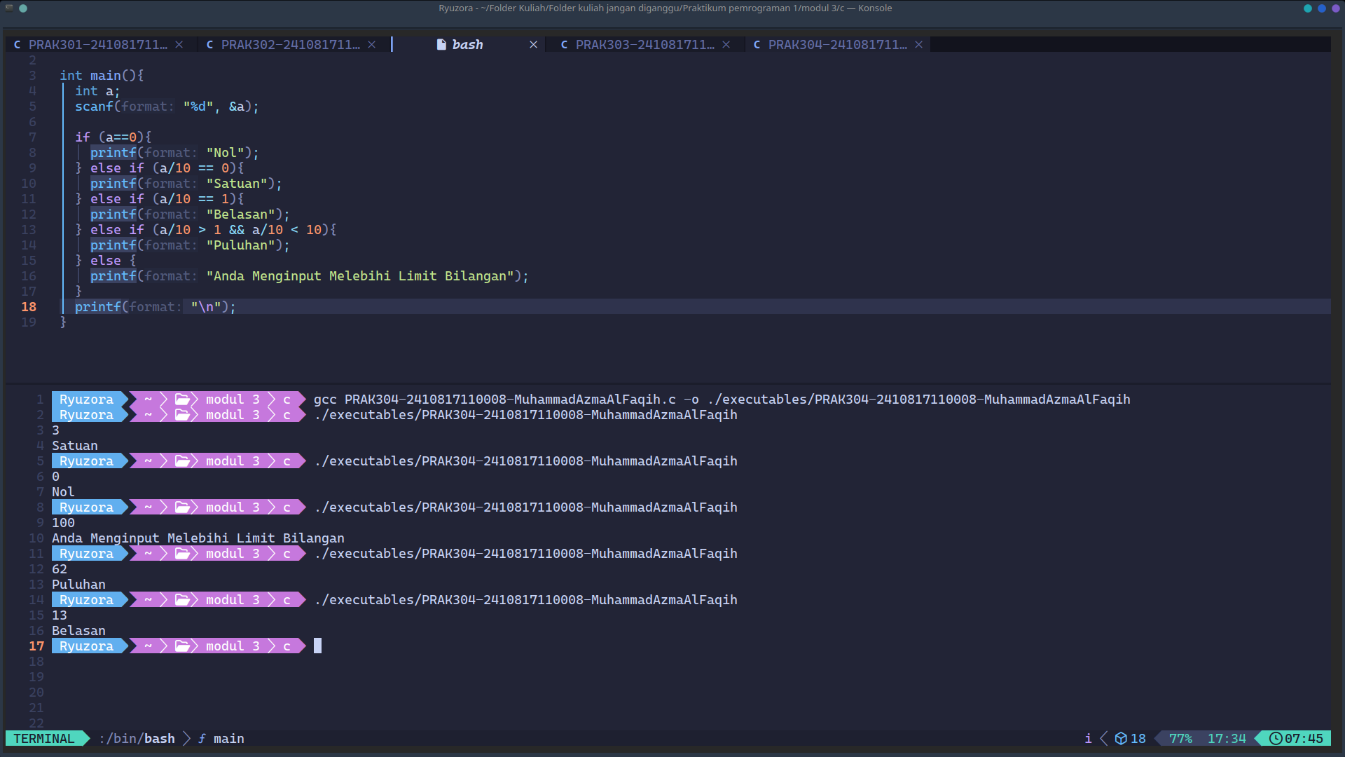
|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14  15  16  17  18  19 | #include <stdio.h>  int main(){  int a;  scanf("%d", &a);  if (a==0){  printf("Nol");  } else if (a/10 == 0){  printf("Satuan");  } else if (a/10 == 1){  printf("Belasan");  } else if (a/10 > 1 && a/10 < 10){  printf("Puluhan");  } else {  printf("Anda Menginput Melebihi Limit Bilangan");  }  printf("\n");  } |

Tabel 8. Source Code Bahasa Python Soal 4

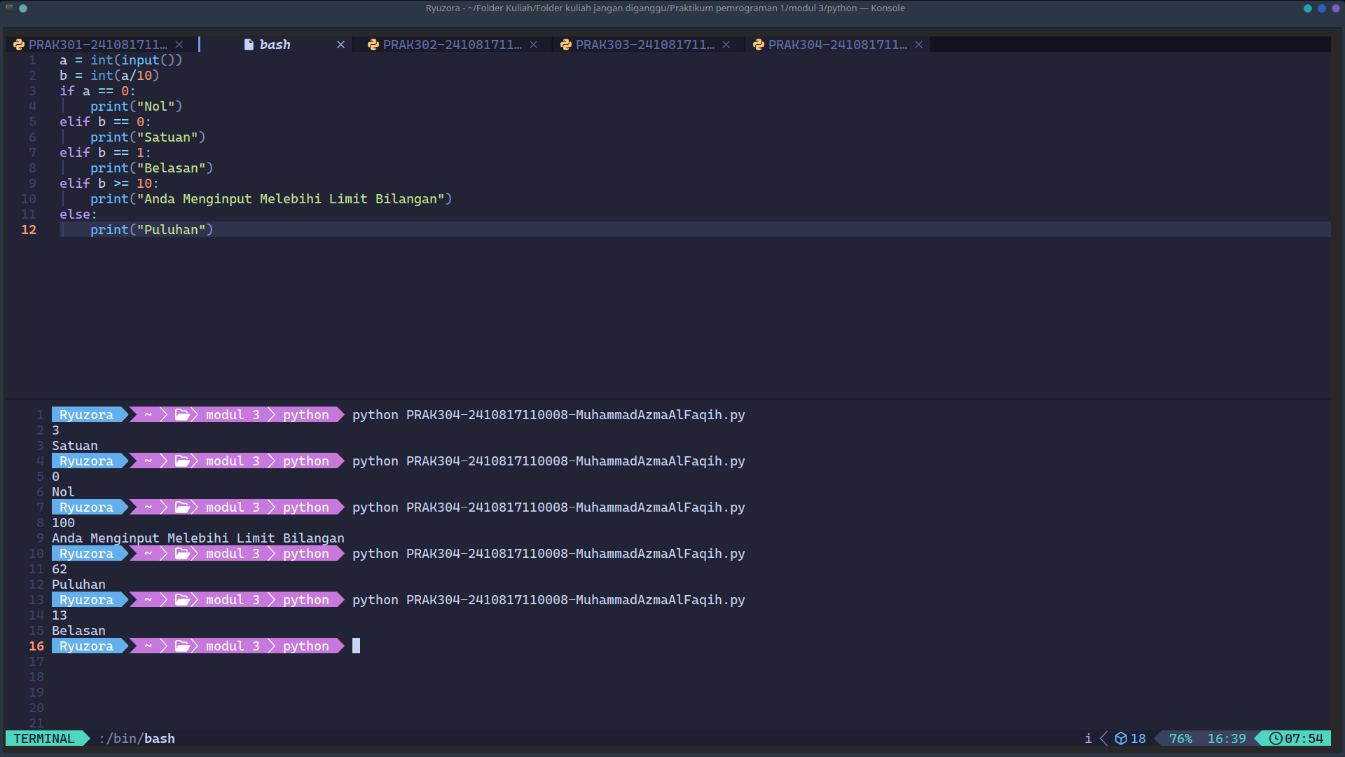
|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12 | a = int(input())  b = int(a/10)  if a == 0:  print("Nol")  elif b == 0:  print("Satuan")  elif b == 1:  print("Belasan")  elif b >= 10:  print("Anda Menginput Melebihi Limit Bilangan")  else:  print("Puluhan") |

## Output Program

Gambar 7. Screenshot Output Bahasa C Soal 4



Gambar 8. Screenshot Output Bahasa Python Soal 4



## Pembahasan

1. Pembahasan Bahasa C:

* #include <stdio.h> **:** Memasukkan file header stdio yang berisi fungsi-fungsi standar

input dan output

* int ...; **:** Deklarasi variabel dengan tipe data integer
* int main(){ ... } **:** Fungsi utama pada file C, sebagai titik awal eksekusi program
* printf(” ... ”); **:** Berfungsi untuk menampilkan output yang berada dalam tanda

Kurung

* \n **:** Berfungsi untuk membuat baris baru
* scanf() **:** Membaca input dari pengguna
* if ( ... ) { ... } **:** Berfungsi untuk menjalankan kode jika kondisi bernilai benar
* else if ( ... ) { ... } **:** Pengkondisian alternatif dari if

1. Pembahasan Bahasa Python:

* ...= int(input(...)) **:** Menerima input dari pengguna dengan tipe data integer
* if **:** Berfungsi untuk menjalankan kode jika kondisi bernilai benar
* elif **:** Pengkondisian alternatif jika kondisi if bernilai salah
* print( ... ) **:** Berfungsi untuk menampilkan output pada pengguna

# SOAL 5

1. Buat program untuk mengkonversikan jumlah detik ke dalam jam, menit, dan detik. Format Masukan : Sebuah bilangan yang merepresentasikan detik Format Keluaran : Sebuah baris berisi angka hasil konfersi jam, menit, dan detik. (dengan format jam:menit:detik)

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

## Source Code

Tabel 9. Source Code Bahasa C Soal 5

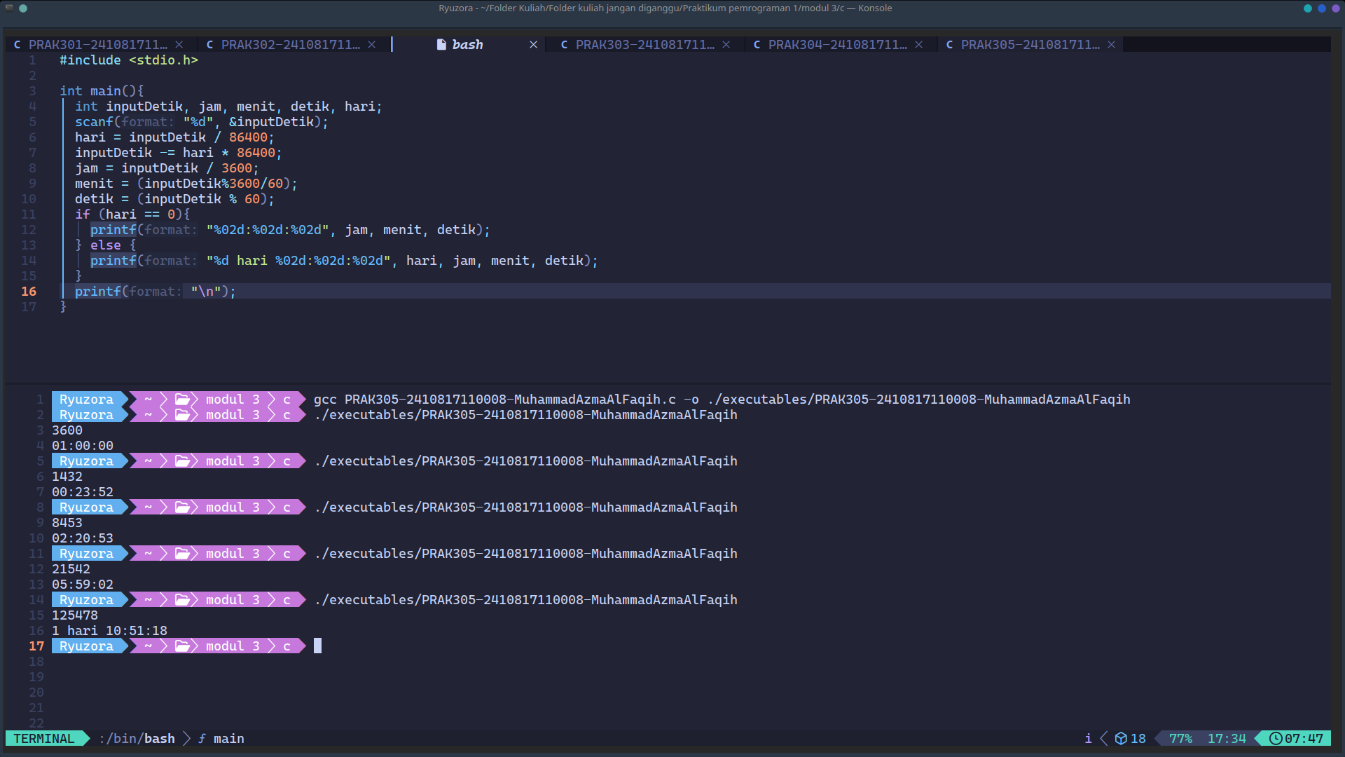
|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14  15  16  17 | #include <stdio.h>  int main(){  int inputDetik, jam, menit, detik, hari;  scanf("%d", &inputDetik);  hari = inputDetik / 86400;  inputDetik -= hari \* 86400;  jam = inputDetik / 3600;  menit = (inputDetik%3600/60);  detik = (inputDetik % 60);  if (hari == 0){  printf("%02d:%02d:%02d", jam, menit, detik);  } else {  printf("%d hari %02d:%02d:%02d", hari, jam, menit, detik);  }  printf("\n");  } |

Tabel 10. Source Code Bahasa Python Soal 5

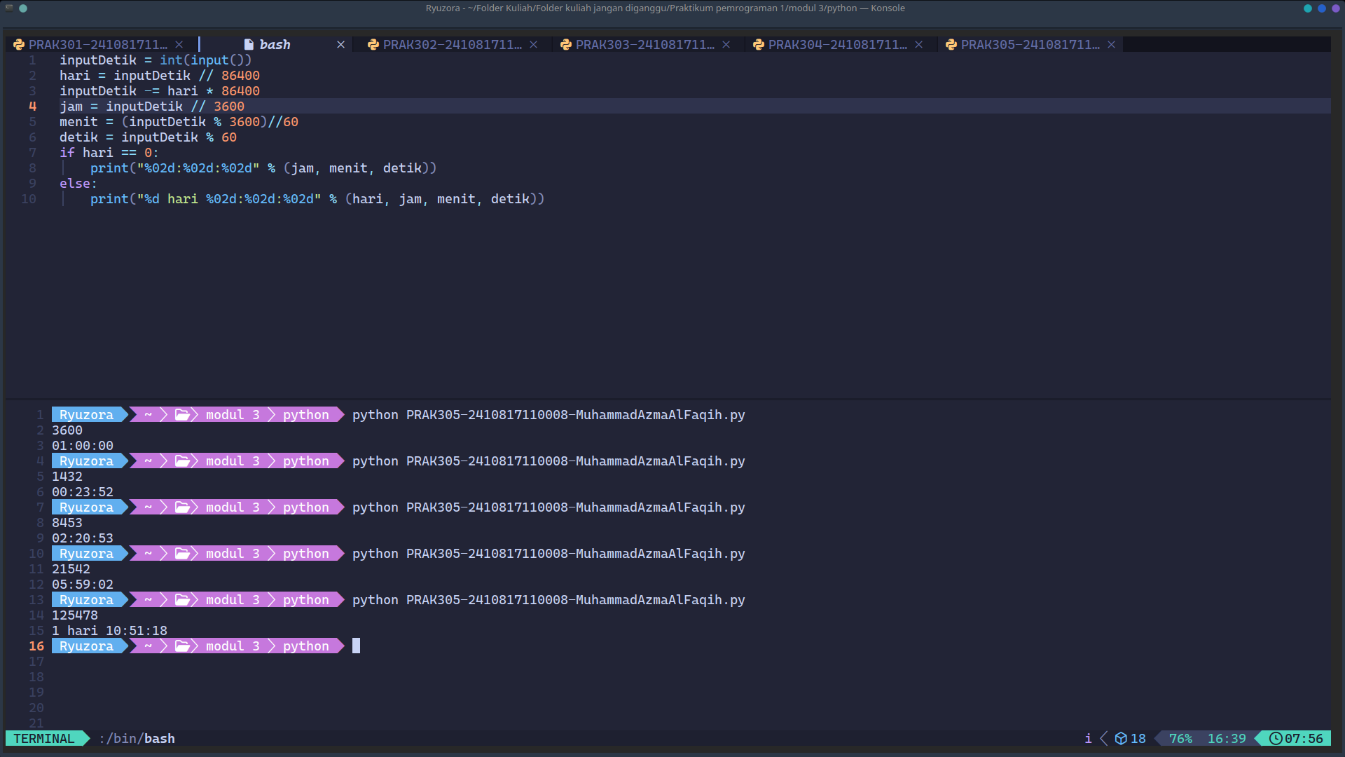
|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10 | inputDetik = int(input())  hari = inputDetik // 86400  inputDetik -= hari \* 86400  jam = inputDetik // 3600  menit = (inputDetik % 3600)//60  detik = inputDetik % 60  if hari == 0:  print("%02d:%02d:%02d" % (jam, menit, detik))  else:  print("%d hari %02d:%02d:%02d" % (hari, jam, menit, detik)) |

## Output Program

Gambar 9. Screenshot Output Bahasa C Soal 5



Gambar 10. Screenshot Output Bahasa Python Soal 5



## Pembahasan

1. Pembahasan Bahasa C:

* #include <stdio.h> **:** Memasukkan file header stdio yang berisi fungsi-fungsi standar

input dan output

* int ...; **:** Deklarasi variabel dengan tipe data integer
* int main(){ ... } **:** Fungsi utama pada file C, sebagai titik awal eksekusi program
* printf(” ... ”); **:** Berfungsi untuk menampilkan output yang berada dalam tanda

Kurung

* \n **:** Berfungsi untuk membuat baris baru
* scanf() **:** Membaca input dari pengguna
* if ( ... ) { ... } **:** Berfungsi untuk menjalankan kode jika kondisi bernilai benar
* else if ( ... ) { ... } **:** Pengkondisian alternatif dari if
* % **:** Digunakan untuk melakukan operasi modulus

1. Pembahasan Bahasa Python:

* ... = int(input( ... )) **:** Menerima input dari pengguna dengan tipe data integer
* print(” ... ”) **:** Berfungsi untuk menampilkan output program ke pengguna
* // **:** Berfungsi sebagai operator pembagian integer
* % **:** Berfungsi sebagai operator modulus
* if **:** Berfungsi untuk menjalankan kode jika kondisi bernilai benar
* elif **:** Pengkondisian alternatif jika kondisi if bernilai salah