**LAPORAN PRAKTIKUM**

**PEMROGRAMAN I**

**MODUL 4**

****

**Loop**

**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 4**

Laporan Praktikum Pemrograman I Modul 4 : Loop 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 16](#_Toc182843179)

[B. Output Program 17](#_Toc182843180)

[C. Pembahasan 18](#_Toc182843181)

[SOAL 5 20](#_Toc182843182)

[A. Source Code 20](#_Toc182843183)

[B. Output Program 21](#_Toc182843184)

[C. Pembahasan 22](#_Toc182843185)

# DAFTAR GAMBAR

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

[Gambar 2. Screenshot Output Bahasa Python Soal 1 8](#_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 17](#_Toc182843192)

[Gambar 8. Screenshot Output Bahasa Python Soal 4 18](#_Toc182843193)

[Gambar 9. Screenshot Output Bahasa C Soal 5 21](#_Toc182843194)

[Gambar 10. Screenshot Output Bahasa Python Soal 5 22](#_Toc182843195)

# DAFTAR TABEL

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

[Tabel 2 Source Code Bahasa Python Soal 1 7](#_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 16](#_Toc182843202)

[Tabel 8. Source Code Bahasa Python Soal 4 17](#_Toc182843203)

[Tabel 9. Source Code Bahasa C Soal 5 20](#_Toc182843204)

[Tabel 10. Source Code Bahasa Python Soal 5 21](#_Toc182843205)

# SOAL 1

1. Pak Dengklek merupakan seorang guru TK Suka Berhitung. Hari ini Pak Dengklek mengajarkan murid-muridnya bilangan kelipatan dengan cara bermain. Setiap murid diminta untuk berjejer dan menyebutkan angka sesuai urutannya kecuali bilangan kelipatan yang harus disebut dengan suatu simbol. Misalnya simbol yang harus disebutkan adalah bintang (\*) pada kelipatan 3 maka urutan yang disebut pada tiap anak menjadi: 1 2 \* 4 5 \* dan seterusnya. Buatlah program untuk membantu Pak Dengklek agar permainan dapat berjalan dengan baik jika jumlah anak didiknya adalah 50 anak.

Info: Input pertama merupakan bilangan kelipatan yang dirubah menjadi simbol Input kedua merupakan simbol yang akan menggantikan bilangan tersebut Output merupakan bilangan 1-50 dengan bilangan kelipatan dirubah menjadi simbol

|  |  |
| --- | --- |
| **Input** | **Output** |
| 6 \* | 1 2 3 4 5 \* 7 8 9 10 11 \* 13 14 15 16 17 \*  19 20 21 22 23 \* 25 26 27 28 29 \* 31 32 33  34 35 \* 37 38 39 40 41 \* 43 44 45 46 47 \*  49 50 |
| 3 # | 1 2 # 4 5 # 7 8 # 10 11 # 13 14 # 16 17 # 19  20 # 22 23 # 25 26 # 28 29 # 31 32 # 34 35  # 37 38 # 40 41 # 43 44 # 46 47 # 49 50 |
| 11 & | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 & 12 13 14 15 16 17  18 19 20 21 & 23 24 25 26 27 28 29 30 31  32 & 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 & 45  46 47 48 49 50 |

## Source Code

Tabel 1. Source Code Bahasa C Soal 1

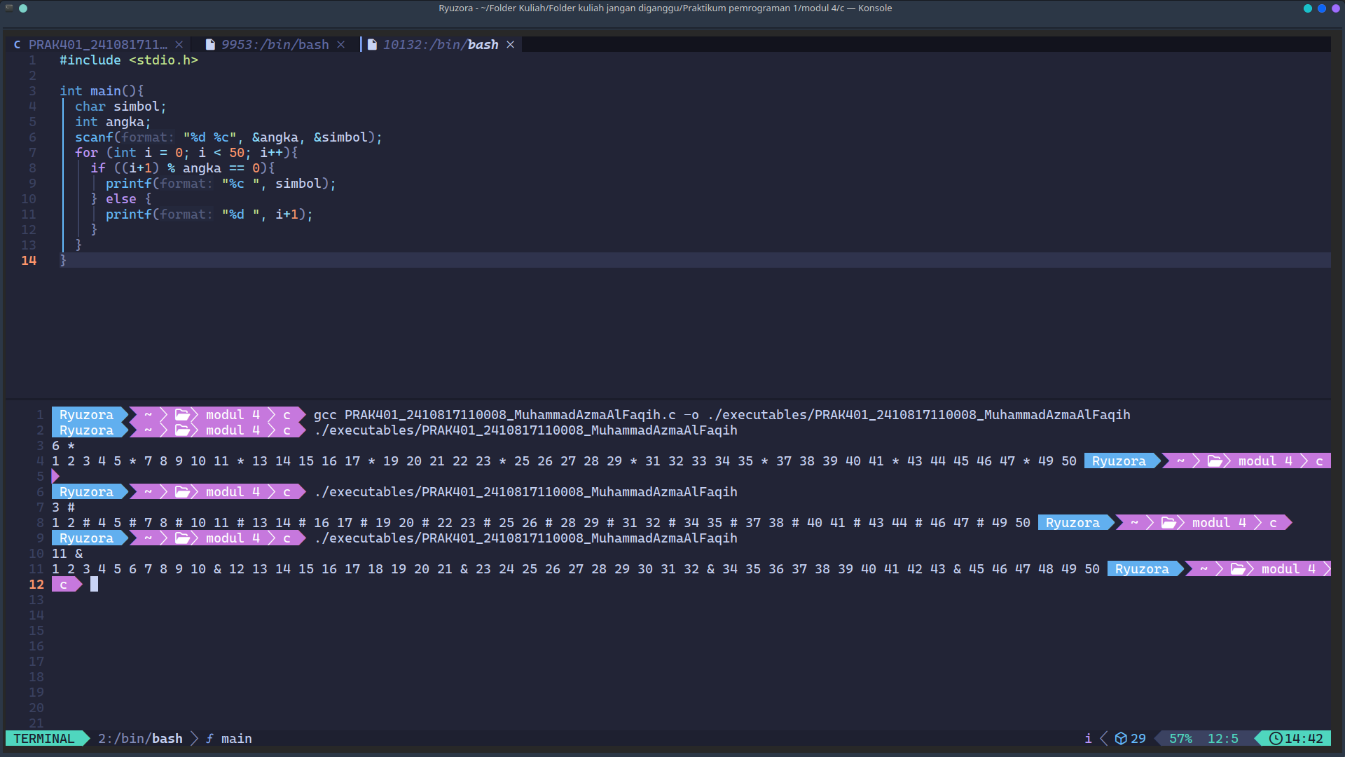
|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14 | #include <stdio.h>  int main(){  char simbol;  int angka;  scanf("%d %c", &angka, &simbol);  for (int i = 0; i < 50; i++){  if ((i+1) % angka == 0){  printf("%c ", simbol);  } else {  printf("%d ", i+1);  }  }  } |

Tabel 2 Source Code Bahasa Python Soal 1

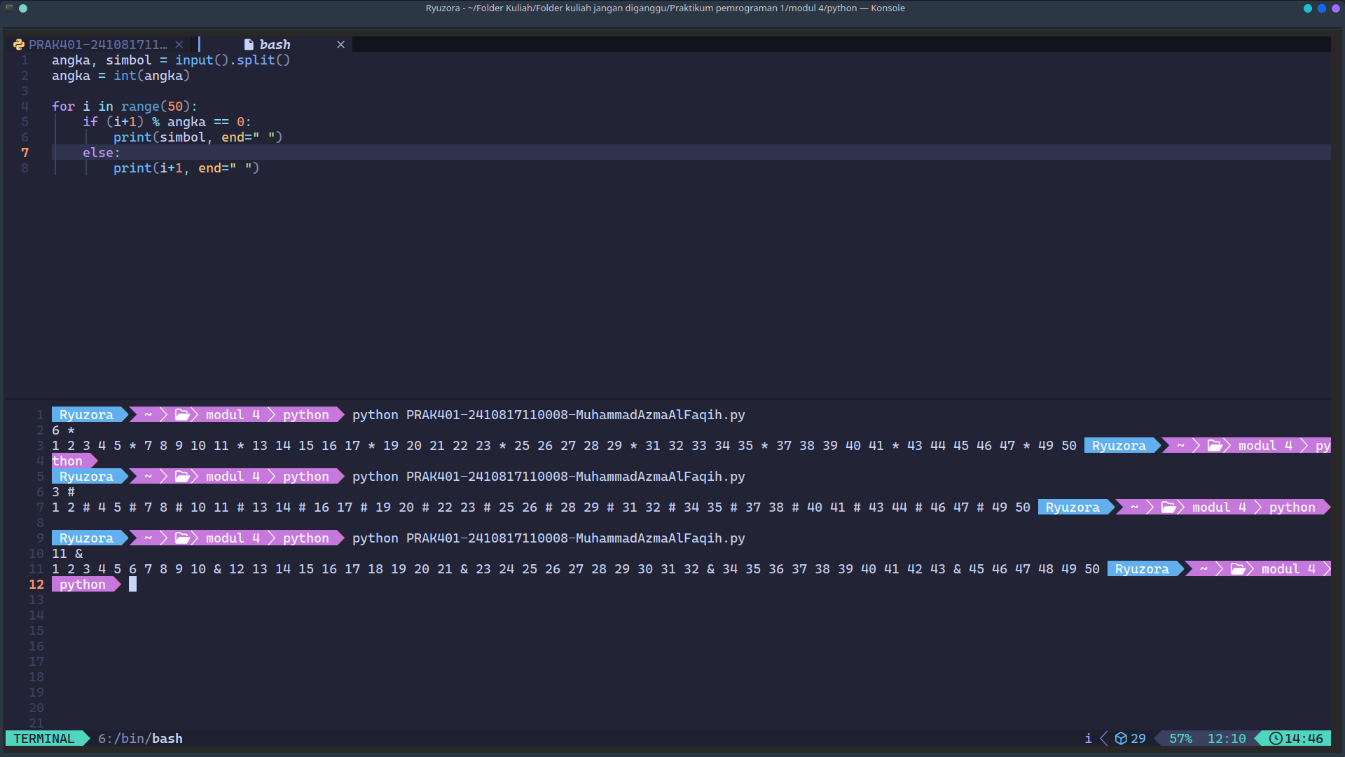
|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6  7  8 | angka, simbol = input().split()  angka = int(angka)  for i in range(50):  if (i+1) % angka == 0:  print(simbol, end=" ")  else:  print(i+1, end=" ") |

## 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
* char ... ; **:** Deklarasi variabel dengan tipe data char;
* 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
* for ( ... ) { ... } **:** Befungsi untuk melakukan pengulangan selama kondisi bernilai

benar

1. Pembahasan Bahasa Python:

* ... = input( ... ) **:** Menerima input dari pengguna
* for i in range **:** Pengulangan selama nilai i masuk dalam range
* if **:** Berfungsi untuk menjalankan kode jika kondisi bernilai benar
* elif **:** Pengkondisian alternatif jika kondisi if bernilai salah
* else **:** Kode dijalankan jika pengkondisian if bernilai salah

# SOAL 2

1. Hari ini Pak Dengklek tidak bisa mengajar anak didiknya yang ada di TK Suka Berhitung karena sedang sakit sehingga harus digantikan oleh Bu Dengklek. Pak Dengklek berpesan kepada Bu Dengklek agar mengajarkan materi bilangan genap dan ganjil kepada muridnya. Bu Dengklek mempunyai metode agar materi bilangan ganjil genap dapat disampaikan dengan cara yang menyenangkan. Metodenya adalah dengan cara mengurutkan bilangan ganjil dari 1 sampai batas tertentu dan meyebutkan bilangan genapnya secara terbalik. Buatlah program untuk mempermudah Bu Dengklek menghitung bilangan tersebut!

Info: Input merupakan batas maksimal dari bilangan yang akan dihitung Output baris pertama merupakan urutan bilangan ganjil dari 1 sampai batas maksimal Output baris kedua merupakan urutan bilangan genap dari batas maksimal sampai 2

|  |  |
| --- | --- |
| **Input** | **Output** |
| 10 | 1 3 5 7 9  10 8 6 4 2 |
| 25 | 1 3 5 7 9 11 13 15 17 19 21 23 25  24 22 20 18 16 14 12 10 8 6 4 2 |
| 6 | 1 3 5  6 4 2 |

## Source Code

Tabel 3. Source Code Bahasa C Soal 2

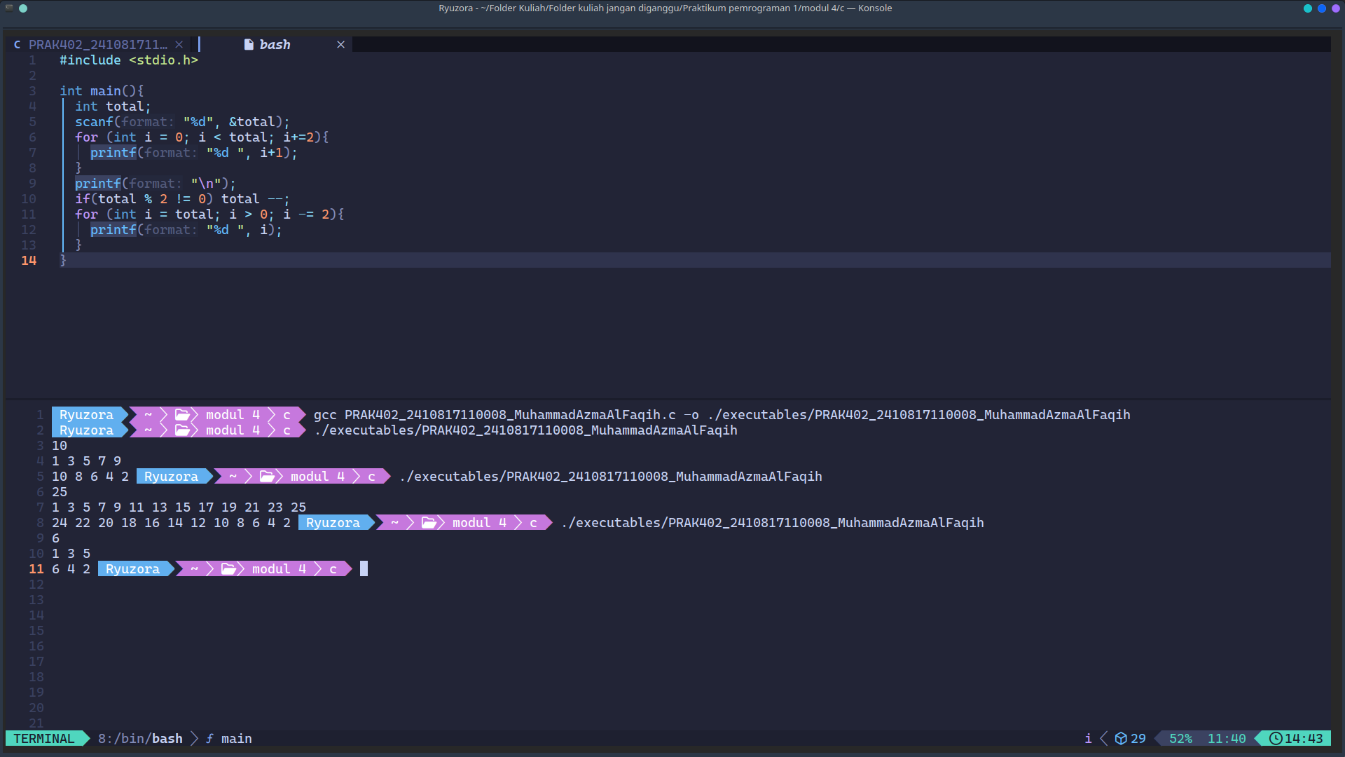
|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14 | #include <stdio.h>  int main(){  int total;  scanf("%d", &total);  for (int i = 0; i < total; i+=2){  printf("%d ", i+1);  }  printf("\n");  if(total % 2 != 0) total --;  for (int i = total; i > 0; i -= 2){  printf("%d ", i);  }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

Tabel 4. Source Code Bahasa Python Soal 2

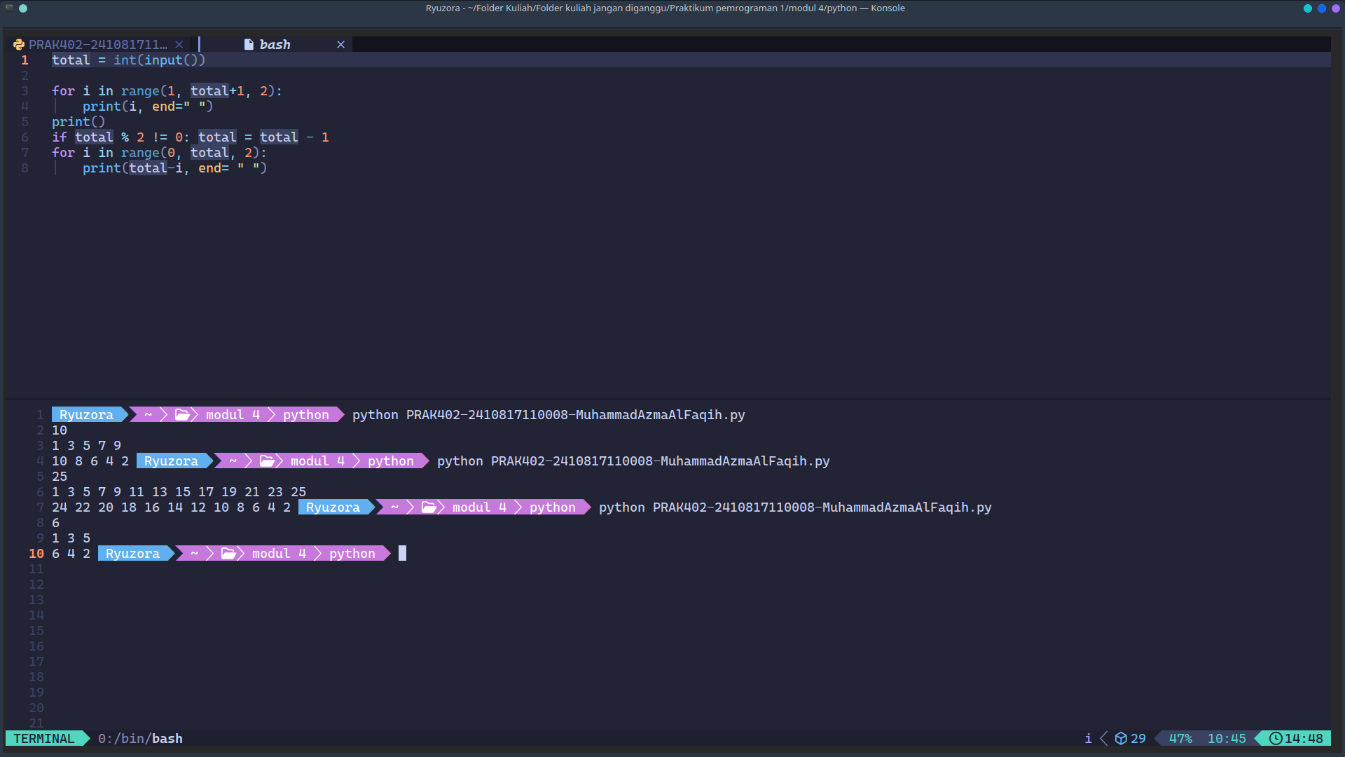
|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6  7  8 | total = int(input())  for i in range(1, total+1, 2):  print(i, end=" ")  print()  if total % 2 != 0: total = total - 1  for i in range(0, total, 2):  print(total-i, end= " ") |

## 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
* if ( ... ) { ... } **:** Berfungsi untuk menjalankan kode jika kondisi bernilai benar
* for ( ... ) { ... } **:** Befungsi untuk melakukan pengulangan selama kondisi bernilai

benar

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
* for i in range **:** Pengulangan selama nilai i masuk dalam range

# SOAL 3

1. Pak Samson adalah seorang pengusaha sekaligus programmer ternama di Kota Xam. Pak Samson kesulitan membagi waktu antara membuat program dan mengurus usahanya, lalu Pak Samson menyuruh anda membuat program yang diminta oleh clientnya, permintaannya sebagai berikut : Buatlah program angka yang bersilangan, dan input terdiri dari angka pertama dan angka kedua, setiap angka yang bersilangan dibatasi dengan simbol . jika angka pertama lebih besar dari angka kedua maka program akan menampilkan dari terkecil ke terbesar dari batasan angka kedua. jika angka kedua lebih besar dari angka pertama maka program akan menampilkan dari terbesar ke terkecil dari batasan angka kedua. Untuk lebih jelasnya lihat tabel input output berikut :

|  |  |
| --- | --- |
| **Input** | **Output** |
| 3 7 | 3 7 - 4 6 - 5 5 - 6 4 - 7 3 |
| 7 3 | 7 3 - 6 4 - 5 5 - 4 6 - 3 7 |
| 95 100 | 95 100 - 96 99 - 97 98 - 98 97 - 99 96 - 100 95 |
| 23 17 | 23 17 - 22 18 - 21 19 - 20 20 - 19 21 - 18 22 - 17 23 |

## Source Code

Tabel 5. Source Code Bahasa C Soal 3

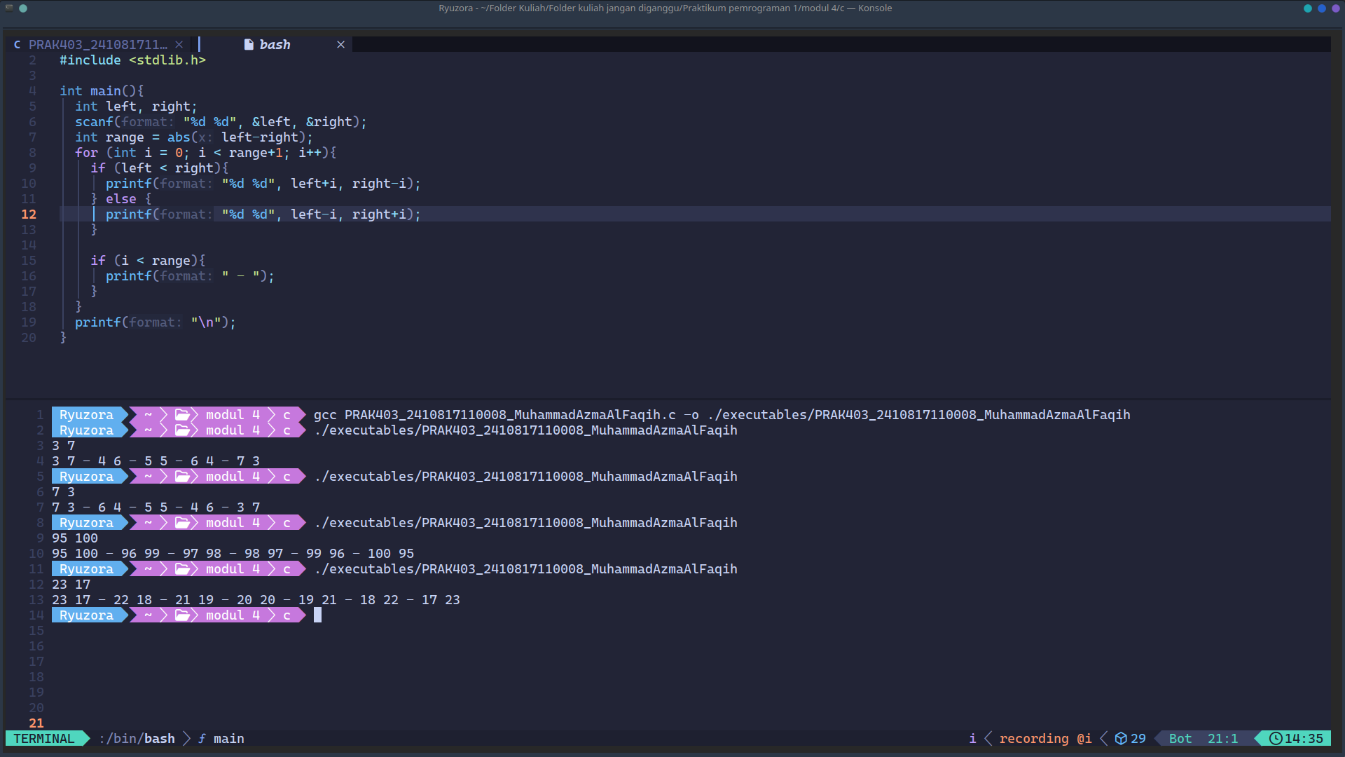
|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14  15  16  17  18  19 | #include <stdio.h>  #include <stdlib.h>  int main(){  int left, right;  scanf("%d %d", &left, &right);  int range = abs(left-right);  for (int i = 0; i < range+1; i++){  if (left < right){  printf("%d %d", left+i, right-i);  } else {  printf("%d %d", left-i, right+i);  }  if (i < range){  printf(" - ");  }  }  } |

Tabel 6. Source Code Bahasa Python Soal 3

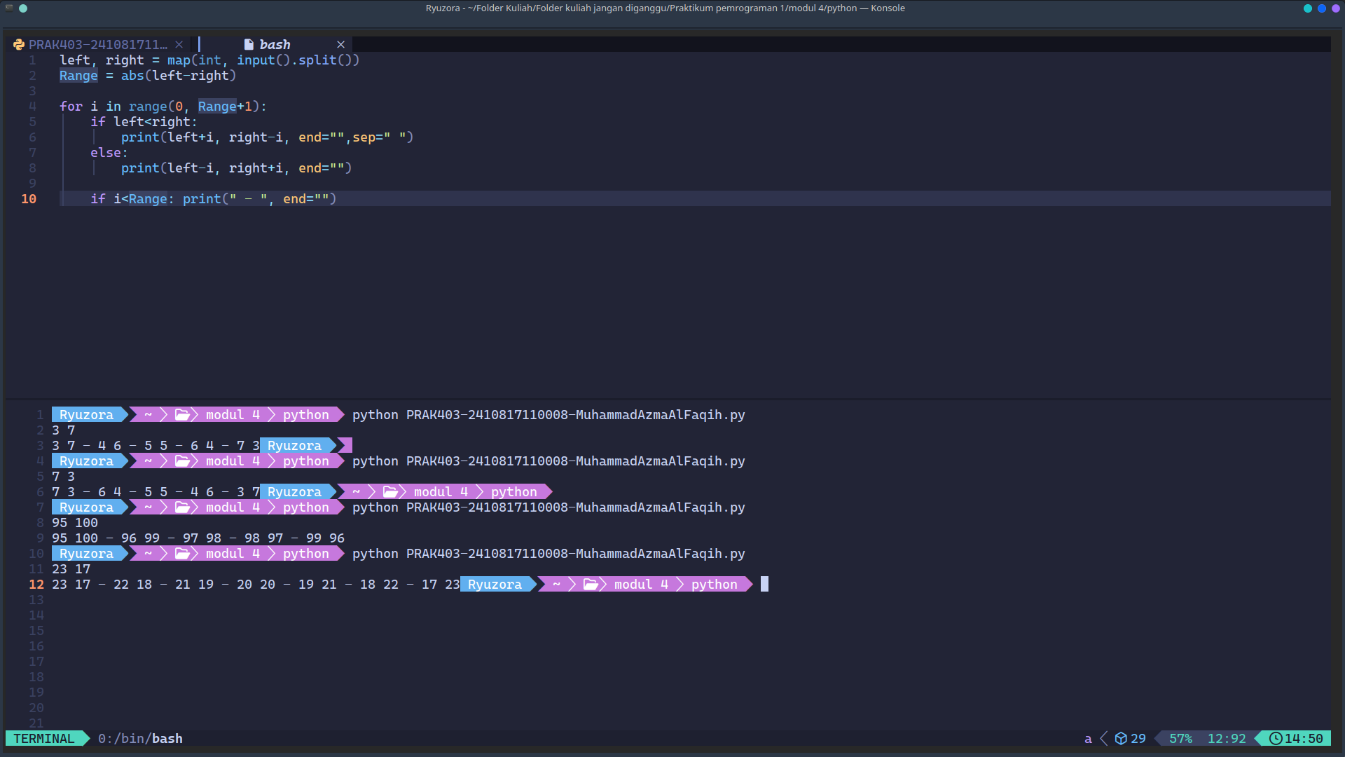
|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10 | left, right = map(int, input().split())  Range = abs(left-right)  for i in range(0, Range+1):  if left<right:  print(left+i, right-i, end="",sep=" ")  else:  print(left-i, right+i, end="")  if i<Range: print(" - ", end="") |

## 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
* #include <stdlib.h> **:** Memasukkan file header stdlib.h yang pada program ini

digunakan untuk fungsi abs()

* 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
* abs() **:** Mengubah nilai menjadi nilai mutlak
* if ( ... ) { ... } **:** Berfungsi untuk menjalankan kode jika kondisi bernilai benar
* else if ( ... ) { ... } **:** Pengkondisian alternatif dari if
* for ( ... ) { ... } **:** Befungsi untuk melakukan pengulangan selama kondisi bernilai

benar

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
* else **:** Kode dijalankan jika pengkondisian if bernilai salah
* for i in range **:** Pengulangan selama nilai i masuk dalam range

# SOAL 4

1. Pa Jack mencari seorang programmer yang bisa membuatkan program kalkulator sederhana untuk dirinya, karena dia kesulitan menghitung hasil penjualannya. Buatlah sebuah kalkulator sederhana yang di minta sesuai dengan yang Pa Jack inginkan dengan output sebagai berikut :

Pilih program

1. Penjumlahan

2. Pengurangan

3. Perkalian

4. Pembagian

5. Exit Masukkan Pilihan :

Masukkan nilai pertama :

Masukkan nilai kedua :

Hasil Pilihan antara NilaiPertama dengan NilaiKedua adalah Hasil

* Selama program belum memasukkan pilihan angka 5, maka program akan terus berjalan.
* Jika memasukkan angka 5 maka selanjutnya program selesai dan tampilkan : Terimakasih, telah menggunakan kalkulator NAMAANDA
* Jika memasukkan angka selain dari angka yang tertera mulai ulang programnya dan tampilkan : Input anda salah, silahkan coba lagi

|  |  |
| --- | --- |
| **Input** | **Output** |
| Pilih program  1. Penjumlahan  2. Pengurangan  3. Perkalian  4. Pembagian  5. Exit  Masukkan Pilihan : 3  Masukkan nilai pertama : 12  Masukkan nilai kedua : 5 | Pilih program  1. Penjumlahan  2. Pengurangan  3. Perkalian  4. Pembagian  5. Exit  Masukkan Pilihan : 3  Masukkan nilai pertama :12  Masukkan nilai kedua :5  Hasil perkalian antara 12.00 dengan 5.00 adalah 60.00 |
| Pilih program  1. Penjumlahan  2. Pengurangan  3. Perkalian  4. Pembagian  5. Exit  Masukkan Pilihan : 13 | Pilih program  1. Penjumlahan  2. Pengurangan  3. Perkalian  4. Pembagian  5. Exit  Masukkan Pilihan : 13  Input anda salah, silahkan coba lagi |
| Pilih program  1. Penjumlahan  2. Pengurangan  3. Perkalian  4. Pembagian  5. Exit  Masukkan Pilihan : 5 | Pilih program  1. Penjumlahan  2. Pengurangan  3. Perkalian  4. Pembagian  5. Exit  Masukkan Pilihan : 5  Terimakasih, telah menggunakan kalkulator NAMAANDA |

## Source Code

Tabel 7. Source Code Bahasa C Soal 4

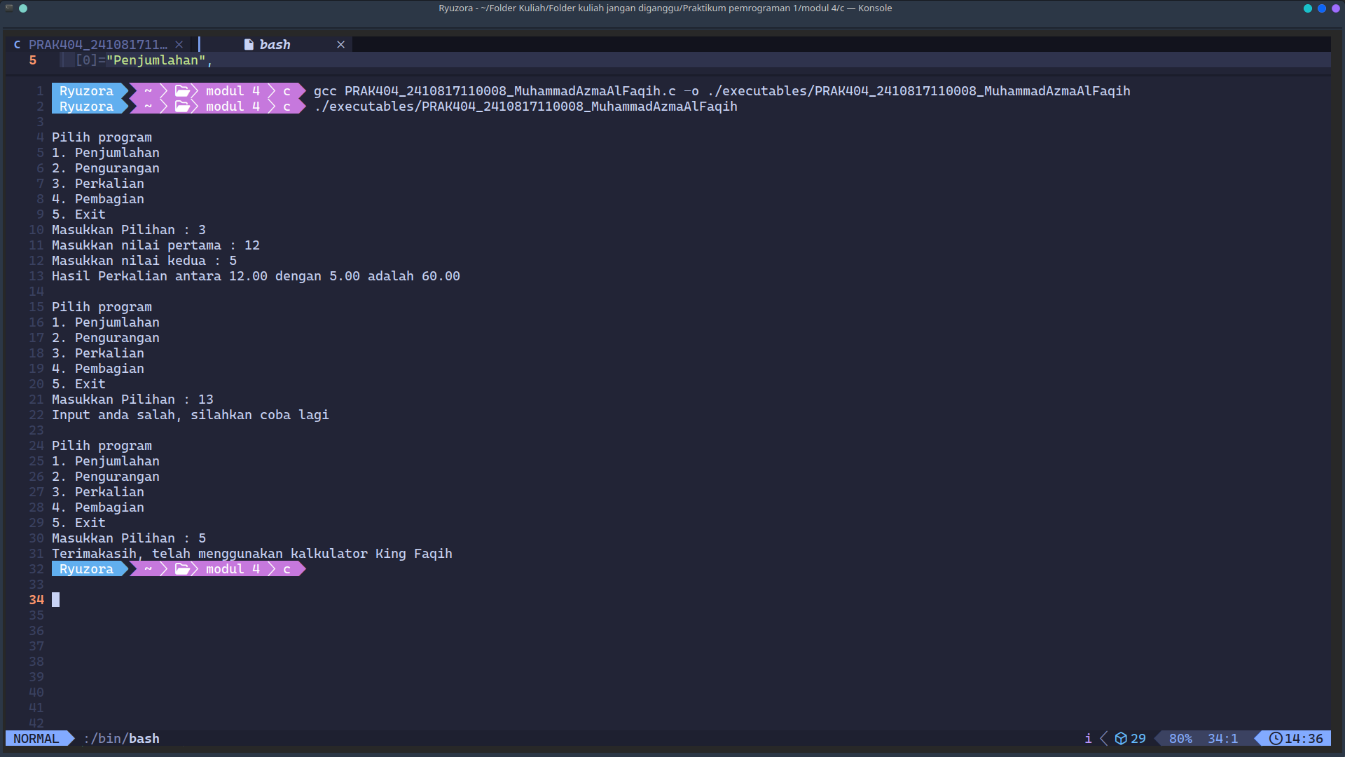
|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14  15  16  17  18  19  20  21  22  23  24  25  26  27  28  29  30  31  32  33  34  35  36  37  38  39  40  41  42  43  44  45 | #include <stdio.h>  char operasi[4][20] = {  "Penjumlahan",  "Pengurangan",  "Perkalian",  "Pembagian"  };  int main(){  int pilihan;  float nilaiPertama, nilaiKedua, hasil;  while(1){  printf("\nPilih program\n");  printf("1. Penjumlahan\n");  printf("2. Pengurangan\n");  printf("3. Perkalian\n");  printf("4. Pembagian\n");  printf("5. Exit\n");  printf("Masukkan Pilihan : ");  scanf("%d", &pilihan);  if (pilihan == 5){  printf("Terimakasih, telah menggunakan kalkulator King Faqih\n");  return 0;  } else if (pilihan < 1 || pilihan > 4){  printf("Input anda salah, silahkan coba lagi\n");  continue;  }  printf("Masukkan nilai pertama : ");  scanf("%f", &nilaiPertama);  printf("Masukkan nilai kedua : ");  scanf("%f", &nilaiKedua);  if (pilihan == 1){  hasil = nilaiPertama + nilaiKedua;  } else if (pilihan == 2){  hasil = nilaiPertama - nilaiKedua;  } else if (pilihan == 3){  hasil = nilaiPertama \* nilaiKedua;  } else if (pilihan == 4){  hasil = nilaiPertama / nilaiKedua;  }  printf("Hasil %s antara %.2f dengan %.2f adalah %.2f\n", operasi[pilihan-1], nilaiPertama, nilaiKedua, hasil);  }  } |

Tabel 8. Source Code Bahasa Python Soal 4

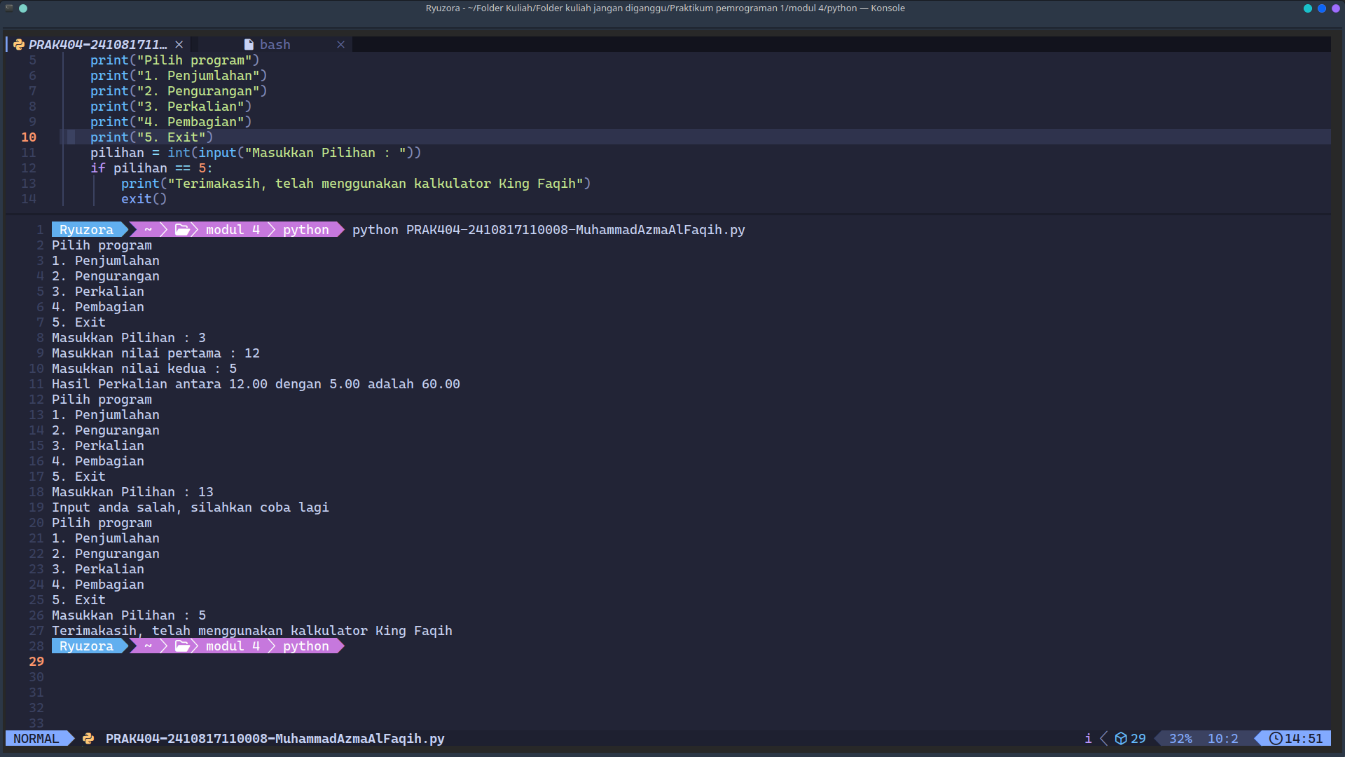
|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14  15  16  17  18  19  20  21  22  23  24  25  26  27  28  29  30  31 | operasi = ["Penjumlahan", "Pengurangan", "Perkalian", "Pembagian"]  hasil = 0  while(True):  print("Pilih program")  print("1. Penjumlahan")  print("2. Pengurangan")  print("3. Perkalian")  print("4. Pembagian")  print("5. Exit")  pilihan = int(input("Masukkan Pilihan : "))  if pilihan == 5:  print("Terimakasih, telah menggunakan kalkulator King Faqih")  exit()  if pilihan not in [1,2,3,4]:  print("Input anda salah, silahkan coba lagi")  continue    nilaiPertama = float(input("Masukkan nilai pertama : "))  nilaiKedua = float(input("Masukkan nilai kedua : "))    if pilihan == 1:  hasil = nilaiPertama + nilaiKedua  elif pilihan == 2:  hasil = nilaiPertama - nilaiKedua  elif pilihan == 3:  hasil = nilaiPertama \* nilaiKedua  elif pilihan == 4:  hasil = nilaiPertama / nilaiKedua  print(f"Hasil {operasi[pilihan-1]} antara {nilaiPertama:.2f} dengan {nilaiKedua:.2f} adalah {hasil:.2f}") |

## 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
* float ...; **:** Deklarasi variabel dengan tipe data float
* 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
* while(1) **:** Pengulangan tak hingga
* if ( ... ) { ... } **:** Berfungsi untuk menjalankan kode jika kondisi bernilai benar
* else if ( ... ) { ... } **:** Pengkondisian alternatif dari if
* for ( ... ) { ... } **:** Befungsi untuk melakukan pengulangan selama kondisi bernilai

benar

1. Pembahasan Bahasa Python:

* ...= int(input(...)) **:** Menerima input dari pengguna dengan tipe data integer
* ...=float(input(...)) **:** Menerima input dari pengguna dengan tipe data float
* if **:** Berfungsi untuk menjalankan kode jika kondisi bernilai benar
* elif **:** Pengkondisian alternatif jika kondisi if bernilai salah
* print( ... ) **:** Berfungsi untuk menampilkan output pada pengguna
* for i in range **:** Pengulangan selama nilai i masuk dalam range
* while(True) **:** Pengulangan tak hingga
* continue **:** Melewati iterasi saat ini dan lanjut iterasi berikutnya

# SOAL 5

1. Buatlah sebuah program untuk menghitung jumlah kelipatan pada tiap baris seperti contoh kasus.

Info:

input baris pertama, banyaknya n.

input baris kedua, kelipatan.

Output adalah hasil perhitungan dari masing-masing kelipatan pada tiap baris dan output baris terakhir merupakan jumlah pada masing-masih baris.

|  |  |
| --- | --- |
| **Input** | **Output** |
| 3 2 | (1 \* 2) = 2  (2 \* 2) + (1 \* 2) = 6  (3 \* 2) + (2 \* 2) + (1 \* 2) = 12  20 |
| 5 3 | (1 \* 3) = 3  (2 \* 3) + (1 \* 3) = 9  (3 \* 3) + (2 \* 3) + (1 \* 3) = 18  (4 \* 3) + (3 \* 3) + (2 \* 3) + (1 \* 3) = 30  (5 \* 3) + (4 \* 3) + (3 \* 3) + (2 \* 3) + (1 \* 3) = 45  105 |
| 2 3 | (1 \* 3) = 3  (2 \* 3) + (1 \* 3) = 9  12 |

## Source Code

Tabel 9. Source Code Bahasa C Soal 5

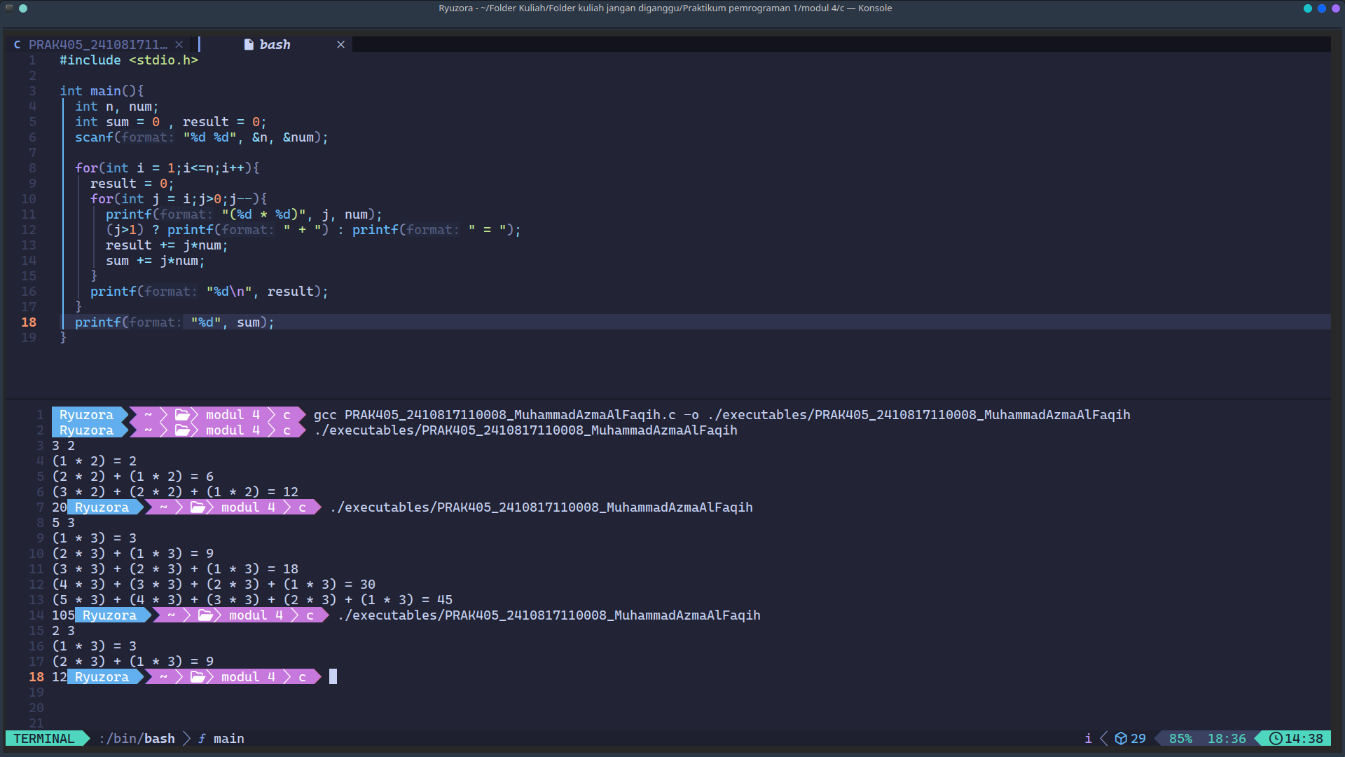
|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14  15  16  17  18  19 | #include <stdio.h>  int main(){  int n, num;  int sum = 0 , result = 0;  scanf("%d %d", &n, &num);  for(int i = 1;i<=n;i++){  result = 0;  for(int j = i;j>0;j--){  printf("(%d \* %d)", j, num);  (j>1) ? printf(" + ") : printf(" = ");  result += j\*num;  sum += j\*num;  }  printf("%d\n", result);  }  printf("%d", sum);  } |

Tabel 10. Source Code Bahasa Python Soal 5

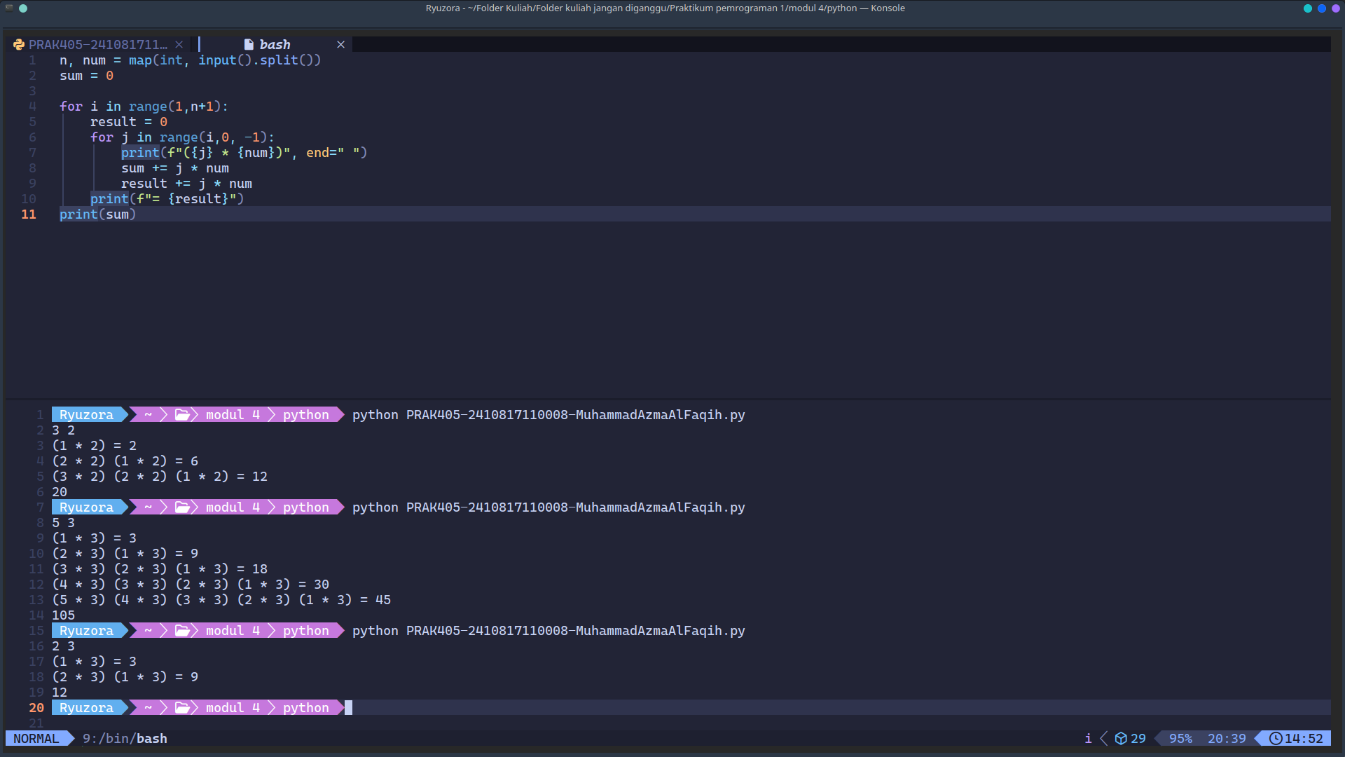
|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11 | n, num = map(int, input().split())  sum = 0  for i in range(1,n+1):  result = 0  for j in range(i,0, -1):  print(f"({j} \* {num})", end=" ")  sum += j \* num  result += j \* num  print(f"= {result}")  print(sum) |

## 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
* for ( ... ) { ... } **:** Befungsi untuk melakukan pengulangan selama kondisi bernilai

benar

1. Pembahasan Bahasa Python:

* ... = int(input( ... )) **:** Menerima input dari pengguna dengan tipe data integer
* print(f” ... ”) **:** Berfungsi untuk menampilkan output program ke pengguna
* for i in range **:** Pengulangan selama nilai i masuk dalam range