

**LAPORAN PRAKTIKUM ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN  
KOMPUTER  
MODUL 1  
PENGANTAR PEMROGRAMAN KOMPUTER**

Laporan ini disusun untuk memenuhi Tugas Mata Kuliah  
Praktikum Basis Data



Disusun Oleh :

AHSAN MAULANA RIZQI

104062400071

S1 BD-04-B

**PROGRAM STUDI S1 BISNIS DIGITAL  
TELKOM UNIVERSITY PURWOKERTO  
2025**

## 1 Dasar Teori

### 1.1 Pengantar Algoritma

Sebelum membahas materi pemrograman komputer alangkah baiknya mengulang sedikit tentang konsep dasar algoritma. Algoritma menurut KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia) adalah urutan logis pengambilan keputusan untuk pemecahan masalah. Menurut pendapat lain algoritma juga bisa diartikan sebagai langkah-langkah yang disusun secara tertulis dan berurutan untuk menyelesaikan suatu masalah atau bisa juga diartikan sebagai langkah-langkah logis penyelesaian masalah yang disusun secara sistematis. Berdasarkan beberapa pengertian atau definisi dari algoritma tersebut ada beberapa hal yang bisa disimpulkan yaitu sebuah algoritma harus logis atau masuk akal, kemudian disusun secara sistematis dalam bentuk urutan langkah-langkah yang digunakan untuk menyelesaikan suatu masalah.

## 2 Pembahasan Tugas Guided

### 2.1 Latihan 1

- Ketikkan kode program berikut menggunakan visual studio code dan jalankan.

A screenshot of a code editor window with a dark background. At the top, there are three colored circles (red, yellow, green) representing window controls. Below them, the text `print("Hello, World!")` is written in a light blue font.

- Fungsi `print()` : fungsi bawaan bahasa python untuk memunculkan output ke terminal atau layar.
- ("`Hello, World!`") : adalah string (yang di tandai dengan petik dua)
- Output : saat kode program di jalankan di visual studio code. Python akan memunculkan output seperti di bawah.

A screenshot of a terminal window with a dark background. The prompt is `kamize@server:~/web/alpro$`. The command entered is `/bin/python3 "/home/kamize/web/alpro/Week 1/guided1.py"`. The output shown is `Hello world`.

### 2.2 Latihan 2

- Ketikkan kode program berikut menggunakan visual studio code dan jalankan.

```
for i in range (1,10):  
    if i % 2 != 0 :  
        print(i)
```

- Perintah for untuk melakukan perulangan pada variabel i dengan jarak 1-10.
- Perintah if untuk memvalidasi jika hasil dari variabel i di moduluskan dengan 2 tidak sama dengan 0, maka munculkan value dari variabel i ke terminal.
- Outputnya akan mengasilkan angka ganjil dari 1-10 di dalam terminal seperti contoh di bawah, jika di.jalankan.

```
• kamize@server:~/web/alpro$ /bin/python3 "/home/kamize/web/alpro/Week 1/guided2.py"  
1  
3  
5  
7  
9
```

### 2.3 Latihan 3

- Ketikkan kode program berikut menggunakan visual studio code dan jalankan.

```
# variabel  
angka1 = 4  
angka2 = 8  
  
# Operasi Aritmatika  
tambah = angka1 + angka2 # Penjumlahan  
kurang = angka1 - angka2 # Pengurangan  
kali = angka1 * angka2 # Perkalian  
bagi = angka1 / angka2 # Pembagian  
  
print (tambah) # Output : 12  
print (kurang) # Output : -4  
print (kali) # Output : 32  
print (bagi) # Output : 0.5
```

- Buat dua variabel dengan nama angka1 dan angka2 dengan masing masing isinya yaitu 4 dan 8.
- Buat 4 variabel dengan nama tambah, kurang, kali, dan bagi.
- Gunakan variabel angka1 dan angka2 sebagai variabel yang akan di hitung menggunakan operator matematika seperti (+) untuk penjumlahan, (-) untuk pengurangan, (\*) untuk perkalian, dan (/) untuk pembagian.

- Depedensikan variabel dengan menggunakan fungsi `print()` yang akan menghasilkan Output di terminal seperti gambar di bawah.

```
kamize@server:~/web/alpro$ /bin/python3 "/home/kamize/web/alpro/Week 1/guided3.py"  
12  
-4  
32  
0.5
```

### 3 **Pembahasan Tugas Unguided**

Tuliskan soal, jawaban dan disertai dengan pembahasan masing – masing soal.

### 4 **Ringkasan**

Menggunakan Bahasa sendiri, tuliskan ringkasan materi yang telah anda peroleh. Jumlah ringkasan terdiri dari minimal 200 kata dan maksimal 300 kata.