**Latihan untuk Topik Data dan Variabel**

Tugas dikumpulkan dalam bentuk File .py

Untuk Bagian 1-6, simpan dalam 1 file dengan format nama file : [Nama Depan Mhs]\_Problem1.py

Untuk Bagian 7, simpan dalam file berbeda dengan format nama file : [Nama Depan Mhs]\_Problem2.py

**Bagian 1 : STRING**

* Buatlah sebuah string yang berisi kalimat "Belajar Python sangat menyenangkan".
* Cetak 5 karakter pertama dari string tersebut.
* Ubah semua huruf menjadi huruf kecil.
* Ganti kata "Python" dengan "Pemrograman".
* Hitung jumlah huruf 'a' dalam string tersebut.

**Bagian 2 : LIST**

* Buatlah sebuah list yang berisi nama-nama hari dalam seminggu.
* Tambahkan hari "Minggu" ke dalam list tersebut.
* Hapus hari "Rabu" dari list tersebut.
* Urutkan list tersebut secara descending.
* Cetak semua elemen dalam list tersebut.

**Bagian 3 : Conditional**

* Buatlah program yang meminta pengguna menginputkan nilai ujian.
* Jika nilai ujian lebih dari atau sama dengan 90, cetak "Sangat Baik".
* Jika nilai ujian antara 80 dan 89, cetak "Baik Sekali".
* Jika nilai ujian antara 70 dan 79, cetak "Baik".
* Jika nilai ujian kurang dari 70, cetak "Perlu Belajar Lebih Giat"

**Bagian 4 : Fungsi**

* Buatlah fungsi yang menghitung luas lingkaran.
* Buatlah fungsi yang memeriksa apakah sebuah bilangan adalah bilangan prima.
* Buatlah fungsi yang menggabungkan dua list menjadi satu list baru.

**Bagian 5 : Looping**

* Hitung jumlah bilangan ganjil dari 1 sampai 100.
* Buatlah program yang mencetak segitiga bintang dengan tinggi yang diinputkan pengguna.
* Buatlah program yang mencari nilai terbesar dan terkecil dalam sebuah list.

**Bagian 6 : Dictionary**

* Buatlah sebuah dictionary yang menyimpan informasi kontak teman sekelas (nama, nomor telepon, email).
* Tambahkan kontak baru ke dalam dictionary tersebut.
* Cetak semua nama kontak.
* Ubah nomor telepon dari salah satu kontak

**Bagian 7 : Membuat Absen Mahasiswa Sederhana**

1. Buatlah program Python yang membaca data absensi mahasiswa dari file Excel (misalnya, dengan format .xlsx). Tampilkan 5 data pertama dari file tersebut.
2. Hitung persentase kehadiran setiap mahasiswa berdasarkan kolom "Hadir" (dengan nilai 1 untuk hadir dan 0 untuk tidak hadir).
3. Jika dalam data Excel terdapat kolom "Jurusan", dengan menggunakan Python, kelompokkan mahasiswa berdasarkan jurusan dan hitung rata-rata persentase kehadiran setiap jurusan.
4. Simpan hasil perhitungan persentase kehadiran ke dalam file Excel baru.
5. Gunakan library seperti Matplotlib atau Seaborn untuk membuat grafik grafik batang untuk membandingkan persentase kehadiran antar jurusan.