



PROGRAM STUDI S1 MATEMATIKA

LAPORAN TUGAS

Bahasa Pemrograman

4420102177

Oleh:

Masukkan Nama Anda

22030214XXX

MA - 2022X

Dosen Pengampu:

Dimas Avian MAULANA, M.Si.

Riska Wahyu ROMADHONIA, S.Si., M.Sc.

Ko-Asisten:

Masukkan Nama Ko-As Anda

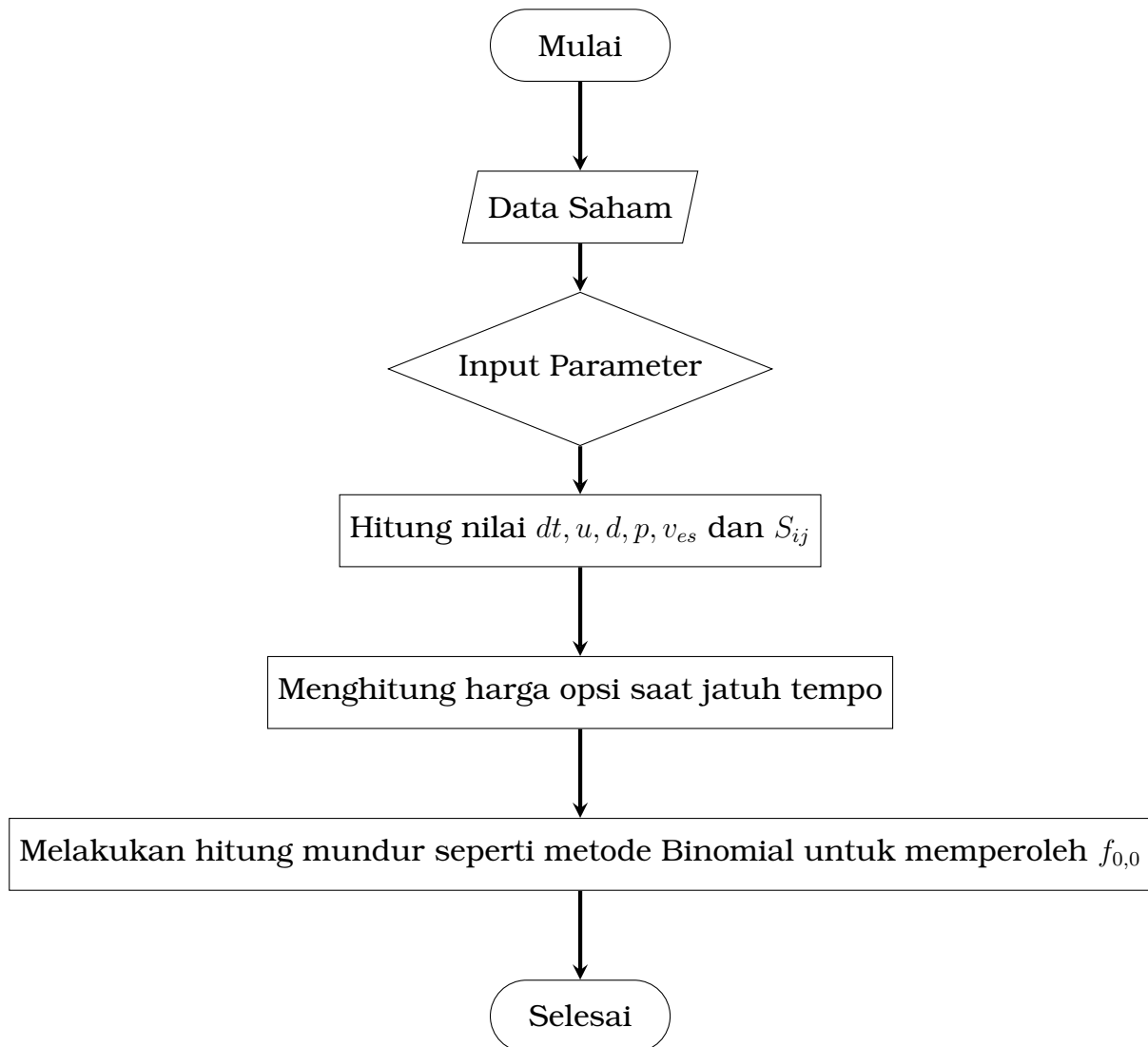
25 September 2023

1 Permasalahan

Uraikan masalah/tugas yang sedang Anda selesaikan disini

2 Diagram Alir

Buat Diagram alir disini. Berikut adalah contoh diagram Alir:



Gambar 1: Alur penelitian

3 Source Code

Tuliskan *source code* disini. Berikut adalah contoh *source code*:

```
import numpy as np
from scipy.integrate import odeint
import matplotlib.pyplot as plt
```

```

#SIS Model
t = np.linspace(0,50)
i0 = 0.4
beta = 0.5

def model(i, t, beta, gamma):
    didt = (beta-gamma-beta*i)*i
    return didt

gamma = 0.05
y1 = odeint(model, i0, t, args=(beta, gamma))
gamma = 0.6
y2 = odeint(model, i0, t, args=(beta, gamma))

fig=plt.figure()
plt.plot(t,y1, 'r', label='$beta_{>gamma}$')
plt.plot(t,y2, 'g', label='$beta_{<gamma}$')
plt.xlim([0,50])
plt.xlabel('Time')
plt.ylabel('Infected_people')
plt.grid(b=True, which='both', c='k', lw=1, ls=':')
legend = plt.legend()
legend.get_frame().set_alpha(0.5)

```

4 Tangkapan Layar Hasil Running Source Code

5 Penjelasan

Berikan penjelasan terhadap program yang Anda kerjakan.

Pustaka

- [1] Mariano Azuela, *The Underdogs: A Novel of the Mexican Revolution*, trans. Beth Jorgensen (New York: The Modern Library, 2002).

Perbandingan Harga Saham Sebenarnya dan Harga Saham Prediksi
untuk KAEF.JK dengan MAPE 2.53719%



Gambar 2: Hasil running program dengan input xxx