

LAPORAN PRAKTIKUM TM 10
ALGORITMA PEMROGRAM II
PYTHON WEB PROGRAMMING FLASK



Disusun Oleh:

Ahnaf Umar

164241025

TEKNOLOGI SAINS DATA
FAKULTAS TEKNOLOGI MAJU DAN MULTIDISIPLIN
UNIVERSITAS AIRLANGGA

2025

Membuat sebuah website dengan Bahasa pemrograman python

1. Buatlah file python sebagai controller, logika, dan penghubung file HTML
2. Import package yang akan digunakan

```
from flask import Flask, url_for, render_template, redirect, request, jsonify
import csv
```

3. Membuat variabel app untuk menggunakan Flask

```
app = Flask(__name__)
```

4. Membuat fungsi di route “/” sebagai penghubung dari halaman website melalui HTML

```
@app.route('/')
def home():
    return render_template('home.html')
```

5. Membuat fungsi di route “/biodata” untuk menampilkan biodata melalui HTML

```
@app.route('/biodata')
def biodata():
    return render_template('biodata.html')
```

6. Membuat fungsi di route “/Pendidikan” untuk menampilkan Pendidikan melalui HTML

```
@app.route('/pendidikan')
def pendidikan():
    return render_template('pendidikan.html')
```

7. Membuat fungsi di route “/Pengalaman” untuk menampilkan Pengalaman melalui HTML

```
@app.route('/pengalaman')
def pengalaman():
    return render_template('pengalaman.html')
```

8. Membuat fungsi di route “/keterampilan” untuk menampilkan keterampilan melalui HTML

```
@app.route('/keterampilan')
def keterampilan():
    return render_template("keterampilan.html")
```

9. Membuat fungsi di route “/kontak” untuk menampilkan kontak melalui HTML

```
@app.route('/kontak')
def kontak():
    return render_template('kontak.html')
```

10. Membuat fungsi di route “/fibonacci” untuk membuat deret Fibonacci sesuai dengan banyak deret sesuai dengan yang angka yang dimasukkan melalui HTML

```
@app.route('/fibonacci', methods=['GET', 'POST'])
def fibonacci():
    fib = []
    ind = [0,1]
    a = 0
    b = 1
    banyak = None
    if request.method == 'POST':
        banyak = int(request.form['angka'])
        for i in range(banyak):
            if i == 0:
                fib.append(0)
            elif i == 1:
                fib.append(1)
            else:
                fib.append(fib[-1]+fib[-2])
        return redirect(url_for('hasil', name=fib))
    return render_template('fibonacci.html')
```

11. Membuat fungsi di route “/hasil/<name>” untuk menampilkan hasil dari perhitungan Fibonacci sebelumnya di HTML

```
@app.route('/hasil/<name>')
def hasil(name):
    return render_template('hasil.html', name=name)
```

12. Membuat fungsi di route “/csv” untuk mengubah file csv yang ada di dalam folder local menjadi file JSON

```
@app.route('/csv')
def change():
    data = []
    with open ("D:/SEM 3/Alpro 2/Data.csv", encoding='utf-8') as file:
        reader = csv.DictReader(file)
        for i in reader:
            data.append(i)
    return jsonify(data)
```

Tampilan data.csv:

```
Data.csv
1  NIM,Nama,Kota
2  164241025,Ahnaf Umar,Surabaya
3  164241023,Timothy Andreas,Jakarta
```

Tampilan file csv yang diubah menjadi JSON:

```
[
  {
    "Kota": "Surabaya",
    "NIM": "164241025",
    "Nama": "Ahnaf Umar"
  },
  {
    "Kota": "Jakarta",
    "NIM": "164241023",
    "Nama": "Timothy Andreas"
  }
]
```

13. Membuat fungsi di route “/form” untuk memasukkan data diri ke dalam program melalui HTML yang nantinya akan ditampilkan

```
@app.route('/form', methods = ['GET','POST'])
def form():
    if request.method == 'POST':
        nama = request.form['nama']
        nim = request.form['nim']
        email = request.form['email']
        return redirect(url_for('isi', nama=nama, nim=nim, email=email))
    return render_template('form.html')
```

14. Membuat fungsi di route “/isi/<nama>/<nim>/<email>” untuk menampilkan data diri yang sudah dimasukkan sebelumnya dengan HTML

```
@app.route('/isi/<nama>/<nim>/<email>')
def isi(nama, nim, email):
    return render_template('isi.html', nama=nama, nim=nim, email=email)
```

15. Membuat fungsi untuk menjalankan program

```
if __name__ == '__main__':  
    app.run(debug=True, port=5000)
```

16. Membuat file HTML home yang akan menghubungkan route-route lain

```
<!DOCTYPE html>  
<html>  
  <head>  
  
  </head>  
  <body>  
    <h1>Selamat Datang di Blog Saya</h1>  
    <a href="http://127.0.0.1:5000/biodata">Biodata</a><br>  
    <a href="http://127.0.0.1:5000/pendidikan">pendidikan</a><br>  
    <a href="http://127.0.0.1:5000/keterampilan">keterampilan</a><br>  
    <a href="http://127.0.0.1:5000/kontak">Kontak</a><br>  
    <a href="http://127.0.0.1:5000/fibonacci">fibonacci</a><br>  
    <a href="http://127.0.0.1:5000/csv">csv to JSON</a><br>  
    <a href="http://127.0.0.1:5000/form">form</a>  
  
    <h2>Hai, Saya Ahnaf Umar</h2>  
    <p>Saya adalah mahasiswa yang tertarik pada bidang teknologi dan  
pengembangan web.</p>  
  </body>  
</html>
```

Tampilan file HTML home:

Selamat Datang di Blog Saya

[Biodata](#)
[pendidikan](#)
[Pengalaman](#)
[keterampilan](#)
[Kontak](#)
[fibonacci](#)
[csv to JSON](#)
[form](#)

Hai, Saya Ahnaf Umar

Saya adalah mahasiswa yang tertarik pada bidang teknologi dan pengembangan web.

17. Membuat file HTML biodata untuk menampilkan biodata

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>

  </head>
  <body>
    <h1>Biodata</h1>
    <ul>
      <li>Nama: Ahnaf Umar</li>
      <li>Tempat, Tanggal lahir: Surabaya, 24 Februari 2006</li>
      <li>Alamat: Simolawang I No. 29-C, Surabaya, Jawa Timur</li>
      <li>Hobi: Berenang, bermain Basket, dan Membaca</li>
    </ul>
    <a href="http://127.0.0.1:5000">kembali</a>
  </body>
</html>
```

Tampilan file HTML biodata:

Biodata

- Nama: Ahnaf Umar
- Tempat, Tanggal lahir: Surabaya, 24 Februari 2006
- Alamat: Simolawang I No. 29-C, Surabaya, Jawa Timur
- Hobi: Berenang, bermain Basket, dan Membaca

[kembali](#)

18. Membuat file HTML untuk menampilkan pendidikan

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>

  </head>
  <body>
    <h1>Pendidikan</h1>
    <ul>
      <li>SMA Al-Irsyad Surabaya</li>
      <li>S1 Teknologi Sains Data - Universitas Airlangga</li>
    </ul>
    <a href="http://127.0.0.1:5000">kembali</a>
  </body>
</html>
```

Tampilan file HTML Pendidikan:

Pendidikan

- SMA Al-Irsyad Surabaya
- S1 Teknologi Sains Data - Universitas Airlangga

[kembali](#)

19. Membuat file HTML untuk menampilkan pengalaman

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>

  </head>
  <body>
    <h1>Pengalaman</h1>
    <ul>
      <li>Panitia Administrasi acara SMART(2023)</li>
      <li>Panitia Administrasi acara Ujian Kenaikan Tingkat bela diri
kempo(2025)</li>
      <li>Panitia staf fundraising acara Binary(2025)</li>
      <li>Panitia koordinator fundraising acara Spontan(2025)</li>
    </ul>
    <a href="http://127.0.0.1:5000">kembali</a>
  </body>
</html>
```

Tampilan file HTML pengalaman:

Pengalaman

- Panitia Administrasi acara SMART(2023)
- Panitia Administrasi acara Ujian Kenaikan Tingkat bela diri kempo(2025)
- Panitia staf fundraising acara Binary(2025)
- Panitia koordinator fundraising acara Spontan(2025)

[kembali](#)

20. Membuat file HTML untuk menampilkan keterampilan

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>

  </head>
```

```

<body>
  <h1>keterampilan</h1>
  <h3>Hard Skill</h3>
  <ul>
    <li>SQL</li>
    <li>Python</li>
    <li>HTML</li>
    <li>Microsoft office</li>
  </ul>
  <h3>Soft Skill</h3>
  <ul>
    <li>managemen waktu</li>
    <li>Kemauan Tinggi untuk tumbuh</li>
    <li>mampu beradaptas</li>
  </ul>
  <a href="http://127.0.0.1:5000">kembali</a>
</body>
</html>

```

Tampilan file HTML keterampilan:

keterampilan

Hard Skill

- SQL
- Python
- HTML
- Microsoft office

Soft Skill

- managemen waktu
- Kemauan Tinggi untuk tumbuh
- mampu beradaptas

[kembali](#)

21. Membuat file HTML untuk menampilkan kontak

```

<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>

  </head>
  <body>
    <h1>Kontak</h1>

```



```

<ul>
  <li>No. Telp: 082110009655</li>
  <li>Email: 242ahnaf@gmail.com</li>
  <li>Instagram: @ahnaff_umar</li>
</ul>
<a href="http://127.0.0.1:5000">kembali</a>
</body>
</html>

```

Tampilan file HTML kontak:

Kontak

- No. Telp: 082110009655
- Email: 242ahnaf@gmail.com
- Instagram: @ahnaff_umar

[kembali](#)

22. Membuat file HTML untuk memasukkan banyak deret Fibonacci yang diinginkan

```

<!DOCTYPE html>
<html>
  <body>
    <h1>Fibonacci</h1>
    <form action="http://127.0.0.1:5000/fibonacci" method="post">
      <p>Masukkan angka:</p>
      <p><input type="text" name="angka" placeholder="angka" required></p>
      <p><input type="submit" value="masukkan"></p>
    </form>
    <a href="http://127.0.0.1:5000">kembali</a>
  </body>
</html>

```

Tampilan file HTML:

Fibonacci

Masukkan angka:

[kembali](#)

23. Membuat file HTML untuk menampilkan deret Fibonacci yang diinginkan

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <body>
    <h1>Fibonacci</h1>
    <p>deret fibonacci</p>
    <p>{{ name }}.</p>
    <a href="http://127.0.0.1:5000">kembali</a>
  </body>
</html>
```

Tampilan file HTML:

Fibonacci

deret fibonacci

[0, 1, 1, 2, 3].

[kembali](#)

24. Membuat file HTML untuk membuat form yang akan ditampilkan

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <body>
    <H1>Form</H1>
    <form action="http://127.0.0.1:5000/form" method="post">
      <p>Masukkan data diri:</p>
      <p>Nama:</p>
      <p><input type="text" name="nama" required></p>
      <p>NIM:</p>
      <p><input type="text" name="nim" required></p>
      <p>Email:</p>
      <p><input type="text" name="email" required></p>
      <p><input type="submit" value="masukkan"></p>
    </form>
    <a href="http://127.0.0.1:5000">kembali</a>
  </body>
</html>
```

Tampilan file HTML:

Form

Masukkan data diri:

Nama:

NIM:

Email:

[kembali](#)

25. Membuat file HTML untuk menampilkan data yang didapatkan dari form sebelumnya

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <body>
    <h2>Halo, {{ nama }}</h2>
    <p>dengan NIM: {{ nim }}</p>
    <p>dan email: {{email}}</p>
    <a href="http://127.0.0.1:5000">kembali</a>
  </body>
</html>
```

Tampilan file HTML:

Halo, ahnaf

dengan NIM: 164241025

dan email: 242ahnaf@gmail.com

[kembali](#)