

Nama : Rhegysa Alvyanthi Juniarta

NIM : 1123102098

Tugas Individu 4 Data Scrapping

## Kode Python

```
from flask import Flask, render_template
import requests
from bs4 import BeautifulSoup

app = Flask(__name__)

@app.route("/")
def Home():
    return render_template("index.html")

@app.route("/kompas-pertanian")
def KompasPertanian():
    htmlDoc = requests.get("https://www.kompas.com/tag/pertanian")
    soup = BeautifulSoup(htmlDoc.text, "html.parser")
    popularArea = soup.find(attrs={'class': 'latest ga--latest mt2 clearfix -newlayout'})

    images = popularArea.find_all('div', class_='article__list clearfix')
    return render_template("popular.html", gambar = images)

if __name__ == "__main__":
    app.run(debug=True)
```

## Penjelasan Kode

1. from flask import Flask, render\_template berfungsi untuk mengimpor modul Flask dan fungsi render\_template berasal dari library Flask. Flask digunakan untuk membuat aplikasi web, sedangkan render\_template digunakan untuk merender (menampilkan) file HTML.
2. Import requests digunakan untuk membuat permintaan http
3. from bs4 import BeautifulSoup digunakan untuk memparsing html
4. app = Flask(\_\_name\_\_) digunakan untuk menentukan lokasi aplikasi
5. @app.route("/") berfungsi ketika pengunjung membuka halaman utama, fungsi home() akan dipanggil
6. return render\_template("index.html") berfungsi untuk mencari file index.html di folder templates dan merendernya.
7. @app.route("/kompas-pertanian") untuk memanggil fungsi KompasPertanian ketika terdapat permintaan http ke url.
8. htmlDoc = requests.get("https://www.kompas.com/tag/pertanian") untuk mengambil konten html dari web Kompas menggunakan library requests.

9. `soup = BeautifulSoup(htmlDoc.text, "html.parser")` berfungsi untuk memparsing konten html yang diterima dari permintaan `requests.get()` dan `html.parser` adalah parser yang digunakan untuk memproses
10. `popularArea = soup.find(attrs={'class': 'latest ga--latest mt2 clearfix -newlayout'})` mencari elemen html yang memiliki class yang dimaksud di dalam halaman web yang sudah diparse
11. `images = popularArea.find_all('div', class_='article__list clearfix')` Setelah menemukan area yang relevan, mencari semua elemen `<div>` yang memiliki kelas CSS `article__list clearfix` di dalamnya.
12. `return render_template("popular.html", gambar=images)` Mengembalikan halaman HTML (`popular.html`) dan mengirimkan data `images` ke dalam template tersebut. Template ini bisa mengakses variabel gambar untuk menampilkan daftar artikel-artikel yang ditemukan.
13. `if __name__ == "__main__":` Memeriksa apakah file ini dijalankan sebagai program utama (bukan diimpor sebagai modul). Jika benar, maka kode di dalam blok ini akan dijalankan
14. `app.run(debug=True)` Menjalankan aplikasi Flask dengan mode debug aktif

## Kode index.html

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="id">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Berita Terkini - Pertanian</title>
  <link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.0-alpha1/dist/css/bootstrap.min.css"
rel="stylesheet">
</head>
<body>
  <nav class="navbar navbar-expand-lg navbar-light bg-light">
    <div class="container-fluid">
      <a class="navbar-brand" href="#">Berita Terkini</a>
      <button class="navbar-toggler" type="button" data-bs-toggle="collapse" data-bs-
target="#navbarNav" aria-controls="navbarNav" aria-expanded="false" aria-label="Toggle navigation">
        <span class="navbar-toggler-icon"></span>
      </button>
      <div class="collapse navbar-collapse" id="navbarNav">
        <ul class="navbar-nav ms-auto">
          <li class="nav-item">
            <a class="nav-link active" href="/">Beranda</a>
          </li>
          <li class="nav-item">
            <a class="nav-link" href="/kompas-pertanian">Pertanian</a>
          </li>
        </ul>
      </div>
    </div>
  </nav>
</body>
</html>
```

```

    </div>
</nav>

<div class="container mt-4">
  <h1>Artikel Pertanian dari Kompas</h1>
  <h2>1123102098 - Rhegysa Alvyanthi Juniarta</h2>
  <a href="/kompas-pertanian" class="btn btn-primary mt-4">Klik di sini untuk melihat artikel</a>
</div>

<script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/@popperjs/core@2.11.6/dist/umd/popper.min.js"></script>
<script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.0-alpha1/dist/js/bootstrap.min.js"></script>
</body>
</html>

```

## Kode popular.html

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Berita Terkini</title>
  <link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.0-alpha1/dist/css/bootstrap.min.css"
rel="stylesheet">
</head>
<body>
  <nav class="navbar navbar-expand-lg navbar-light bg-light">
    <div class="container-fluid">
      <a class="navbar-brand" href="#">Berita Terkini</a>
      <button class="navbar-toggler" type="button" data-bs-toggle="collapse" data-bs-
target="#navbarNav" aria-controls="navbarNav" aria-expanded="false" aria-label="Toggle navigation">
        <span class="navbar-toggler-icon"></span>
      </button>
      <div class="collapse navbar-collapse" id="navbarNav">
        <ul class="navbar-nav ms-auto">
          <li class="nav-item">
            <a class="nav-link active" href="/">Beranda</a>
          </li>
          <li class="nav-item">
            <a class="nav-link" href="/kompas-pertanian">Pertanian</a>
          </li>
        </ul>
      </div>
    </div>
  </nav>
  <h1>Artikel Pertanian dari Kompas</h1>
  <div>

```

```

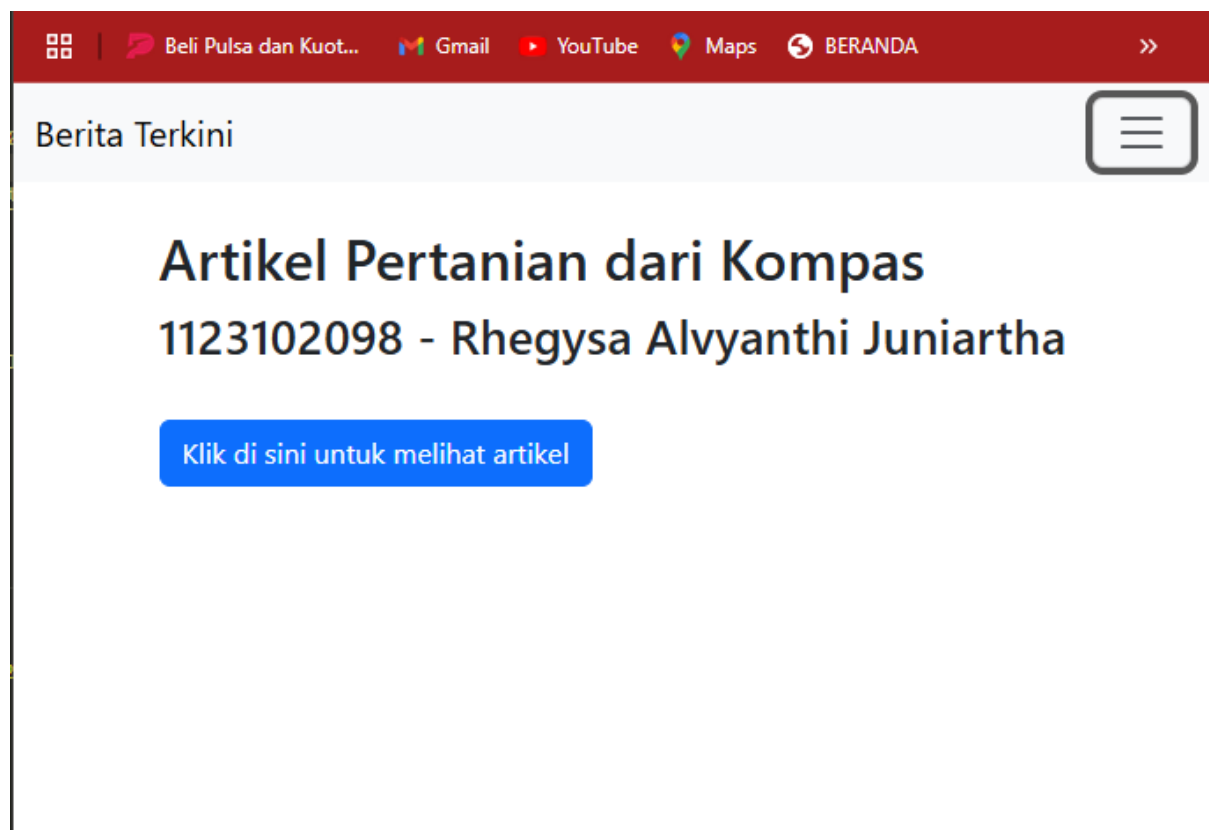
{% for image in gambar %}
    {{image|safe}}
    <a href="{{image.find('img')['href']|safe}}">{{image.find('img')['href']|safe}}</a>
{% endfor %}
</div>
<a href="/">Kembali ke Beranda</a>
</body>
</html>

```

## Penjelasan kode jinja 2 pada popular.html

1. Kode `{% for image in gambar %}` adalah sintaks jinja2 untuk melakukan looping pada setiap artikel dalam variabel gambar yang diteruskan dari backend (kode app.py)
2. ``  
Menampilkan gambar dari elemen HTML yang ditemukan dalam image.
3. `<h5><a href="{{ image.find('a')['href'] }}">{{ image.find('a')['href'] }}</a></h5>`  
Menampilkan link ke artikel terkait dengan teks URL (link yang ditemukan dalam image)
4. `{% endfor %}` untuk menutup looping jinja2

## Hasil



Gambar diatas adalah tampilan awal

```

PS D:\KULIAH\DATA SCRAPING> & C:/Users/HP/AppData/Local/Programs/Python/Python31
P11/app.py"
* Serving Flask app 'app'
* Debug mode: on
WARNING: This is a development server. Do not use it in a production deployment.
* Running on http://127.0.0.1:5000
Press CTRL+C to quit
* Restarting with stat
* Debugger is active!
* Debugger PIN: 180-262-808
127.0.0.1 - - [13/Dec/2024 17:04:05] "GET / HTTP/1.1" 200 -
127.0.0.1 - - [13/Dec/2024 17:04:05] "GET /favicon.ico HTTP/1.1" 404 -
127.0.0.1 - - [13/Dec/2024 17:08:30] "GET /kompas-pertanian HTTP/1.1" 200 -

```

Hasil menunjukkan bahwa halaman popular.html dengan routing /kompas-pertanian dapat diakses atau ditampilkan.


[Beli Pulsa dan Kuot...](#)
[Gmail](#)
[YouTube](#)
[Maps](#)
[BERANDA](#)

Berita Terkini



## Artikel Pertanian dari Kompas



### [Mentan Amran Pastikan Pupuk Subsidi Tersedia dari Sabang sampai Merauke mulai 1 Januari 2025](#)

Ekbis

12/12/2024, 11:34 WIB

[None](#)



### [Jadi Penyangga Pangan IKN, Kalteng Fokus Kembangkan Sektor Pertanian](#)