

LAPORAN TUGAS PROJECT UAS

DATA SCRAPING

Disusun untuk Memenuhi Tugas Project UAS Data Scraping
Dibimbing oleh Pelsri Ramadar N.S. M.Kom



Oleh:

Annisa Maharani (1123102127)

Sherly Puput Rahmawati (1123102147)

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI ILMU KOMPUTER PGRI BANYUWANGI
2025**

A. Kode Program

app.py :

```
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-food")
def Kompas():
    url = "https://www.kompas.com/food"
    response = requests.get(url)
    soup = BeautifulSoup(response.text, "html.parser")

    food_articles = soup.find_all('div', class_='foodLatest__item clearfix')
    berita = []
    seen_titles = set()
    for article in food_articles:
        title = article.find('h3').text.strip()
        if title in seen_titles:
            continue
        seen_titles.add(title)
        link = article.find('a')['href']
        image_tag = article.find('img')
        image = image_tag['src'] if image_tag else ""
```

```

        berita.append({"title": title, "link": link, "image": image})

    return render_template("kompas.html", berita=berita)

@app.route("/liputan6-kuliner")
def Liputan6():
    url = "https://www.liputan6.com/tag/kuliner"
    response = requests.get(url)
    soup = BeautifulSoup(response.text, "html.parser")

    food_articles = soup.find_all('article', class_='articles--iridescent-list--item')

    berita = []
    seen_titles = set()

    for article in food_articles:
        title = article.find('h4', class_='articles--iridescent-list--text-item__title').text.strip()

        if title in seen_titles:
            continue

        seen_titles.add(title)

        link = article.find('a', class_='ui--a articles--iridescent-list--text-item__title-link')['href']

        image_tag = article.find('img', class_='articles--iridescent-list--text-item__figure-image-img')

        image_url = image_tag['src'] if image_tag else ""

        berita.append({
            'title': title,
            'image': image_url,
            'link': link
        })

```

```

        return render_template('liputan6.html', berita=berita)

@app.route("/tribunnews-food")
def Tribunnews():
    url = "https://www.tribunnews.com/travel/kuliner"
    response = requests.get(url)
    soup = BeautifulSoup(response.text, "html.parser")

    food_articles = soup.find_all('li', class_='p1520 art-list pos_rel')

    berita = []
    seen_titles = set()
    for article in food_articles:
        title_tag = article.find('h3')
        if not title_tag:
            continue
        title = title_tag.text.strip()
        if title in seen_titles:
            continue
        seen_titles.add(title)
        link = article.find('a')['href']
        image_tag = article.find('img')
        image = image_tag['src'] if image_tag else ""
        berita.append({"title": title, "link": link, "image": image})

    return render_template("tribunnews.html", berita=berita)

if __name__ == "__main__":

    app.run(debug=True)

```

Index.html:

```
<body>

  <nav class="navbar navbar-expand-lg">

    <div class="container-fluid">

      <span class="navbar-brand">Dunia Kuliner</span>

      <button class="navbar-toggler" type="button" data-bs-toggle="collapse"
data-bs-target="#navbarSupportedContent">

        <span class="navbar-toggler-icon"></span>

      </button>

      <div class="collapse navbar-collapse" id="navbarSupportedContent">

        <ul class="navbar-nav me-auto mb-2 mb-lg-0">

          <li class="nav-item"><a class="nav-link" href="/">Home</a></li>

          <li class="nav-item"><a class="nav-link" href="/kompas-
food">Kompas</a></li>

          <li class="nav-item"><a class="nav-link" href="/liputan6-
kuliner">Liputan6</a></li>

          <li class="nav-item"><a class="nav-link" href="/tribunnews-
food">Tribunnews</a></li>

        </ul>

      </div>

    </div>

  </nav>

  <div class="hero-section">

    <h1>Welcome to Dunia Kuliner!</h1>

    <br>

    <p class="author-info">

      Dibuat Oleh:<br>

      Annisa Maharani | 1123102127 <br>

      Sherly Puput Rahmawati | 1123102147

    </p>

  </div>

</body>
```

kompas.html:

```
<body>

  <nav class="navbar navbar-expand-lg">

    <div class="container-fluid">

      <span class="navbar-brand">Dunia Kuliner</span>

      <button class="navbar-toggler" type="button" data-bs-toggle="collapse"
data-bs-target="#navbarSupportedContent">

        <span class="navbar-toggler-icon"></span>

      </button>

      <div class="collapse navbar-collapse" id="navbarSupportedContent">

        <ul class="navbar-nav me-auto mb-2 mb-lg-0">

          <li class="nav-item"><a class="nav-link active" aria-
current="page" href="/">Home</a></li>

          <li class="nav-item"><a class="nav-link" href="/kompas-
food">Kompas</a></li>

          <li class="nav-item"><a class="nav-link" href="/liputan6-
kuliner">Liputan6</a></li>

          <li class="nav-item"><a class="nav-link" href="/tribunnews-
food">Tribunnews</a></li>

        </ul>

      </div>

    </div>

  </nav>

  <div class="hero-section">

    <h1>Berita Kompas Kuliner</h1>

    <div class="container mt-4">

      <div class="row">

        {% for article in berita %}

          <div class="col-md-4 mb-4">

            <div class="card">

              <div class="card-body">
```

```

<h5 class="card-title">{{ article['title'] }}</h5>
<p></p>
<a href="{{ article['link'] }}" class="btn btn-
primary" target="_blank">Baca Selengkapnya</a>
</div>
</div>
</div>
{% endfor %}
</div>
</div>
<div class="footer">
<p>&copy; 2025 Dunia Kuliner. All Rights Reserved.</p>
</div>
</body>

```

liputan6.html:

```

<body>
<nav class="navbar navbar-expand-lg">
<div class="container-fluid">
<span class="navbar-brand">Dunia Kuliner</span>
<button class="navbar-toggler" type="button" data-bs-toggle="collapse"
data-bs-target="#navbarSupportedContent">
<span class="navbar-toggler-icon"></span>
</button>
<div class="collapse navbar-collapse" id="navbarSupportedContent">
<ul class="navbar-nav me-auto mb-2 mb-lg-0">
<li class="nav-item"><a class="nav-link active" aria-
current="page" href="/">Home</a></li>
<li class="nav-item"><a class="nav-link" href="/kompas-
food">Kompas</a></li>

```

```

                <li class="nav-item"><a class="nav-link" href="/liputan6-
kulinier">Liputan6</a></li>

                <li class="nav-item"><a class="nav-link" href="/tribunnews-
food">Tribunnews</a></li>

            </ul>

        </div>

    </div>

</nav>

<div class="hero-section">
    <h1>Berita Liputan6 Kulinier</h1>
    <div class="container mt-4">
        <div class="row">
            {% for article in berita %}
                <div class="col-md-4 mb-4">
                    <div class="card">
                        <div class="card-body">
                            <h5 class="card-title">{{ article['title'] }}</h5>
                            <p class="text-center">
                                
                            </p>
                            <div class="text-center">
                                <a href="{{ article['link'] }}" class="btn btn-
primary" target="_blank">Baca Selengkapnya</a>
                            </div>
                        </div>
                    </div>
                </div>
            {% endfor %}
        </div>
    </div>
</div>

```



```
</div>

<div class="footer">
    <p>&copy; 2025 Dunia Kuliner. All Rights Reserved.</p>
</div>
</body>
```

tribunnews.html:

```
<body>
    <nav class="navbar navbar-expand-lg">
        <div class="container-fluid">
            <span class="navbar-brand">Dunia Kuliner</span>
            <button class="navbar-toggler" type="button" data-bs-toggle="collapse"
data-bs-target="#navbarSupportedContent">
                <span class="navbar-toggler-icon"></span>
            </button>
            <div class="collapse navbar-collapse" id="navbarSupportedContent">
                <ul class="navbar-nav me-auto mb-2 mb-lg-0">
                    <li class="nav-item"><a class="nav-link active" aria-
current="page" href="/">Home</a></li>
                    <li class="nav-item"><a class="nav-link" href="/kompas-
food">Kompas</a></li>
                    <li class="nav-item"><a class="nav-link" href="/liputan6-
kuliner">Liputan6</a></li>
                    <li class="nav-item"><a class="nav-link" href="/tribunnews-
food">Tribunnews</a></li>
                </ul>
            </div>
        </div>
    </nav>

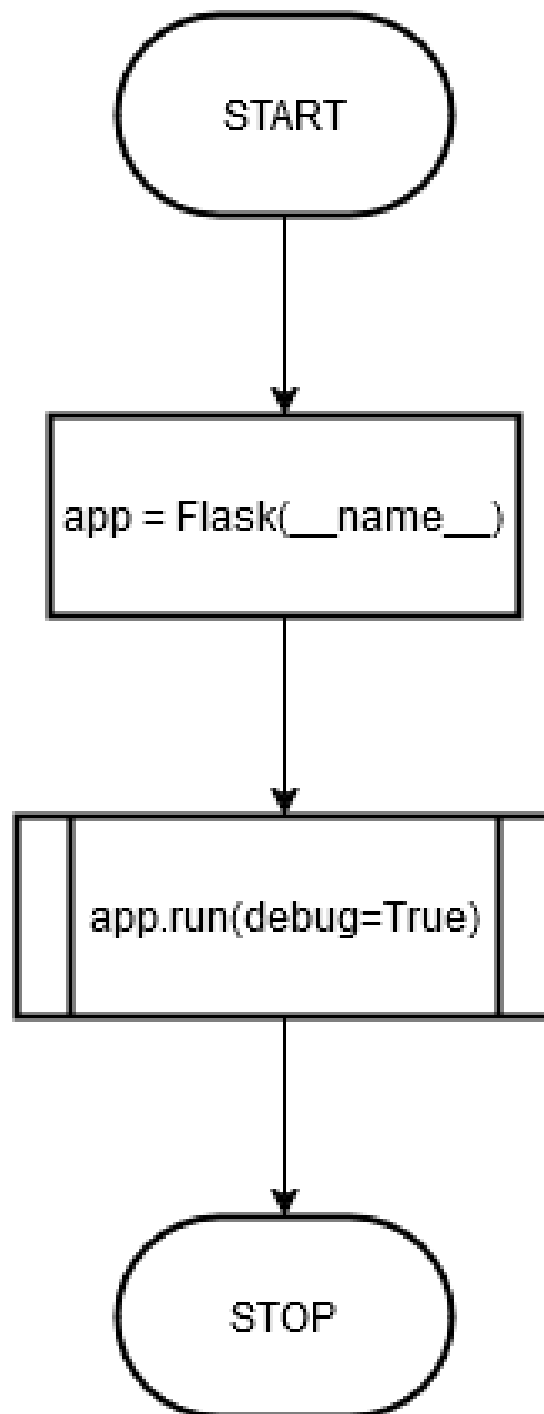
    <div class="hero-section">
        <h1>Berita Tribunnews Kuliner</h1>
```

```

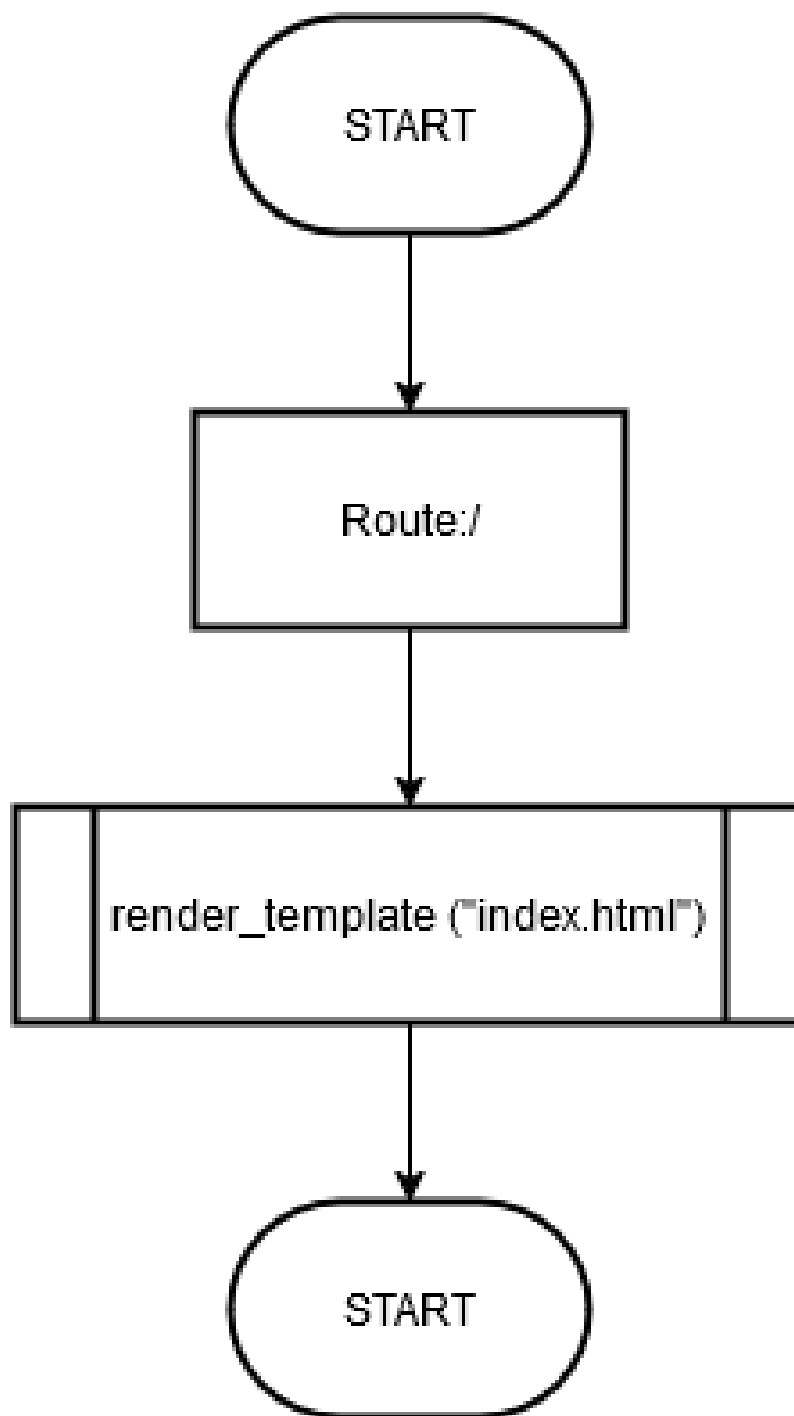
<div class="container mt-4">
    <div class="row">
        {% for article in berita %}
        <div class="col-md-4 mb-4">
            <div class="card">
                <div class="card-body">
                    <h5 class="card-title">{{ article['title'] }}</h5>
                    <p class="text-center">
                        
                    </p>
                    <div class="text-center">
                        <a href="{{ article['link'] }}" class="btn btn-
primary" target="_blank">Baca Selengkapnya</a>
                    </div>
                </div>
            </div>
        </div>
        {% endfor %}
    </div>
</div>
<div class="footer">
    <p>&copy; 2025 Dunia Kuliner. All Rights Reserved.</p>
</div>
</body>

```

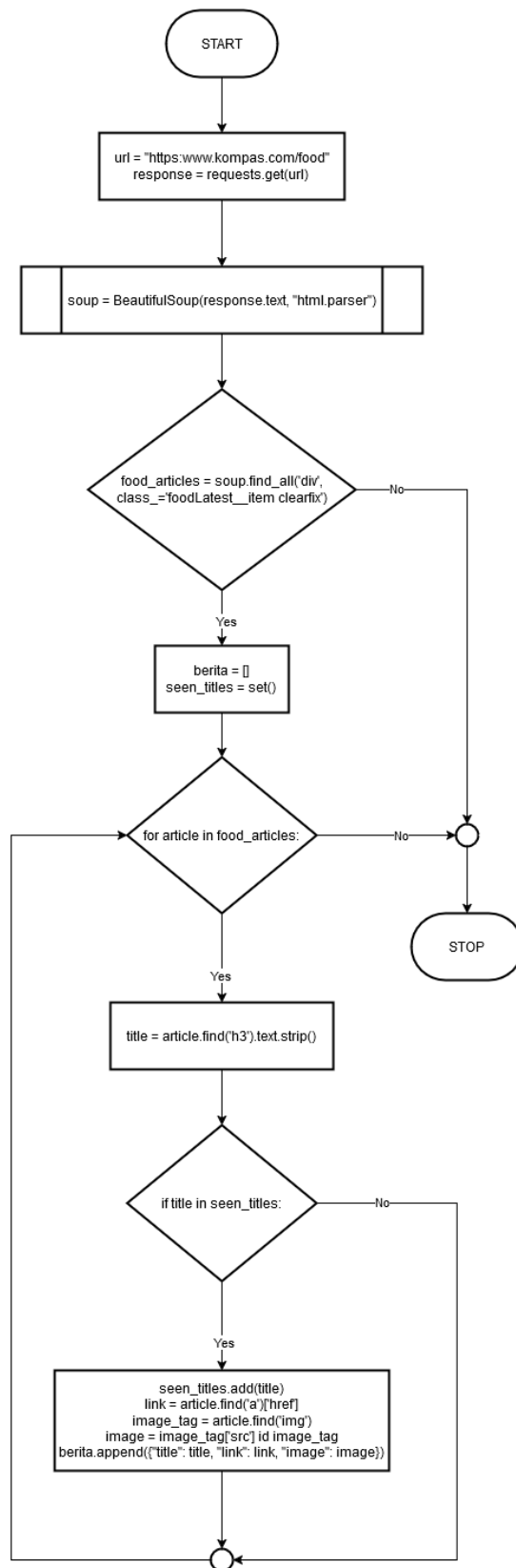
B. Flowchart



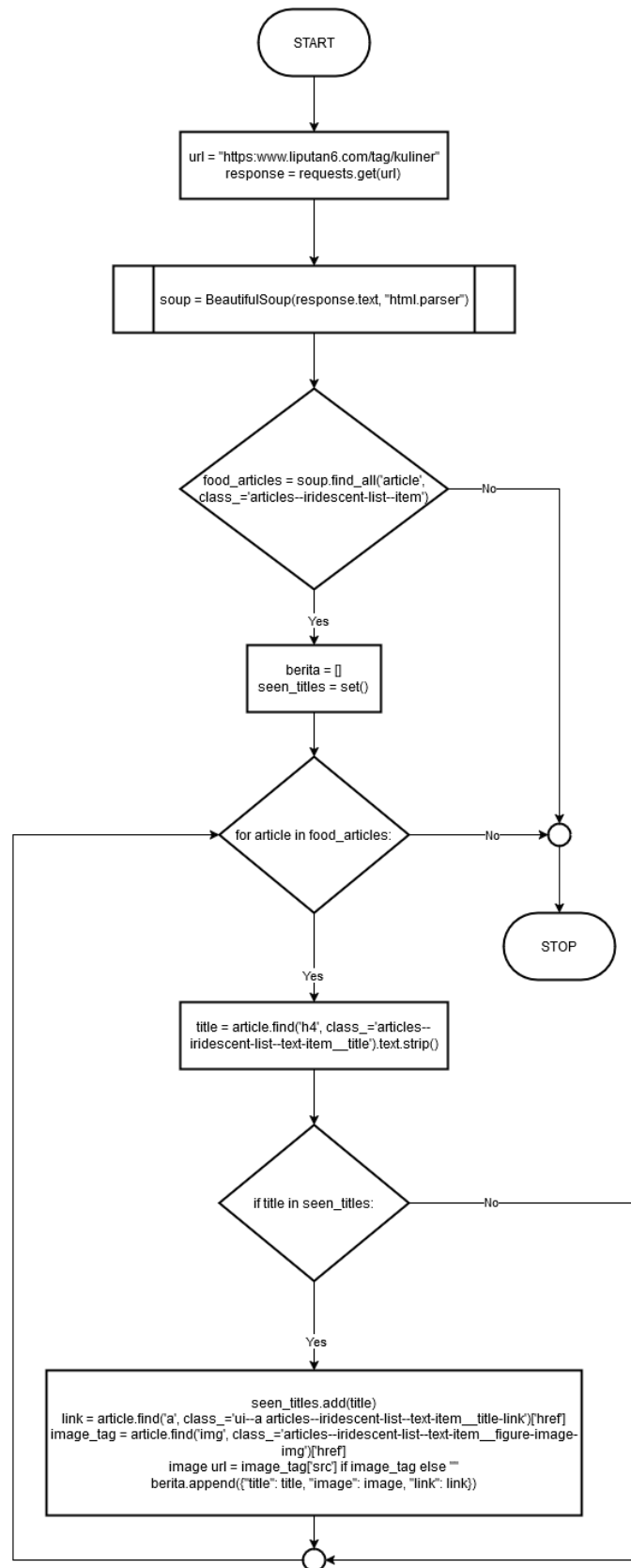
Main Application Run



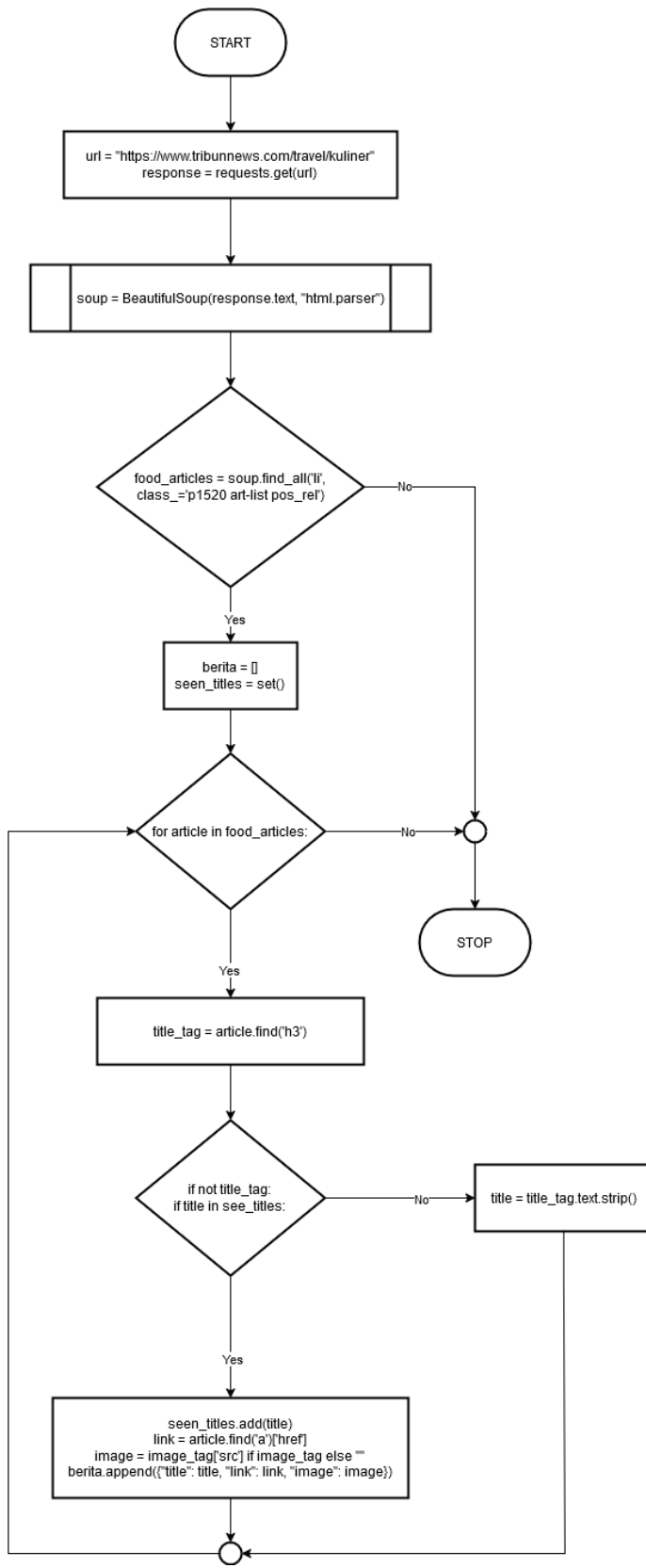
Route home Function



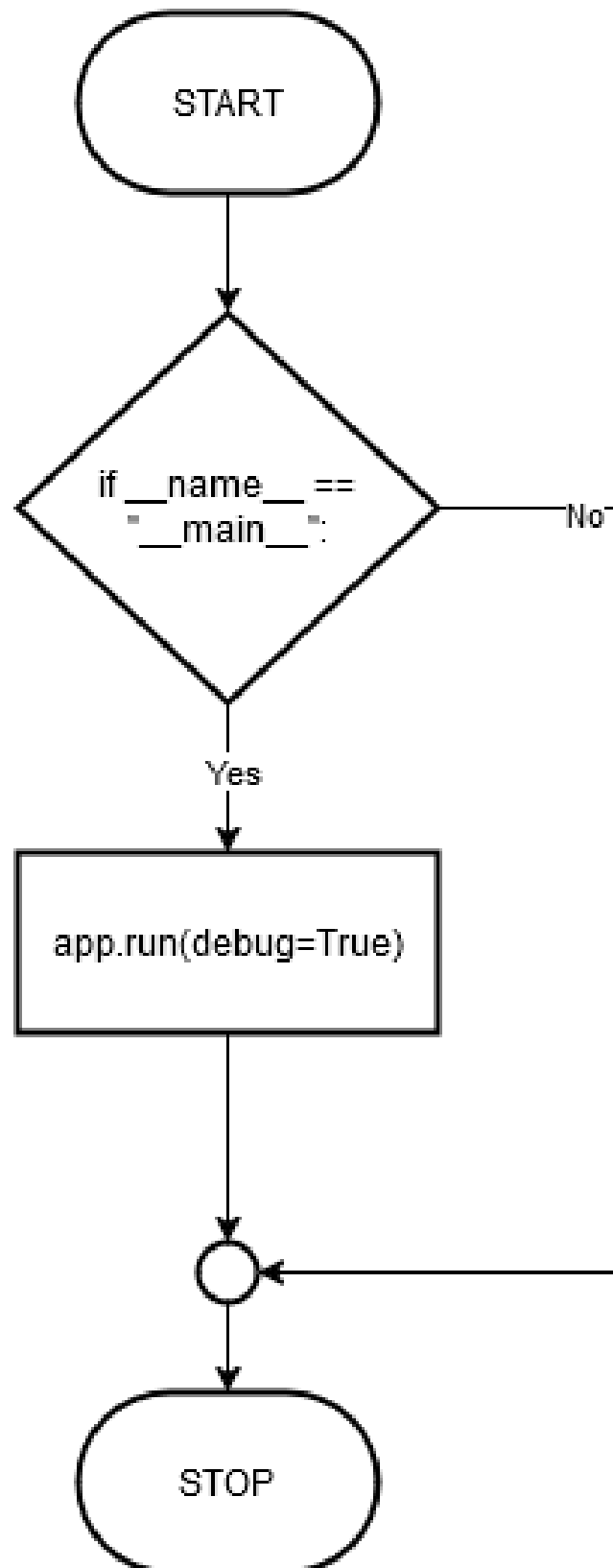
Route Kompas Function



Route liputan6 Function



Route tribunnews Function



Proses eksekusi program FLask

C. Penjelasan Kode Program

- app.py

Pada kode program ini, aplikasi Flask dibuat untuk mengumpulkan dan menampilkan berita kuliner dari beberapa situs berita menggunakan teknik web scraping. Dimulai dengan mengimpor beberapa library yang dibutuhkan, yaitu `Flask` untuk membuat aplikasi web, `requests` untuk melakukan permintaan HTTP, dan `BeautifulSoup` dari `bs4` untuk memproses HTML yang diterima dari website.

Baris pertama mendefinisikan objek Flask `app`, yang akan menjadi aplikasi utama kita. Pada baris berikutnya, kita mendefinisikan rute (`@app.route("/")`) yang akan mengarahkan pengguna ke halaman utama aplikasi, yang hanya akan menampilkan template `index.html`. Ketika pengguna mengakses halaman utama, fungsi `Home()` akan dijalankan dan mengirimkan `index.html` untuk ditampilkan.

Selanjutnya, ada rute `/kompas-food` yang mengumpulkan berita kuliner dari situs Kompas. Di dalam fungsi `Kompas()`, kita mendefinisikan URL dari halaman Kompas yang berisi artikel kuliner dan menggunakan `requests.get(url)` untuk mendapatkan HTML dari halaman tersebut. Setelah itu, `BeautifulSoup` digunakan untuk memarsing HTML dan menemukan artikel kuliner dengan menggunakan `soup.find_all()`. Di sini, kita mencari semua elemen yang memiliki kelas `foodLatest__item clearfix`, yang berisi informasi artikel kuliner. Kemudian, untuk setiap artikel, kita mengambil judul, tautan (link), dan gambar jika tersedia. Untuk menghindari artikel duplikat, setiap judul disimpan dalam set `seen_titles`. Setelah data diproses, artikel-artikel tersebut dikirim ke template `kompas.html` agar bisa ditampilkan di browser.

Rute `/liputan6-kuliner` bekerja dengan cara yang hampir sama dengan rute Kompas. Perbedaannya adalah di sini kita mengambil berita kuliner dari halaman Liputan6. Kita menggunakan `requests.get()` untuk mendapatkan HTML dari URL yang berisi artikel kuliner. Kemudian, dengan `BeautifulSoup`, kita mencari elemen yang memiliki kelas

`articles--iridescent-list--item`, yang merupakan artikel kuliner di Liputan6. Judul, link, dan gambar diambil seperti pada rute Kompas, dan hasilnya dikirimkan ke template `liputan6.html`.

Rute `/tribunnews-food` juga memiliki pola yang serupa, di mana kita mengambil berita kuliner dari situs Tribunnews. Di sini, elemen yang dicari adalah elemen dengan kelas `p1520 art-list pos_rel`, yang berisi artikel kuliner. Judul, link, dan gambar diambil dengan cara yang sama, dan hasilnya dikirimkan ke template `tribunnews.html`.

Terakhir, program ditutup dengan blok `if __name__ == "__main__":` `app.run(debug=True)`, yang memastikan bahwa aplikasi Flask berjalan hanya ketika file ini dijalankan langsung dan bukan saat diimpor sebagai modul.

- `kompas.html`:

Pada kode program ini, kita membuat tampilan web yang berisi menu navigasi dan bagian untuk menampilkan berita kuliner dari Kompas, yang dikirimkan dari aplikasi Flask. Pertama, di dalam tag `<body>`, kita membuat struktur halaman web. Di bagian atas, terdapat elemen `<nav>` yang berfungsi sebagai navbar atau menu navigasi. Navbar ini menggunakan kelas navbar dan `navbar-expand-lg` dari Bootstrap, yang akan membuat navbar responsif, artinya navbar ini akan menyesuaikan tampilannya ketika layar diperkecil. Di dalam navbar, ada elemen `Dunia Kuliner`, yang merupakan nama atau judul dari situs yang ditampilkan di sisi kiri navbar.

Terdapat juga sebuah tombol `<button class="navbar-toggler">` yang akan muncul ketika ukuran layar menjadi lebih kecil, seperti di perangkat mobile. Tombol ini berfungsi untuk menampilkan atau menyembunyikan menu navigasi. Ketika tombol diklik, menu navigasi akan tampil atau tersembunyi berkat penggunaan `data-bs-toggle="collapse"`

dan `data-bs-target="#navbarSupportedContent"`, yang menghubungkannya dengan elemen `<div class="collapse navbar-collapse" id="navbarSupportedContent">`.

Menu navigasi terdiri dari beberapa item, yang menggunakan tag `` dan ``. Setiap item menu menggunakan tag `<a>` dengan kelas `nav-link`. Masing-masing link dihubungkan ke halaman yang berbeda seperti halaman utama (/), Kompas (/kompas-food), Liputan6 (/liputan6-kuliner), dan Tribunnews (/tribunnews-food).

Setelah navbar, terdapat bagian hero section yang berfungsi untuk menampilkan judul atau header besar di halaman. Di sini, kita menggunakan tag `<h1>` dengan teks "Berita Kompas Kuliner" yang menunjukkan judul bagian ini. Setelah itu, ada div dengan kelas `container mt-4` yang menyusun grid konten berita kuliner yang akan ditampilkan. Bagian ini menggunakan grid sistem Bootstrap dengan tag `<div class="row">`, yang membagi tampilan menjadi beberapa kolom.

Di dalam setiap kolom, menggunakan loop `{% for article in berita %}` yang merupakan sintaks Jinja untuk menampilkan setiap artikel dari data `berita`. Setiap artikel akan ditampilkan dalam sebuah card (`<div class="card">`), yang berisi judul artikel yang diambil dari `article['title']`, gambar yang diambil dari `article['image']`, dan sebuah tombol yang mengarah ke tautan artikel lengkap, yang diambil dari `article['link']`. Tombol tersebut menggunakan kelas `btn btn-primary` untuk memberikan tampilan tombol yang menarik.

Untuk gambar, kita menggunakan tag ``. Ini memastikan bahwa gambar akan menyesuaikan ukuran dengan baik dan ditampilkan secara responsif di perangkat apapun.

Di bagian bawah halaman, terdapat elemen footer yang menggunakan tag `<div class="footer">`. Footer ini berisi teks hak cipta yang mengatakan "Dunia Kuliner. All Rights Reserved." yang akan ditampilkan di bagian bawah halaman.

- liputan6.html:

Pada kode program ini, kita membangun tampilan halaman yang menampilkan berita kuliner dari Liputan6, yang sudah diproses oleh aplikasi Flask sebelumnya. Dimulai dengan bagian `<body>`, kita mulai membuat struktur halaman dengan navbar, yang adalah menu navigasi di bagian atas halaman. Navbar ini menggunakan kelas `navbar` dan `navbar-expand-lg` dari Bootstrap, yang membuat navbar responsif, sehingga tampilannya akan disesuaikan saat layar dikecilkan, seperti di perangkat mobile. Di dalam navbar, terdapat elemen `Dunia Kuliner`, yang berfungsi menampilkan nama situs di sebelah kiri navbar.

Ada juga tombol dengan kelas `navbar-toggler`, yang muncul ketika ukuran layar diperkecil. Tombol ini memungkinkan menu navigasi untuk muncul atau disembunyikan. Tombol tersebut mengarah ke elemen dengan `data-bs-target="#navbarSupportedContent"`, yang merupakan tempat menu navigasi utama ditempatkan. Menu ini terdiri dari beberapa item, masing-masing menggunakan tag `<a>` dengan kelas `nav-link`. Setiap item mengarah ke halaman berbeda, seperti Home (`/`), Kompas (`/kompas-food`), Liputan6 (`/liputan6-kuliner`), dan Tribunnews (`/tribunnews-food`), yang sesuai dengan kategori berita kuliner yang ditampilkan.

Setelah navbar, ada bagian yang diberi kelas `hero-section`, yang berfungsi sebagai area untuk menampilkan judul besar halaman. Judulnya menggunakan tag `<h1>` dengan teks "Berita Liputan6 Kuliner", yang memberi tahu pengunjung halaman bahwa ini adalah koleksi berita kuliner dari Liputan6. Selanjutnya, ada elemen `<div class="container mt-4">`, yang berfungsi untuk membuat wadah konten dengan margin atas 4, agar tampilan lebih rapi dan teratur.

Konten utama berita ditampilkan dalam format grid, yang dimulai dengan tag `<div class="row">`. Di dalam baris ini, kita menggunakan loop `{% for article in berita %}` yang mengambil data berita kuliner satu per satu dan menampilkannya dalam format kartu

(card). Setiap berita ditampilkan dalam kolom dengan kelas `col-md-4`, yang artinya setiap kolom akan mengambil sepertiga dari lebar halaman pada layar medium ke atas (tablet atau desktop). Setiap artikel ditampilkan dalam sebuah kartu yang dibungkus dengan tag `<div class="card">`, yang memberikan tampilan yang terstruktur dan terpisah antara satu artikel dengan artikel lainnya.

Di dalam kartu tersebut, ada tag `<h5 class="card-title">{{ article['title'] }}</h5>`, yang menampilkan judul artikel kuliner yang diambil dari data yang diberikan, menggunakan sintaks Jinja `{{ article['title'] }}`. Di bawah judul, terdapat tag `` yang menampilkan gambar terkait dengan artikel. Gambar ini diambil dari `article['image']` dan diberikan kelas `img-fluid`, yang memastikan gambar dapat menyesuaikan ukuran dengan lebar kolom secara responsif. Gambar juga ditempatkan di dalam tag `<p class="text-center">`, yang memastikan gambar tersebut berada di tengah kolom.

Setelah gambar, ada tombol yang menggunakan tag `<a>` dengan kelas `btn btn-primary`, yang akan mengarahkan pengguna ke halaman artikel lengkap. Tombol ini menggunakan atribut `target="_blank"`, yang memastikan halaman artikel terbuka di tab baru di browser. Tautan ini diambil dari data `article['link']`, yang berisi URL untuk membaca artikel selengkapnya. Tombol ini ditempatkan di dalam elemen `<div class="text-center">`, yang memastikan tombol juga berada di tengah.

Terakhir, ada elemen footer di bagian bawah halaman, menggunakan tag `<div class="footer">`, yang berfungsi menampilkan teks hak cipta "Dunia Kuliner. All Rights Reserved." di bagian bawah halaman.

- `tribunnews.html`:

Pada kode program ini, diawali dengan tag `<body>`, yang mencakup seluruh konten halaman web. Di bagian atas halaman, terdapat navbar yang dibuat menggunakan kelas navbar dan `navbar-expand-lg` dari Bootstrap, yang membuat navbar responsif. Ketika

layar dikecilkan, menu navigasi akan berubah menjadi dropdown yang dapat dibuka dengan menekan tombol toggle. Di dalam navbar, terdapat elemen `Dunia Kuliner`, yang menampilkan nama situs di sisi kiri navbar.

Tombol dengan kelas `navbar-toggler` memungkinkan tampilan menu berubah saat layar diperkecil. Tombol ini akan menyembunyikan atau menampilkan menu navigasi utama yang terdapat di dalam elemen `<div class="collapse navbar-collapse">`. Menu ini terdiri dari beberapa item, yang masing-masing diwakili oleh tag `` dan `<a>`. Setiap item pada menu merujuk ke halaman berbeda seperti Home (`/`), Kompas (`/kompas-food`), Liputan6 (`/liputan6-kuliner`), dan Tribunnews (`/tribunnews-food`), yang mengarah ke kategori berita kuliner yang sesuai.

Setelah navbar, ada bagian dengan kelas `hero-section` yang menampilkan judul halaman menggunakan tag `<h1>`. Judul ini bertuliskan "Berita Tribunnews Kuliner", yang memberi tahu pengunjung bahwa halaman ini menyajikan berita kuliner dari Tribunnews. Di bawahnya terdapat elemen `<div class="container mt-4">` yang berfungsi sebagai pembungkus konten dengan margin atas 4, sehingga konten tampak rapi.

Berita kuliner ditampilkan dalam format grid menggunakan elemen `<div class="row">`. Di dalam elemen ini terdapat loop `{% for article in berita %}`, yang digunakan untuk mengambil dan menampilkan setiap artikel kuliner satu per satu. Setiap artikel dibungkus dalam kolom dengan kelas `col-md-4`, yang membuat setiap artikel mengambil sepertiga lebar halaman pada layar ukuran menengah ke atas. Artikel-artikel ini ditampilkan dalam kartu dengan kelas `card`. Kartu ini terdiri dari elemen seperti `<h5 class="card-title">`, yang menampilkan judul artikel yang diambil dari data dengan sintaks `{{ article['title'] }}`. Kemudian ada elemen ``, yang menampilkan gambar terkait artikel dengan menggunakan atribut `src` yang mengambil URL gambar

dari `article['image']`. Gambar ini juga diberikan kelas `img-fluid`, yang membuat gambar responsif. Gambar tersebut ditempatkan di dalam tag `<p class="text-center">`, yang memastikan gambar tampil di tengah kolom.

Di bawah gambar, terdapat tombol berupa link dengan tag `<a>` yang diberi kelas `btn btn-primary`. Tombol ini akan mengarahkan pengguna ke halaman artikel lengkap, dengan URL yang diambil dari `article['link']`. Tombol ini juga memiliki atribut `target="_blank"`, yang memastikan artikel terbuka di tab baru saat tombol diklik. Tombol ini dibungkus dalam tag `<div class="text-center">`, agar tampil di tengah.

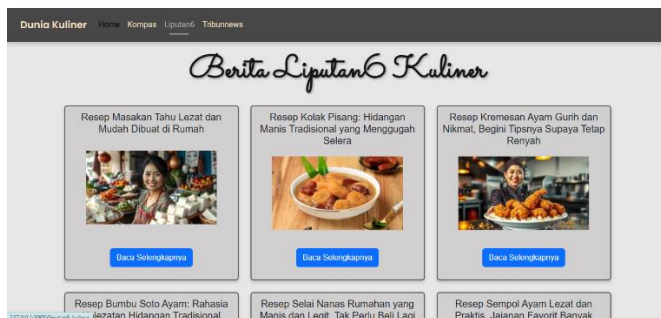
Terakhir, ada elemen footer di bagian bawah halaman, menggunakan tag `<div class="footer">`, yang berfungsi menampilkan teks hak cipta "Dunia Kuliner. All Rights Reserved." di bagian bawah halaman.

D. Hasil

- Halaman Home



- Halaman Liputan6 Kuliner



- Halaman Kompas Kuliner



- Halaman Tribunnews Kuliner

