



# ANOTASI DATA TEMPAT WISATA KOTA BANDUNG

TUGAS BESAR MATA KULIAH PROYEK 1

PROGRAM STUDI D-4 TEKNIK INFORMATIKA  
POLITEKNIK NEGERI BANDUNG

## IDENTITAS

Nama Kelompok	: 4L
Manager	: Ade Hodijah, M.T.
Leader	: Sabar Muhammad Itikap (191524058)
Analyst	: Sanjaya Wisnu R. (191524060) Johan Hansel S. (191524046)
Designer	: Wafi Khoerun N. (191524064) Muhammad Syahid A. (191524051)
Programmer	: Giusty Fadh Wiranapoera (191524044)
Link Repository	: <a href="https://github.com/Kelompok-5-D41B/ProjectyourVac">https://github.com/Kelompok-5-D41B/ProjectyourVac</a>
Link live website	: <a href="https://kelompok-5-d41b.github.io/ProjectyourVac/main_web/">https://kelompok-5-d41b.github.io/ProjectyourVac/main_web/</a>
Link Youtube	: <a href="https://youtu.be/4ERg7NRFs24">https://youtu.be/4ERg7NRFs24</a>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Halaman utama aplikasi	7
Gambar 2 Halaman pada menu <i>About us</i>	8
Gambar 3 Halaman pada manu <i>Article</i>	8
Gambar 4 Halaman berisi hasil grafik	9
Gambar 5 Halaman pada menu kategori	9

## DAFTAR TABEL

Tabel 1 Jenis Anotasi	6
Tabel 2 Sumber Data	7
Tabel 3	

# DAFTAR ISI

IDENTITAS	1
DAFTAR GAMBAR	2
DAFTAR TABEL	3
DAFTAR ISI	4
PENDAHULUAN	5
ANALISIS APLIKASI YANG AKAN DIBANGUN	6
Sumber Data	6
Jenis Anotasi	6
Tool Anotasi Data	6
RANCANGAN APLIKASI YANG AKAN DIBANGUN	7
Kamus Data	7
Bahasa Pemrograman	7
Rancangan Antar Muka Aplikasi	7
Fungsionalitas Aplikasi	10
KEMAJUAN TUGAS BESAR	11
Minggu 1 (Kuliah Pertemuan 8)	11
Minggu 2 (Kuliah Pertemuan 9)	13
Minggu 3 (Kuliah Pertemuan 10)	14
Minggu 4 (Kuliah Pertemuan 11)	15
Minggu 5 (Kuliah Pertemuan 12)	16
Minggu 6 (Kuliah Pertemuan 13)	17
IMPLEMENTASI APLIKASI	19
Struktur Data	19
Antarmuka	21
DAFTAR PUSTAKA	22
LAMPIRAN 1 SCREENSHOT REPOSITORY	23
LAMPIRAN 2 USER MANUAL APLIKASI	30

## PENDAHULUAN

Menurut kompasiana.com, kondisi topologi yang unik menjadikan Kota Bandung sebagai kota yang banyak dikunjungi oleh wisatawan sejak dulu. Selain itu, Bandung memiliki berbagai potensi wisata lain, seperti bangunan bersejarah, budaya, serta makanan khas daerahnya. Daya tarik inilah yang menjadikan banyak wisatawan berdatangan ke Kota Bandung.

Perkembangan teknologi semakin maju dengan adanya internet. Internet sangat membantu manusia untuk mencari dan mengetahui suatu informasi. Situs web (*website*) merupakan salah satu fasilitas yang dapat diakses melalui internet. Suatu situs web dapat memuat banyak informasi berupa gambar, teks, video, maupun audio.

Dengan demikian, penulis selaku *leader* memilih untuk melakukan anotasi data berjenis *segmentation* dan *categorization* yang didapat dari hasil *scraping* beberapa situs web wisata, seperti Traveloka dan artikel wisata Bandung. Data tersebut akan meninjau beberapa kriteria/kategori dan akan disajikan dalam bentuk grafik data (*data chart*). Pemilihan data ini bertujuan untuk memudahkan pengguna saat memilih tempat wisata yang berada di wilayah Bandung berdasarkan kategori yang tersedia. Diharapkan pengguna juga bisa mendapatkan banyak informasi, seperti artikel, gambar, dan lain-lain.

## ANALISIS APLIKASI YANG AKAN DIBANGUN

### Sumber Data

Sumber data yang akan digunakan berupa gambar (image) yang kami ambil dari web mengenai traveling atau pun wisata seperti Traveloka dan beberapa artikel yang memuat tempat wisata di Kota Bandung. Kami juga mengambil data berita berupa artikel yang terkait, agar sumber data lebih akurat. Cara yang digunakan untuk mengambil data adalah web scraping.

Link Utama Sumber Data:

[https://www.traveloka.com/id-id/activities/search?st=GEO&eid=103859&funnel\\_source=Merchandising&funnel\\_id=21420&internal\\_source=true](https://www.traveloka.com/id-id/activities/search?st=GEO&eid=103859&funnel_source=Merchandising&funnel_id=21420&internal_source=true)

[https://www.tripadvisor.co.id/Attractions-g297704-Activities-Bandung\\_West\\_Java\\_Java.html](https://www.tripadvisor.co.id/Attractions-g297704-Activities-Bandung_West_Java_Java.html)

### Jenis Anotasi

Pelabelan gambar dari beberapa website wisata seperti Traveloka dengan subdomain berupa 4 Kategori yaitu Keluarga, Seni Budaya, Alam, dan Kota

*Tabel 1 Jenis Anotasi*

Jenis anotasi	Minimal file sample
Segmentasi	50 file
Categorization	100 file
Sequencing	50 file

### Tool Anotasi Data

- Label Studio

# RANCANGAN APLIKASI YANG AKAN DIBANGUN

## Kamus Data

*Tabel 2 Kamus Data*

No	Nama Variabel	Tipe Data	Keterangan
1	Kategori	String	Berisi kategori dari suatu image (polygonlabels)
2	Image	String	Berisi link image
3	Nama Tempat	String	Berisi nama tempat dari image tersebut

## Bahasa Pemrograman

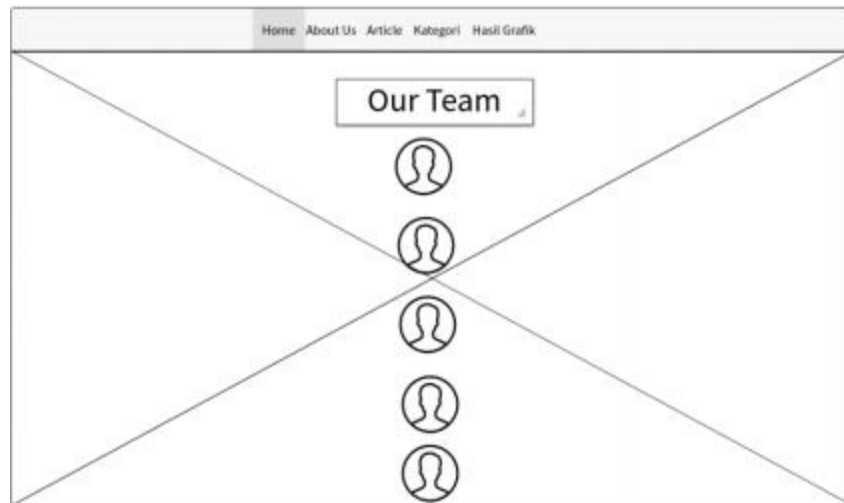
- ☐ Python (Dengan menggunakan beberapa library seperti *Selenium* dan *BeautifulSoup*)
- ☐ JSON
- ☐ Javascript
- ☐ JQuery
- ☐ HTML
- ☐ CSS

## Rancangan Antarmuka Aplikasi (Mockup)

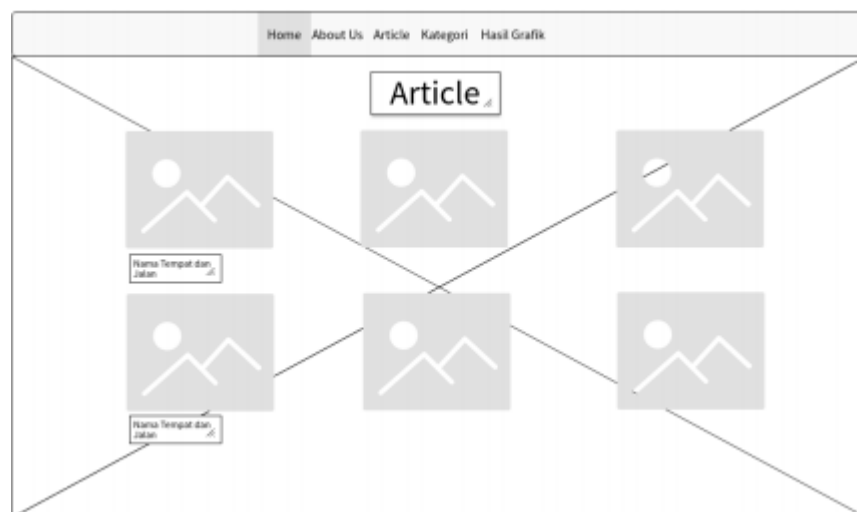


*Gambar 1 Halaman utama aplikasi*





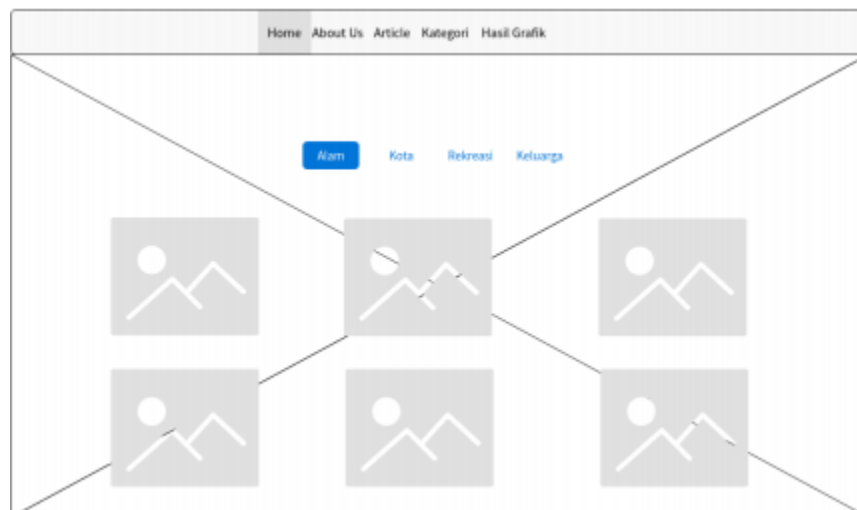
Gambar 2 Halaman pada menu About Us



Gambar 3 Halaman pada menu Article



Gambar 4 Halaman berisi hasil grafik



Gambar 5 Halaman pada menu kategori

## Fungsionalitas Aplikasi

Di dalam aplikasi nanti akan ada beberapa fitur yang tersedia:

1. Home  
Sebagai halaman awal, hanya memuat background saja dan salam hangat dari kami
2. Our Team  
Akan memuat profil anggota seperti leader, analyst, designer, programmer, dan juga manager
3. Artikel  
Sebagai media informasi berupa text dan gambar, dimana akan memuat beberapa informasi yang diambil dari internet
4. Kategori  
Merupakan beberapa list tempat yang telah kami kategorikan dari hasil anotasi dan juga akan mempermudah pencarian
5. Hasil Grafik  
(Anotasi Data) Di sana akan memuat suatu chart/diagram yang menunjukkan 4 kategori terhadap tempat-tempat wisata di Bandung. Data tersebut ditinjau dari hasil scraping berupa image dari web, lalu di labeling menjadi beberapa kategori
6. Galeri Image  
  
Akan memuat hasil data2 yang telah di scraping (raw data berupa image) yang akan disajikan dalam bentuk tabel, dan akan terdapat menu search yang berfungsi menyorting image berdasarkan kategori

## KEMAJUAN TUGAS BESAR

Tugas besar ini dilakukan selama 6 minggu dengan kemajuan sebagai berikut:

### Minggu 1 (Kuliah Pertemuan 8)

<b>Agenda:</b> Menentukan topik dan pembagian tiap role. <b>Tanggal:</b>
<b>Detail aktivitas:</b>  <b>Leader:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Menentukan topik dan konsep untuk tugas besar</li><li>- Membagi tugas tiap role</li><li>- Membuat rancangan untuk tugas besar</li></ul> <b>Analyst 1:</b> <p>Menentukan tema dan topik pada pembuatan tugas besar. Kami akhirnya menyepakati memilih tema "Traveling/Wisata", yang akan memanfaatkan web mengenai traveling dan menggunakannya sebagai referensi untuk persentase data kami yang mana berupa persentase dari tempat liburan di Bandung beserta dengan kategorinya.</p> <b>Analyst 2:</b> <p>Mencari referensi mengenai tema yang akan dipilih. Ada beberapa calon tema sebelumnya. Setelah dipilih "Traveling/Wisata", kami mulai mencari referensi untuk data kami mengenai tempat liburan di Bandung Raya.</p> <b>Designer 1:</b> <p>Menentukan bagaimana tampilan website yang akan dibuat dan juga apa saja yang harus diinput dari hasil scraping ke dalam web.</p> <b>Designer 2:</b> <p>Mencari referensi tampilan pada sebuah web yang untuk selanjutnya akan bisa diaplikasikan ke dalam web kelompok.</p> <b>Programmer:</b> <p>Menentukan struktur data dan alur suatu data (masih bersifat abstraksi di kertas).</p>
<b>Keseluruhan progress yang dilakukan:</b> <p>Sudah menentukan topik yang akan diambil, yaitu "wisata"; sudah menentukan masing-masing role dan tugasnya; dan sudah menentukan tools dan kelengkapan untuk mengerjakan proyek ini.</p>
<b>Referensi yang dibaca:</b> <p>W3schools</p>
<b>Kesulitan yang dialami:</b> <p>Cukup membingungkan dalam menentukan tema/topik, tools, dan juga struktur data yang akan digunakan.</p>

<b>Saran dari Manager:</b> Untuk rancangan agar lebih detail, jelas, dan terstruktur, seperti struktur data, mockup dan juga tools-tools yang akan digunakan, dan juga revisi laporan rancangan agar lebih jelas.
<b>Rencana minggu depan:</b> Masih mencoba tools-tools yang tepat, revisi laporan dan mencoba scraping beberapa website.

## Minggu 2 (Kuliah Pertemuan 9)

<b>Agenda:</b> Eksplorasi tools, revisi laporan rancangan dan scraping web. <b>Tanggal:</b>
<b>Detail aktivitas:</b>
<b>Leader:</b> Membantu analyst dan designer dalam pengerjaan, install beberapa tools untuk eksplorasi, scraping beberapa web, revisi laporan rancangan dan eksplorasi beberapa library python untuk grafik.
<b>Analyst 1:</b> Membuat perkiraan struktur data lanjutan dan install tools untuk anotasi, scraping pada web Traveloka dan TripAdvisor berupa gambar yang tersedia pada web lalu disimpan pada json.
<b>Analyst 2:</b> Mencoba scraping beberapa web wisata dengan pengambilan gambar yang disimpan pada file json.
<b>Designer 1:</b> Mencari tools yang bisa digunakan untuk membuat mockup untuk melengkapi laporan
<b>Designer 2:</b> Mencoba bermacam jenis tools yang sekiranya diperlukan pada anotasi dan pembuatan mockup.
<b>Programmer:</b> Scraping web dan mencoba tools untuk anotasi data.
<b>Keseluruhan progress yang dilakukan:</b> Tiap role mencoba beberapa tools untuk eksplorasi dan hasilnya bisa disepakati, dan beberapa role juga mencari beberapa web yang relevan dengan topik untuk di scraping.
<b>Referensi yang dibaca:</b> W3schools, dan github
<b>Kesulitan yang dialami:</b> Masih belum memahami perbedaan antara segmentation dan sequencing, masih bingung dalam penggunaan tools.
<b>Saran dari Manager:</b> Melakukan anotasi terlebih dahulu dengan tools yang tepat dan struktur data yang jelas.
<b>Rencana minggu depan:</b> Scraping beberapa web (lanjutan) dan menentukan template untuk web.

### Minggu 3 (Kuliah Pertemuan 10)

<b>Agenda:</b> Melanjutkan scraping website dan menentukan template website. <b>Tanggal:</b>
<b>Detail aktivitas:</b>  <b>Leader:</b> Mencoba scraping web beberapa web (hanya eksplorasi), melanjutkan eksplorasi tools untuk anotasi data, membantu analyst dan juga designer dalam menentukan template, dan melanjutkan eksplorasi tentang penerapan grafik pada python  <b>Analyst 1:</b> Melakukan anotasi hasil dari scraping pada web Traveloka dan TripAdvisor. Berupa gambar dengan anotasi jenis segmentation.  <b>Analyst 2:</b> Melakukan perencanaan data json yang akan dimasukan dalam web kelompok dan membantu analyst 1.  <b>Designer 1:</b> Membuat mockup halaman utama beserta halaman yang lainnya.  <b>Designer 2:</b> Membuat abstraksi pada kertas seputar data dan grafik yang akan divisualisasikan pada halaman web.  <b>Programmer:</b> Mencoba tools dan mengimplementasikan nya ke dalam web, dan juga bersama leader mendiskusikan template untuk web
<b>Keseluruhan progress yang dilakukan:</b> Sudah bisa menggunakan tools, disimpan dalam file json, dan juga mengimplementasikan ke dalam grafik namun belum bisa muncul di web.
<b>Referensi yang dibaca:</b> W3Schools, dan beberapa website yang ada di google (lupa mencantumkan)
<b>Kesulitan yang dialami:</b> Ada beberapa tools yang belum tahu secara spesifik kegunaannya apa, dan sering terjadi error ketika mengimplementasikannya menyebabkan chart/grafik tidak muncul di dalam web.
<b>Saran dari Manager:</b> Terus eksplorasi dan mencoba beberapa tools dan mencoba mengimplementasikannya ke dalam Python atau javascript.
<b>Rencana minggu depan:</b> -Mockup diimplementasikan ke dalam web.

#### Minggu 4 (Kuliah Pertemuan 11)

<b>Agenda:</b> Mengimplementasikan mockup ke dalam template website dan eksplorasi hasil labeling <b>Tanggal:</b> : 08-06-2020
<b>Detail aktivitas:</b>  <b>Leader:</b> Membantu analyst dalam labeling dan merapihkan template web dari bootstrap sesuai mockup  <b>Analyst 1:</b> Melanjutkan labeling dan mencoba beberapa tools anotasi data  <b>Analyst 2:</b> Mencoba labeling (memahami) dan mengedit html dari template web (membantu designer).  <b>Designer 1:</b> Merapihkan template web (dari bootstrap)  <b>Designer 2:</b> Merapihkan template web (dari bootstrap)  <b>Programmer:</b> Eksplorasi tentang implementasi hasil labeling lalu implementasi ke dalam web (javascript)
<b>Keseluruhan progress yang dilakukan:</b> Hari ini template web sudah ditentukan dan juga sudah diisi dengan beberapa konten dan fitur, melanjutkan labeling dan juga eksplorasi lebih dalam serta implementasi hasil labeling ke dalam web
<b>Referensi yang dibaca:</b> W3schools
<b>Kesulitan yang dialami:</b> Saat labeling, dan mengimplementasikannya ke dalam website menggunakan javascript karena minggu2 sebelumnya menggunakan python (gagal)
<b>Saran dari Manager:</b> Pilih informasi yang tersedia dan mudah diolah (cari yang paling mudah), sehingga pengerjaan lebih efisien dan tepat
<b>Rencana minggu depan:</b> Melanjutkan labeling, merapihkan tampilan web serta fitur2nya, dan juga implementasi hasil labeling ke dalam web berupa grafik



## Minggu 5 (Kuliah Pertemuan 12)

<b>Agenda:</b> Eksplorasi tentang javascript dan jquery <b>Tanggal:</b> 15-06-2020
<b>Detail aktivitas:</b>  <b>Leader:</b> Merapihkan github, merapihkan laporan rancangan web (revisi), dan eksplorasi tentang javascript dan juga jquery  <b>Analyst 1:</b> Revisi labeling karena terdapat perbedaan format anotasi data antara labeling satu dan lainnya (polygon dan rectangle). Uji coba menampilkan grafik dan tabel pada halaman web (gagal)  <b>Analyst 2:</b> Melakukan perbaikan html dan gambar yang bermasalah (membantu designer).  <b>Designer 1:</b> Membantu labeling  <b>Designer 2:</b> Membantu labeling (gagal) dan merapihkan web  <b>Programmer:</b> Implementasi hasil labeling ke dalam web berupa grafik menggunakan javascript dan jquery (gagal)
<b>Keseluruhan progress yang dilakukan:</b> Untuk labeling telah selesai dan tampilan web pun sudah selesai, tinggal implementasi hasil labeling ke dalam web berupa grafik/chart
<b>Referensi yang dibaca:</b> w3schools dan beberapa website yang lupa dicantumkan
<b>Kesulitan yang dialami:</b> Saat implementasi labeling ke dalam web berupa grafik harus memakai format jquery dan juga harus parsing json ke jquery
<b>Saran dari Manager:</b> Tetap semangat, dan memilih data yang mudah dan memvisualisasikan data dengan berbagai jenis chart/diagram

**Rencana minggu depan:**

Sudah bisa mengimplementasikan hasil labeling berupa grafik/chart, dan juga menampilkan hasil labeling berupa gambar

**Minggu 6 (Kuliah Pertemuan 13)**

**Agenda:** Finalisasi aplikasi (web) dan juga membuat laporan tugas besar

**Tanggal:** 22-06-2019

**Detail aktivitas:****Leader:**

Merapihkan web dan github, mengubah beberapa tampilan di web, memasukan hasil labeling ke dalam chart (canvas js), membuat galeri image (fitur) berisi raw data hasil web scraping, membuat laporan besar

**Analyst 1:**

Uji coba chart bersama leader, scraping tambahan untuk subdomain annotation dari web dan labeling. Memasukan data kedalam web berupa chart Bersama leader.

**Analyst 2:**

Membantu designer merapihkan html, menambah beberapa gambar untuk kategori dan membantu leader menyusun laporan

**Designer 1:**

Membantu leader untuk menampilkan galeri image dan membuat video demo aplikasi

**Designer 2:**

membantu labeling (ada tambahan), merapihkan web dan membantu leader Menyusun laporan

**Programmer:**

Membuat tabel untuk galeri image, membatu merapihkan web dan Bersama leader eksplorasi fitur untuk search pada galeri image (gagal)

**Keseluruhan progress yang dilakukan:**

Minggu ini merupakan finalisasi dari hasil scraping, labeling, merapihkan web, menambah fitur aplikasi (web), membuat laporan tugas besar, membuat video demo aplikasi. Namun ada satu fitur yang masih belum terealisasi yaitu fitur search pada galeri image

**Referensi yang dibaca:**

W3Schools, github, stackoverflow

**Kesulitan yang dialami:**

- Menampilkan 2 buah chart berbeda di web (salah satu chart menghilang jika chart yang lainnya muncul)
- Menampilkan raw data berupa image dengan format json

<b>Saran dari Manager:</b> Tetap semangat dan terus koordinasi bersama anggotanya, fokus pada topik yang di ambil, setiap fitur harus relevan dengan topik
<b>Rencana minggu depan:</b> Revisi laporan tugas besar dan eksplorasi fitur search

## IMPLEMENTASI APLIKASI

### Struktur Data

Kami menggunakan python untuk melakukan scraping memanfaatkan library *BeautifulSoup* dan *Selenium* dengan Chrome sebagai webdriver nya. Hasil dari scraping tadi kami masukan kedalam file json.

Untuk pada file Json, kami menggunakan bentuk struktur data yang disimpan pada file “result\_final\_labeling.json” sebagai berikut :

```
[{
  "completions": [
    {
      "result": [
        {
          "type": "polygonlabels",
          "value": {
            "points": [
              [
                x,
                y
              ]
            ],
            "polygonlabels": [
              "Keluarga"
            ]
          }
        }
      ]
    }
  ],
  "data": {"image": "image_src", "name": "location_name" },
}
```

```
}]
```

\*catatan: yang ditampilkan dan di jsonnya sedikit berbeda karena ada beberapa variabel yang terbuat otomatis oleh labelingtools.

Kamus data:

**result:** var yang bersii menampung hasil data categorization(big segmentation) hasil polygon labeling

**“polygonlabels”:** berguna sebagai penampung label dari categorization

**data:** Berguna sebagai tempat disimpannya data berupa link gambar dan nama dari lokasi

**image:** merupakan variabel penampung untuk source dari gambar

**name:** variabel penampung untuk nama lokasi dari tempat tersebut

\*catatan, untuk lokasi yang tak terdapat nama/*foto only*, tidak akan membuat variabel **name**.

Untuk Labeling, kami menggunakan label sebagai berikut untuk melakukan categorization:

-Alam

-Kota

-SeniBudaya

-Keluarga

Kami menggunakan library untuk membuat chart berupa **CanvasJS** dan memanfaatkan template **JQuery** yang pernah diberikan pada pembelajaran scraping yang lalu.

## Antarmuka



## DAFTAR PUSTAKA

<https://www.traveloka.com/id-id>

<https://www.tripadvisor.co.id/>

<https://www.color-hex.com/color-palette/94477>

<https://blog.airyrooms.com/kuliner/99-rekomendasi-wisata-kuliner-bandung/>

<https://indonesia.tripcanvas.co/id/bandung/restoran-pemandangan-asik/>

<https://canvasjs.com/javascript-charts/animated-chart/>

<https://www.merdeka.com/gaya/tempat-wisata-di-bandung-kln.html>

<https://ngadem.com/50-tempat-wisata-baru-di-bandung-yang-lagi-hits/>

## LAMPIRAN 1 SCREENSHOT REPOSITORY

Tampilkan screenshot (Sebagian saja) dan lokasi dari file berikut

### 1. Proses Scraping

- a. \*ipynb (Jupyter Notebook)
  - Scraping TripAdvisor

```
[83]: for product in driver.find_elements_by_class_name("attraction_element"):
      if product.text != '':
          images = []
          for img in product.find_elements_by_tag_name('img'):
              images.append({'alt': img.get_attribute('alt'), 'src': img.get_attribute('src')})
          Advisor.append({
              'name': images[0]['alt'],
              'image': images[0]['src'],
          })

[84]: len(Advisor)

[84]: 144

[85]: Advisor

[85]: [{'name': 'Trans Studio Bandung',
      'image': 'https://media-cdn.tripadvisor.com/media/photo-f/02/64/01/8b/filename-photo0465-jpg.jpg'},
      {'name': 'Taman Patung NuArt',
      'image': 'https://media-cdn.tripadvisor.com/media/photo-i/0d/52/25/cb/nuart-sculpture-park.jpg'},
      {'name': 'Dusun Bambu Family Leisure Park',
      'image': 'https://media-cdn.tripadvisor.com/media/photo-f/0a/b6/c1/9c/cimg9333-largejpg.jpg'},
      {'name': 'Paris Van Java',
      'image': 'https://media-cdn.tripadvisor.com/media/photo-i/10/0f/1c/44/screenshot-2017-07-29.jpg'},
      ...]
```

### - Scraping Traveloka

```
[30]: 30

[31]: Traveling = []

[32]: from selenium.common.exceptions import NoSuchElementException

[33]: for product in driver.find_elements_by_xpath("//div[@class='css-1dbjc4n r-13qz1uu']"):
      if product.text != '':
          images = []
          for img in product.find_elements_by_tag_name('img'):
              images.append({'alt': img.get_attribute('alt'), 'src': img.get_attribute('src')})
          Traveling.append({
              'brand_img': images[0]['src'],
          })

[34]: len(Traveling)

[34]: 37

[1]: #Traveling

[36]: driver.quit()

[37]: with open('TravelokaImage.json', 'w') as file:
      json.dump(Traveling, file, indent=1)
```

Activate Windows  
Go to PC settings to activate Windows.

- b. JSON (raw data)



## - RAW TripAdvisor (.json)

```

▼ 33:
  name: "Wot Batu"
  image: "https://media-cdn.tripadvisor.com/media/photo-i/10/fd/da/78/batu-air-wot-batu-bandung.jpg"
▼ 34:
  name: "Institut Teknologi Bandung"
  image: "https://media-cdn.tripadvisor.com/media/photo-f/06/f5/1c/b8/institute-of-technology.jpg"
▶ 35:
▼ 36:
  name: "Bukit Moko"
  image: "https://media-cdn.tripadvisor.com/media/photo-f/09/e4/49/ce/bukit-cartil-caringin.jpg"
▼ 37:
  name: "Bandung Indah Plaza"
  image: "https://media-cdn.tripadvisor.com/media/photo-i/17/7f/4b/3e/bandung-indah-plaza.jpg"
▼ 38:
  name: "Kebun Binatang Bandung"
  image: "https://media-cdn.tripadvisor.com/media/photo-s/05/30/92/37/kandang-singa.jpg"
▼ 39:
  name: "Bandung Treetop"
  image: "https://media-cdn.tripadvisor.com/media/photo-f/0b/21/4e/e0/photo0jpg.jpg"
▼ 40:
  name: "Festival Citylink"
  image: "https://media-cdn.tripadvisor.com/media/photo-i/0f/27/ed/36/dalam-mall.jpg"

```

## - Raw Traveloka (.json)















```

▼ 4:
  brand_img: "https://ik.imagekit.io/tv1k/xpe-asset/dsIfD0QxFcgaDmB6sQchobk5CmBu9PzswHwFXGFxJ179jzSxIGG5kZNhhHY-p7nw/xx
t/experience/image/WhatsApp-Image-2019-09-24-at-1-39-39-PM--1--jpeg-960x720-FIT-bf7938025c5b80dd0fdd69c3c01522a4.jpe
g?tr=q-60,c-at_max,w-540,h-960&src=imagekit"
▼ 5:
  brand_img: "https://ik.imagekit.io/tv1k/xpe-asset/dsIfD0QxFcgaDmB6sQchobk5CmBu9PzswHwFXGFxJ179jzSxIGG5kZNhhHY-p7nw/xx
t/experience/image/20140330-121524--jpg-1280x720-FIT-bb4a52b3ebd44934735ef0bd12a0aa75.jpeg?tr=q-60,c-at_max,w-540,h-
960&src=imagekit"
▼ 6:
  brand_img: "https://ik.imagekit.io/tv1k/xpe-asset/dsIfD0QxFcgaDmB6sQchobk5CmBu9PzswHwFXGFxJ179jzSxIGG5kZNhhHY-p7nw/xx
t/experience/image/PANO-20170907-130522-resize-jpg-1280x619-FIT-49622aeca0525beed05d48eff51f13a7.jpeg?tr=q-60,c-at_m
ax,w-540,h-960&src=imagekit"
▼ 7:
  brand_img: "https://ik.imagekit.io/tv1k/xpe-asset/dsIfD0QxFcgaDmB6sQchobk5CmBu9PzswHwFXGFxJ179jzSxIGG5kZNhhHY-p7nw/xx
t/experience/image/timthumb--15---jpg-1080x720-FIT-ce31a36968c61240aba30de266d27ab0.jpeg?tr=q-60,c-at_max,w-540,h-96
0&src=imagekit"
▼ 8:
  brand_img: "https://ik.imagekit.io/tv1k/xpe-asset/dsIfD0QxFcgaDmB6sQchobk5CmBu9PzswHwFXGFxJ179jzSxIGG5kZNhhHY-p7nw/xx
t/experience/image/rumah-guguk1-jpg-942x720-FIT-f86c49118b97a6d14d7ef77dcea32a53.jpeg?tr=q-60,c-at_max,w-540,h-960&
src=imagekit"
▼ 9:
  brand_img: "https://ik.imagekit.io/tv1k/xpe-asset/dsIfD0QxFcgaDmB6sQchobk5CmBu9PzswHwFXGFxJ179jzSxIGG5kZNhhHY-p7nw/xx
t/experience/image/8--jpg-1080x720-FIT-e8147a3d4a2b7692d33f2c290d6e59ae.jpeg?tr=q-60,c-at_max,w-540,h-960&src=imag
e kit"


```

## c. Image/text/audio/video (raw media scraping)


- Web [https://www.tripadvisor.co.id/Attractions-g297704-Activities-Bandung\\_West\\_Java\\_Java.html](https://www.tripadvisor.co.id/Attractions-g297704-Activities-Bandung_West_Java_Java.html) (di scrap sebelum sebelum web tripadvisor diupdate)

<b>1. Trans Studio Bandung</b>  2170 ulasan	<b>2. Taman Patung NuArt</b>  225 ulasan
 <b>3. Dusun Bambu Family Leisure Park</b>  788 ulasan	 <b>4. Paris Van Java</b>  1.273 ulasan
 <b>5. Jalan Braga</b>  1.917 ulasan	 <b>6. 23 Paskal Shopping Centre</b>  126 ulasan
 <b>7. Museum Geologi</b>  794 ulasan	 <b>8. Jalan Asia Afrika</b>  172 ulasan

- Web [https://www.traveloka.com/id-id/activities/search?st=GEO&eid=103859&funnel\\_source=Merchandising&funnel\\_id=21420&internal\\_source=true](https://www.traveloka.com/id-id/activities/search?st=GEO&eid=103859&funnel_source=Merchandising&funnel_id=21420&internal_source=true)


Promo Jadi Partner Traveloka Simpan Pesanan Saya IDR Pay Log In Daftar

Transportasi Tempat Menginap Aktivitas dan Hiburan Tagihan & Isi Ulang Produk Tambahan



**Hemat 30%**

Atraksi Taman Hiburan


**Tiket Dusun Bambu Lembang**

Dusun Bambu

8.5/10 (356 review)

Rp-30.000

**Rp 21.000**



**Hemat 30%**

Atraksi Pertunjukan

**Tiket Saung Angklung Udjo**

Cibeunying

9.1/10 (525 review)

Rp-70.000

**Rp 49.000**

## 2. Proses Anotasi

a. Csv, JSON, SQL, txt (hasil dari anotasi)

- Hasil Anotasi, import menjadi json\_min(.json)

```
1 {
2   {
3     "image": "https://blog.airyrooms.com/wp-content/uploads/2019/05/seobandung-1.jpg",
4     "tag": [
5       {
6         "points": [
7           [
8             2.933333333333333,
9             94.88272921108742
10          ],
11          [
12            94.66666666666669,
13            95.94882729211088
14          ],
15          [
16            95.06666666666666,
17            7.46268656716418
18          ]
19        ],
20        [
21          5.6,
22          7.036247334754798
23        ]
24      ],
25      "polygonlabels": [
26        "Kakilima"
27      ],
28      "original_width": 800,
29      "original_height": 500
30    ]
31  },
32  {
33    "image": "https://lh4.googleusercontent.com/AKPhSmAmKK7Usp8Os1QVeH1JfNCEBRN5mnSc9dJR0eYRwKe-uE6iIKfXaxbt5xKy56Fw10TAz
```

3. Proses Visualisasi

a. \*.html

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3
4 <head>
5   <meta charset="utf-8">
6   <meta content="width=device-width, initial-scale=1.0" name="viewport">
7
8   <title>yourVac</title>
9   <meta content="" name="description">
10  <meta content="" name="keywords">
11
12  <!-- Bootstrap core CSS -->
13  <link href="vendor/bootstrap/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">
14
15  <!-- Custom fonts for this template -->
16  <link href="vendor/fontawesome-free/css/all.min.css" rel="stylesheet" type="text/css">
17  <link href="https://fonts.googleapis.com/css?family=Montserrat:400,700" rel="stylesheet" type="text/css">
18  <link href="https://fonts.googleapis.com/css?family=Kaushanscript" rel="stylesheet" type="text/css">
19  <link href="https://fonts.googleapis.com/css?family=DroidSerif:400,700,400italic,700italic" rel="stylesheet" type="text/css">
20  <link href="https://fonts.googleapis.com/css?family=RobotoSlab:400,100,300,700" rel="stylesheet" type="text/css">
21
22  <!-- Custom styles for this template -->
23  <link href="css/agency.min.css" rel="stylesheet">
24
25  <!-- Favicons -->
26  <link href="assets/img/favicon.png" rel="icon">
27  <link href="assets/img/apple-touch-icon.png" rel="apple-touch-icon">
28
29  <!-- Google Fonts -->
30  <link href="https://fonts.googleapis.com/css?family=Open+Sans:300,300i,400,400i,600,600i,700,700i|Raleway:300,300i,400,400i,500,500i,600,600i,700,700i|Satisfy" rel="stylesheet">
31
32  <!-- Vendor CSS Files -->
33  <link href="assets/vendor/bootstrap/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">
34  <link href="assets/vendor/icofont/icofont.min.css" rel="stylesheet">
35  <link href="assets/vendor/boxicons/css/boxicons.min.css" rel="stylesheet">
36  <link href="assets/vendor/owl.carousel/assets/owl.carousel.min.css" rel="stylesheet">
37  <link href="assets/vendor/venobox/venobox.css" rel="stylesheet">
38
39  <!-- Template Main CSS File -->
40  <link href="assets/css/style.css" rel="stylesheet">
41
42
```

b. \*.css

```
1  /*
2  * Start Bootstrap - Agency v5.2.2 (https://startbootstrap.com/template-overviews/agency)
3  * Copyright 2013-2019 Start Bootstrap
4  * Licensed under MIT (https://github.com/BlackrockDigital/startbootstrap-agency/blob/master/LICENSE)
5  */
6
7  body {
8    overflow-x: hidden;
9    font-family: 'Roboto Slab', -apple-system, BlinkMacSystemFont, 'Segoe UI', Roboto, 'Helvetica Neue', Arial, sans-serif, 'Apple Color Emoji', 'Segoe UI Emoji', 'Segoe UI Symbol';
10 }
11
12 p {
13   line-height: 1.75;
14 }
15
16 a {
17   color: #fed136;
18 }
19
20 a:hover {
21   color: #fec503;
22 }
23
24 .text-primary {
25   color: #fed136!important;
26 }
27
28 h1,
29 h2,
30 h3,
31 h4,
32 h5,
33 h6 {
34   font-weight: 700;
35   font-family: Montserrat, -apple-system, BlinkMacSystemFont, 'Segoe UI', Roboto, 'Helvetica Neue', Arial, sans-serif, 'Apple Color Emoji', 'Segoe UI Emoji', 'Segoe UI Symbol', 'Noto Sans';
36 }
37
38 .page-section {
39   padding: 100px 0;
40 }
41
42 .page-section h2.section-heading {
43   font-size: 40px;
44   margin-top: 0;
45   margin-bottom: 15px;
46 }
```

c. \*js-main

```
1  /**
2  * Template Name: Laura - v2.0.0
3  * Template URL: https://bootstrapmade.com/laura-free-creative-bootstrap-theme/
4  * Author: BootstrapMade.com
5  * License: https://bootstrapmade.com/license/
6  */
7  !(function($) {
8      "use strict";
9
10     // Smooth scroll for the navigation menu and links with .scrollto classes
11     $(document).on('click', '.nav-menu a, .mobile-nav a, .scrollto', function(e) {
12         if (location.pathname.replace(/^\//, '') == this.pathname.replace(/^\//, '') && location.hostname == this.hostname) {
13             e.preventDefault();
14             var target = $(this.hash);
15             if (target.length) {
16
17                 var scrollto = target.offset().top;
18                 var scrolled = 20;
19
20                 if ($('#header').length) {
21                     scrollto -= $('#header').outerHeight()
22
23                     if (!$('#header').hasClass('header-scrolled')) {
24                         scrollto += scrolled;
25                     }
26                 }
27
28                 if ($(this).attr("href") == '#header') {
29                     scrollto = 0;
30                 }
31
32                 $('html, body').animate({
33                     scrollTop: scrollto
34                 }, 1500, 'easeInOutExpo');
35
36                 if ($(this).parents('.nav-menu, .mobile-nav').length) {
37                     $('.nav-menu .active, .mobile-nav .active').removeClass('active');
38                     $(this).closest('li').addClass('active');
39                 }
40
41                 if ($('body').hasClass('mobile-nav-active')) {
42                     $('body').removeClass('mobile-nav-active');
43                     $('.mobile-nav-toggle i').toggleClass('icofont-navigation-menu icofont-close');
44                     $('.mobile-nav-overly').fadeOut();
45                 }
46                 return false;
47             }
48         }
49     });
```

d. Js-query (canvas js)

```
<script type="text/javascript">
  window.onload = function() {
    var ke = ko = al = sb = parseInt(0);
    var dataPoints = [];
    var chart = new CanvasJS.Chart("chart", {
      title: {
        text: "HASIL ANOTASI DATA"
      },
      data: [{
        type: "doughnut",
        dataPoints: dataPoints,
      }]
    });
    $(document).ready(function() {
      $.getJSON("../hasil_labeling/result_final_labeling.json", function(tmp) {
        $.each(tmp, function(i1, v) {
          $.each(v.completions, function(i2, vc) {
            $.each(vc.result, function(i3, vr) {
              $.each(vr.value.polygonlabels, function(i4, vv) {
                if (vv == "Keluarga") {
                  ke++;
                } else if (vv == "Kota") {
                  ko++;
                } else if (vv == "Alam") {
                  al++;
                } else {
                  sb++;
                }
              });
            });
          });
        });
      });
    });
  });
</script>
```

## LAMPIRAN 2 USER MANUAL APLIKASI

- Home



Sebagai halaman awal, hanya memuat background saja dan salam hangat dari kami

- Grafik



(Anotasi Data) Di sana akan memuat suatu chart/diagram yang menunjukkan 4 kategori terhadap tempat-tempat wisata di Bandung. Data tersebut ditinjau dari hasil scraping berupa image dari web, lalu di labeling menjadi beberapa kategori

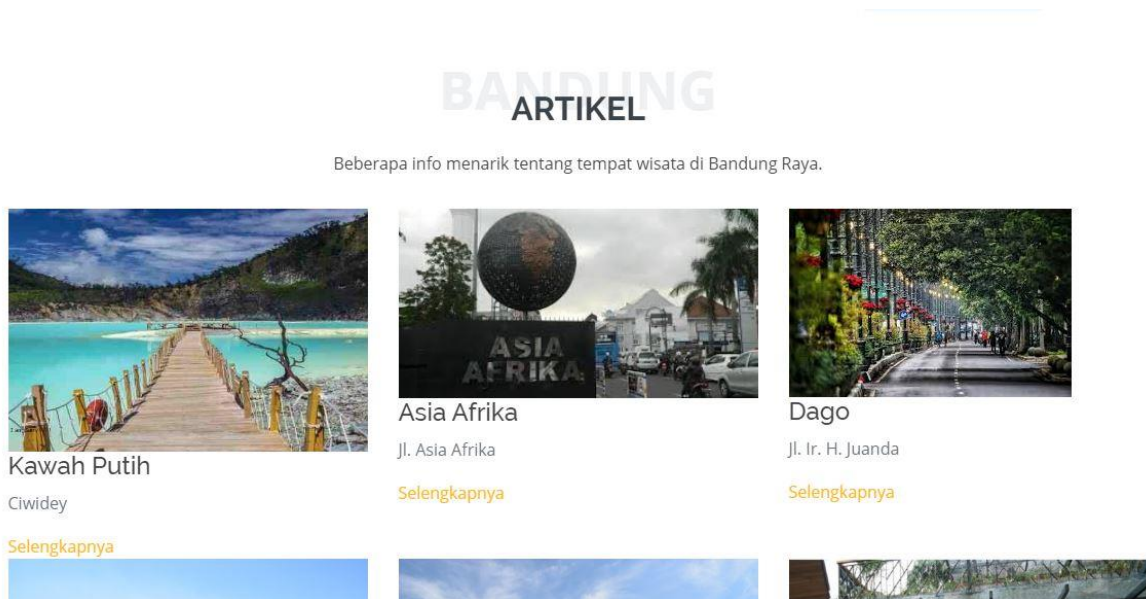


- Kategori



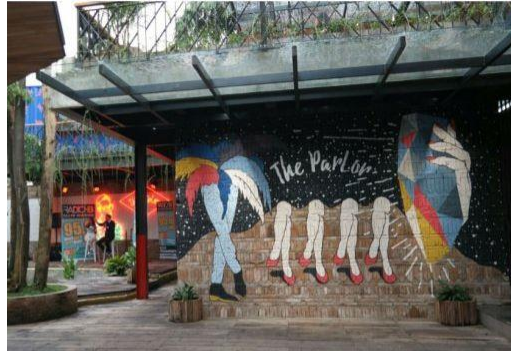
Merupakan beberapa list tempat yang telah kami kategorikan dari hasil anotasi dan juga akan mempermudah pencarian

- Artikel





Cigadung, Bandung



Rectangular Snip

The Parlor adalah sebuah kafe yang terletak di daerah Cigadung, Bandung. Terletak dekat dengan Dago. Di sini Anda dapat menikmati banyak hidangan yang disediakan, mulai dari makanan berat, seperti pizza dan burger, hingga hanya segelas kopi. Ini place adalah tempat yang cocok untuk anda yang suka berfoto. Di sini juga ada banyak aparel lokal yang menjual pakaian. Sering juga mengadakan pameran seni di sini.

Lokasi

Sebagai media informasi berupa text dan gambar, dimana akan memuat beberapa informasi yang diambil dari internet

#### - Our Team

### OUR TEAM

Rectangular Snip

D4 | 1B - Teknik Komputer dan Informatika  
Politeknik Negeri Bandung

Sabar Muhamad Itikap  
(Leader)

Sabar  
sabar.muhammad.tif419@polban.ac.id  
Sukabumi City



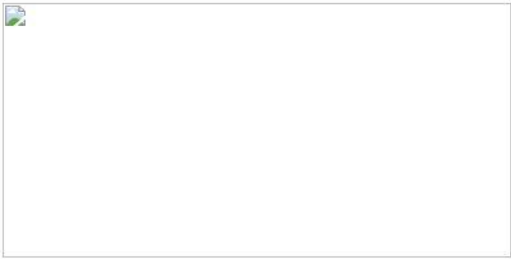

Sanjaya Wisnu  
(Analyst)

Sanjaya  
sanjaya.wisnu.tif419@polban.ac.id  
Bandung Regency

Akan memuat profil anggota seperti leader, analyst, designer, programmer, dan juga manager

- Galeri Image

HOME
GALERI IMAGE

Trip Advisor		
Traveloka		
Name	Kategori	Image
Trans Studio Bandung	Keluarga	
Taman Patung NuArt	undefined	

Akan memuat hasil data2 yang telah di scraping (raw data berupa image) yang akan disajikan dalam bentuk tabel, dan akan terdapat menu search yang berfungsi menyorting image berdasarkan kategori