



um
The Learning
University

MANUAL BOOK

WEBSITE CLUSTERING DESTINASI WISATA

DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

MANUAL BOOK

A. Login Website

Cara masuk ke website clustering destinasi wisata:

1. Buka browser

Gunakan browser seperti Mozilla Firefox atau Google Chrome.

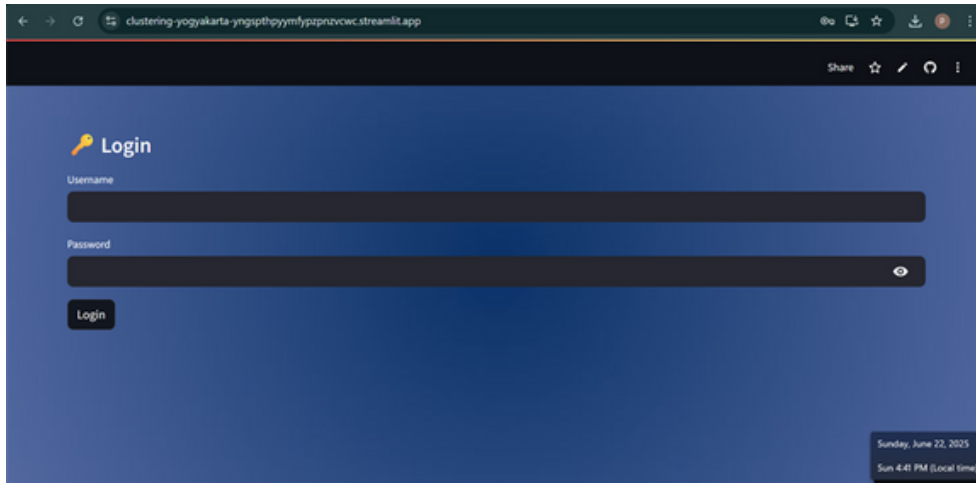
2. Akses URL Website

Ketik alamat berikut pada kolom URL:

<https://clustering-yogyakarta-yngspthpyymfypznzvcw.streamlit.app/>

3. Halaman Login Akan Muncul

Anda akan melihat tampilan halaman login seperti gambar berikut:



4. Masukkan Kredensial

- Masukkan username dan password yang telah diberikan oleh Admin.
- Klik tombol Log In.

5. Akses Dashboard

Jika username dan password benar, Anda akan berhasil masuk ke halaman dashboard website.



Catatan: Jika Anda mengalami kendala dalam login, pastikan:

- URL diketik dengan benar.
- Koneksi internet stabil.
- Username dan password tidak keliru (perhatikan huruf besar/kecil).

MANUAL BOOK

B. Halaman Data Kunjungan Wisatawan

1. Pemilihan Daerah

The screenshot shows a web application interface. On the left, there is a sidebar with a 'Pilih Daerah' dropdown menu. The selected option is 'Kabupaten Bantul'. A red arrow points from this dropdown to the main content area. The main content area has a title 'Data Kunjungan Wisata - Kabupaten Bantul' and a table of monthly visitation data.

Nama Tempat	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Jun
0 Museum Soeharto	5446	5,566	4,650	2,043	7504	4,471
1 Museum Muhammadiyah	5327	4,653	3,781	578	4651	3,216
2 Museum Wayang Kekayon	53	56	42	21	38	157
3 Museum Wayang Beber Sekartaji	131	172	187	82	155	467
4 Museum Laboratorium Sejarah UPY	315	485	379	571	159	2,098
5 Museum Purbakala Pleret	206	534	593	281	925	223
6 Museum Tani Jawa	53	358	250	7	516	496
7 Museum Taman Tino Sidin	99	115	127	117	173	264
8 Museum Rumah Belanda (Muslum Bantul Masa Belanda)	27	37	68	27	79	25
9 Museum Gumuk Pasir (Geomaritime Salins Park)	544	2,720	1,422	40	2101	722

Untuk melihat data kunjungan berdasarkan kabupaten/kota:

- Pada **dropdown "Pilih Daerah"**, pilih salah satu kabupaten (contoh: Kabupaten Bantul).
- Setelah memilih daerah, akan muncul **tabel data kunjungan wisata bulanan** di daerah tersebut.

2. Edit Data Halaman Kunjungan Wisatawan

The screenshot shows the 'Edit Data' form in the web application. It includes a table of visitation data and a form to edit a specific row. The form has a 'Pilih Baris untuk Edit' dropdown menu, an 'Edit Data' button, and a 'Hapus Data' button. The 'Edit Data' button is highlighted with a red box and labeled 'a'. The 'Pilih Baris untuk Edit' dropdown menu is highlighted with a red box and labeled 'b'. The 'Edit Data' form is highlighted with a red box and labeled 'c'.

a. Klik tombol Edit Data.

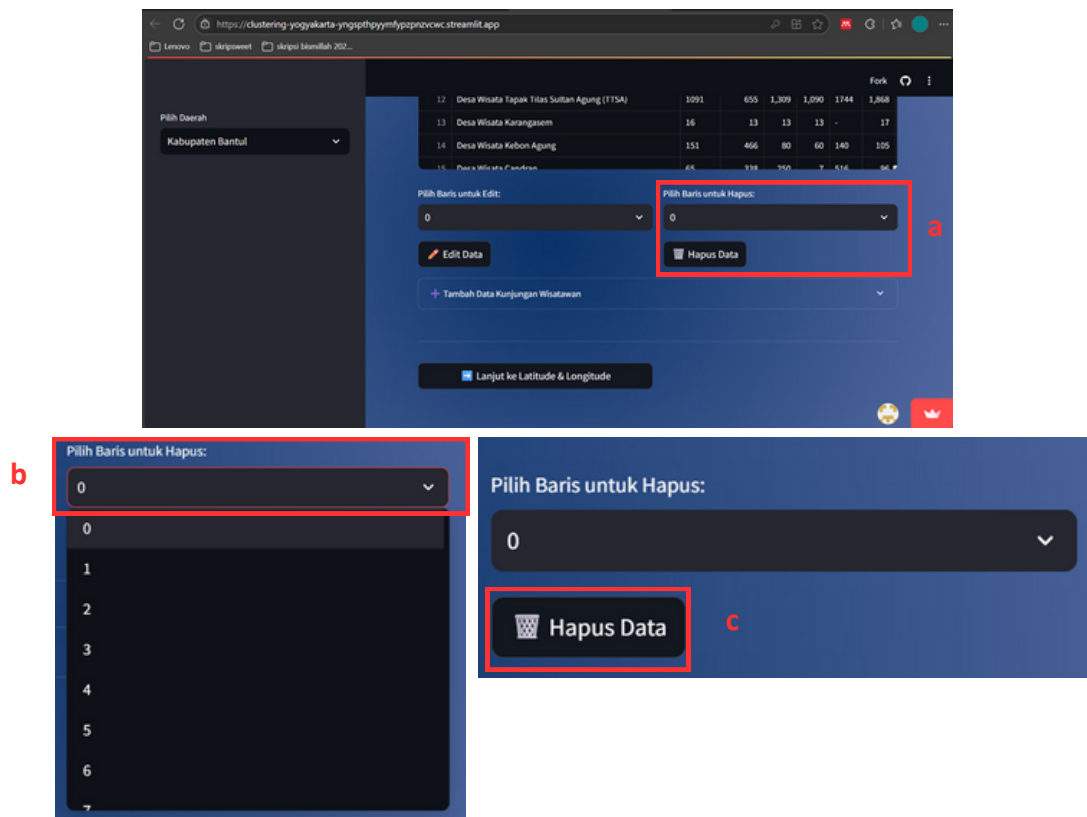
b. Pilih baris yang ingin diedit dengan memilih indeks dari dropdown

c. Setelah memilih, akan muncul form edit data

Setelah mengubah data, klik tombol **Simpan**.

MANUAL BOOK

3. Hapus Data Halaman Kunjungan Wisatawan

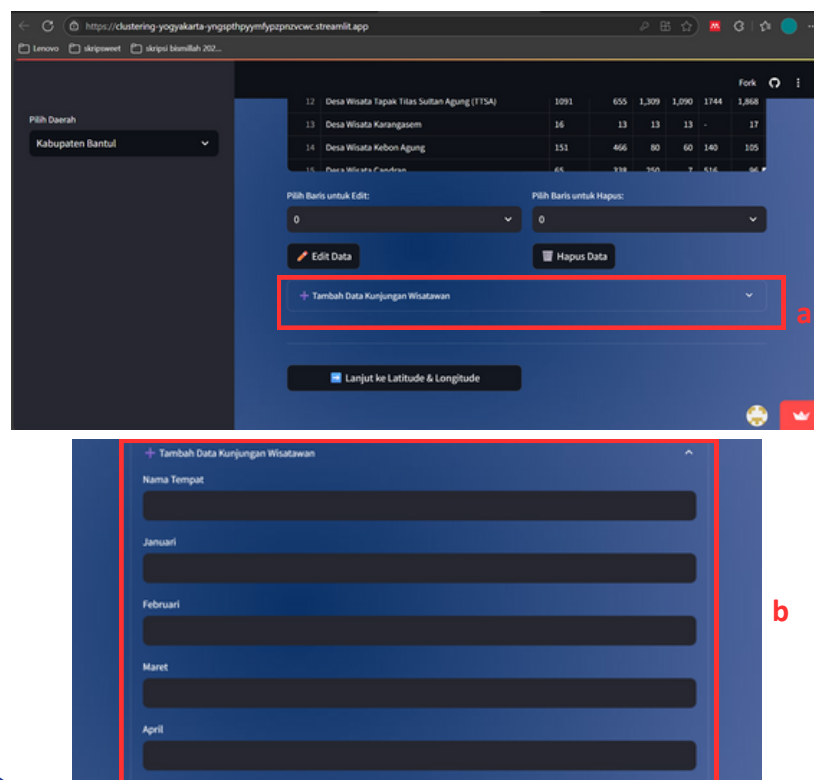


- Klik tombol **Hapus Data**.
- Pilih baris yang ingin dihapus.
- Tekan **Hapus** dan data akan dihapus secara otomatis setelah dikonfirmasi.

Catatan: (Data pada Halaman Latitude Longitude juga otomatis terhapus)

Misal data Candi Prambanan pada Halaman Data Kunjungan Wisatawan di hapus, maka data Candi Prambanan pada Halaman Latitude dan Longitude juga akan terhapus)

4. Tambah Data Kunjungan Wisatawan

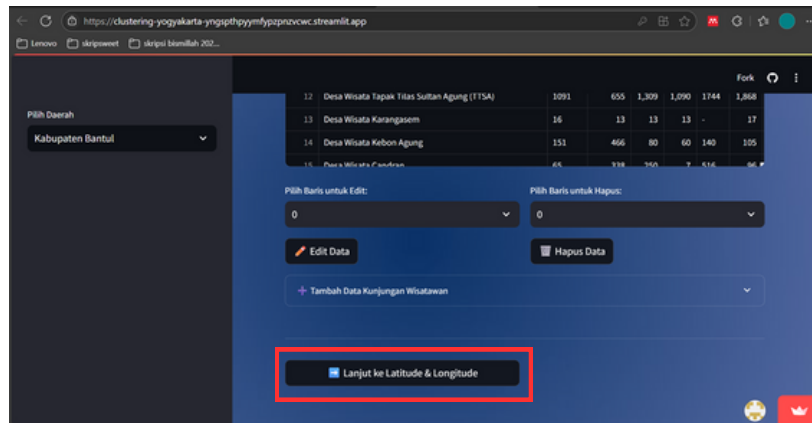


MANUAL BOOK

Untuk menambahkan data kunjungan wisata baru, ikuti langkah berikut:

- Klik bagian **"Tambah Data Kunjungan Wisatawan"** untuk membuka form input.
- Isikan informasi sebagai berikut:
 - Nama Tempat
 - Jumlah pengunjung untuk masing-masing bulan (Januari hingga Desember)

Setelah semua data diisi dengan benar, klik tombol **Simpan**



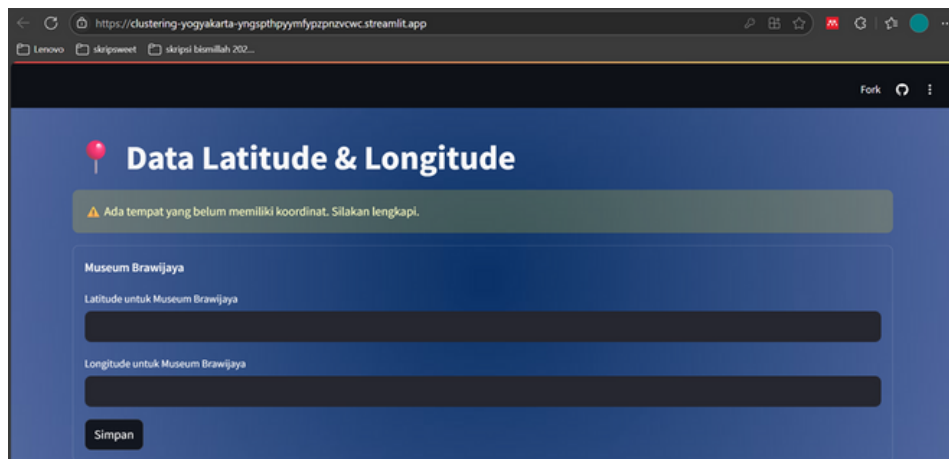
Klik tombol **"Lanjut ke Latitude & Longitude"**

Anda akan diarahkan ke form untuk mengisi:

- Latitude: Koordinat garis lintang
- Longitude: Koordinat garis bujur

C. Halaman Data Latitude dan Longitude

1. Input dan Tampilan Data Latitude & Longitude



Saat Tambah Data Baru

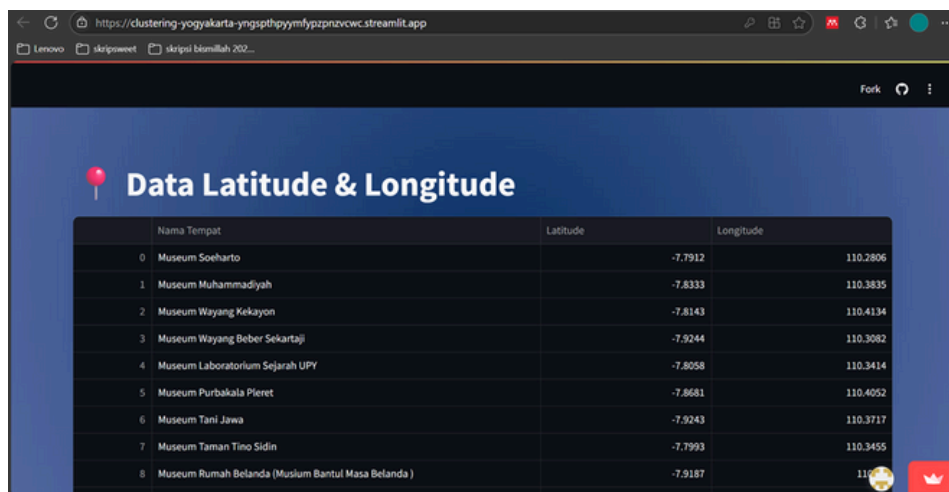
Jika Anda menambahkan destinasi wisata yang belum memiliki koordinat, maka setelah klik *Lanjut ke Latitude & Longitude*, akan muncul form input seperti diatas:

Isi:

- Latitude untuk tempat wisata
- Longitude untuk tempat wisata

Klik tombol **Simpan** untuk menyimpan data koordinat.

💡 Tips: Gunakan Google Maps untuk memperoleh titik koordinat dengan akurat.



	Nama Tempat	Latitude	Longitude
0	Museum Soeharto	-7.7912	110.2806
1	Museum Muhammadiyah	-7.8333	110.3835
2	Museum Wayang Kekayon	-7.8143	110.4134
3	Museum Wayang Beber Sekartaji	-7.9244	110.3082
4	Museum Laboratorium Sejarah UPY	-7.8058	110.3414
5	Museum Purbakala Pleret	-7.8681	110.4052
6	Museum Tani Jawa	-7.9243	110.3717
7	Museum Taman Tino Sidin	-7.7993	110.3455
8	Museum Rumah Belanda (Musium Bantul Masa Belanda)	-7.9187	110.3455

Saat Semua Koordinat Sudah Tersedia

Jika seluruh destinasi sudah memiliki koordinat, maka langsung akan ditampilkan tabel data lokasi, tabel ini memuat:

- Nama Tempat
- Latitude
- Longitude

MANUAL BOOK

2. Edit Data Halaman Latitude dan Longitude

The top screenshot shows the 'Edit Koordinat Tempat' form with a dropdown menu for selecting a location. The selected location is 'Museum Soeharto'. The bottom screenshot shows the form with the selected location, latitude, and longitude fields, and a 'Simpan Perubahan Koordinat' button. Red boxes and letters 'a' through 'e' highlight specific elements:

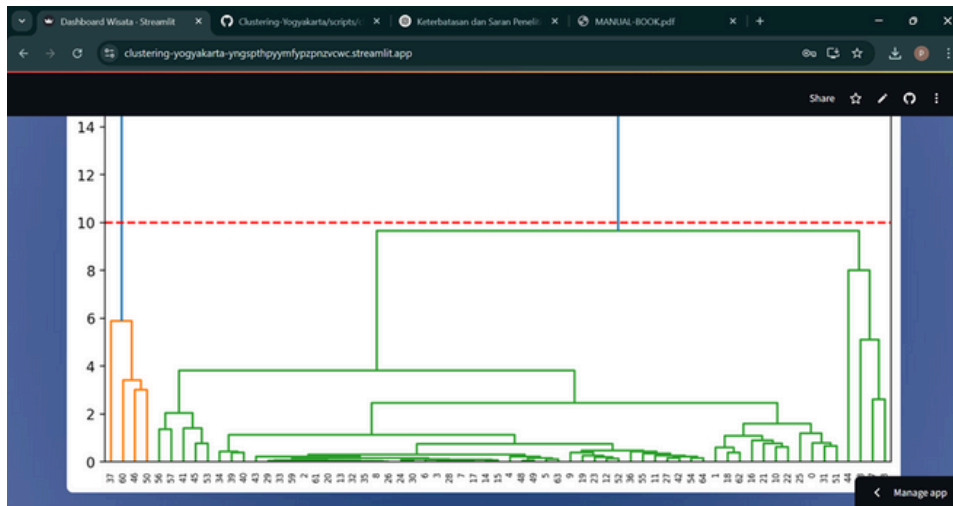
- a: Dropdown menu for selecting a location
- b: Latitude field
- c: Longitude field
- d: 'Simpan Perubahan Koordinat' button
- e: Navigation buttons at the bottom

Jika Anda ingin memperbarui informasi Latitude & Longitude suatu destinasi, ikuti langkah berikut:

- Pada halaman **Data Wisata Titik Salah**, pilih nama tempat dari **dropdown**
- Setelah memilih, data koordinat yang sudah tersimpan akan ditampilkan secara otomatis.
- Anda dapat mengubah nilai:
 - Latitude
 - Longitude
- Klik tombol Simpan Perubahan Koordinat untuk menyimpan.
- Gunakan tombol navigasi:
 - ← Kembali ke Data Kunjungan Wisatawan
 - Proses Clustering (untuk kembali ke menu utama)

D. Halaman Hasil Clustering

1. Dendrogram



Komponen Dendrogram:

- Sumbu X: Menampilkan objek/data (tempat wisata).
- Sumbu Y: Jarak atau perbedaan antar objek (semakin tinggi, semakin tidak mirip).
- Cabang Pohon: Menunjukkan penggabungan antar objek.
- Garis Merah: Batas pemotongan yang menentukan jumlah cluster.

2. Pembagian Cluster

No	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember	Cluster	Label
33	203	217	35	550	143	25	37	41	26	36	79	95	2	Rendah
34	4,298	1,943	1,143	5,630	1,733	330	929	812	455	55	1,733	1,733	2	Rendah
35	47	57	62	75	269	30	38	35	25	55	121	49	2	Rendah
36 ram Pleret	1,260	1,065	474	1,150	2,925	1,503	1,800	1,555	1,600	2,810	1,905	15	2	Rendah
37	37,121	29,368	26,396	38,136	46,443	45,459	46,456	52,276	72,365	41,507	31,200	55,446	1	Tinggi
38	18,617	19,068	18,934	38,136	31,312	28,392	28,646	17,469	23,873	24,402	21,054	33,57	2	Rendah
39	4,314	1,958	1,143	5,630	2,976	1,779	2,171	1,365	1,862	2,295	2,137	4,119	2	Rendah
40	1,919	760	1,081	5,161	2,157	1,366	2,000	1,070	1,688	1,794	1,260	2,770	2	Rendah
41	10,502	5,343	4,437	19,305	10,536	8,972	8,627	4,403	6,187	6,425	5,379	11,24	2	Rendah
42	2,503	1,253	1,105	1,576	1,850	1,475	1,663	941	1,835	1,264	1,171	1,653	2	Rendah

- Cluster: Nomor kelompok dari hasil perhitungan sistem
- Label: Interpretasi dari cluster berdasarkan jumlah kunjungan (misalnya: Rendah, Sedang, Tinggi).
- Data Bulanan: Nilai input yang menjadi dasar pembentukan cluster.

Contoh Membaca Tabel:

"Museum B dan C berada dalam cluster 1 dengan label Tinggi, artinya mereka termasuk destinasi wisata favorit berdasarkan data kunjungan 1 tahun terakhir."

MANUAL BOOK


3. Jarak Antar Tempat Wisata



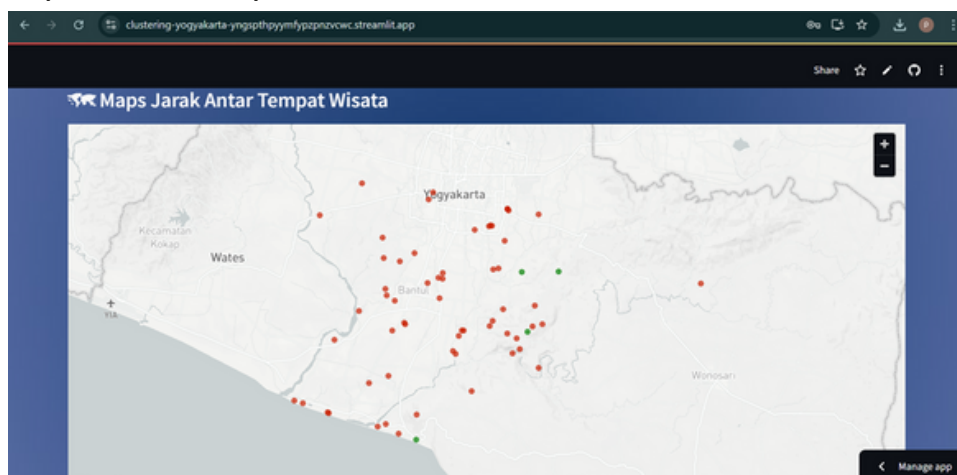
nama tempat	Museum Soeharto	Museum Muhammadiyah	Museum Wayang Kekayon	Museum Wayang Beber Sekartaji	Museum Labora
Museum Soeharto	0	12.2735	14.8775	15.0493	
Museum Muhammadiyah	12.2735	0	3.9095	13.0652	
Museum Wayang Kekayon	14.8775	3.9095	0	16.8257	
Museum Wayang Beber Sekartaji	15.0493	13.0652	16.8257	0	
Museum Laboratorium Sejarah UPY	6.907	5.5473	7.9965	13.6234	
Museum Purbakala Pleret	16.1651	4.5342	6.0214	12.3773	
Museum Tani Jawa	17.8272	10.1483	13.0025	7.0093	
Museum Taman Tiro Sidin	7.2209	5.6272	7.6725	14.436	
Museum Rumah Belanda (Museum Bantul Masa Belanda)	14.7624	11.7613	15.4743	1.4525	
Museum Gumuk Pasir (Geomaritime Sains Park)	24.2113	21.3995	24.7755	9.3762	

Penjelasan:

- Baris dan kolom menunjukkan nama-nama tempat wisata.
- Angka di tengah menunjukkan jarak antar dua lokasi dalam kilometer (KM).
- Semakin kecil angkanya, semakin dekat jaraknya.

 Fitur ini membantu menganalisis rute wisata dan potensi pengelompokan lokasi wisata berdasarkan jarak fisik.

4. Maps Jarak Antar Tempat Wisata



Keterangan Warna:

- Hijau: Tempat wisata dengan kunjungan Tinggi
- Merah: Tempat wisata dengan kunjungan Rendah

Anda dapat dengan mudah melihat distribusi geografis dan kategori performa wisata di wilayah DIY.