

FINAL PROJECT SIG

MENAMPILKAN RUTE KE UNIVERSITAS DAN JARAK ANTAR UNIVERSITAS DI SURABAYA

FARIZ MAULANA PURNOMO

05111540000133



IDE FINAL PROJECT

- User dapat melakukan input manual koordinatnya untuk mengetahui rute dan jarak ke Universitas tujuan (terdapat pilihan Universitas)
- User dapat mengetahui lokasinya saat ini secara otomatis (menggunakan *geolocation*) tanpa harus input koordinat x dan y
- Dapat mengetahui rute dan jarak Universitas terdekat user, dihitung dari titik koordinat posisi user
- Dapat menunjukkan rute serta jarak antar dua Universitas yang ada di Surabaya
- Membuat rute perjalanan menggunakan algoritma A Star dengan bobot tertentu

DATABASE UNIVERSITAS

- Memasukkan database ke dalam Postgre yang berisikan koordinat tiap Universitas di Surabaya.
- Nantinya user dapat memilih Universitas tujuan tanpa memasukkan koordinat, melainkan memilih dari opsi Universitas yang ada di Surabaya.
- Berikut Universitas di Surabaya yang kami masukkan ke dalam database

Data Output	Explain	Messages	Notifications	Query History
	id [PK] integer	nama character varying (100)	x double precision	y double precision
1	1	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	-7.2795	112.7901
2	2	Universitas Airlangga Kampus A	-7.26566	112.76015
3	3	Universitas Airlangga Kampus C	-7.2692	112.7895
4	4	Universitas Surabaya	-7.31821	112.7677
5	5	Universitas Kristen Petra	-7.3395	112.73831
6	6	Universitas Negeri Surabaya	-7.3016	112.6708
7	7	UIN Sunan Ampel Surabaya	-7.32218	112.73424
8	8	UPN Veteran Jawa Timur	-7.3336	112.78873
9	9	Politeknik Elektronika Negeri Surabaya	-7.27583	112.79315

FITUR

Terdapat 3 Fitur utama yang dapat digunakan dalam website ini, yaitu :

- Menampilkan jarak dan rute dari *current location user* (lokasi user saat ini) maupun input manual koordinat untuk menuju ke universitas yang dipilih
- Menampilkan jarak dan rute terdekat untuk ke universitas dari lokasi input maupun lokasi user saat ini
- Menampilkan jarak dan rute antar Universitas di Surabaya yang ada dalam opsi pemilihan Universitas

FITUR I

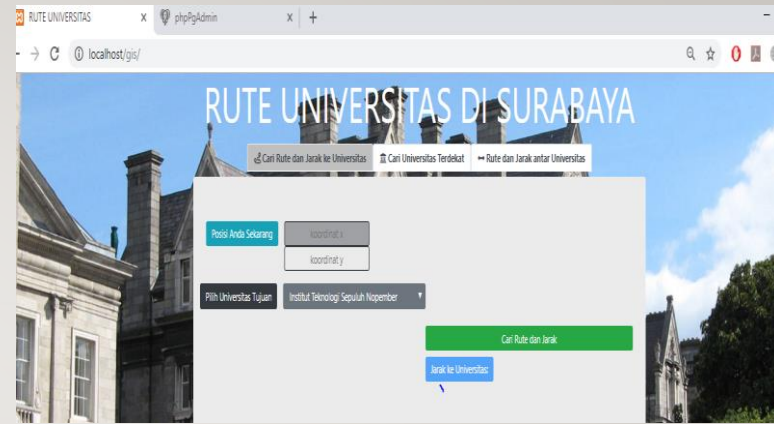
MENAMPILKAN JARAK DAN RUTE DARI LOKASI USER UNTUK MENUJU KE UNIVERSITAS YANG DIPILIH

Berikut proses untuk membuat fitur menampilkan rute dari lokasi sekarang menuju universitas yang dituju

- Membuat fungsi untuk mendapatkan *current location* user menggunakan *geolocation*
- Membuat opsi pilihan berupa *dropdown* list untuk Universitas yang ingin dituju
- Membuat kolom untuk menampilkan jarak dari tempat asal menuju ke universitas yang dituju
- Menampilkan jalur yang dilalui pada webGIS

CARA MENGGUNAKAN FITUR I

- Klik Posisi Anda untuk menentukan koordinat secara otomatis, opsional dapat input koordinat secara manual
- Pilih Universitas pada menu *dropdown list* Pilihan Universitas
- Klik Tombol berwarna hijau “Cari Rute dan Jarak”



HASIL FITUR I

RUTE UNIVERSITAS DI SURABAYA

Cari Rute dan Jarak ke Universitas

Cari Universitas Terdekat

Rute dan Jarak antar Universitas

Posisi Anda Sekarang

-7.2795041

112.7975106

Pilih Universitas Tujuan

Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Universitas Airlangga Kampus A

Universitas Airlangga Kampus C

Universitas Surabaya

Universitas Kristen Petra

Universitas Negeri Surabaya

UIN Sunan Ampel Surabaya

UPN Veteran Jawa Timur

Politeknik Elektronika Negeri Surabaya

Cari Rute dan Jarak

Jarak ke Universitas:

RUTE UNIVERSITAS DI SURABAYA

Cari Rute dan Jarak ke Universitas

Cari Universitas Terdekat

Rute dan Jarak antar Universitas

Posisi Anda Sekarang

-7.2795041

112.7975106

Pilih Universitas Tujuan

Universitas Airlangga Kampus C

Cari Rute dan Jarak

Jarak ke Universitas: 2.3 km



FITUR 2

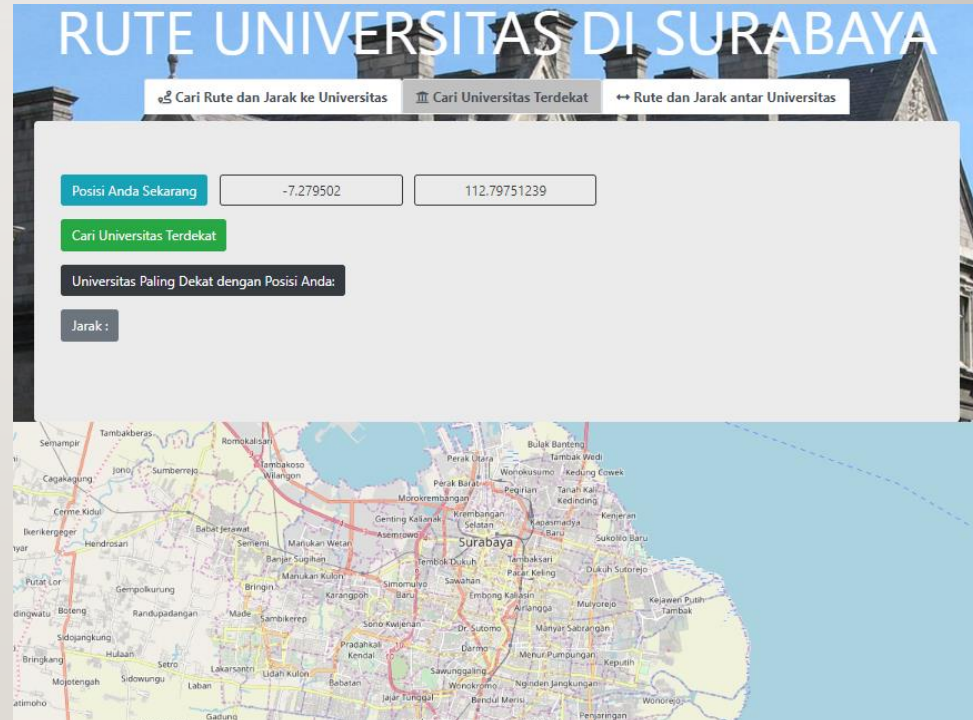
MENAMPILKAN JARAK DAN RUTE TERDEKAT UNTUK KE UNIVERSITAS DARI LOKASI INPUT USER

Berikut proses untuk membuat fitur Menampilkan jarak dan rute terdekat untuk ke universitas dari lokasi input maupun lokasi user saat ini

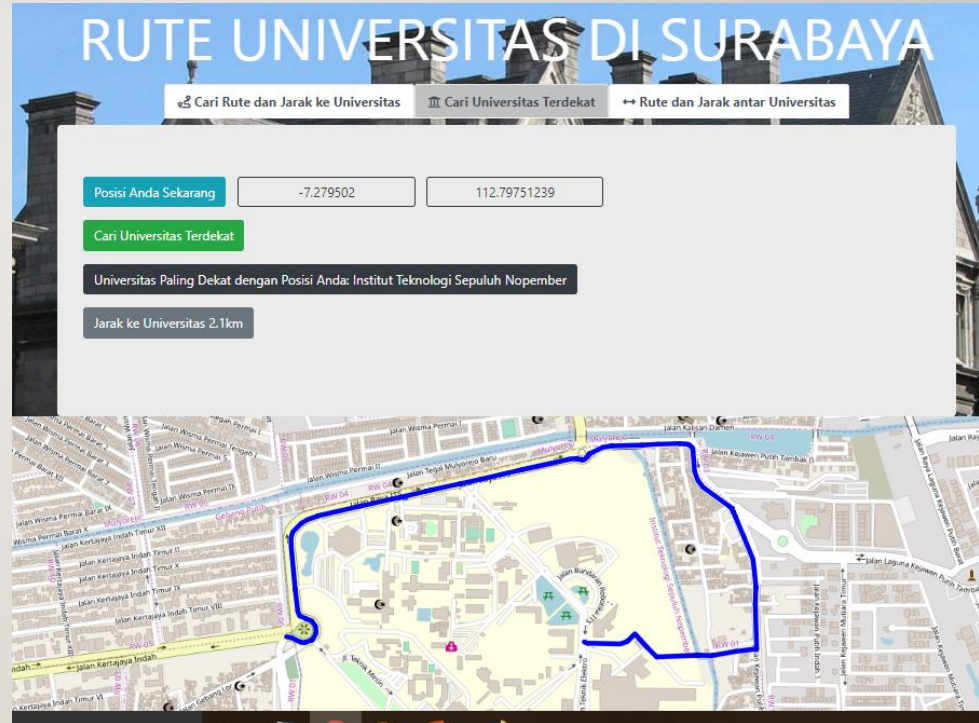
- Membuat fungsi untuk mendapatkan *current location user* menggunakan *geolocation*
- Membuat inputan lokasi saat ini, yang berisi 2 tabel inputan koordinat X dan koordinat Y
- Membuat tombol cari rute dan jarak untuk memproses pengolahan data (pencarian rute dan perhitungan jarak)
- Membuat kolom untuk menampilkan jarak tempuh
- Menampilkan jalur rute pada webGIS

CARA MENJALANKAN FITUR 2

- Klik Posisi anda untuk menentukan lokasi secara otomatis
- Input manual koordinat x dan y (opsional)
- Klik tombol berwarna hijau “Cek Universitas Terdekat”



HASIL FITUR 2



FITUR 3

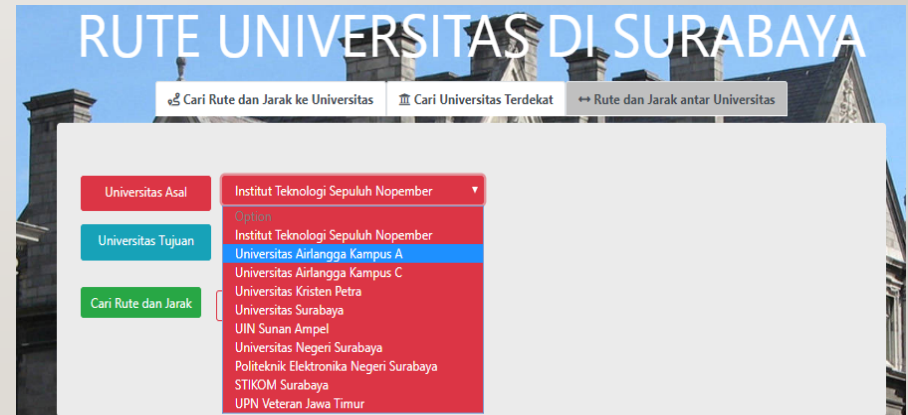
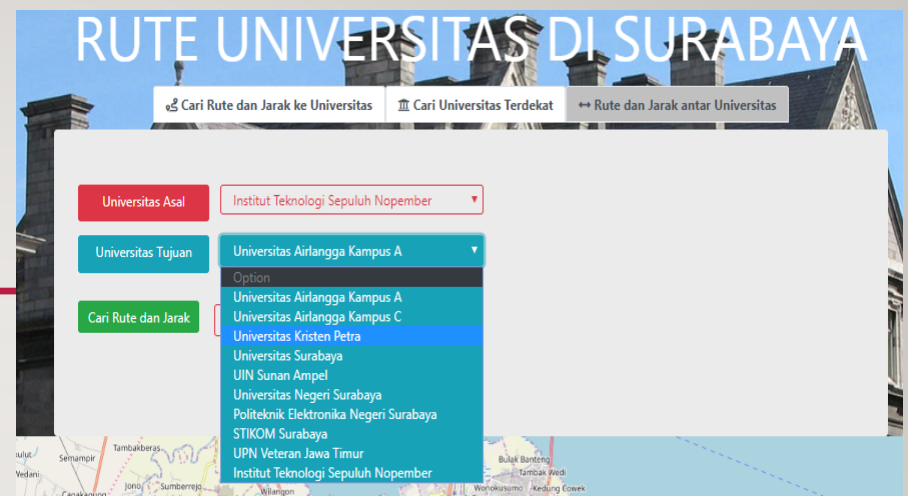
MENAMPILKAN JARAK DAN RUTE ANTAR UNIVERSITAS DI SURABAYA

Berikut proses untuk membuat fitur menampilkan rute antar universitas

- Membuat opsi pilihan berupa *dropdown* list untuk Universitas asal
- Membuat opsi pilihan berupa *dropdown* list untuk Universitas yang ingin dituju
- Membuat tombol cari rute dan jarak untuk melakukan proses pencarian rute dan perhitungan jarak
- Membuat kolom untuk menampilkan jarak yang ditempuh
- Menampilkan jalur rute pada webGIS

CARA MENJALANKAN FITUR 3

- Pilih Universitas Asal pada menu *dropdown list* pilihan Universitas
- Pilih Universitas Asal pada menu *dropdown list* pilihan Universitas
- Klik tombol berwarna hijau “Cari Rute dan Jarak



HASIL FITUR 3

