



ITS Campus Navigation

Weekly Progress 1

TIM CWK

Mata Kuliah **Realitas X**



Akses melalui tombol dibawah untuk melihat media ppt dengan lebih baik

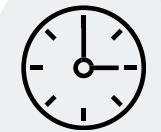




Progress



MEMAHAMI DATA

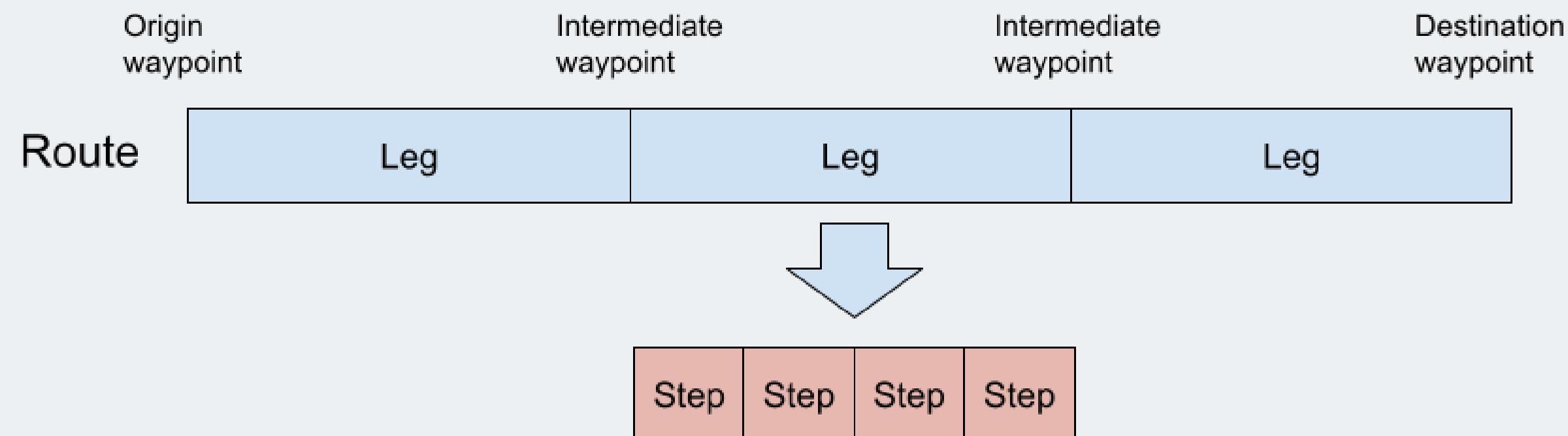


Memahami data yang diberikan dari Google Map route API

MENENTUKAN SUMBER DATA



Memahami data yang diberikan dari Google Map route API



Leg



setiap leg memberikan
informasi tentang rute dari
1 destinasi ke destinasi
berikutnya

Step



setiap step memberikan
informasi mengenai setiap
langkah yang harus diambil
contoh : 'Head East'

Path



setiap path mencerminkan
titik-titik yang harus
dilewati untuk setiap path



A Google Maps screenshot showing a route on the ITS campus. The route is highlighted in blue and consists of several segments. A callout bubble labeled "Leg" contains the following text:

Data yang diberikan setiap leg yaitu :

- distance
- duration
- overview_path : kumpulan latitude longitude yang merepresentasikan rute secara garis besar

The map shows various campus buildings and landmarks, including:

- ITS Lbry
- Temporarily closed
- Marine Power Plant
- Departemen Teknik Sistem Perkapalan
- Mushola FTK - ITS
- Jl. Teknik Kimia
- Leg (highlighted area)
- Parkir eksklusif dosen siskal
- Workshop ITS Marine Solar Boat Team
- Aula BG Munaf FTK ITS
- Departemen Teknik Perkapalan
- ITS Library
- ITS Student Union

Google

Keyboard shortcuts

Map Data ©2023 Google

Terms

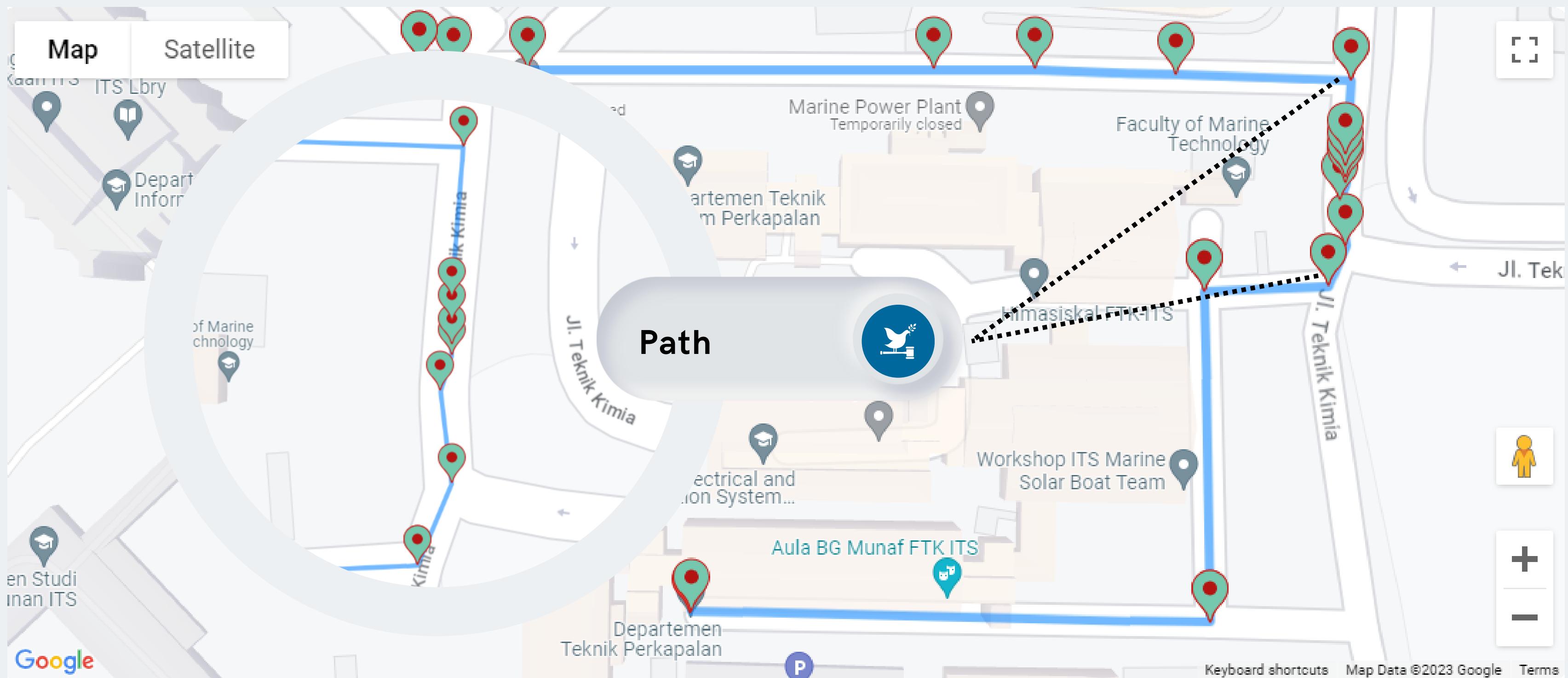


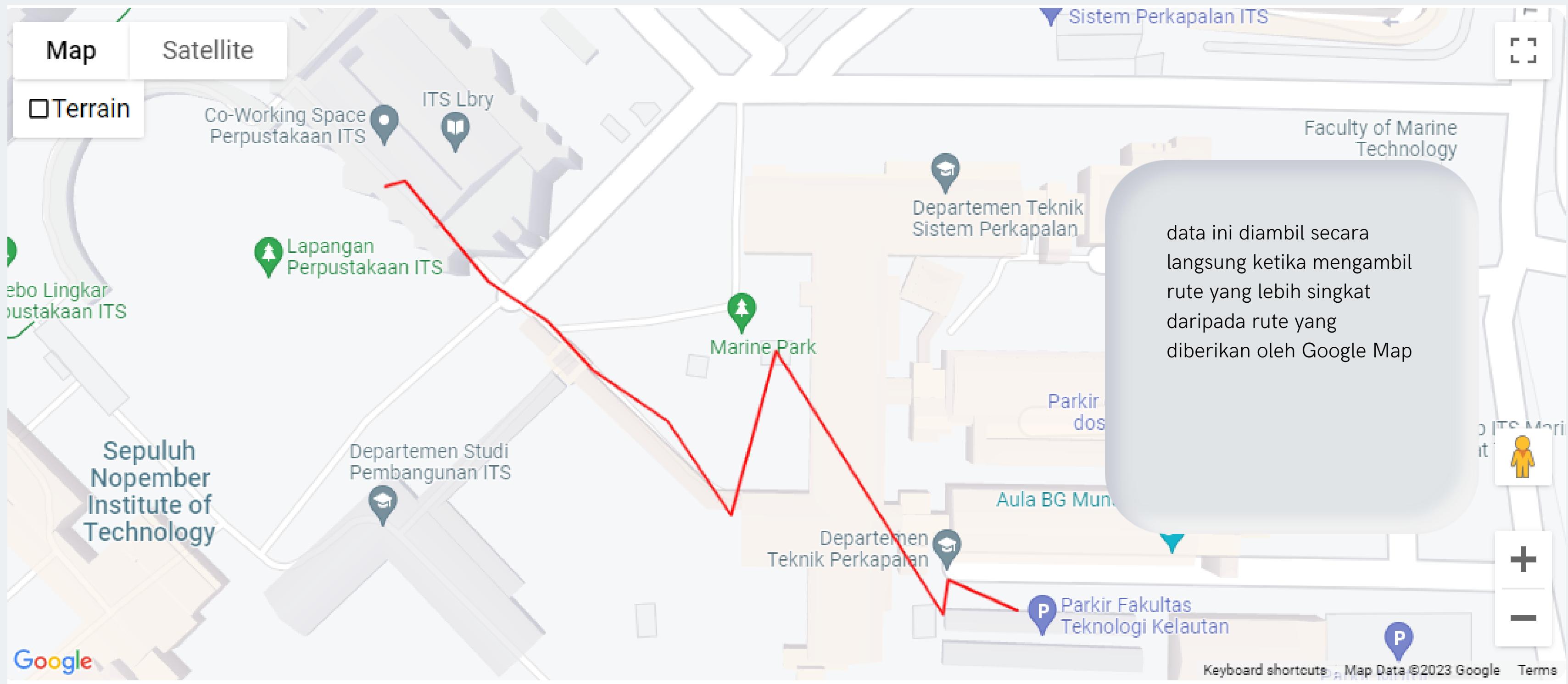
A Google Maps screenshot showing a campus navigation route. The map displays a blue line representing the path from the start point to the end point. Several orange location markers are placed along the path and at key waypoints. The map interface includes a 'Map' button, a 'Satellite' button, and a zoom control. A large callout bubble labeled 'Step' contains the following text:

Data yang diberikan setiap step juga :

- distance
- duration
- start_point (LatLng)
- end_point (LatLng)

The map also shows various campus buildings and landmarks, such as 'ITS Lbry', 'Marine Power Plant', 'Faculty of Marine Technology', 'Departemen Teknik Sistem Perkapalan', 'Mushola FTK - ITS', 'e Park', 'Siskal FTK-ITS', 'Parkir eksklusif dosen siskal', 'Workshop ITS Marine Solar Boat Team', 'Aula BG Munaf FTK ITS', and 'Departemen Teknik Perkapalan'. A parking icon (P) is also visible.



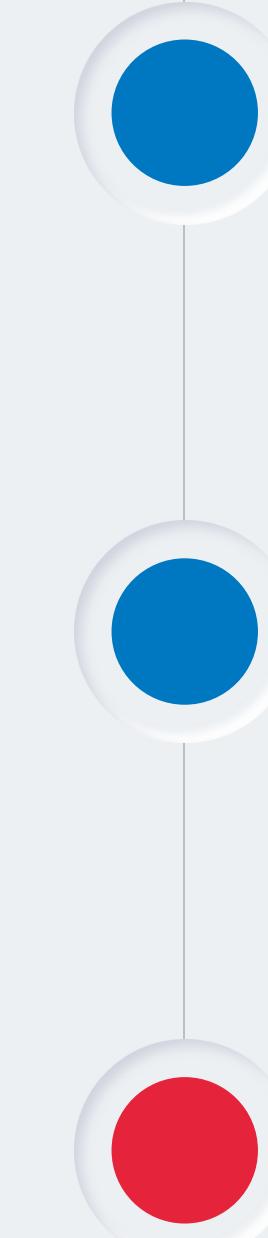




**Bagaimana
menambahkan
rute tersebut?**



Google Maps



Lebih Terbaru

Data google Maps termasuk data yang memberikan update terbaru dibandingkan open-soruce map yang lainnya

API robust

API google maps bisa memberikan fungsionalitas yang lebih baik, termasuk panduan aksesibilitas dan fitur-fitur lainnya

Private

Data google bersifat private dan tidak bisa dimodifikasi sesuai keinginan sendiri



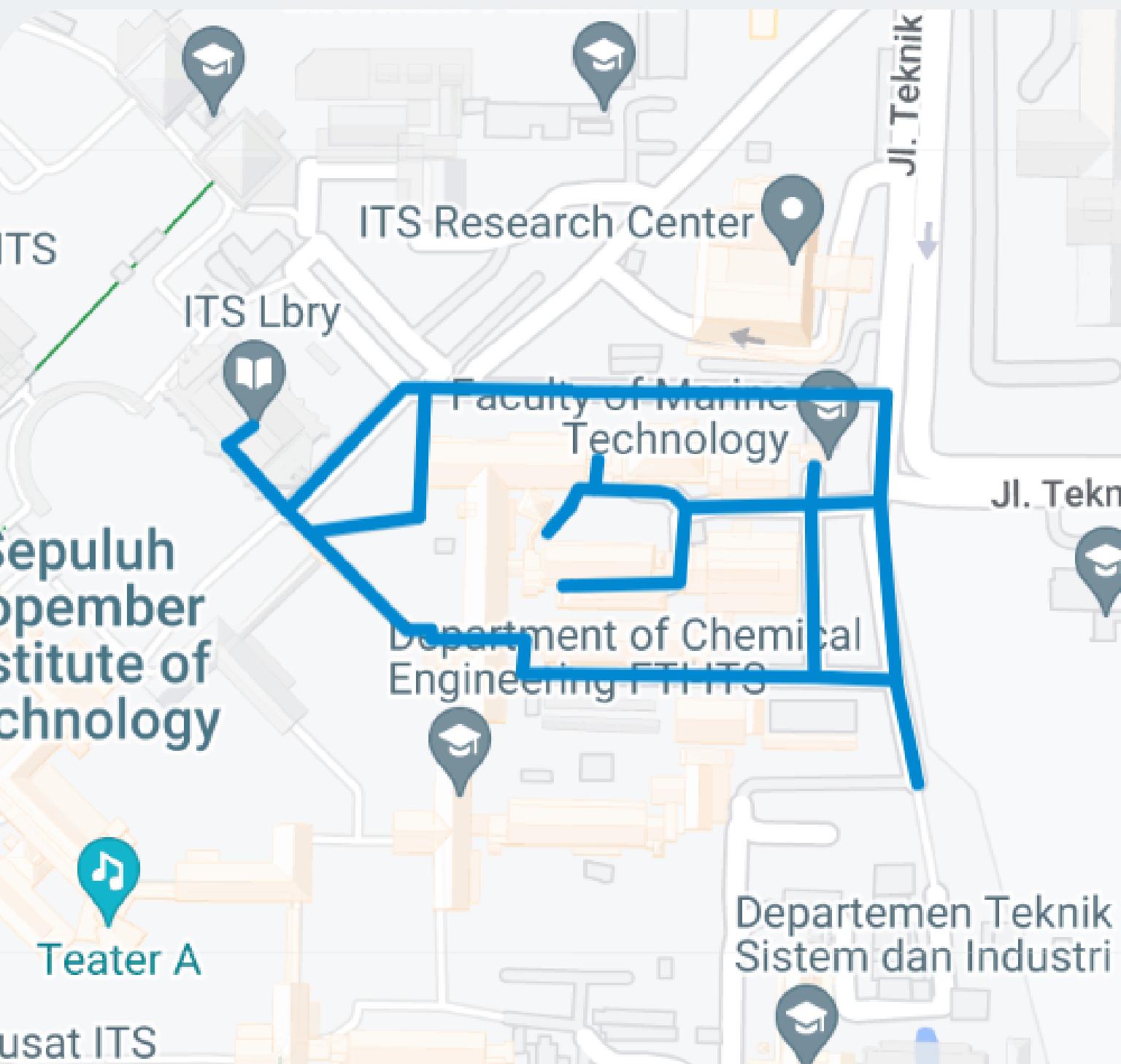
Custom Maps



Custom Maps ini sebenarnya bisa memberikan kita kustomisasi maps secara cloud based, namun yang bisa kita kustom adalah meng-highlight direction yang sudah ada.

Jadi untuk menambahkan path baru tidak bisa

Gambar disamping menunjukkan penambahan path melalui titik/garis yang digambar sebagai layer baru





Dataset



Data yang digambarkan dalam custom maps juga bisa dieksport menjadi dataset.

Geospatial Dataset memberikan kita kemudahan untuk menambahkan data geospatial ke google, namun data ini sifatnya individual dan tidak bisa digabungkan dengan data yang dimiliki google untuk dibuatkan komputasi rute yang baru

Walking Path

DETAILS

PREVIEW

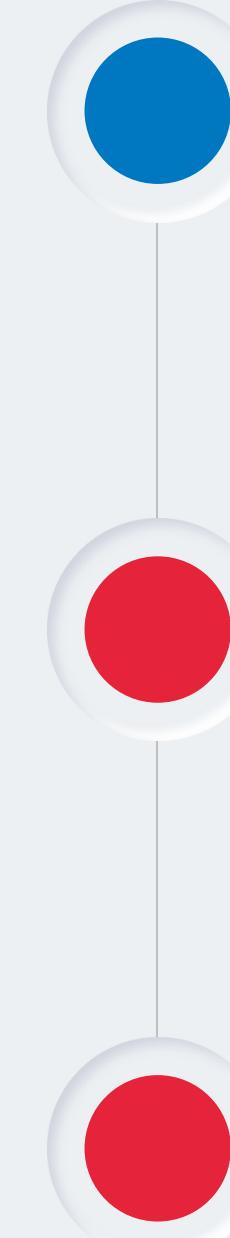
TABLE DATA

Status	Completed
Dataset ID	e1bb10b5-839c-4443-b998-7b807
Name	Walking Path
Description	
Created	Nov 15, 2023, 7:08:52 PM
Last updated	19 hours ago
Upload source	Direct File Upload
Original file name	Walking Path.kml
Type	KML
Feature Count	10



OSM

Open Street Map



Kustomisasi Lebih

Data dari OSM bisa di-ekspor/di-download kemudian bisa diedit sesuai keinginan kita

Integrasi

Custom map yang sudah di-download perlu dihost di clous dengan database dan interface yang membutuhkan waktu lebih banyak

Kurang update

meskipun sifatnya open source, data dari OSM masih kalau jauh jika dibandingkan dengan data dari google



bentuk polygon cafetaria baru saya tambahkan kemarin melalui interface OSM



Migrasi ke OSM?

+ Kerjaan Database

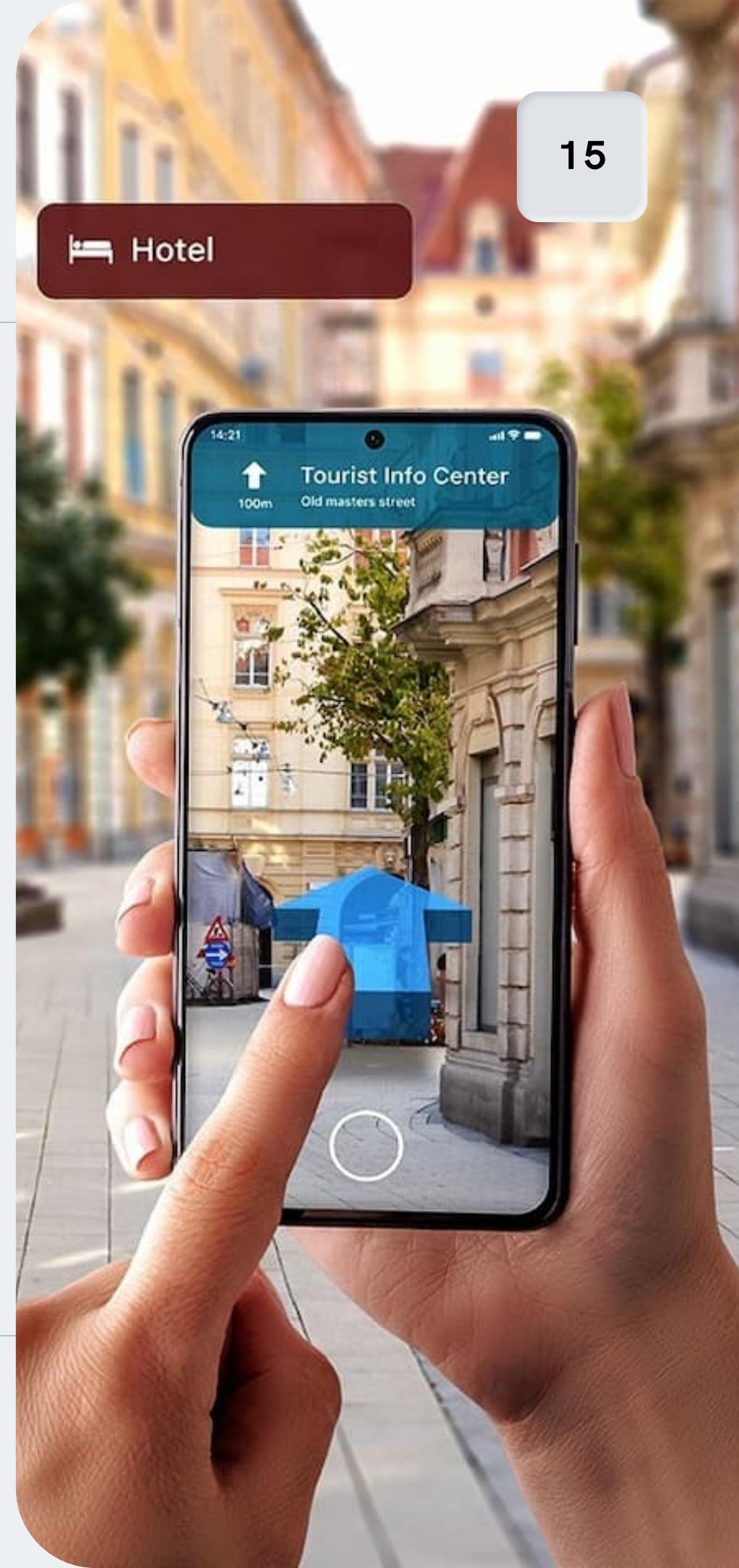
data osm harus diubah ke postgre kemudian di-host di cloud akan menambah waktu kerja yang lebih banyak

banyak opsi lainnya yang menyediakan fitur serupa dengan osm + integrasinya, namun berbayar



Fokus ke Implementasi AR

Fokus mengubah data yang diberikan google menjadi tampilan AR yang interaktif di web





—
Terima Kasih!