

MILESTONE 1 SPARTA HMIF 2022
INTERACTIVE MAP INTERFACE (iMap)



KELOMPOK 07 - NAMA KELOMPOK

- | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|
| 1) 19622204 Daffari Adiyatma | 9) 19622133 Matthew Lim |
| 2) 19622042 Rafiki Prawhira H. | 10) 19622134 Matthew Vladimir H. |
| 3) 19622074 Viktor Arsindiantoro S. | 11) 19622216 Benjamin Sihombing |
| 4) 19622077 Tazkia Nizami | 12) 19622272 Angelica Aliwinata |
| 5) 19622087 Muhammad Faiz A. | 13) 19622281 Muhammad Dzaki Arta |
| 6) 19622100 Rayendra Althaf T. N. | 14) 19622300 Yasmin Farisah Salma |
| 7) 19622113 Ellijah Darrellshane S. | |
| 8) 19622126 Bihurin Salsabila F. | |

DAFTAR ISI

Daftar Isi	1
Bab I	2
Latar Belakang	2
Sasaran Produk	2
Bab II	3
Bab III	4
Bab IV	5
Bab V	6
Bab VI	7
Bab VII	8
Bab VIII	9
Lampiran.....	10
Daftar Pustaka	11

BAB I

1.1. Latar Belakang

Tujuan utama dari iMap (Interactive Map Interface) adalah membantu civitas kampus, seperti mahasiswa, staf, dan pengunjung untuk dengan mudah menavigasi area kampus ITB, yang dikhususkan kepada warga STEI ITB. Peta tersebut menyajikan lokasi dan informasi penting seperti gedung-gedung, fasilitas umum, ruang kuliah, laboratorium, area parkir, dan tempat istirahat yang berada Labtek V ITB Ganesha dan Gedung KOICA ITB Jatinangor dengan jelas dan mudah dipahami.

Dengan mengoptimalkan interaksi dengan peta, produk "Interactive Map Interface" bagi Kampus ITB akan menjadi alat yang sangat bermanfaat untuk meningkatkan pengalaman pengguna khususnya civitas kampus di lingkungan kampus dan membantu mereka menjelajahi area kampus dengan lebih mudah dan efisien.

1.2. Sasaran Produk

Sasaran dari produk (Interactive Map Interface) adalah seluruh Civitas Akademik Institut Teknologi Bandung yang akan menggunakan Labtek V ITB Ganesha dan KOICA ITB Jatinangor, terkhususnya kepada mahasiswa STEI Institut Teknologi Bandung Kampus Ganesha dan Kampus Jatinangor. Harapannya, mahasiswa baru maupun lama tidak mengalami kendala dalam memahami penempatan ruangan serta dapat mengetahui ketersediaan fasilitas dalam wilayah kampus.

BAB II

2.1. Dekomposisi Masalah

Dari masalah yang diangkat di bagian latar belakang, dapat dilakukan dekomposisi masalah supaya menjadi bagian-bagian yang lebih kecil agar lebih mudah dipahami dan diolah. Dekomposisi masalah yang kami angkat adalah sebagai berikut:

a) Tata Letak Kampus ITB yang Kompleks

Mahasiswa ITB, baik mahasiswa baru maupun mahasiswa lama, serta pengunjung, pasti merasa bahwa tata letak kampus rumit dan membingungkan dikarenakan belum familiar. Contohnya, mencari toilet dan mushola terdekat masih tidak intuitif bagi mahasiswa. Contoh lain, sulitnya mencari ruangan kelas karena namanya yang kurang familiar dan sulit diingat.

b) Keterbatasan Pemandu untuk Mahasiswa Baru dan Pengunjung

Kampus ITB tidak menyediakan pemandu atau staf yang cukup untuk membantu mahasiswa ataupun pengunjung untuk mengenal kampus, dan terkadang mereka malu untuk bertanya.

c) Kurangnya Integrasi Teknologi

Kurangnya integrasi teknologi seperti peta interaktif ITB terutama pada kampus Jatinangor dan Cirebon.

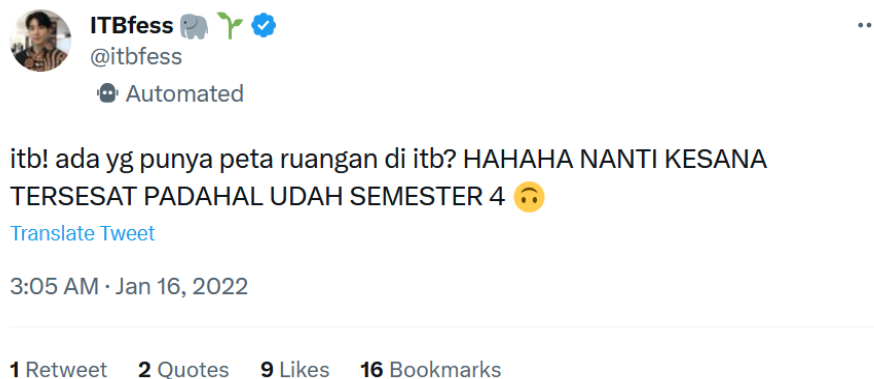
d) Kurangnya Panduan Interaktif

Tidak ada sistem panduan interaktif yang menyediakan rute dan informasi detail mengenai gedung-gedung kampus ITB terutama pada kampus ITB Jatinangor dan Cirebon. Mahasiswa membutuhkan solusi yang memberikan panduan langsung dan interaktif ketika berada di kampus

BAB III

3.1. Empathize

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan pada saat kami menjadi mahasiswa baru, ditemukan bahwa banyak mahasiswa baru yang kesulitan untuk menemukan ruangan yang dicarinya, mulai dari mencari kelas, toilet, musholla, dan lain-lain. Hal ini bisa berdampak ke keefektifan waktu yang mana sangat penting bagi para mahasiswa. Dari fenomena di atas kami menemukan bahwa para mahasiswa memerlukan pemandu arah berupa map yang memuat berbagai macam informasi tentang bangunan dan apa yang ada di dalamnya. Untuk mengoptimalkan penggunaan map juga sebaiknya berupa sesuatu yang bisa diakses oleh mahasiswa dimanapun mereka berada.

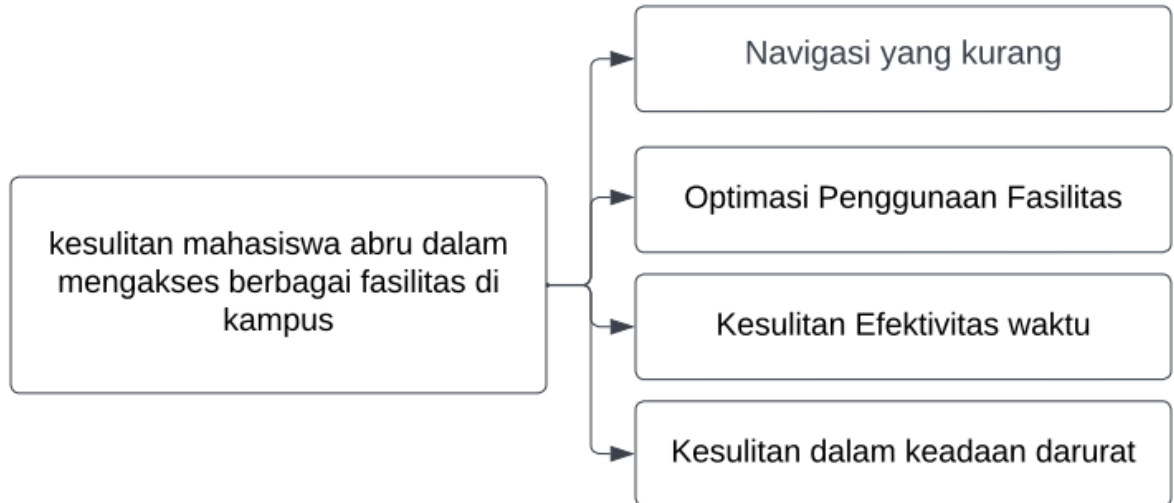


Gambar 3.1. Tweet @itbfess

Selain urgensi map yang telah disebutkan diatas, map juga memiliki beberapa manfaat lainnya. Dengan mahasiswa yang mengetahui lokasi untuk berbagai fasilitas, hal ini akan mengoptimalkan penggunaan seluruh fasilitas oleh mahasiswa. Dan terakhir, map juga akan sangat berguna untuk persiapan dalam keadaan darurat.

BAB IV

4.1. Define



Inti permasalahan yang diuraikan adalah bagaimana membantu mahasiswa baru untuk dengan mudah menemukan dan mengakses berbagai fasilitas di kampus, seperti ruang kelas, toilet, musholla, dan lain-lain, guna meningkatkan efisiensi waktu dan penggunaan fasilitas, serta mempersiapkan mereka dalam menghadapi situasi darurat.

Sebab akibat dari inti permasalahan ini adalah:

A. Navigasi yang Sulit:

- Mahasiswa menghadapi kesulitan dalam menavigasi dan menemukan lokasi ruangan dan fasilitas di kampus.
- Efektivitas waktu berkurang karena mereka harus mencari-cari lokasi yang tepat, mengakibatkan pemborosan waktu dan energi.
- Peta yang ada saat ini (ITB Ganesha Map) kurang interaktif dan informatif untuk digunakan.

B. Optimasi Penggunaan Fasilitas:

- Jika mahasiswa mengetahui lokasi dan akses fasilitas dengan baik, mereka dapat lebih optimal dalam memanfaatkannya.

- Staf yang bertanggung jawab terkait manajemen fasilitas membutuhkan media yang lebih interaktif untuk mempermudah perawatan fasilitas yang tersedia.

C. Efektivitas Waktu:

- Kesulitan menemukan lokasi dapat menghambat proses belajar mengajar, mengakibatkan keterlambatan, dan mengganggu efisiensi waktu mahasiswa.

D. Aksesibilitas Universal:

- Solusi yang dibutuhkan harus dapat diakses oleh mahasiswa dari manapun mereka berada, sehingga informasi tersedia secara praktis dan mudah dijangkau.

E. Keadaan Darurat:

- Dalam situasi darurat, informasi tentang rute evakuasi dan lokasi fasilitas darurat menjadi kritis untuk keselamatan mahasiswa.

Untuk mengatasi permasalahan ini, perlu diciptakan solusi yang efektif, seperti pemandu arah berbasis teknologi yang dapat diakses oleh mahasiswa dari perangkat mereka, berisi informasi lengkap tentang lokasi dan fasilitas kampus, serta mencakup persiapan untuk menghadapi situasi darurat.

BAB V

5.1. Ideate

Dari hasil menelaah *empathize* dan *define*, aplikasi peta berbasis web menjadi solusi dari permasalahan yang ada. Aplikasi website ini diberi nama INTERACTIVE MAP INTERFACE yang dilengkapi beberapa fitur untuk membantu pengguna dalam navigasi gedung Labtek V dan KOICA kampus ITB. Selain itu, aplikasi ini juga dapat memberikan informasi mengenai fasilitas-fasilitas yang ada di Labtek V dan KOICA kampus ITB.

Secara umum, ada 3 fitur utama pada aplikasi ini, yaitu peta umum, *room search*, dan fasilitas-fasilitas di gedung. Peta umum adalah fitur yang menampilkan peta gedung Labtek V dan KOICA kampus ITB. Selanjutnya, *room search* adalah fitur yang berfungsi untuk mencari ruangan yang diinginkan. Terakhir, fasilitas-fasilitas adalah fitur yang meng-*highlight* kelompok ruangan atau fasilitas tertentu. Fasilitas-fasilitas terdiri dari beberapa jenis. Jenis-jenisnya adalah *fire hydrant*, kelas, toilet, rute evakuasi, dan sebagainya.

BAB VI

6.1. Prototype

Prototype yang kami buat untuk iMap dapat diakses melalui link yang kami lampirkan di bawah ini:

<https://www.figma.com/file/fn0FNWvmSSFrdJa8MZRiL0/Milestone-7?type=design&node-id=0%3A1&mode=design&t=zgui1bm3FZsnsrGb-1>

BAB VII

7.1. Kesimpulan

Secara keseluruhan, proposal iMap bertujuan untuk mengatasi permasalahan navigasi yang sulit dan kurangnya informasi mengenai fasilitas di Kampus ITB. Dengan menyajikan solusi berupa aplikasi website berbasis peta interaktif, iMap diharapkan dapat memberikan kemudahan bagi civitas akademik ITB, khususnya mahasiswa STEI, dalam menavigasi dan mengakses berbagai fasilitas di kampus. Melalui proses dekomposisi masalah dan analisis Empathize, proposal ini mengidentifikasi bahwa banyak mahasiswa baru mengalami kesulitan menemukan lokasi ruangan dan fasilitas penting di kampus, yang berdampak pada efisiensi waktu dan penggunaan fasilitas yang tidak optimal. Dengan hadirnya iMap, diharapkan para mahasiswa dapat dengan mudah menemukan fasilitas seperti kelas, toilet, mushola, kantin, dan fasilitas lainnya dengan bantuan peta interaktif yang informatif.

Kesimpulannya, iMap (Interactive Map Interface) diharapkan menjadi solusi yang sangat bermanfaat bagi civitas akademik ITB, membantu mereka mengatasi permasalahan navigasi kompleks di kampus dan meningkatkan pengalaman pengguna dalam menjelajahi area kampus dengan lebih mudah, efisien, dan informatif.

BAB VIII

8.1. Pembagian Tugas

No	Deskripsi Tugas	NIM Penyusun
1.	Cover	• 19622300
2.	Daftar Isi	• 19622300
3.	Bab I	• 19622126 • 19622272
4.	Bab II	• 19622004 • 19622042 • 19622281
5.	Bab III	• 19622087 • 19622100
6.	Bab IV	• 19622074 • 19622077
7.	Bab V	• 19622133 • 19622216
8.	Bab VI	• 19622113 • 19622134 • 19622216
9.	Bab VII	• 19622300
10.	Bab VIII	• 19622300
11.	Lampiran	• 19622300
12.	Daftar Pustaka	• 19622300
13.	Editing	• 19622300

LAMPIRAN NOTULENSI RAPAT

Lampiran notulensi rapat dapat diakses melalui tautan berikut:

https://docs.google.com/document/d/1-O-bTCIPLMjJ0qm_iDjvKeBvN4ibKoMeUbgh8ZaXFmk/edit?usp=sharing

DAFTAR PUSTAKA

- Supini, E. (2022, 2 27). Konsep Dekomposisi dalam Computational Thinking dan Penerapannya. Retrieved from Kejarcita:
<https://blog.kejarcita.id/konsep-dekomposisi-dalam-computational-thinking-dan-penerapannya/>
- @itbfess. ITBfess 🐘🌱. (2022, 16 Januari). Twitter.
<https://twitter.com/itbfess/status/1482549417731563520>