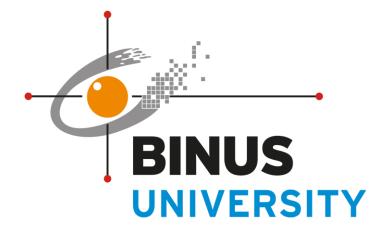
Laporan Akhir Proyek COMP6100001 - Software Engineering MallNav



Computer Science School of Computer Science BINUS UNIVERSITY Jakarta Genap 2022/2023

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	2
BAB 1. PENDAHULUAN	3
1.1 Latar Belakang	3
1.2 Laporan Kemajuan	4
1.3 Laporan Akhir	5
1.4 Prototype	6
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	9
BAB 3. TAHAP PELAKSANAAN	11
BAB 4. BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN	16
4.1 Anggaran Biaya	16
4.2 Jadwal Kegiatan	16
DAFTAR PUSTAKA	17
LAMPIRAN	18
Lampiran 1. Biodata Ketua dan Anggota, serta Dosen Pendamping	18
Lampiran 2. Susunan Organisasi Tim Pelaksana dan Pembagian Tugas	24
Lampiran 3. Surat Pernyataan Ketua Pelaksana	25
Lampiran 4. Gambaran Aplikasi yang telah Dikembangkan	26

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Apakah Anda pernah tersesat di dalam pusat perbelanjaan? Proses navigasi di dalam pusat perbelanjaan yang tertutup bisa menjadi tantangan karena lorong - lorong yang sama dan desain serta warna struktur yang mirip. Meskipun teknologi saat ini dapat membantu pengguna dengan solusi navigasi luar ruangan yang nyaman menggunakan Sistem Penentuan Posisi Global (GPS). GPS adalah salah satu sistem penentuan posisi terkenal yang umum digunakan untuk melacak lokasi dan posisi objek di luar ruangan. Namun, mencari objek di dalam ruangan menggunakan GPS tidak dapat diandalkan karena sinyal GPS yang ditransmisikan melalui gelombang pada frekuensi yang sulit menembus objek padat seperti dinding. Berbagai hambatan fisik membuat sinyal GPS sulit untuk memperkirakan lokasi pembeli dengan akurat di dalam pusat perbelanjaan. Oleh karena itu, pembeli tidak dapat menikmati manfaat aplikasi navigasi luar ruangan di dalam bangunan tertutup seperti pusat perbelanjaan. Hal ini disebabkan data GPS tidak dapat diandalkan atau tidak tersedia di dalam bangunan. Untungnya, paradigma ini berubah berkat ketersediaan perangkat mobile yang murah. Oleh karena itu, pengembangan aplikasi mobile khusus untuk pusat perbelanjaan memecahkan masalah navigasi dalam ruangan. Oleh karena itu, sistem penentuan posisi dalam ruangan (IPS) yang melacak dan menentukan lokasi objek dalam bangunan diperkenalkan untuk mengatasi masalah ini. IPS adalah sistem penentuan posisi yang digunakan untuk melacak objek di dalam bangunan berbagai termasuk menggunakan teknologi, pengukuran iarak menggunakan frekuensi radio yang diterapkan pada node penentu posisi terdekat (node dengan posisi yang diketahui, misalnya, titik akses WiFi), penentuan posisi magnetik, penentuan posisi dengan suara yang dapat didengar, dll.

Wi-Fi adalah teknologi yang digunakan pada sebagian besar perangkat mobile seperti Android, iPhone, dan iPad. Sistem penentuan posisi berbasis Wi-Fi (WiPS) menggunakan teknologi jaringan lokal nirkabel (WLAN) untuk mengukur lokasi setiap terminal mobile. WiPS tidak memerlukan perangkat tambahan untuk penentuan posisi karena terminal mobile dilengkapi dengan WLAN. Area cakupan WLAN biasanya tersedia di tempat umum seperti pusat perbelanjaan, universitas, dan kantor. Oleh karena itu, tidak perlu menggunakan perangkat keras dan infrastruktur tambahan untuk tujuan pelacakan internal. Aplikasi tersebut harus menawarkan navigasi dasar untuk membantu para pembeli atau pengguna dalam semua kegiatan mereka di dalam pusat perbelanjaan.

1.2 Laporan Kemajuan

Ringkasan:

Aplikasi MallNav adalah aplikasi seluler yang membantu pengguna menemukan jalan di dalam mal. Aplikasi ini masih dalam tahap pengembangan, tetapi telah mencapai kemajuan yang signifikan dalam beberapa bulan terakhir.

Fitur Utama:

- Aplikasi memiliki antarmuka yang ramah pengguna yang memudahkan pengguna dalam mencari toko dan restoran.
- Aplikasi mencakup peta mal, serta daftar semua toko dan restoran.
- Aplikasi memungkinkan pengguna untuk menetapkan titik perantara, sehingga mereka dapat dengan mudah kembali ke titik awal.

Langkah Selanjutnya:

- Aplikasi akan dikembangkan lebih lanjut untuk menyertakan fitur-fitur berikut:
 - 1. Kemampuan untuk mencari toko dan restoran berdasarkan nama.
 - 2. Kemampuan untuk melihat jam operasional dan petunjuk arah toko.
 - 3. Kemampuan untuk menerima pemberitahuan push tentang penjualan dan promosi.

Kesimpulan:

Aplikasi MallNav adalah aplikasi seluler yang menjanjikan dan berpotensi membantu pengguna menemukan jalan di dalam mal dengan lebih mudah. Aplikasi ini telah mencapai kemajuan yang signifikan dalam beberapa bulan terakhir, dan diharapkan akan dapat diluncurkan di Google Play Store dan Apple App Store.

Rekomendasi:

• Aplikasi harus dikembangkan lebih lanjut untuk menyertakan fitur-fitur lebih lanjut, seperti kemampuan untuk mencari toko dan restoran berdasarkan nama, melihat jam operasional dan petunjuk arah toko, serta menerima pemberitahuan push tentang penjualan dan promosi.

1.3 Laporan Akhir

Ringkasan:

Aplikasi MallNav adalah aplikasi seluler yang membantu pengguna menemukan jalan di dalam mal. Aplikasi ini telah berhasil dikembangkan dengan penuh rintangan.

Fitur Utama:

- Aplikasi mencakup peta mal, serta daftar semua toko dan restoran.
- Aplikasi memungkinkan pengguna untuk menetapkan titik perantara, sehingga mereka dapat dengan mudah kembali ke titik awal.
- Aplikasi memungkinkan pengguna untuk mencari toko dan restoran berdasarkan nama.
- Aplikasi memungkinkan pengguna untuk melihat jam operasional dan petunjuk arah toko.
- Aplikasi memungkinkan pengguna untuk menerima pemberitahuan push tentang penjualan dan promosi.

Umpan Balik Pengguna:

Pengguna telah memberikan ulasan positif untuk aplikasi ini, memuji kemudahan penggunaan dan fitur-fitur yang membantu. Beberapa pengguna telah mengusulkan bahwa aplikasi ini dapat ditingkatkan dengan menambahkan fitur-fitur berikut:

- Kemampuan untuk menambahkan catatan ke titik perantara.
- Kemampuan untuk berbagi titik perantara dengan pengguna lain.
- Kemampuan untuk melihat daftar semua titik perantara yang telah disimpan pengguna.

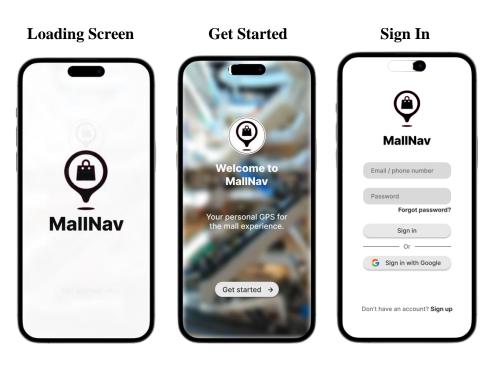
Kesimpulan:

Aplikasi MallNav adalah aplikasi seluler yang cukup sukses dan telah membantu pengguna menemukan jalan di dalam mal dengan lebih mudah. Aplikasi ini telah berhasil dibuat dengan penuh rintangan yang ada. Aplikasi ini dapat ditingkatkan dengan menambahkan fitur-fitur yang diusulkan, tetapi sudah menjadi alat berharga bagi pengunjung mal.

Rekomendasi:

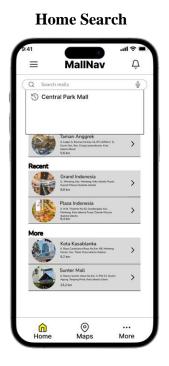
- Aplikasi harus terus dikembangkan untuk menambahkan fitur-fitur baru dan meningkatkan pengalaman pengguna.
- Aplikasi harus dipromosikan kepada calon pengguna melalui media sosial, iklan online, dan pemasaran di dalam mal.

1.4 Prototype









View



View Search



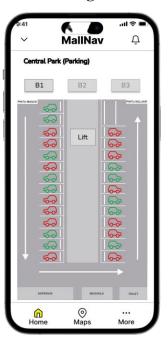
Maps



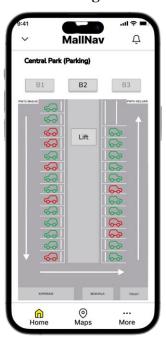
Maps Search



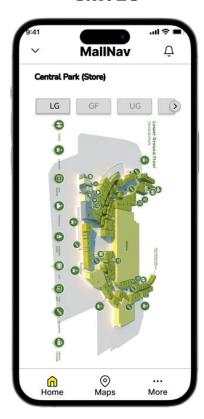
Parking B1



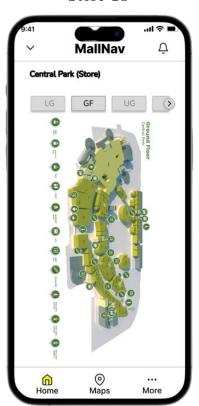
Parking B2



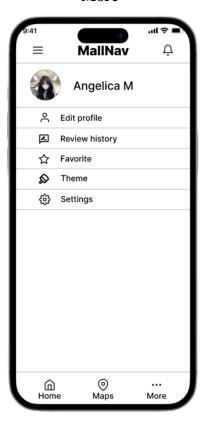
Store LG



Store GF



More



Edit Profile



BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

Bagian ini mencakup ulasan beberapa sistem direktori mobile yang ada untuk lingkungan dalam ruangan di Malaysia, yang dapat diperoleh di Play Store pada perangkat mobile. Kami telah memilih empat aplikasi paling populer.

1. 1Utama Mobile Application

1 Utama adalah aplikasi mobile untuk One Utama Shopping Centre yang terletak di Bandar Utama City Centre, Selangor. Aplikasi mobile ini memiliki fungsi-fungsi berikut: fungsi tautan direktori digunakan untuk menemukan alamat atau lokasi toko-toko. Tidak ada fungsi pencarian, sehingga pengguna harus mencari toko-toko satu per satu dalam daftar yang diberikan. Fungsi *Where Am I* digunakan untuk menemukan lokasi dimana pengguna sedang berada saat ini. Rencana lantai akan muncul ketika pengguna memilih tautan Floor Plan.

2. Setia City Mall Mobile Application

Aplikasi Mobile Setia City Mall dikembangkan untuk Setia City Mall Centre yang terletak di Bandar Setia Alam, Shah Alam, Selangor (http://www.convep.com/malls.html). Fungsi tautan Direktori digunakan untuk menemukan alamat dan lokasi toko-toko. Toko-toko dibagi ke dalam kategori secara otomatis. Pengguna dapat menggunakan fungsi pencarian di bagian atas layar untuk mempercepat proses pencarian. Fungsi tautan Tata Letak digunakan untuk menampilkan rencana lantai lengkap dari pusat perbelanjaan. Selain kedua fungsi utama ini, ada pula tautan interaktif lainnya seperti Favorit, Acara, Promosi, E-Kupon, Layanan Konkier, Panduan Lokasi, dan Masukan.

3. MyMall Pavillion Application

Convep adalah perusahaan yang mengembangkan aplikasi mobile ini pada tahun 2010. MyMall Pavilion terletak di Jalan Bukit Bintang, Kuala Lumpur. Aplikasi mobile ini memiliki fungsi-fungsi berikut: Inbox, Direktori, Rencana Lantai, Acara, Promosi, E-Kupon, Info Pusat Perbelanjaan, Temukan Pusat Perbelanjaan, dan Masukan. Fungsi tautan Direktori digunakan untuk menemukan alamat dan lokasi toko-toko. Toko-toko dibagi ke dalam kategori secara otomatis. Pengguna dapat menggunakan fungsi pencarian di bagian atas layar untuk mempercepat proses pencarian. Fungsi tautan Rencana Lantai digunakan untuk menampilkan rencana lantai lengkap dari pusat perbelanjaan.

4. Mobile SACC Mall Indoor Directory and Map

Mobile SACC Mall Indoor Directory and Map adalah aplikasi mobile mandiri. Antarmuka utama aplikasi mencakup rencana lantai

gedung, daftar toko, dan fungsi pencarian untuk mencari toko-toko di pusat perbelanjaan.

BAB 3. TAHAP PELAKSANAAN

Dalam bagian ini, kami membahas detail teknis dari solusi yang kami usulkan. Deskripsi ini bertujuan untuk membantu pengguna dan pengembang Android memahami secara mendalam langkah-langkah pengembangan produk yang kami usulkan. Berikut ini, kami akan menjelaskan langkah-langkah desain kami yang mencakup Spesifikasi Persyaratan Sistem (SRS), *use case diagram*, *activity diagram*, dan *flowchart* dari *user interface*.

A. Design Phase

Kami menyimpulkan dan menyajikan Spesifikasi Persyaratan Sistem (SRS). SRS ini telah dikumpulkan dari produk-produk yang sama yang tersedia di pasar. Dalam proses pengumpulan untuk SRS, kami telah memilih lebih dari satu produk dan mengumpulkan SRS dari produk-produk tersebut. SRS ini mencakup 14 fungsi standar yang harus dimiliki oleh Mal *Indoor directory*.

Table 1: System Requirement Specification

No	Requirement	Use Case
1	Untuk menentukan lokasi pengguna saat ini.	Current Location
2	Untuk menampilkan informasi lokasi pengguna saat ini.	Display Current Location
3	Untuk menampilkan <i>error message</i> ketika lokasi tidak dapat ditemukan.	Error Displaying Locations
4	Untuk menyediakan fungsi pencarian bagi pengguna untuk mencari arah ke lokasi lain.	Search Direction
5	Untuk menampilkan arah lokasi yang diinginkan pengguna.	Display Direction
6	Untuk menyediakan pengguna dengan floor plans mall.	Floor Layout
7	Untuk menyediakan daftar tata letak lantai agar pengguna dapat memilih.	Select Floor
8	Untuk menampilkan tata letak lantai yang dipilih oleh pengguna.	Display Floor Layout

9	Untuk memberikan pengguna semua informasi toko di dalam mall.	Store List
10	Untuk menyediakan daftar kategori toko bagi pengguna untuk memilih.	Select Category
11	Untuk menampilkan daftar toko yang dipilih.	Select Store
12	Untuk menampilkan informasi toko yang dipilih.	Display Store Information
13	Untuk menampilkan antarmuka pertama dari aplikasi.	Home
14	Untuk mengakhiri aplikasi.	Exit

B. Use Case Diagram

Use case diagram bertujuan untuk menggambarkan kebutuhan sistem dengan berkomunikasi kepada pengguna dan *stakeholders* tentang apa yang dapat sistem lakukan. Terdapat 14 *use case* yang semuanya bekerja bersama untuk memenuhi Spesifikasi Persyaratan Sistem (SRS).

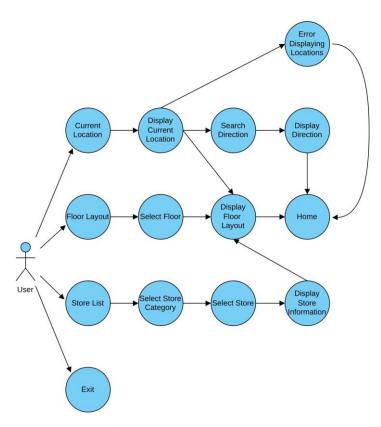


Figure 1: Use Case Diagram

C. Activity Diagram

Activity diagram digunakan untuk menampilkan urutan aktivitas. Diagram ini menunjukkan alur kerja dari titik awal hingga titik akhir dengan memperinci berbagai jalur keputusan yang ada dalam kemajuan peristiwa yang terkandung dalam aktivitas tersebut.

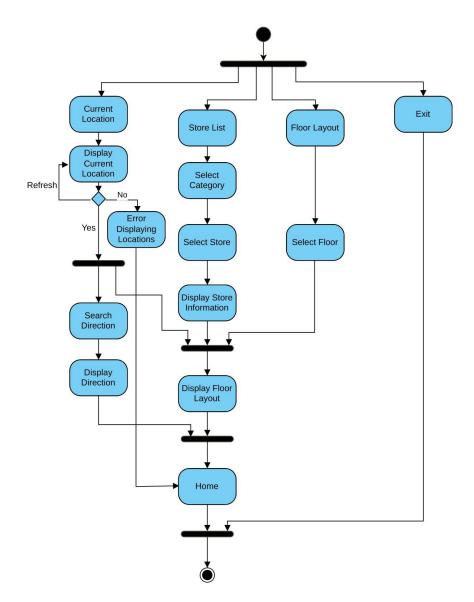


Figure 2: Activity Diagram

D. Flow Chart Diagram

Flow chart diagram digunakan untuk memberikan gambaran visual yang jelas tentang urutan langkah-langkah yang harus diikuti dalam suatu proses atau algoritma.

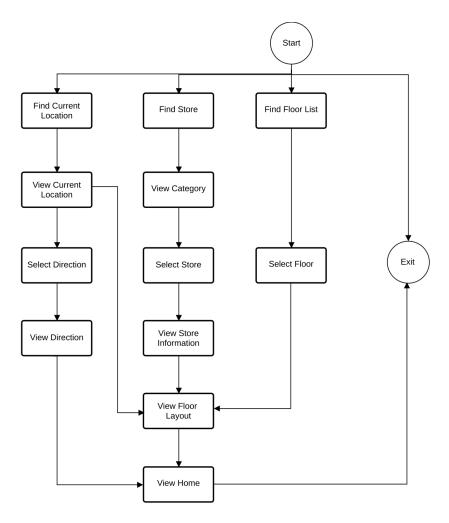


Figure 3: Flow Chart Diagram

E. Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD membantu dalam memodelkan struktur data, menggambarkan koneksi antar entitas, dan mengidentifikasi kardinalitas dan relasi antara entitas. ERD digunakan dalam desain dan pengembangan sistem untuk memvisualisasikan dan memahami hubungan antar entitas dengan jelas.

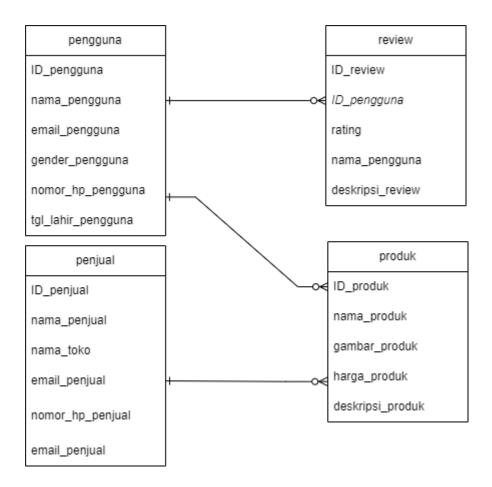


Figure 4: Entity Relationship Diagram

BAB 4. BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN

4.1 Anggaran Biaya

Dalam pengembangan aplikasi **MallNav**, kita memanfaatkan software - software yang telah tersedia yang ada di internet tanpa harus mengeluarkan anggaran biaya sedikitpun. Software - software yang kami gunakan adalah Figma untuk mendesain tampilan *interface*, *framework* flutter untuk pengembangan front-end dan back-end, dan android studio untuk menjalankan aplikasinya. Oleh karena itu, tidak ada biaya yang dikeluarkan untuk pengembangan aplikasi **MallNav**.

4.2 Jadwal Kegiatan

Tabel 4.2 Jadwal Kegiatan

NT.	No. Ionis Vasiatan		Lonis Vasiatan Bulan			Person Penanggung	
No	Jenis Kegiatan	1	2	3	4	5	Jawab
1	ERD	X					Michael Surya
2	Use Case	X					Hendra Pangestu
3	Figma Design		X				Michael Surya
4	Coding (flutter dart)			X			Hendra Pangestu
5	Github & Katalon				X		Hendra Pangestu
6	Pembuatan Laporan Kemajuan					X	Semua
7	Pembuatan Laporan Akhir					X	Semua

DAFTAR PUSTAKA

Dari YE, Suyoto, Pranowo. **CAPTURE: A Mobile Based Indoor Positioning System using Wireless Indoor Positioning System.** Int J Interact Mob Technol. 2018;12: 61–72.

Farid Z, Nordin R, Daud WMAW, Hasan SZ. Leveraging existing WLAN infrastructure for wireless indoor positioning based on fingerprinting and clustering technique. 13th International Conference on Electronics, Information, and Communication, ICEIC 2014 - Proceedings. 2014. doi:10.1109/ELINFOCOM.2014.6914415

Hossain AKMM. Crowdsourced Indoor Mapping. Geographical and Fingerprinting Data to Create Systems for Indoor Positioning and Indoor/Outdoor Navigation. 2019. doi:10.1016/b978-0-12-813189-3.00005-8

Curran K, Furey E, Lunney T, Santos J, Woods D, McCaughey A. **An evaluation of indoor location determination technologies. Journal of Location Based Services.** 2011. doi:10.1080/17489725.2011.562927

Sakpere W, Adeyeye Oshin M, Mlitwa NB. **A State-of-the-Art Survey of Indoor Positioning and Navigation Systems and Technologies.** South African Comput J. 2017; doi:10.18489/sacj.v29i3.452

Farid Z, Nordin R, Ismail M, Abdullah NF. **Hybrid indoor-based WLAN-WSN localization scheme for improving accuracy based on artificial neural network.** Mob Inf Syst. 2016; doi:10.1155/2016/6923931

Yee Tan, S. (2020). A Shopping Mall Indoor Navigation Application using Wi-Fi Positioning System. *International Journal of Advanced Trends in Computer Science and Engineering*, 9(4), 4483–4489. https://doi.org/10.30534/ijatcse/2020/42942020

Elfaki, A. O., Vijayaprasad, P., Fadzlina, N., Saadi, M., & Saadi, B. (2013). Shopping Mall Directory: A Detailed-Guide Application for Android-Based Mobile Devices. *ARPN Journal of Systems and Software*, *3*(6), 129–135. http://scientific-journals.org/journalofsystemsandsoftware/archive/vol3no6/vol3no6_3.pdf

Lampiran 1. Biodata Ketua dan Anggota, serta Dosen Pendamping

Biodata Ketua

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Hendra Pangestu
2	Jenis Kelamin	Laki-laki
3	Program Studi	Computer Science
4	NIM	2540102973
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Metro, 11 Juli 2002
6	Alamat E-mail	hendra.pangestu001@binu
		s.ac.id
7	Nomor Telepon/HP	081292985123

B. Kegiatan Kemahasiswaan Yang Sedang/Pernah Diikuti

No	Jenis Kegiatan	Status dalam Kegiatan	Waktu dan Tempat
1	-	-	-
2	1	1	-
3	-	-	-

C. Penghargaan Yang Pernah Diterima

No.	Jenis Penghargaan	Pihak Pemberi Penghargaan	Tahun
1	-	-	-
2	-	-	-
3	-	-	-

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan PKM-KC.

Jakarta, 19 - 06 - 2023

Ketua Tim

Hendra Pangestu

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Michael Surya
2	Jenis Kelamin	Laki-laki
3	Program Studi	Computer Science
4	NIM	2501995912
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Jakarta, 27 Juni 2002
6	Alamat E-mail	michael.surya001@binus. ac.id
7	Nomor Telepon/HP	08989341333

B. Kegiatan Kemahasiswaan Yang Sedang/Pernah Diikuti

No	Jenis Kegiatan	Status dalam Kegiatan	Waktu dan Tempat
1	-	-	-
2	-	-	-
3	-	-	-

C. Penghargaan Yang Pernah Diterima

No.	Jenis Penghargaan	Pihak Pemberi Penghargaan	Tahun
1	-	-	-
2	1	-	-
3	-	-	-

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan PKM-KC.

Jakarta, 19 - 06 - 2023 Anggota Tim

Michael Surya

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Hansen Oktario
2	Jenis Kelamin	Laki-laki
3	Program Studi	Computer Science
4	NIM	2501996953
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Jakarta, 12 Oktober 2003
6	Alamat E-mail	hansen.oktario@binus. ac.id
7	Nomor Telepon/HP	081318671617

B. Kegiatan Kemahasiswaan Yang Sedang/Pernah Diikuti

No	Jenis Kegiatan	Status dalam Kegiatan	Waktu dan Tempat
1	-	-	-
2	-	-	-
3	-	-	-

C. Penghargaan Yang Pernah Diterima

No.	Jenis Penghargaan	Pihak Pemberi Penghargaan	Tahun
1	-	-	-
2	1	-	-
3	-	-	-

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan PKM-KC.

Jakarta, 19 - 06 - 2023 Anggota Tim

Hansen Oktario

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Edwin Hadisaputra
2	Jenis Kelamin	Laki-laki
3	Program Studi	Computer Science
4	NIM	2501979833
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Jakarta, 26 Juni 2003
6	Alamat E-mail	Edwin.hadisaputra@binus.
		ac.id
7	Nomor Telepon/HP	081927196726

B. Kegiatan Kemahasiswaan Yang Sedang/Pernah Diikuti

No	Jenis Kegiatan	Status dalam Kegiatan	Waktu dan Tempat
1	1	1	-
2	-	-	-
3	- -	-	-

C. Penghargaan Yang Pernah Diterima

No.	Jenis Penghargaan	Pihak Pemberi Penghargaan	Tahun
1	-	-	-
2	-	-	-
3	-	-	-

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan PKM-KC.

Jakarta, 19 - 06 - 2023 Anggota Tim

Edwin Hadisaputra

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Awen Franklin
2	Jenis Kelamin	Laki-laki
3	Program Studi	Computer Science
4	NIM	2540120572
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Jakarta, 17 Maret 2003
6	Alamat E-mail	awen.franklin@binus.ac.id
7	Nomor Telepon/HP	081210953372

B. Kegiatan Kemahasiswaan Yang Sedang/Pernah Diikuti

No	Jenis Kegiatan	Status dalam Kegiatan	Waktu dan Tempat
1	-	-	-
2	-	-	-
3	-	-	-

C. Penghargaan Yang Pernah Diterima

No.	Jenis Penghargaan	Pihak Pemberi Penghargaan	Tahun
1	1	-	-
2	-	-	-
3	-	-	-

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan PKM-KC.

Jakarta, 19 - 06 - 2023 Anggota Tim

Awen Franklin

Biodata Dosen Pendamping

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	Ir. Yasri, M.T.
2	Jenis Kelamin	Laki-laki
3	Program Studi	Computer Science
4	NIP/NIDN	D2425
5	Tempat dan Tanggal Lahir	
6	Alamat E-mail	yasri@binus.ac.id
7	Nomor Telepon/HP	

B. Riwayat Pendidikan

No	Jenjang	Bidang Ilmu	Institusi	Tahun Lulus
1	Sarjana (S1)			
2	Magister (S2)			
3	Doktor (S3)			

C. Rekam Jejak Tri Dharma PT

Pendidik/Pengajar

No	Nama Mata Kuliah	Wajib/Pilihan	SKS
1.			
2.			
3.			

Penelitian

No.	Judul Penelitian	Penyandang Dana	Tahun
-	-	-	-

Pengabdian Kepada Masyarakat

No.	Judul Pengabdian kepada Masyarakat	Peyandang Dana	Tahun
1			
2			

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan PKM-KC.

Jakarta, 19 – 06 - 2023 Dosen Pendamping

Ir. Yasri, M.

Lampiran 2. Susunan Organisasi Tim Pelaksana dan Pembagian Tugas

No	Nama/NIM	Program Studi	Bidang Ilmu	Alokasi Waktu (jam/ minggu)	Uraian Tugas
1	Hendra Pangestu/ 2540102973	Computer Science	Teknik Informatika	2 jam/minggu	analis, desain, programer, tester.
2	Michael Surya/ 2501995912	Computer Science	Teknik Informatika	2 jam/minggu	analis, desain, programer, tester
3	Hansen Oktario/ 2501996953	Computer Science	Teknik Informatika	2 jam/minggu	analisis, programmer
4	Edwin Hadisaputra/ 2501979833	Computer Science	Teknik Informatika	2 jam/minggu	analisis, desain
5	Awen Franklin/ 2540120572	Computer Science	Teknik Informatika	2 jam/minggu	programmer, tester

Lampiran 3. Surat Pernyataan Ketua Pelaksana

SURAT PERNYATAAN KETUA TIM PELAKSANA

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Ketua Tim		Hendra Pangestu	
Nomor Induk Mahasiswa		2540102973	
Program Studi		Computer Science	
Nama Dosen Pendamping		Ir. Yasri, M.T.	
Perguruan Tinggi		Universitas Bina Nusantara	

Dengan ini menyatakan bahwa proposal PKM-KC saya dengan judul:

MallNay yang diusulkan untuk tahun anggaran 2023 adalah asli karya

MallNav yang diusulkan untuk tahun anggaran 2023 adalah asli karya kami dan belum pernah dibiayai oleh lembaga atau sumber dana lain.

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan mengembalikan seluruh biaya yang sudah diterima ke kas Negara.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan sebenar – benarnya.

Jakarta, 19 - 06 - 2023 Yang menyatakan,



Hendra Pangestu 2540102973

Lampiran 4. Gambaran Aplikasi yang telah Dikembangkan

Loading Screen



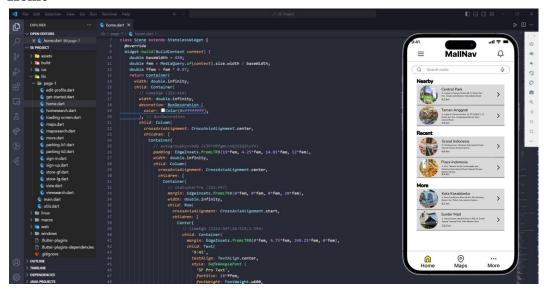
Get Started

Sign In

Sign Up

```
## To Call Selection View of Raw Serviced Property of Serviced Property
```

Home



Home Search



View

```
TOTACISE

**** O'INCRESS**

**** DESCRIPTIONS**

**
```

View Search

Maps

```
| To List Secretary Very Co Run Terror | To Description |
```

Maps Search

```
To find the second view of a Run formed rep

(a) Suppose the second view of a Run formed rep

(b) Suppose the second view of a Run formed rep

(c) Suppose the second view of a Run formed rep

(c) Suppose the second view of a Run formed rep

(c) Suppose the second view of a Run formed rep

(c) Suppose the second view of a Run formed rep

(c) Suppose the second view of a Run formed rep

(c) Suppose the second view of a Run formed rep

(c) Suppose the second view of a Run formed rep

(c) Suppose the second view of a Run formed rep

(c) Suppose the second view of a Run formed rep

(c) Suppose the second view of a Run formed rep

(c) Suppose the second view of a Run formed rep

(c) Suppose the second view of a Run formed rep

(c) Suppose the second view of a Run formed rep

(c) Suppose the second view of a Run formed rep

(c) Suppose the second view of a Run formed rep

(c) Suppose the second view of a Run formed rep

(c) Suppose the second view of a Run formed rep

(c) Suppose the second view of a Run formed rep

(c) Suppose the second view of a Run formed rep

(c) Suppose the second view of a Run formed rep

(c) Suppose the second view of a Run formed rep

(c) Suppose the second view of a Run formed rep

(c) Suppose the second view of a Run formed rep

(c) Suppose the second view of a Run formed rep

(c) Suppose the second view of a Run formed rep

(c) Suppose the second view of a Run formed rep

(c) Suppose the second view of a Run formed rep

(c) Suppose the second view of a Run formed rep

(c) Suppose the second view of a Run formed rep

(c) Suppose the second view of a Run formed rep

(c) Suppose the second view of a Run formed rep

(c) Suppose the second view of a Run formed rep

(c) Suppose the second view of a Run formed rep

(c) Suppose the second view of a Run formed rep

(c) Suppose the second view of a Run formed rep

(c) Suppose the second view of a Run formed rep

(c) Suppose the second view of a Run formed rep

(c) Suppose the second view of a Run formed rep

(c) Suppose the second view of a Run form
```

Parking B1



Parking B2



Store LG



Store GF

```
The Cast Sources Were On Run Termon Tests

| Surprise State | Surprise Sta
```

More

Edit Profile