



LAPORAN TUGAS AKHIR WORKSHOP PEMROGRAMAN WEB

**TKK20707
SEMESTER 2**

Oleh :

Kelompok 2

Imandito Abthal Akbar	(B / E32210688)
Mutyara Pertiwi	(B / E32210813)
Sahrul Gunawan	(B / E32210755)

**PROGRAM STUDI TEKNIK KOMPUTER
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER
TAHUN 2022**

PRAKATA

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini dengan tepat waktu. Kami ucapkan terima kasih kepada dosen pengampu mata kuliah Workshop Pemrograman web karena telah membimbing kelompok kami, serta teman-teman yang telah memberikan dukungan.

Menyelesaikan tepat waktu saja tidak cukup, memaksimalkan laporan juga diperlukan. Akan tetapi, kami sebagai manusia tidak luput dari kesalahan. Kami sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari para pembaca, sehingga laporan tugas akhir ini nantinya dapat menjadi laporan tugas akhir yang lebih baik lagi dan dapat bermanfaat bagi banyak orang. Apabila terjadi banyak kesalahan pada laporan tugas akhir ini kami memohon maaf yang setulus-tulusnya.

Sekian yang kami dapat sampaikan, semoga dapat menginspirasi dan bermanfaat ke depannya. Terima kasih.

Jember, Juni 2022

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	I
PRAKATA	II
DAFTAR ISI	III
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Tujuan dan Manfaat	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	3
2.1 Bahasa Pemrograman.....	3
2.2 Tools yang Perlu Disiapkan	4
BAB III PEMBAHASAN	6
3.1 Pengenalan Website KostKita.....	6
3.2 Cara Kerja Program pada Website KostKita	7
BAB IV PENUTUP.....	18
DAFTAR PUSTAKA.....	19

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Saat ini, teknologi dan pendidikan di seluruh dunia berkembang sangat pesat. Banyak orang yang berlomba-lomba mencari ilmu agar dapat cepat beradaptasi dengan situasi sekitar karena teknologi semakin maju. Semua orang pasti ingin mendapatkan pendidikan yang lebih luas, sehingga mereka dapat memperluas pengetahuan dan mengembangkan ilmunya. Begitu pula tempat pendidikan yang ingin ditempuh, pasti ingin mencari tempat yang terbaik untuk pendidikannya, terutama di kalangan mahasiswa. Karena mencari ilmu tidak hanya dapat di satu tempat, tetapi dapat di berbagai tempat, mulai dari antar kota, antar pulau, maupun antar negara. Banyak mahasiswa yang rela memilih berkuliah yang jauh dari rumahnya atau dapat disebut merantau demi pendidikan yang sedang ingin didalami. Menjadi seorang mahasiswa selalu ingin mendapatkan ilmu, relasi yang luas, dan pengalaman beradaptasi dengan lingkungan sekitar.

Bagi seseorang yang memiliki saudara satu kota dengan tempat perkuliahnya, dapat tinggal bersama atau mendapatkan informasi lebih cepat tentang penginapan di daerah terdekat kampus yang akan ditempuh. Tetapi bagi sebagian orang yang masih baru di kota rantauannya mungkin akan kesulitan mencari sebuah rumah penginapan. Untuk mengenal kampus sendiri saja hanya dapat lewat website atau media sosial. Tempat penginapan adalah tujuan utama dari mahasiswa rantauan untuk melepas lelah setelah berjam-jam setelah di jalanan, lautan, atau pun udara.

Oleh sebab itu, untuk mengatasi hal tersebut dengan membuat website berisi penginapan adalah sebuah langkah awal. Website ini diharapkan juga dapat diakses melalui website kampus, sehingga lebih memudahkan mahasiswa mencari informasi. Pada laporan ini, akan membahas hasil pembuatan website penginapan untuk mahasiswa mulai dari awal pembuatan sampai akhir pembuatan website.

1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengenalan website KostKita?
2. Bagaimana cara kerja program pada website KostKita?

1.3. Tujuan

Laporan tugas akhir ini bertujuan untuk :

1. Untuk mengetahui pengenalan website KostKita.
2. Untuk mengetahui cara kerja program pada website KostKita.

1.4. Manfaat

Laporan tugas akhir ini bermanfaat untuk pembaca :

1. Untuk mengetahui pengenalan website KostKita.
2. Untuk mengetahui cara kerja program pada website KostKita.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Bahasa Pemrograman

Menurut dicoding.com, website di era sekarang telah menjadi kebutuhan utama yang tidak dapat diabaikan. Seluruh sektor bisnis atau edukasi dapat memanfaatkan website sebagai alat untuk promosi, tukar informasi, dan lainnya. Berdasarkan data dari World Wide Web Technology Surveys, dari seluruh website yang aktif, 88.2% menggunakan HTML, 95.6% menggunakan CSS, dan 95% menggunakan JavaScript. Ketiga tersebut adalah bahasa pemrograman untuk mengedit website. Contoh sektor bisnis memanfaatkan website yaitu sistem informasi tempat kost. Dengan memanfaatkan website, dapat memperluas jaringan dengan para pelanggan. Baik antar kota maupun antar pulau. Memiliki tampilan website yang cantik dan unik dapat mudah menarik perhatian para pelanggan. Itulah fungsi dari ketiga bahasa pemrograman tersebut. Keunikan website tiap-tiap instansi memiliki poin-poin sendiri, para pelanggan akan sering mengunjungi. Misal, keunikan yang dimiliki adalah memiliki fitur seberapa banyak website itu dikunjungi, testimoni tentang pelayanan website tersebut, pengikut sosial media dari pemilik website, dan sebagainya. Sebagai programmer bisnis perlu mempertimbangkan itu semua, sehingga websitenya dapat dipercaya oleh khalayak umum.

Selain mempercantik website, diperlukan bahasa pemrograman yang membantu melengkapi tampilan website tersebut, yaitu PHP dan My SQL. Kedua bahasa tersebut termasuk bahasa pemrograman database. Menurut data dari <http://www.tiobe.com> pada bulan Juli 2013, bahasa pemrograman PHP masuk ke dalam 5 (lima) besar bahasa pemrograman paling populer pada tahun 2013. PHP merupakan bahasa pemrograman yang dapat dikelola untuk membuat skrip yang lebih interaktif, Selanjutnya, skrip tersebut akan diolah dalam web server yang hasilnya dapat dilihat dalam bentuk HTML. Dalam bisnis tempat kost, diperlukan tempat untuk menyimpan data-data yang telah di-*input* kan oleh pelanggan. Data-data tersebut digunakan bahwa pelanggan benar-benar melakukan pemesanan sesuai data yang telah di-*input* kan. PHP dapat mengumpulkan informasi dari pengguna, membuat, dan mengubah berkas pada server, mengirim, dan menerima cookies, membatasi akses, mengenskripsi data, dan lain-lain. Selanjutnya adalah pengertian MySQL. Berikut adalah pengertian My SQL menurut beberapa ahli, yaitu:

1. Menurut Kadir (2008:2), “My SQL adalah sebuah software open source yang digunakan untuk membuat sebuah database.”.
2. My SQL merupakan sebuah software database yang mengelola tipe data relasional, menyimpan data-data tersebut ke dalam bentuk tabel-tabel yang saling berhubungan (Zaki dan SmithDev, 2008:94).
3. Menurut Wahana Komputer (2010:5) My SQL adalah “program database yang mampu mengirim dan menerima data dengan sangat cepat dan *multi user*.”
4. Pengertian My SQL menurut Arief (2011:151) My SQL (My Structure Query Language) adalah “salah satu jenis database server yang sangat terkenal dan banyak digunakan untuk membangun aplikasi web yang menggunakan database sebagai sumber dan pengelolaan datanya.”

Berdasarkan pendapat yang telah dikemukakan, dapat ditarik kesimpulan bahwa My SQL merupakan sebuah software atau perangkat lunak untuk membuat sebuah database yang bersifat *open source*. My SQL merupakan suatu aplikasi untuk membuat query dalam pembuatan database, tabel maupun manipulasi data dengan RDBMS (Relational Date-base Management System) yaitu aplikasi sistem yang menjalankan fungsi pengolahan data.

2.2. Tools yang Perlu Disiapkan

Memahami bahasa pemrograman itu dianjurkan agar kode program dapat berjalan dan mengeluarkan *output* yang sesuai dengan harapan. Akan tetapi, ada beberapa peralatan atau *tools* yang perlu disiapkan dan dipahami agar kode program berjalan dengan lebih baik. Menurut Joko Suntoro(2013), berikut adalah peralatan yang diperlukan, yaitu:

1. Komputer atau laptop, ada berbagai macam jenis sistem operasi pada komputer atau laptop, contohnya OS Windows 7(pada tahun 2013), Linux, dan Linux Backtrack. Kebanyakan orang lebih menggunakan OS windows karena lebih familiar di kalangan umum.
2. Text editor, dapat menggunakan notepad++, visual studio code, dreamweaver, geany, netbeans, Akslide, dan sebagainya. Fungsi text editor adalah untuk membuat dan mengedit kode program. Setiap orang atau kelompok memiliki favorit text editornya sendiri. Penggunaan text editor dapat dilihat keefisiensinya dan kenyamanan mata, tergantung penilaian pengguna itu sendiri.

3. Browser. Pada bahasa pemrograman web diperlukan tempat untuk menunjukkan *output*-nya dapat melalui browser. Browser yang dapat digunakan seperti Mozilla Firefox, Opera Mini, Google Chrome, Microsoft Edge, IE, dan sebagainya.
4. Web server lokal, Menurut Kurniawan (2008) web server adalah “perangkat lunak suatu server yang memiliki fungsi untuk menerima permintaan dari HTTP atau HTTPS dari penggunaanya.”. Contoh web server yaitu xampp, app-Serv, xintami, dan lain-lain. Dari ketiga contoh yang diberikan, aplikasi xampp yang paling populer karena memiliki banyak tambahan aplikasi atau plugin dalam pengembangan projek yang akan dibuat. Xampp ini telah satu paket dengan aplikasi lainnya, misalnya apache dan phpMyAdmin.

BAB III

HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Pengenalan Website KostKita

Apa itu KostKita? KostKita adalah sebuah website yang menyediakan informasi tempat kost dekat kampus untuk mahasiswa laki-laki, terutama dekat dengan Politeknik Negeri Jember. Fakta menunjukkan, sebagian mahasiswa laki-laki mengeluhkan kesulitan mencari tempat kost yang nyaman dan dekat dengan kampus. Tidak hanya itu, mencari kost dari satu tempat ke tempat yang lain juga membutuhkan energi. Menghabiskan banyak uang untuk membeli makanan dan membeli bahan bakar untuk kendaraan dengan waktu yang sangat terbatas juga. Saat kelelahan dan waktu terbatas, sebagian orang memilih memesan tempat kost yang kurang nyaman asalkan dapat beristirahat dahulu. Dari permasalahan tersebut, KostKita memiliki keunggulan, yaitu:

1. Lebih efisien waktu. Dapat mengakses kapan saja dan dimana saja melalui PC atau laptop dan smartphone dengan tersambung internet. Ini adalah waktunya menunjukkan bahwa internet juga memiliki sisi positif dan dapat disebarkan juga sisi positif tersebut.
2. Fitur maps. Tidak perlu mengetikkan alamat di Google Maps untuk mencari letak KostKita, website ini telah menyediakan fitur maps agar pelanggan dapat langsung mengetahui posisi KostKita yang tepat.
3. Tampilan ringan. Website ini memiliki tampilan yang sederhana dan elegan, sehingga pelanggan tidak kesulitan dalam melihat informasi atau ingin memesan kamar.
4. Sosial media yang aktif. Dapat melakukan kontak melalui aplikasi Instagram, Whatsapp, dan Twitter. Agar website terlihat sederhana, fitur tersebut diletakkan pada logo di bagian footer. KostKita ingin footer juga terlihat menonjol meskipun letaknya di bawah. Cara fitur tersebut bekerja dengan klik salah satu logo dari ketiga logo tersebut. Calon pelanggan akan diarahkan langsung ke sosial media masing-masing.

Website ini dibangun untuk melakukan bisnis penyewaan tempat kost dengan mengikuti perkembangan zaman. Bisnis yang dipublikasikan ke internet akan lebih banyak dilihat oleh orang-orang dari berbagai penjuru dunia. Demikian tujuan KostKita dibangun. Mempublikasikan bisnis kost ke internet untuk mendapatkan perhatian lebih banyak dari

orang-orang. KostKita dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman web, yang terdiri dari:

1. HTML

Bahasa pemrograman ini digunakan untuk mengisi isi website yang ditampilkan, yaitu tentang penyewaan kost laki-laki. Dalam pembuatan isinya dipastikan kode program harus rapi, urut, dan diberikan komentar (agar kode program baris satu tidak tercampur dengan baris lainnya, sehingga mempermudah anggota lain melakukan *editing* dan memahami kode program tersebut).

2. CSS

CSS memiliki kepanjangan Cascading Style Sheet, dengan tipe file bernama .css . Fungsi kode program ini untuk mempercantik website agar menarik perhatian dari orang lain, terutama calon pelanggan yang sedang mencari informasi kosan. Pada CSS, jika ingin melakukan *editing* pada website, cukup memanggil nama class dan id yang telah diberikan di setiap tag pada HTML.

3. Javascript

JS adalah javascript. Website KostKita menggunakan sedikit bahasa pemrograman js untuk membuat menu burger.

4. PHP dan MySQL

PHP adalah bahasa pemrograman server-side, *script* dari PHP akan diproses di server. Server tersebut ada beberapa jenis, salah satunya apache. My SQL adalah sebuah DBMS (Database Management System) menggunakan perintah SQL. My SQL bukan termasuk bahasa pemrograman.

Selain menggunakan empat(4) bahasa di atas, adapun framework yang digunakan adalah bootstrap. Fungsi bootstrap pada website ini adalah membantu membuat ikon burger, ikon sosial media, ikon logo lainnya pada bagian footer, dan membuat tampilan form pemesanan.

3.2. Cara Kerja Program pada Website KostKita

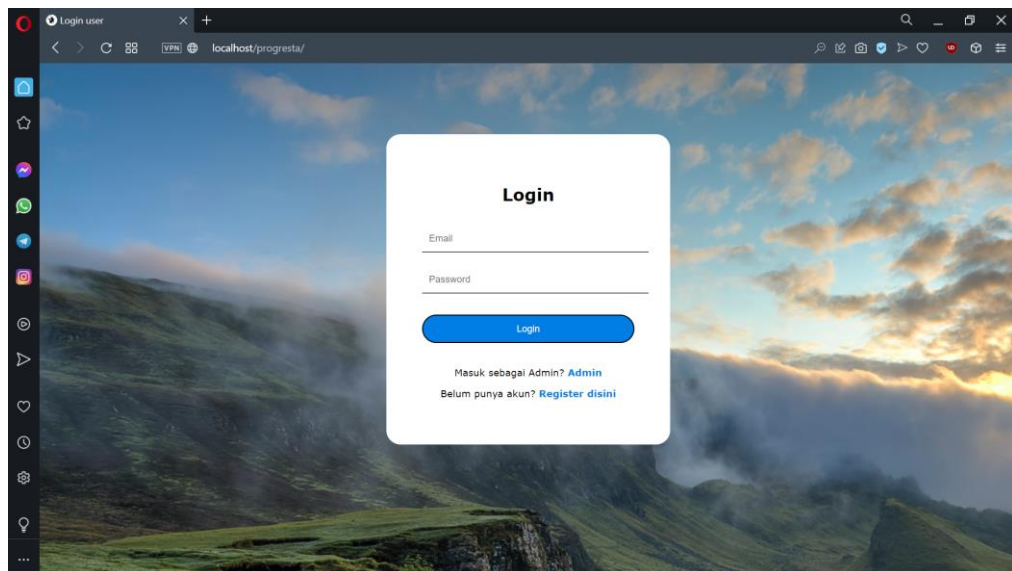
Setelah mengenal tentang website KostKita, selanjutnya diperlukan untuk memahami bagaimana cara kerja program pada website KostKita. Jika ingin mendapatkan sesuatu yang diinginkan, perlu melewati proses yang tidak dapat dihindari. Proses sangat penting dalam kehidupan terutama pada program yang dijalankan melalui komputer. Menjalankan proses dengan terstruktur sehingga akan menghindari terjadinya kesalahan pada program.

Proses cara kerja program website KostKita akan dibagi menjadi 2 pengguna, sebagai berikut:

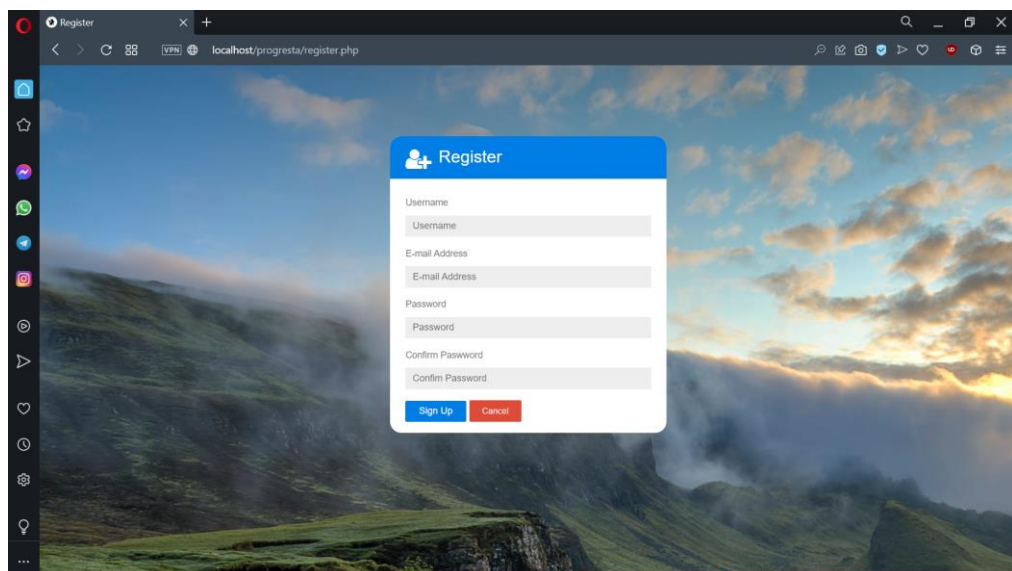
1. Cara menjalankan program sebagai *user* pelanggan, yaitu:

1. Login

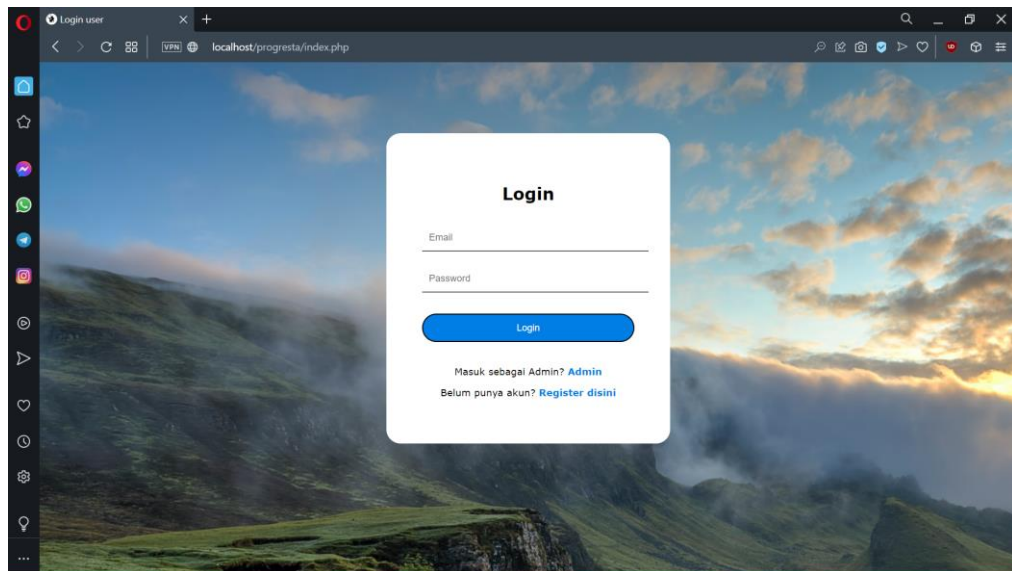
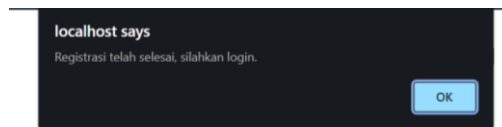
Pertama *running* file localhost/progresta. Disini, pelanggan diminta untuk login sebelum memasuki halaman utama. Untuk login admin pilih “admin”. Dan untuk calon pelanggan yang belum memiliki akun kosan melakukan registrasi pada menu “register disini”.



Calon pelanggan membuat akun dengan mengisi form di bawah. Setelah membuat *username*, e-mail, dan membuat *password* dengan benar lakukan *sign up*.

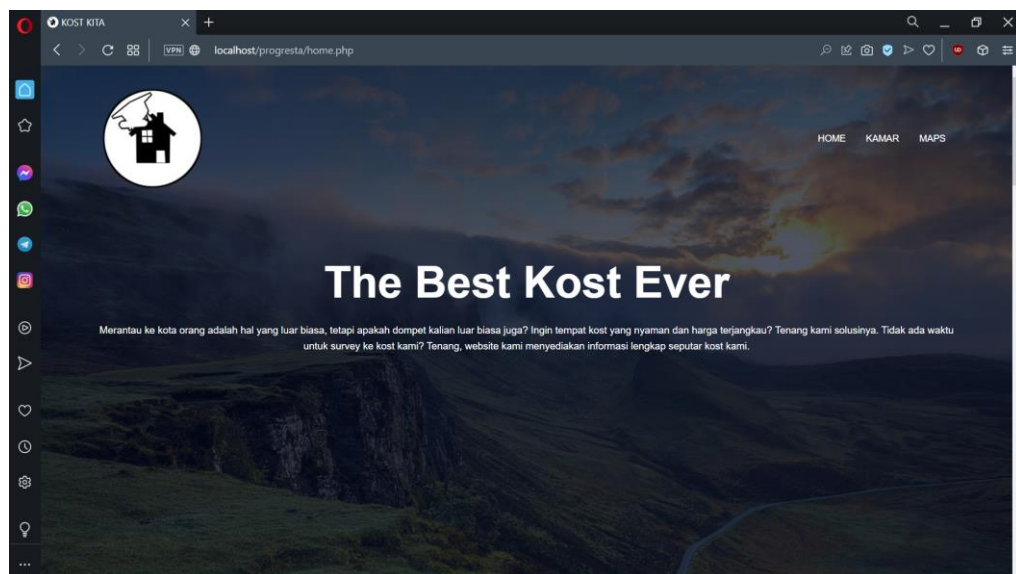


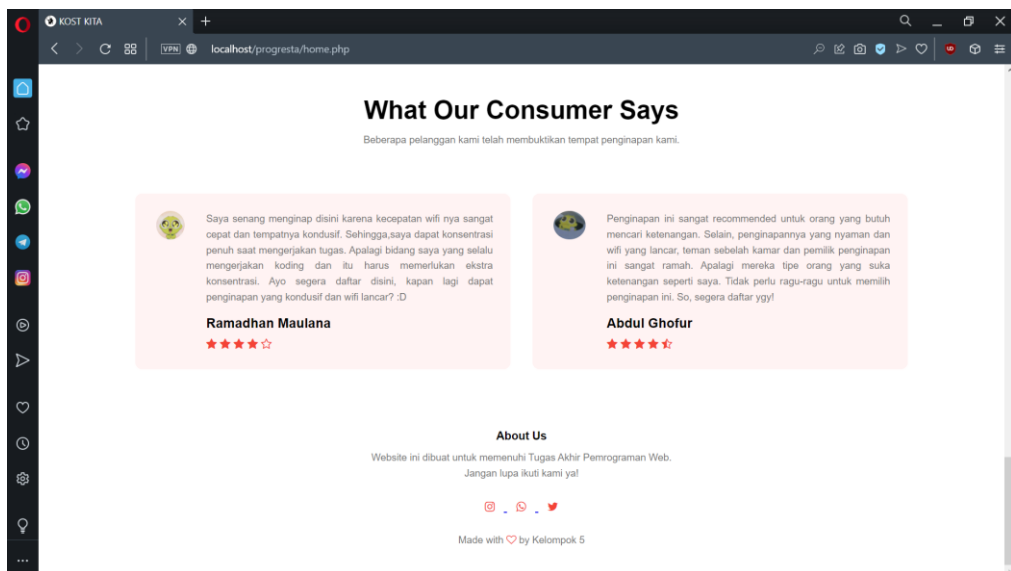
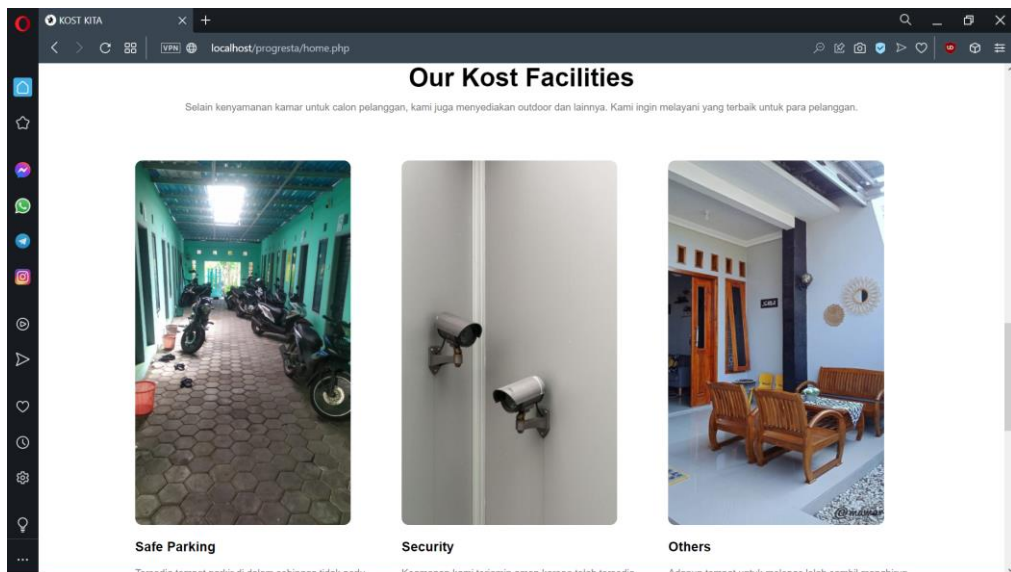
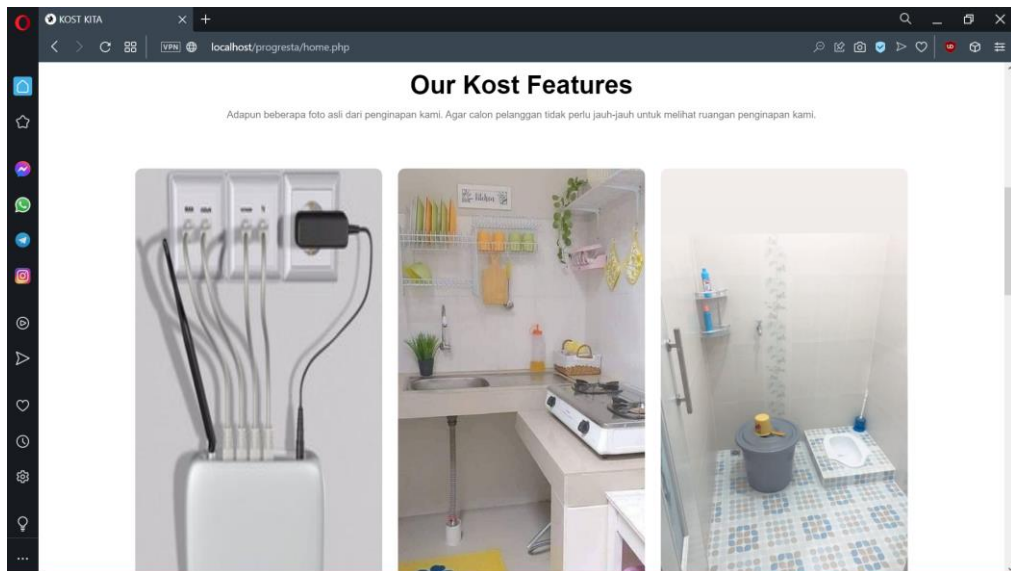
Setelah melakukan *sign up* berhasil, muncul notifikasi dan calon pelanggan diarahkan kembali ke login.



2. Tampilan awal

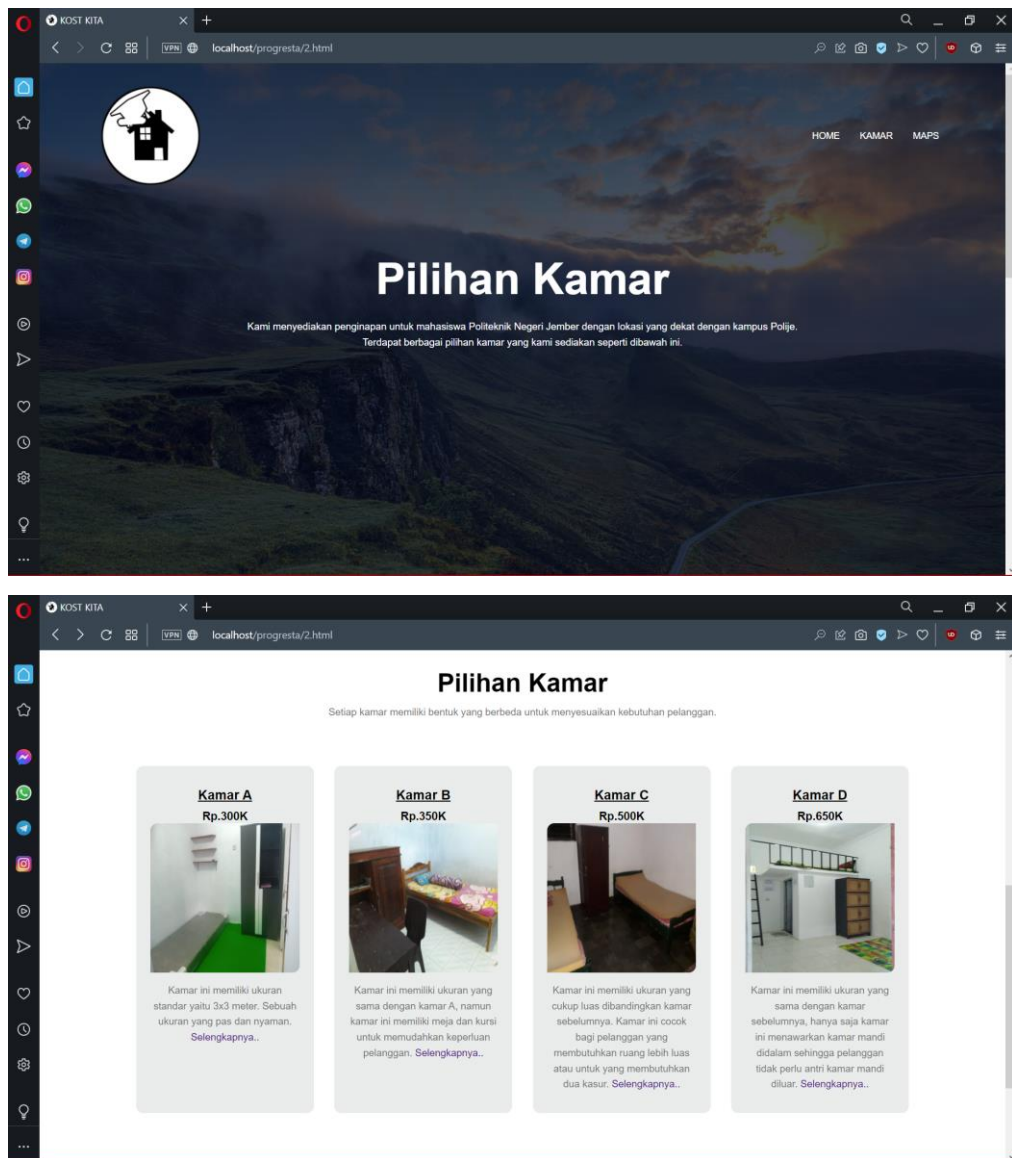
Home, tampilan awal setelah *login*. Bagian home berisikan tentang fitur, fasilitas, dan ulasan pelanggan.





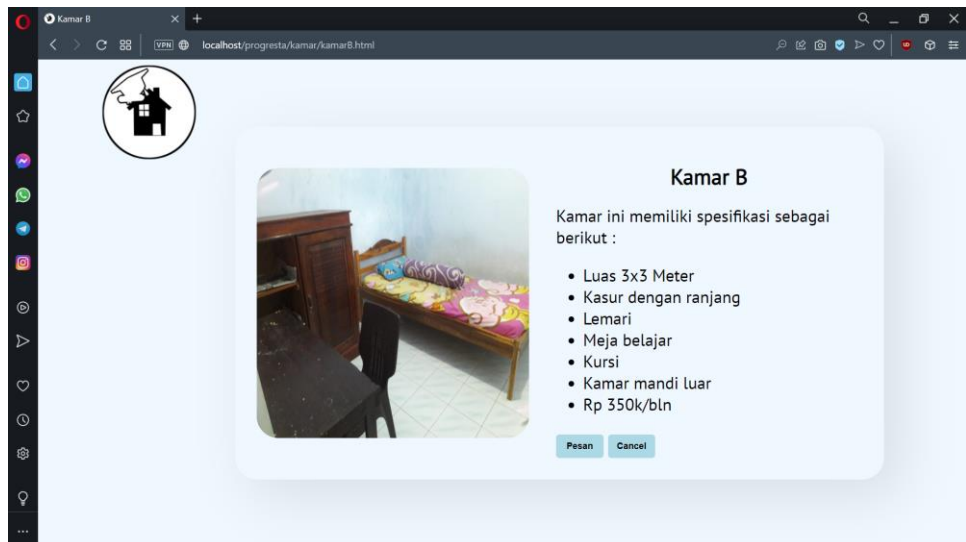
3. Pemesanan kamar

Calon pelanggan membuka bagian kamar dan memilih jenis kamar yang diinginkan.



- Memesan kamar

Pelanggan memilih dan memesan Kamar B.

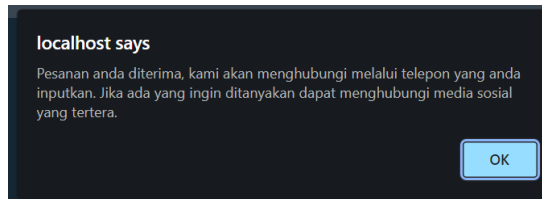


Pelanggan diminta untuk mengisi form pemesanan kamar.

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'localhost/progresta/pesan/index.php'. The page has a dark blue background. In the center, there is a white-bordered box titled 'Form Pesanan' with the subtitle 'Masukkan data Anda.' (Enter your data). Inside the box, there are four input fields: 'Nama Anda' (Your Name), 'Kota Asal' (Origin City), 'Jenis Kamar' (Room Type) with a dropdown arrow, and 'No Telp.' (Phone Number). At the bottom of the box, there are two buttons: 'Pesan' and 'Cancel'.

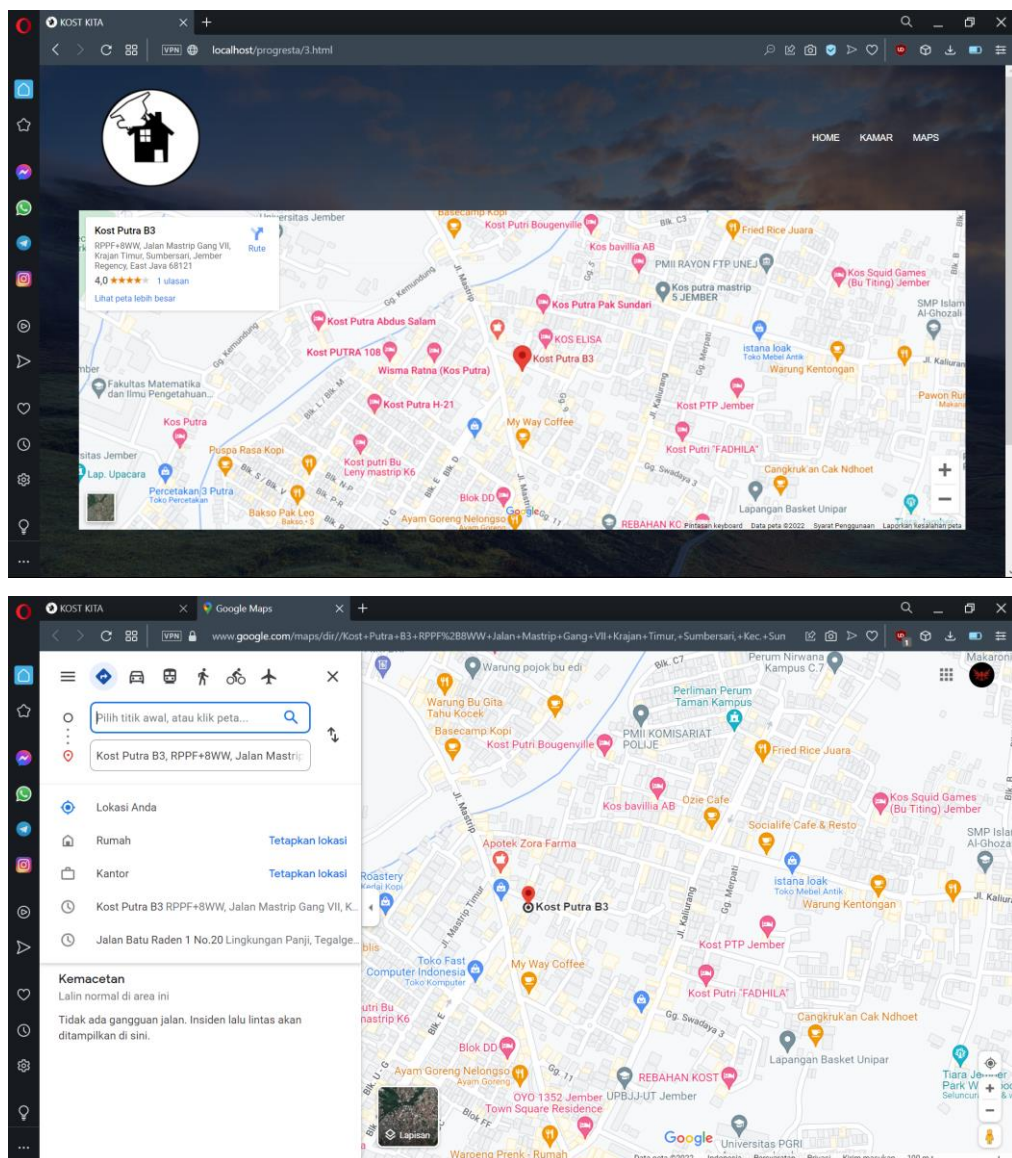
The screenshot shows the same 'Form Pesanan' page as the previous one, but with the input fields filled with data. The 'Nama Anda' field contains 'Ito', the 'Kota Asal' field contains 'Lumajang', the 'Jenis Kamar' dropdown is set to 'Kelas B', and the 'No Telp.' field contains '08123456789'. The 'Pesan' and 'Cancel' buttons remain at the bottom of the form.

Setelah membuat pesanan, akan muncul notifikasi seperti pada gambar dan diarahkan Kembali ke menu Home.



4. Maps

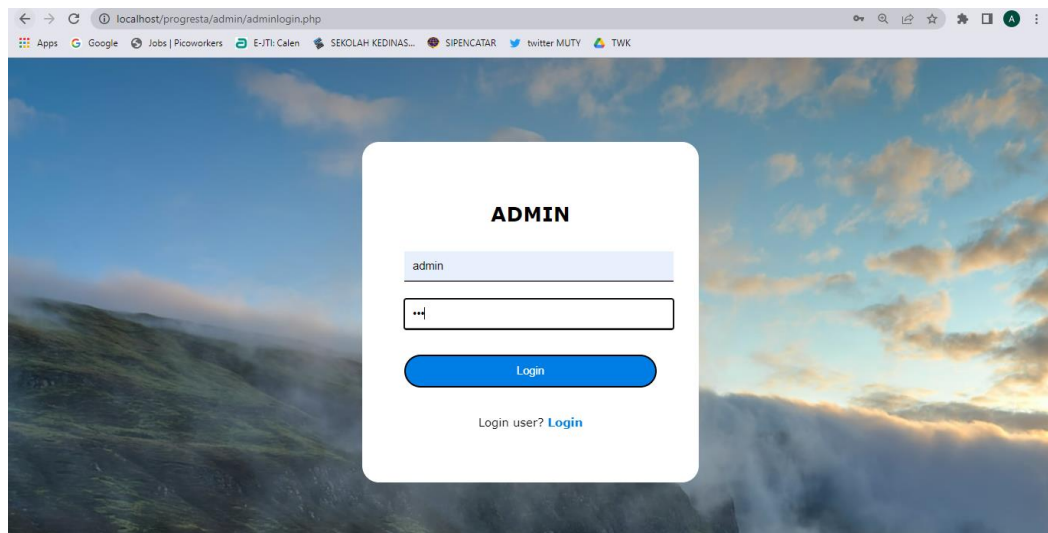
Pada bagian MAPS berisikan lokasi kos yang langsung terhubung dengan Google Maps.



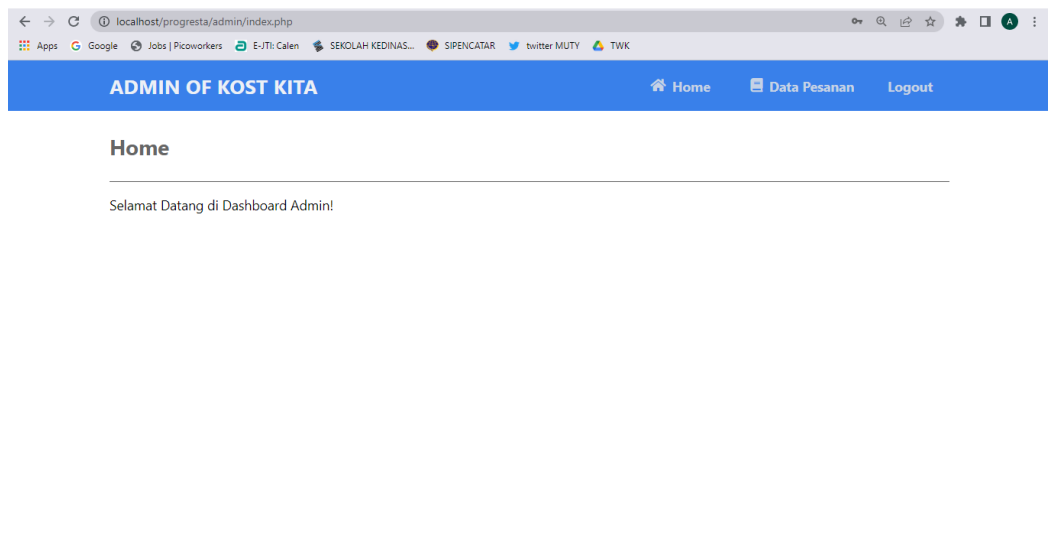
2. Selain cara kerja program untuk *user* pelanggan, adapula cara menjalankan program sebagai *user* admin, yaitu:

1. *Running localhost/progresta/*

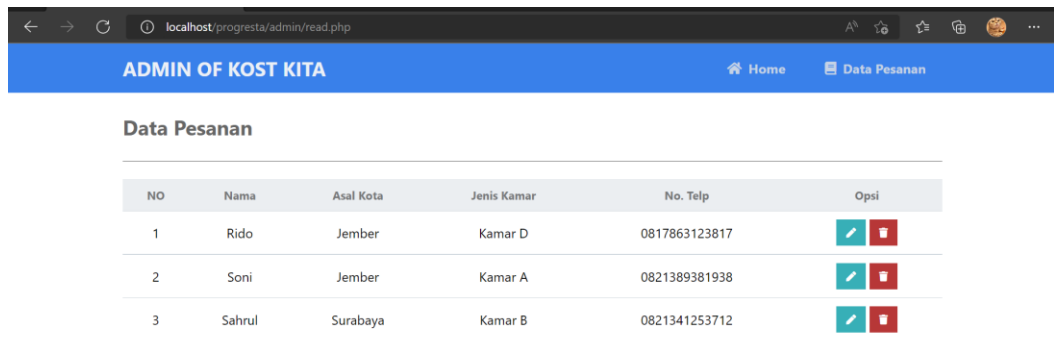
Setelah berhasil melakukan running, klik “admin” pada masuk sebagai admin. Masukkan username dan password yang telah dibuat untuk admin dan klik Login.









2. Tampilan utama pada web admin jika berhasil melakukan Login.

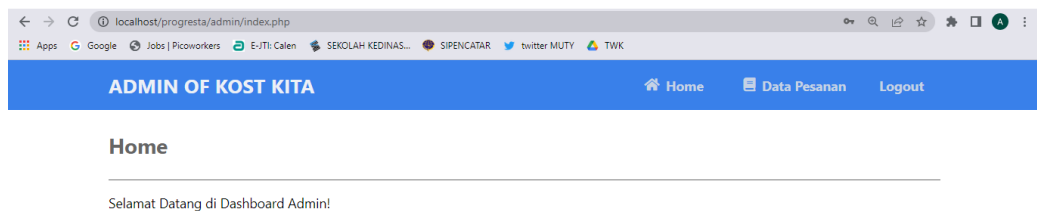


Berikut tampilan Data Pesanan. Data pesanan diambil dari database form pendaftaran yang telah diisikan.

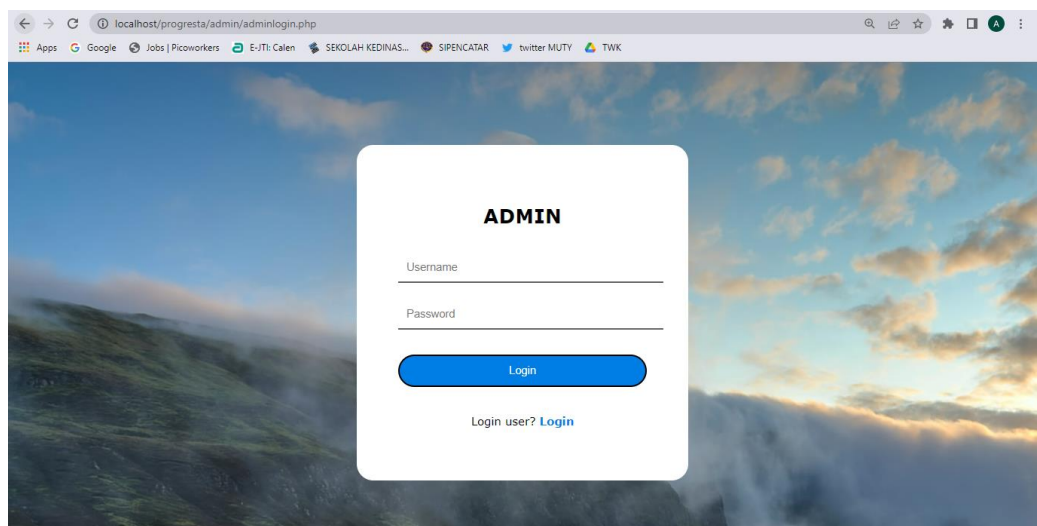


NO	Nama	Asal Kota	Jenis Kamar	No. Telp	Opsi
1	Rido	Jember	Kamar D	0817863123817	 
2	Soni	Jember	Kamar A	0821389381938	 
3	Sahrul	Surabaya	Kamar B	0821341253712	 

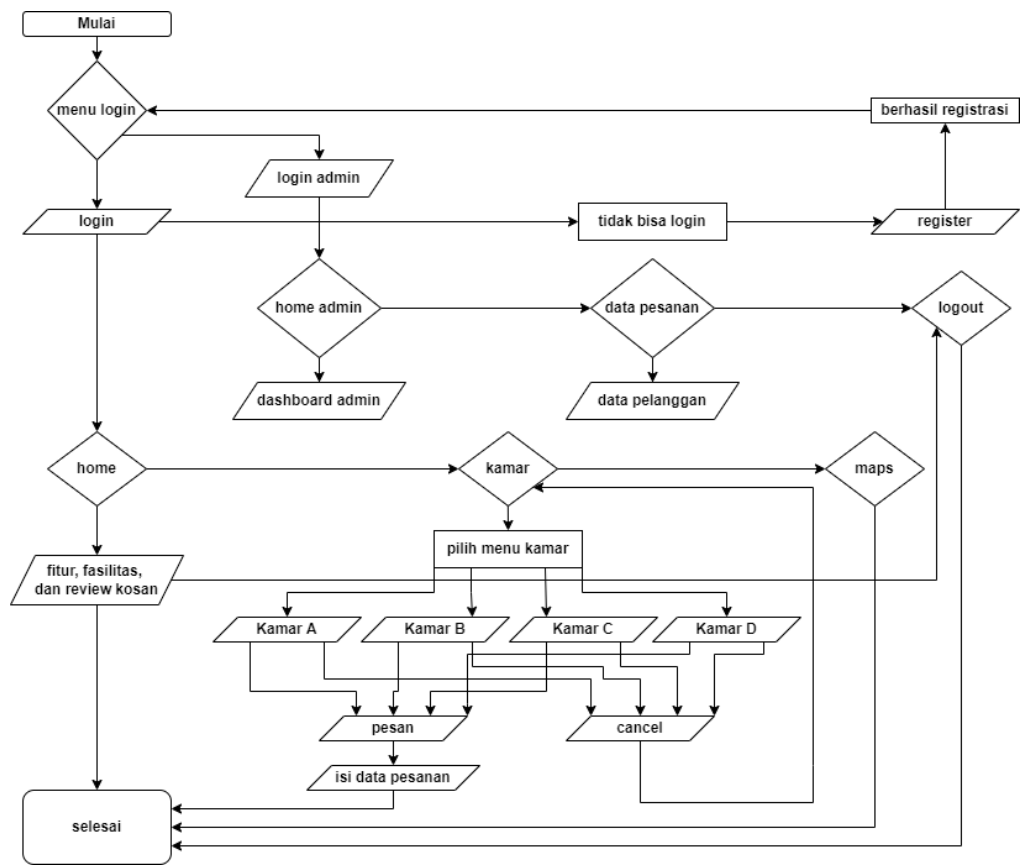
Jika telah selesai melihat data pesanan, dapat klik home terlebih dahulu untuk melakukan Logout.



Setelah berhasil Logout, admin akan dibawa kembali ke halaman Login.



Berikut adalah flowchart cara kerja program website KostKita.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dapat disimpulkan, manusia dari seluruh dunia harus mampu beradaptasi dengan kemajuan teknologi. Kemajuan tersebut ditandai pada semua kegiatan yang dilakukan sekarang adalah serba *online* atau melalui internet, termasuk bisnis. Salah satu bisnis yang dapat dilakukan adalah bisnis kos. KostKita merupakan salah satu website bisnis kost yang dibangun. Menyediakan tempat kost yang terdekat dengan kampus. Kost tersebut dikhususkan untuk mahasiswa laki-laki. Sehingga, website tersebut dapat menyelesaikan permasalahan yang telah dikeluhkan oleh mahasiswa rantauan.

5.2. Saran

Demikian laporan praktikum ini dibuat, penulis memahami bahwa dalam penulisan laporan dan pengerjaan praktikum ini tidak luput dari kesalahan. Dalam pengerjaan praktikum ini, masih jauh dari kata sempurna. Diperlukan untuk mengembangkan lagi website KostKita agar lebih dikenal masyarakat luas, terutama di kalangan mahasiswa. Kolaborasi dengan website universitas-universitas akan menjadi salah satu aspek website kost ini lebih dikenal.

DAFTAR PUSTAKA

Fahkry, Faishal.2019. *Makalah Penggunaan Teknologi Informasi Dalam E-Business* Diakses pada

https://www.researchgate.net/publication/336510302_MAKALAH_PENGGUNAAN_TEKNOLOGI_INFORMASI_DALAM_E-BUSINESS pada 31 Mei 2022, pukul 12.05 WIB.

Dicoding. 2022. *Belajar Dasar Pemrograman Web* Diakses pada <https://www.dicoding.com/academies/123> pada 1 Juni 2022, pukul 10.05 WIB.

Sari, Ani.O. Ari Abdillah. Sunarti. 2019. *Web Programming*, Yogyakarta. Graha Ilmu. <https://repository.bsi.ac.id/index.php/unduh/item/242521/cover-dan-isi-lengkap-web-pro.pdf>

Suntoro, Joko. Juli 2013. *Dasar Pemrograman PHP dan MySQL Untuk Membangun Web Dinamis*. <https://osf.io/5x26n/download>

Dzikry. 22 Oktober 2020. *Memahami 22 Pengertian Web Server menurut Para Ahli* Diakses pada <https://masdzikry.com/pengertian-web-server-menurut-para-ahli/> pada 2 Juni 2022, pukul 10.38 WIB.

Tarmuji, Ali. 12 Mei 2018. *Web Server Lokal Pilihan untuk Pemrograman Web* Diakses <http://alitarmuji.tif.uad.ac.id/web-server-lokal-pilihan-untuk-pemrograman-web/> pada 2 Juni 2022, pukul 10.46 WIB.