

**MAKALAH PERANCANGAN SISTEM INFORMASI RESERVASI
RUMAH KOST DI PUTRI DOMAS KOST**



Disusun Oleh :

- 1. Affan Ghofar Ikhwanul Kirom (12201201)**
- 2. Aufa Ikrimah Rohmawati (12201214)**
- 3. Nisa Nur Herawati (12201230)**
- 4. Fatikhah Nurjamil (12201274)**
- 5. Rendy Satriananto (12201283)**
- 6. Zahroil Batul (12201293)**

KELAS : 12.4A.09
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI KAMPUS KOTA
YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNOLOGI & INFORMASI
UNIVERSITAS BINA SARANA INFORMATIKA
2022

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji dan syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkah, rahmat, karunia serta hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas makalah Sistem Informasi Manajemen dengan judul PERANCANGAN SISTEM INFORMASI RESERVASI RUMAH KOST DI PUTRI DOMAS KOST

Makalah ini disusun dengan tujuan untuk memenuhi salah satu tugas mata kuliah Mobile Programming. Dalam penyusunan makalah ini, penulis menyadari bahwa dalam proses penyusunannya tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Untuk itu penulis selaku penyusun sangat berterimakasih kepada:

1. Bapak Akhmad Syukron, M.Kom selaku Dosen Mata Kuliah Mobile Programming yang telah memberikan bimbingannya sehingga makalah ini dapat terselesaikan tepat pada waktunya
2. Rekan - rekan semua kelas 12.4A.09 terutama rekan anggota satu kelompok
3. Serta Kedua orang tua kami yang telah memberikan dukungan moral maupun material

Penulis selaku penyusun makalah ini menyadari sepenuhnya bahwa dalam penulisan makalah ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu penulis mengharap kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan dimasa akan mendatang.

Akhir kata, semoga makalah ini bermanfaat bagi semua pihak, terutama bagi penulis selaku penyusun.

Yogyakarta, 5 Juli 2022

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	2
DAFTAR ISI.....	3
BAB 1 PROJECT CHARTER.....	5
1.1 LATAR BELAKANG.....	5
1.2 PERMASALAHAN	5
1.3 DESKRIPSI PRODUK.....	6
1.4 KEUNTUNGAN YANG DIHARAPKAN.....	6
1.5 PERENCANAAN AKTIVITAS SECARA GLOBAL	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Konsep Dasar Web	7
2.2 Internet	7
2.3 Website	7
2.4 Web Server	8
2.5 Web browser	8
2.6 Pengertian Sistem	8
2.7 SDLC	8
2.8 Bahasa Pemrograman	9
2.8.1 HTML	9
2.8.2 PHP	9
2.8.3 CSS.....	9
2.8.4 MySQL.....	9
2.9 Teori Pendukung	9
2.9.1 Struktur Navigasi.....	9
2.9.2 ERD	9
2.9.3 LRS.....	10
2.9.4 Kardinalitas.....	10
2.9.5 Basis data.....	10
2.9.6 Pengujian web	10
2.10 Software Pendukung	11
2.10.1 Browser	11
2.10.2 XAMPP	11
2.10.3 PhpMyAdmin.....	11

2.10.4 Vscode.....	12
2.11 Software Pendukung Untuk Pembuatan Aplikasi Mobile	12
2.11.1 Git.....	12
2.11.2 JDK	12
2.11.3 Android Studio	12
2.11.4 Flutter	12
BAB 3 PROJECT REPORT	14
3.1 ANALISA SISTEM BERJALAN	14
3.1.1 TINJAUAN PERUSAHAAN	14
3.1.2 SEJARAH	14
3.1.3 STRUKTUR ORGANISASI	14
3.1.4 SPESIFIKASI	14
3.2 ANALISA KEBUTUHAN SISTEM.....	15
3.2.1 Kebutuhan Fungsional	15
3.2.2 Kebutuhan Non Fungsional	16
3.3 DESAIN SISTEM	16
3.3.1 USECASE DIAGRAM.....	16
3.3.2 ACTIVITY DIAGRAM.....	17
3.3.3 SEQUENCE DIAGRAM.....	18
3.3.4 CLASS DIAGRAM	21
3.3.5 DESAIN BASIS DATA.....	22
3.4 DESAIN ANTAR MUKA.....	28
3.5 PEMBUATAN KODE PROGRAM	35
3.5.1 STRUKTUR NAVIGASI	35
3.5.2 TAMPILAN ANTARMUKA PROGRAM.....	35
3.5.3 Tampilan Aplikasi Mobile.....	39
3.6 PENGUJIAN	41
3.6.1 Black Box Testing	41
BAB 4 KESIMPULAN DAN SARAN	42
4.1 KESIMPULAN	42
4.2 SARAN	42
DAFTAR PUSTAKA.....	43

BAB 1 PROJECT CHARTER

1.1 LATAR BELAKANG

Kos merupakan salah satu bentuk pelayanan publik yang menawarkan suatu jasa dalam hal penyediaan tempat tinggal, yang sifatnya sementara dan dalam waktu-waktu tertentu bagi siapa saja yang memerlukannya. Biasanya yang ingin menginap di suatu kos adalah orang-orang yang sedang ada urusan pada suatu daerah tertentu, dimana orang-orang tersebut berasal dari daerah yang tidak sama dengan tempat kos tersebut berada. Sedangkan pengertian Reservasi sendiri adalah sebuah proses perjanjian berupa pemesanan sebuah produk baik barang maupun jasa dimana pada saat itu telah terdapat kesepakatan antara konsumen dengan produsen mengenai produk tersebut namun belum ditutup oleh sebuah transaksi jual-beli. Sekarang instansi-instansi baik swasta maupun negeri memanfaatkan fasilitas teknologi dalam pengolahan data-data yang dulu diolah secara manual diubah kedalam pola komputerisasi yang mempermudah proses pengentrian dan pencarian data-data yang telah tersimpan dalam database.

Putri Domas Kos merupakan hunian yang bergerak di bidang jasa yang dituntut untuk mengutamakan kualitas pelayanan kepada para tamunya yang terletak di Gg. Balapan II, Gamping Kidul, Ambarketawang, Kec. Gamping, Kab. Sleman, DIY. Pada Putri Domas Kos saat ini memiliki kendala lambatnya pencarian informasi pengunjung dan kamar yang mengakibatkan pelayanan terhadap banyak pengunjung menjadi lambat. Oleh sebab itu dibutuhkan suatu pengaturan sistem yang baik, yang dapat meningkatkan pelayanan terhadap pengunjung, mempermudah pencarian informasi pengunjung dan kamar selain itu juga memungkinkan agar Putri Domas Kos dapat bersaing dengan Kos lainnya.

Berdasarkan hal tersebut di atas, maka penulis menganggap perlu untuk melakukan penelitian mengenai sistem informasi yang cocok untuk diterapkan pada Putri Domas Kos. Selanjutnya penulis mencoba untuk membuat sebuah rancangan Sistem Reservasi Kos berbasis web dalam menangani penjualan hunian yang dimulai dari pemesanan hunian (Booking), Check-In dan transaksi pembayaran (Check-Out) dengan harapan Sistem Informasi Reservasi Kos ini nantinya dapat meningkatkan efisiensi kinerja pemilik kos dan dapat memberikan Informasi yang cepat, tepat, efisien dan efektif tentang informasi pemesanan hunian, data pembeli, transaksi pembayaran dan meningkatkan mutu pelayanan. Untuk itulah penulis tertarik untuk mengajukan Judul “Sistem Reservasi Pada Putri Domas Kos”.

1.2 PERMASALAHAN

Kos merupakan fasilitas yang sangat penting dalam memenuhi kebutuhan. Kualitas pelayanan merupakan hal yang penting dalam industry kost. Munculnya inovasi digital berdampak pada pelayanan kost. Adanya gap di era digital dengan system yang ada di kost dimana pelayanan masih manual mengakibatkan layanan terhambat, informasi kost, pengolahan transaksi belum berjalan maksimal. Dalam rangka peningkatan kualitas kinerja dan pelayanan kost, solusi melalui pengembangan system berbasis digital menjadi acuan yang paling tepat dalam menyelesaikan hambatan-hambatan yang terjadi.

1.3 DESKRIPSI PRODUK

- Data kamar
- Data pengunjung
- Data transaksi
- Laporan (kamar, pengunjung, transaksi)
- Jumlah pengunjung
- Jumlah transaksi
- Info pengunjung baru
- Info kamar

1.4 KEUNTUNGAN YANG DIHARAPKAN

Dari sisi admin kos

- a. Mempermudah menginput data anggota
- b. Mempermudah transaksi antara pemilik dan pengunjung
- c. Mempermudah dalam mendapatkan informasi kamar
- d. Mempermudah dalam mendapatkan informasi pengunjung baru
- e. Mempermudah mencetak laporan

Dari sisi pemakai

- a. Mempermudah dalam pemesanan
- b. Mempermudah dalam mendapatkan informasi kamar
- c. Mempermudah melakukan transaksi
- d. Mempermudah menghubungi pemilik kos

1.5 PERENCANAAN AKTIVITAS SECARA GLOBAL

No	Deskripsi Aktivitas	Jumlah Hari	Estimasi Biaya
1	Analisa & Desain Sistem	15 hari	6 juta
2	Desain Aplikasi	8 hari	2 juta
3	Pemrograman	35 hari	21 juta
4	Testing	6 hari	3 juta
5	Instalasi	2 hari	3 juta
6	Dokumentasi	10 hari	5 juta
7	Training	2 hari	1 juta
8	Administrasi	10 hari	8 juta
9	Pemeliharaan	7 hari	4 juta
10	Tambahan Kerja + Metting + Lain-lain	15 hari	25 juta
	Total	110 hari	78 juta

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Dasar Web

Pada saat ini teknologi berkembang sangat pesat, hal ini disebabkan oleh banyak faktor diantaranya perkembangan pola pikir masyarakat yang cukup pesat, untuk memenuhi kebutuhan masyarakat dalam hal informasi dan ilmu pengetahuan serta mekanis dunia kerja, maka dibutuhkan para pengembang aplikasi web supaya dapat terus beraktifitas dan berinovasi, web suatu jaringan yang bisa mempermudah serta mempercepat penyampaian informasi secara luas, dan dapat diakses dengan mudah dan cepat oleh siapapun yang mendapatkan akses internet.

Menurut Sibero (2013:11) "web adalah suatu sistem yang berkaitan dengan dokumen digunakan sebagai media untuk menampilkan teks, gambar, multimedia, dan lainnya pada jaringan internet".

Sedangkan menurut Kustiyahningsih dan Devie (2011:4) web merupakan "salah satu layanan yang didapat oleh pemakai komputer yang terhubung dengan fasilitas hypertext untuk menampilkan data berupa teks, gambar, suara, animasi dan multimedia lainnya".

Berdasarkan dari teori tersebut, penulis menarik kesimpulan web adalah fasilitas hiperteks untuk menampilkan data dan berisikan dokumen-dokumen multimedia yang berupa teks, gambar, suara, animasi dan lainnya dengan menggunakan browser sebagai perangkat lunak untuk mengaksesnya.

2.2 Internet

Internet sebagai jaringan terbesar sebagai sumber informasi yang telah menjadi kebutuhan banyak orang. Internet menyimpan berbagai jenis informasi yang tidak terbatas. Internet berperan sebagai sarana komunikasi, publikasi, serta sarana untuk mendapatkan berbagai informasi yang dibutuhkan.

menurut Sibero (2013:10) internet (Interconnected Network) adalah "jaringan komputer yang menghubungkan antar jaringan secara global, internet, dapat juga disebut jaringan dalam suatu jaringan yang luas".

Sedangkan Menurut Supriyanto (2007:336) "internet adalah sebuah jaringan komputer global, yang terdiri dari jutaan komputer yang saling berhubungan dengan menggunakan protokol yang sama untuk berbagi informasi secara bersama".

Berdasarkan pendapat para ahli, penulis dapat menyimpulkan internet adalah kumpulan dari jutaan komputer yang terhubung melalui jaringan global untuk membagi informasi secara bersama dengan mencakup suatu jaringan yang sangat luas.

2.3 Website

Dalam dunia teknologi yang pesat ini diperlukan suatu jaringan yang bisa mempermudah serta mempercepat penyampaian informasi secara luas, dan dapat dengan mudah dan cepat oleh siapapun yang mendapatkan akses internet.

Menurut Bkti (2015:35) menyimpulkan bahwa: Website merupakan kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman.

2.4 Web Server

Pada umumnya web server berperan sebagai server yang memberikan layanan kepada komponen yang meminta informasi berkaitan dengan web, dalam web yang telah dirancang dalam internet. Menurut Sibero (2013:11) "web server adalah sebuah komputer yang terdiri dari perangkat keras dan perangkat lunak".

Sedangkan menurut Kustiyahningsih dan Devie (2011:8) "web server adalah komputer yang digunakan untuk menyimpan dokumen-dokumen web, komputer ini melayani permintaan dokumen web dari kliennya".

Dari penjelasan teori diatas, penulis menyimpulkan web server adalah komputer yang digunakan untuk menyimpan dokumen dengan mengakses dan menampilkan halaman web tersebut dari komputer client.

2.5 Web browser

Menurut Kustiyahningsih dan Devie (2011:8) "web browser adalah Software yang digunakan untuk menampilkan informasi dari server web".

Sedangkan menurut Sibero (2013:12) web browser adalah "aplikasi perangkat lunak yang digunakan untuk mengambil dan menyajikan sumber informasi web".

Sejalan dengan teori diatas, penulis menyimpulkan web browser adalah sebuah aplikasi atau software yang digunakan untuk menampilkan sumber informasi yang disajikan dari web server.

2.6 Pengertian Sistem

Menurut Lasminiasih, dkk (2016:885) "Sistem adalah sekelompok yang unsur yang erat berhubungan satu dengan yang lainnya yang berfungsi bersama sama untuk mencapai tujuan tertentu.

Menurut Pratama (2014:7) "sistem didefinisikan sebagai kumpulan prosedur yang saling berkaitan dan saling berhubungan untuk melakukan suatu tugas bersama-sama. Secara garis besar, sebuah sistem informasi terdiri atas tiga komponen tersebut mencakup software, hardware dan brainware.

Berdasarkan pendapat para ahli diatas dapat disimpulkan sistem adalah kumpulan atau kelompok yang saling berelasi dan berinteraksi, serta didukung oleh tiga komponen yaitu software, hardware dan brainware untuk mencapai tujuan bersama.

2.7 SDLC

SDLC atau software Development Life Cycle atau sering disebut system Development Life Cycle adalah proses mengembangkan atau mengubah suatu sistem perangkat lunak dengan menggunakan model-model dan metodologi yang digunakan orang untuk mengembangkan sistem-sistem perangkat lunak sebelumnya(berdasarkan best practice atau cara-cara yang sudah teruji baik).Menurut(Sukamto & Shalahuddin, 2018)

2.8 Bahasa Pemrograman

2.8.1 HTML

HTML (Hypertext Markup Language) adalah sebuah bahasa dasar untuk web scripting yang bersifat client-side yang digunakan untuk menampilkan informasi dalam bentuk teks, grafik serta multimedia dan digunakan juga untuk menghubungkan antar tampilan web page (Sovia dan Febio, 2011:43)

2.8.2 PHP

PHP adalah singkatan dari Hypertext Preprocessor, yaitu bahasa pemrograman yang digunakan secara luas untuk penanganan, pembuatan dan pengembangan sebuah web dan biasanya digunakan bersamaan dengan HTML.

Pada awalnya PHP merupakan singkatan Personal Home Page. sesuai dengan namanya ,PHP digunakan untuk membuat website pribadi.setelah beberapa tahun perkembangannya , PHP menjelma menjadi bahasa pemrograman web yang powerful dan tidak hanya digunakan untuk membuat halaman web sederhana, tetapi juga website populer yang digunakan oleh jutaan orang, seperti Wikipedia, Wordpress, dan lain-lain(Prof.Ir. Hening Widi Oetomo, M.M., Ph.D. & Ir. Pontjo Bambang Mahargiono, M.M. 2019)

2.8.3 CSS

CSS adalah bahasa Cascading Style Sheet dan biasanya digunakan untuk mengatur tampilan elemen yang tertulis dalam bahasa markup, seperti HTML. CSS berfungsi untuk memisahkan konten dari tampilan visualnya di situs (Ariata C, Juli 2021).

2.8.4 MySQL

MySQL adalah salah satu jenis database yang bersifat *open source*. Tentunya, banyak sekali bentuk database selain MySQL sendiri. Dalam pembuatan sebuah aplikasi yang kompleks dan dapat dijalankan secara dinamis, database sangatlah dibutuhkan untuk menyimpan berbagai data dalam bentuk informasi (Muhammad Robith Adani, Agustus 2020)

2.9 Teori Pendukung

2.9.1 Struktur Navigasi

Struktur navigasi menurut Evi dan Malabay (2009:124) menjelaskan bahwa Struktur navigasi merupakan “rancangan hubungan dan rantai kerja dari beberapa area yang berbeda dan dapat membantu mengorganisasikan seluruh elemen page”.

2.9.2 ERD

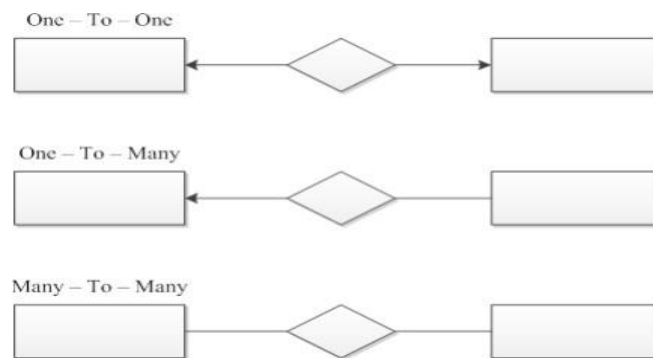
ERD adalah model atau rancangan untuk membuat database, supaya lebih mudah dalam menggambarkan data yang memiliki hubungan atau relasi dalam bentuk sebuah desain. Dengan adanya ER diagram, maka sistem database yang terbentuk dapat digambarkan dengan lebih terstruktur dan terlihat rapi (Muhammad Robith Adani, January 2021).

2.9.3 LRS

Menurut (Eka Wida Fridayanthi, 2016)“Logical Record Structure (LRS) adalah representasi dari struktur record - record pada tabel-tabel yang terbentuk dari hasil relasi antar himpunan entitas”. Sedangkan menurut (Junaidi, 2016)“Logical record structure (LRS) merupakan hasil dari pemodelan entity relationship (ER) beserta atributnya sehingga bisa terlihat hubungan - hubungan antarentitas”.

2.9.4 Kardinalitas

Menurut Muhbib (2013:10) kardinalitas atau derajat relasi adalah “Kardinalitas relasi menunjukkan jumlah maksimum entitas yang dapat berelasi dengan entitas pada himpunan entitas yang lain”. Menurut Frieyadie(2007:12) Kardinalitas adalah sebuah hubungan atau tingkatan yang terjadi antar entitas pada sebuah sistem. Ada 3 tingkatan hubungan yang terjadi dalam sebuah sistem yaitu :(1) one to one, (2) one to many, (3) many to many



2.9.5 Basis data

Menurut Abdullah (2018:103), Database atau basis data adalah kumpulan informasi yang disimpan dalam komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi. Menurut Enterprise (2017:1), Database adalah suatu aplikasi yang menyimpan sekumpulan data. Menurut Fabbri & Schwab, database adalah sebuah sistem pemberkasan terpadu yang dirancang untuk dapat meminimalkan pengulangan data. Dapat disimpulkan bahwa database atau basis data merupakan suatu kumpulan data yang dapat berupa berbagai macam file yang tersimpan di dalam storage khusus yang digunakan untuk kepentingan suatu organisasi dan dapat diakses ataupun digunakan oleh siapapun yang berhak dan juga membutuhkannya.

2.9.6 Pengujian web

Menurut Roger S. Pressman, Pengujian adalah serangkaian kegiatan yang dapat direncanakan sebelumnya dan dilakukan secara sistematis. Pengujian merupakan elemen dari pengembangan perangkat lunak yang disebut dengan verification and validation testing (V&V). Menurut Hetzel 1983 (Revisi) Testing adalah tiap aktivitas yang digunakan untuk dapat melakukan evaluasi suatu atribut atau kemampuan dari program atau sistem dan menentukan apakah telah memenuhi kebutuhan atau hasil yang diharapkan. Testing bertujuan untuk menguji suatu program berjalan sesuai dengan yang direncanakan serta menemukan kesalahan (error) dalam sistem. Bila pada saat testing tidak ditemukan kesalahan bukan berarti aplikasi yang sudah dibuat bagus, akan tetapi kemungkinan teknik testing yang kita gunakan tidak cukup baik dalam mendeteksi kesalahan

(Tjandra & pickerling,2015:15). Testing yang sukses adalah testing yang dapat menemukan kesalahan yang belum pernah terdeteksi sebelumnya.

2.10 Software Pendukung

2.10.1 Browser

Menurut Limantara (2009:1) “Web Browser adalah aplikasi perangkat lunak yang memungkinkan penggunaanya untuk berinteraksi dengan teks, image, video, games, dan informasi lainnya yang berlokasi pada halaman web pada World Wide Web (WWW) atau Local Area Network (LAN)”.

Konten-konten tersebut dihubungkan menggunakan hyperlink dan diklasifikasikan dengan URL (Uniform Resources Identifiers). Web browser pertama hadir dengan nama World Wide Web dan ditemukan oleh Tim Berners-Lee pada tahun 1990, yang kemudian diubah menjadi Nexus. Namun, browser grafis pertama dan yang banyak digunakan untuk membantu popularitas naik ke Internet adalah NCSA Mosaic. Web Browser yang paling populer adalah google chrome buatan google.

2.10.2 XAMPP

Dalam pembangunan sebuah website pastinya setiap programmer memerlukan bantuan web server untuk mengkoneksikan file-file website ke basis data. Dalam hal ini, penulis menggunakan Xampp Server dalam membangun web tersebut.

Menurut Winpec Solution (2010:1) “XAMPP merupakan suatu paket instalasi Apache, PHP, dan MySQL”. Dengan aplikasi ini, anda dapat langsung melakukan instalasi Apache, PHP, dan MySQL sekaligus Aplikasi XAMPP ini dapat diperoleh cukup dengan melakukan download.

Program aplikasi XAMPP berfungsi sebagai server lokal untuk mengampu berbagai jenis data website yang sedang dalam proses pengembangan. Dalam prakteknya, XAMPP bisa digunakan untuk menguji kinerja fitur ataupun menampilkan konten yang ada didalam website kepada orang lain tanpa harus terkoneksi dengan internet, cukup akses melalui Xampp control panel, atau istilahnya website offline.

2.10.3 PhpMyAdmin

PhpMyAdmin adalah sebuah aplikasi pendukung untuk membuka software aplikasi web PhpMyAdmin.

Menurut Sibero (2013:376) menyatakan bahwa “phpMyAdmin adalah aplikasi web yang dibuat oleh phpmyadmin.net. PhpMyAdmin digunakan untuk administrasi database MySQL”.

Menurut Hidayatullah (2015:184) menyatakan bahwa phpMyAdmin adalah “tool open source yang ditulis dalam bahasa PHP untuk menangani administrasi MySQL berbasis World Wide Web”.

Berdasarkan teori diatas maka dapat disimpulkan PhpMyAdmin adalah sebuah aplikasi web yang digunakan untuk administrasi database MySQL yang berbasis tool open source dan Word Wide Web.

2.10.4 Vscode

Visual Studio Code (disingkat VSCode) adalah perangkat lunak penyunting kode-sumber buatan Microsoft untuk Linux, macOS, dan Windows. Visual Studio Code menyediakan fitur seperti penyorotan sintaksis, penyelesaian kode, kutipan kode, mere faktor kode, pengawakutuan, dan Git. Visual Studio Code pertama kali diperkenalkan di tanggal 29 April 2015 oleh Microsoft di konferensi Build 2015. Versi pratinjau dirilis tidak lama setelah itu.

Visual Studio Code dibangun menggunakan aplikasi web Node.js dan kerangka Electron. Ini memiliki beberapa kekurangan seperti penggunaan RAM yang berlebih, mengingat bahwa Visual Studio Code berjalan di atas kerangka Elektron yang sangat bergantung dengan peramban web Chromium.

Visual Studio Code merupakan penyunting kode-sumber yang dapat digunakan untuk beragam bahasa pemrograman, termasuk Java, JavaScript, Go, Node.js, Python dan C++.

2.11 Software Pendukung Untuk Pembuatan Aplikasi Mobile

2.11.1 Git

Git adalah tools atau control system yang gratis dan dapat digunakan oleh programmer dan developer untuk menjalankan sebuah proyek kecil maupun besar.

2.11.2 JDK

JDK (Java Development Kit) adalah sebuah perangkat lunak yang digunakan untuk

melakukan proses kompilasi dari kode java ke bytecode yang dapat dimengerti dan dapat dijalankan oleh JRE (Java Runtime Envirotment). JDK wajib terinstall pada komputer yang akan

melakukan proses pembuatan aplikasi berbasis java, namun tidak wajib terinstall di komputer

yang akan menjalankan aplikasi yang dibangun dengan java.

2.11.3 Android Studio

Android Studio adalah IDE atau software yang berfungsi untuk membuat dan membangun sebuah aplikasi Android. Android studio dikembangkan oleh Google. Lebih tepatnya disusun oleh JetBrains IntelliJ IDEA, dan dikhususkan untuk mengembangkan software berplatform Android.

2.11.4 Flutter

Flutter adalah sebuah framework open-source yang dikembangkan oleh Google untuk

membangun antarmuka (user interface/UI) aplikasi Android dan iOS.

Dari bahasa pemrograman yang digunakan, Flutter menggunakan bahasa pemrograman Dart,

sedangkan Android Native menggunakan bahasa pemrograman Java dan Kotlin. Aplikasi yang

kita buat dengan Flutter dapat di-build ke Android dan iOS. Sedangkan Android Native hanya

bisa di-build ke Android saja.

BAB 3 PROJECT REPORT

3.1 ANALISA SISTEM BERJALAN

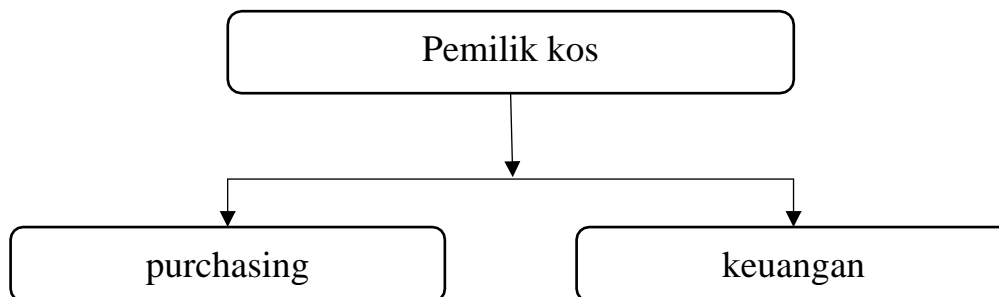
3.1.1 TINJAUAN PERUSAHAAN

Pada analisis system berjalan ini penulis melakukan peninjauan pada RUMAH KOS PUTRI DOMAS yang berisi sejarah, struktur kepemilikan, serta spesifikasi dari kos yang ditinjau.

3.1.2 SEJARAH

Kos putri domas berada di Gamping adalah kost pribadi yang dimiliki oleh salah satu warga gamping. Kost sudah berdiri sejak lama sekitar tahun 2010, sehingga sampai saat ini masih terus menambah cabang Kost Putri Domas di berbagai tempat. Kos Putri Domas memiliki letak yang strategis karena berada di lokasi 3 kampus besar di Yogyakarta, sehingga tujuan atau target pasar dari usaha kos ini adalah sebagian besar Mahasiswa luar kota yang membutuhkan tempat tinggal di sekitar Kampus mereka.

3.1.3 STRUKTUR ORGANISASI



3.1.4 SPESIFIKASI

Adapun fungsi dari setiap bagan tersebut adalah :

1. Pemilik Kos
 - a. Sebagai pemimpin sekaligus pemilik dari kosan.
 - b. Mengawasi semua kegiatan transaksi atau penyewaan di Kos putri domas
2. Purchasing
 - a. Membuat Sales Order (SO) yang akan diberikan kepada konsumen setelah menentukan pembelian.
 - b. Menerima transaksi pembayaran.
 - c. Membuat invoice untuk konsumen setelah melakukan pembayaran.
3. Keuangan

a. Bertugas membuat laporan keuangan yang nantinya akan diserahkan kepada direktur utama.

1. Prosedur system berjalan

Prosedur sistem berjalan adalah suatu proses atau langkah-langkah yang menunjukkan perjalanan data atau dokumen pada suatu sistem atau proses keluar masuknya berkas yang terjadi pada suatu sistem yang sedang berjalan atau berlangsung. Tujuan dari penulisan ini adalah untuk mengetahui gambaran secara jelas mengenai sistem yang sedang berjalan didalam suatu perusahaan atau instansi atau lembaga terkait.

Prosedur sistem berjalan yang ada di KOS PUTRI DOMAS :

1. Prosedur pemesanan kosan

Setiap konsumen yang ingin memesan kosan, pemilik kos mengecek ketersediaan kamar yang kosong. Jika kamar kosong tersedia, pemilik kos akan menginformasikan kepada konsumen, dan selanjutnya konsumen membuat pesanan kamar kos di Sales Order. Dan kemudian pesanan diterima oleh pemilik kos

2. Prosedur pembayaran

Berdasarkan Sales Order konsumen kemudian bagian purchasing untuk melakukan pembayaran secara tunai. Kemudian bagian purchasing akan membuat Invoice sebagai bukti pembayaran telah lunas.

3. Prosedur pembuatan laporan

Setiap akhir bulan, pemilik akan membuat laporan penjualan berdasarkan arsip dari Sales Order dan arsip Invoice selama 1 bulan dan arsip invoice dilihat berdasarkan nomer invoice yang keluar.

3.2 ANALISA KEBUTUHAN SISTEM

3.2.1 Kebutuhan Fungsional

Admin

- a. Admin bisa login system
- b. Admin memiliki akses untuk mengelola data kost (Menambah, menghapus, mengedit, menyimpan)
- c. Admin memiliki akses untuk mengelola data member
- d. Admin memiliki akses untuk mengelola data booking
- e. Admin memiliki akses untuk mengelola data sewa
- f. Admin dapat melakukan logout system

Penyewa

- a. Penyewa bisa melakukan registrasi
- b. Penyewa bisa login system
- c. Penyewa bisa mengelola data informasi pribadi atau identitas diri

- d. Penyewa dapat melihat informasi kost
- e. Penyewa dapat melakukan booking kost
- f. Penyewa dapat melakukan transaksi
- g. Penyewa dapat melakukan logout system

3.2.2 Kebutuhan Non Fungsional

a) Kebutuhan Perangkat Keras

Agar sebuah sistem dapat berjalan dengan baik dan mempunyai kemampuan yang memadai. Perangkat keras yang dibutuhkan dalam pembuatan aplikasi ini adalah :

- 1. PC (personal komputer)
- 2. Prosessor Intel Core 2 Quad 2,4 GHz
- 3. Ram 2 Gb
- 4. HDD 320 Gb
- 5. Monitor

b) Kebutuhan Perangkat Lunak

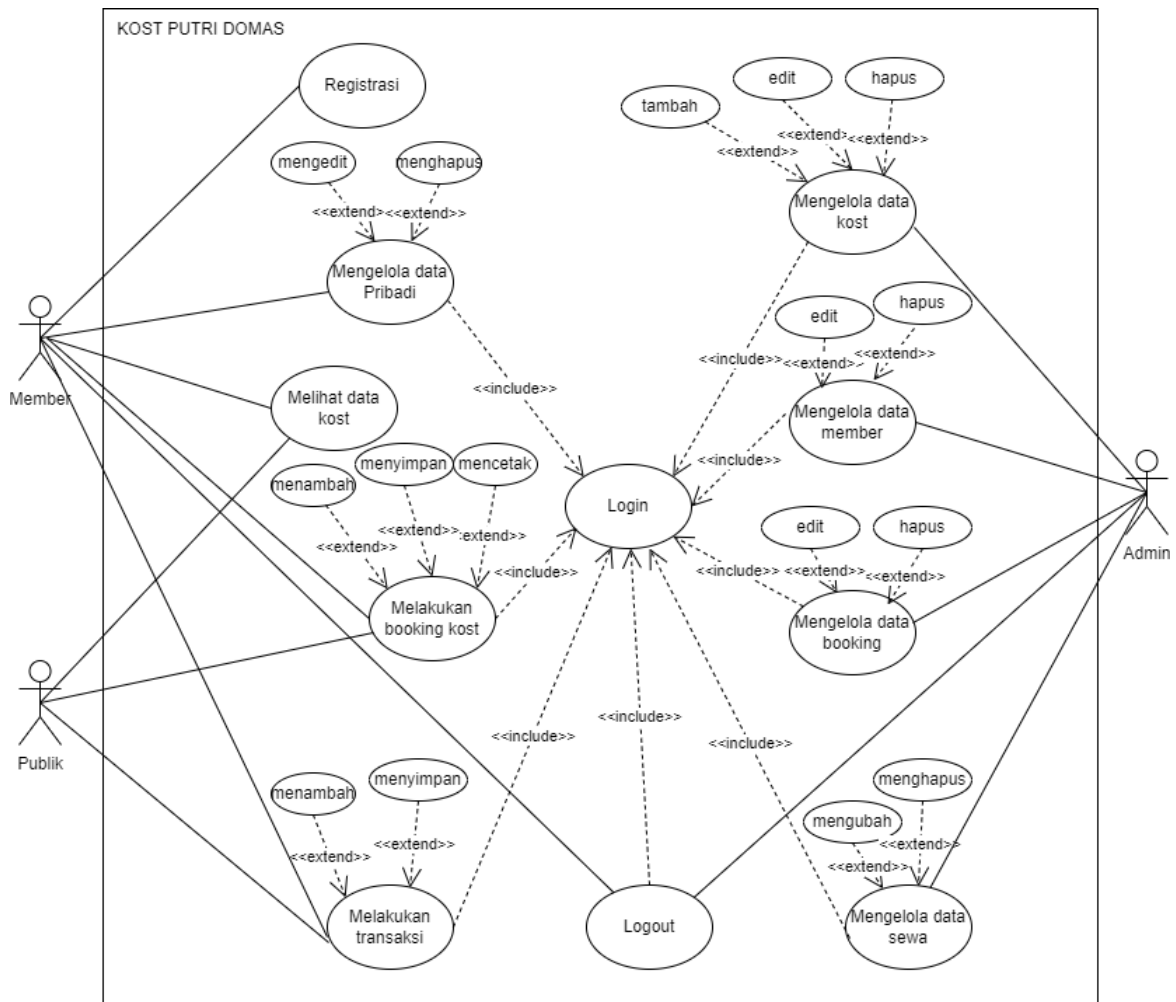
Perangkat lunak yang digunakan mendukung dalam pembuatan dan pengoperasian program aplikasi ini adalah sebagai berikut:

- 1. Sistem operasi Windows 10 Pro
- 2. Framework Codeigniter 3
- 3. Web Server XAMPP
- 4. Database MySQL
- 5. PhpMyAdmin
- 6. VSCode
- 7. Browser

3.3 DESAIN SISTEM

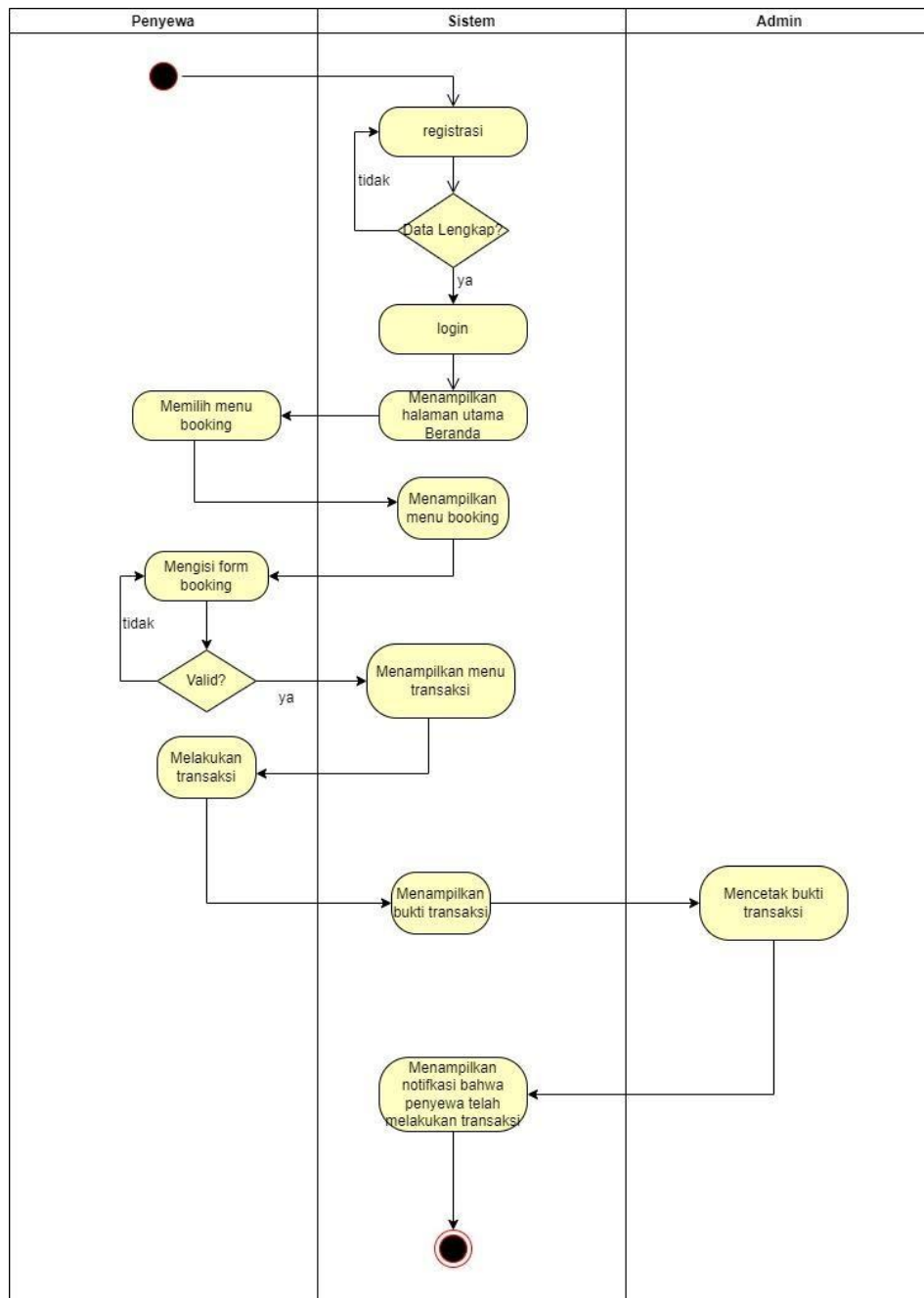
3.3.1 USECASE DIAGRAM

Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2018:133) mendefinisikan bahwa UML merupakan sebuah standar bahasa yang digunakan untuk menganalisis dan merancang serta menggambarkan arsitektur program dalam pemrograman object oriented.



3.3.2 ACTIVITY DIAGRAM

Menurut Tohari dalam Tabrani dan Aghniya (2019:45) mendefinisikan bahwa, “activitydiagram memodelkan workflowproses bisnis dan urutan aktifitas dalam sebuah proses. Diagram ini sangat mirip dengan flowchart karena memodelkan workflowdari suatu aktifitas lainnya atau dari aktifitas ke status”.

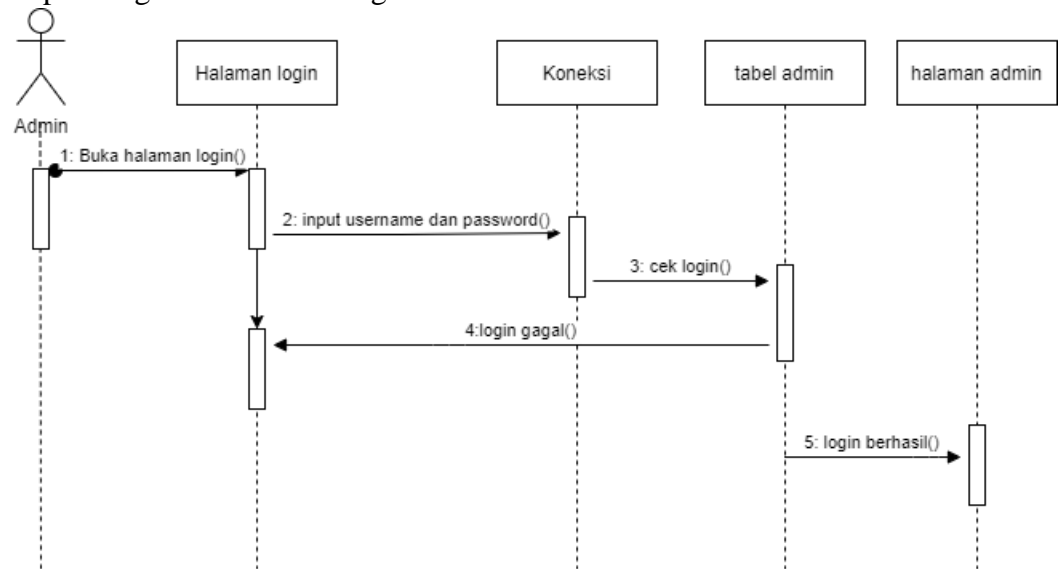


3.3.3 SEQUENCE DIAGRAM

Sequence Diagram adalah salah satu dari diagram-diagram yang ada pada UML, sequencediagram ini adalah diagram yang menggambarkan kolaborasi dinamis antara sejumlah object. Kegunaannya untuk menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antara object juga interaksi antara object. Sesuatu yang terjadi pada titik tertentu dalam eksekusi sistem (Pratama 2019).

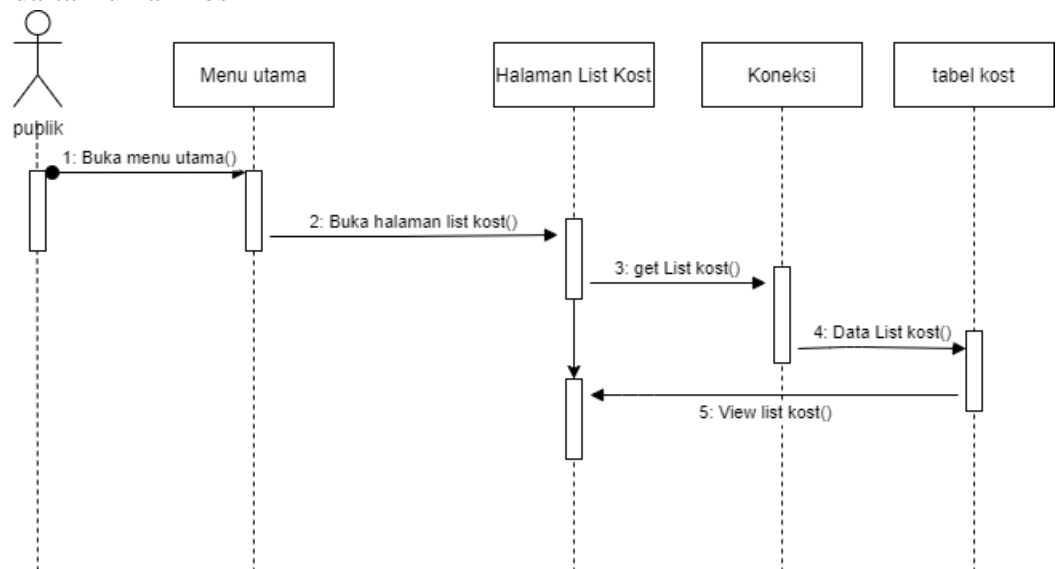
1. Sequence Diagram Login

Sequence diagram login menggambarkan urutan event dan waktu saat admin atau kepala bagian melakukan login ke sistem.



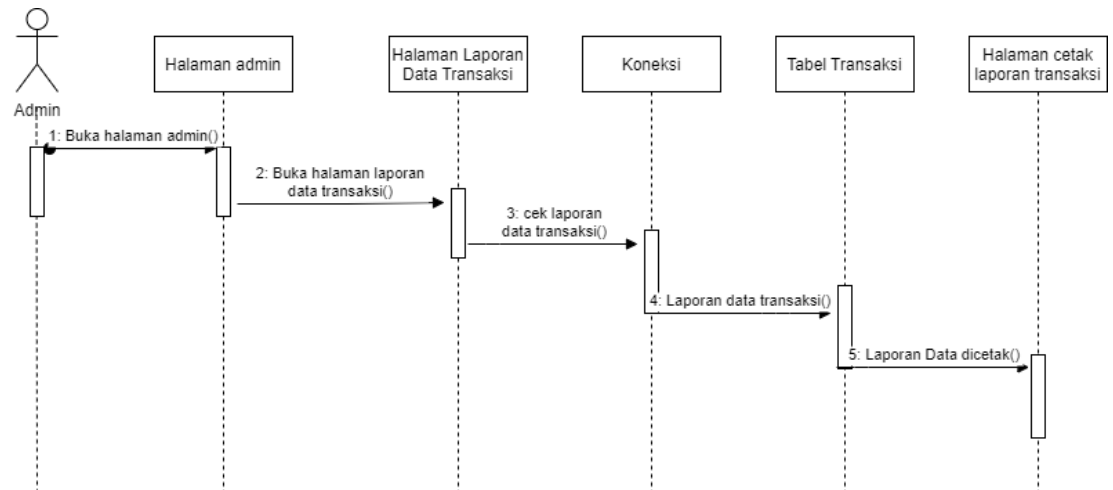
2. Sequence Diagram Lihat Kost

Diagram ini menjelaskan langkah-langkah dalam melihat halaman list kos atau daftar rumah kos



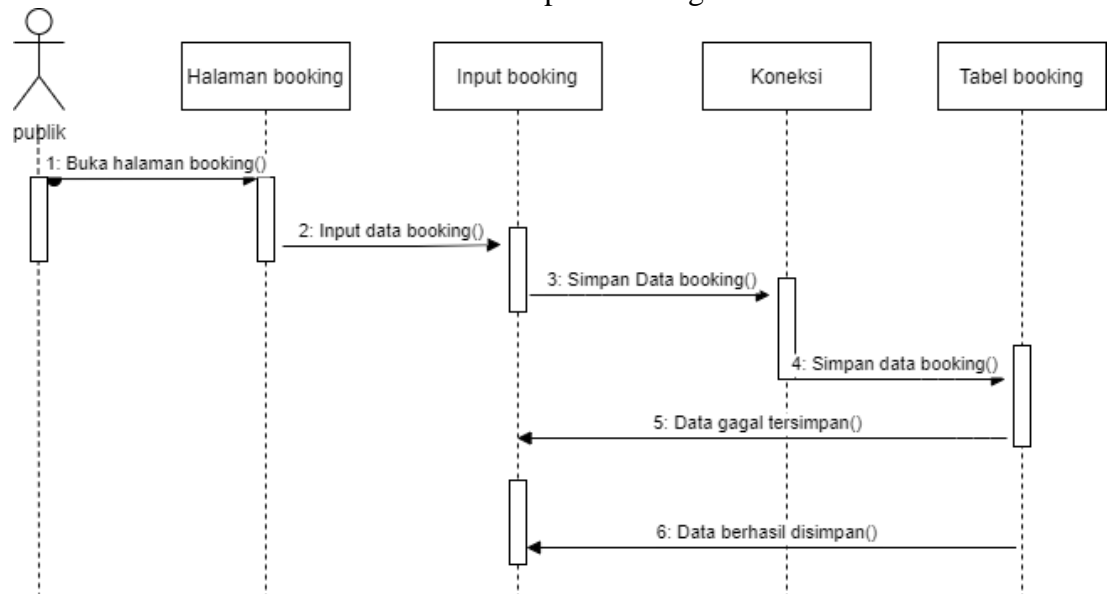
3. Sequence Diagram Laporan Data Transaksi

Diagram ini menjelaskan langkah-langkah yang dilakukan admin untuk mencetak laporan data transaksi yang sudah terjadi.



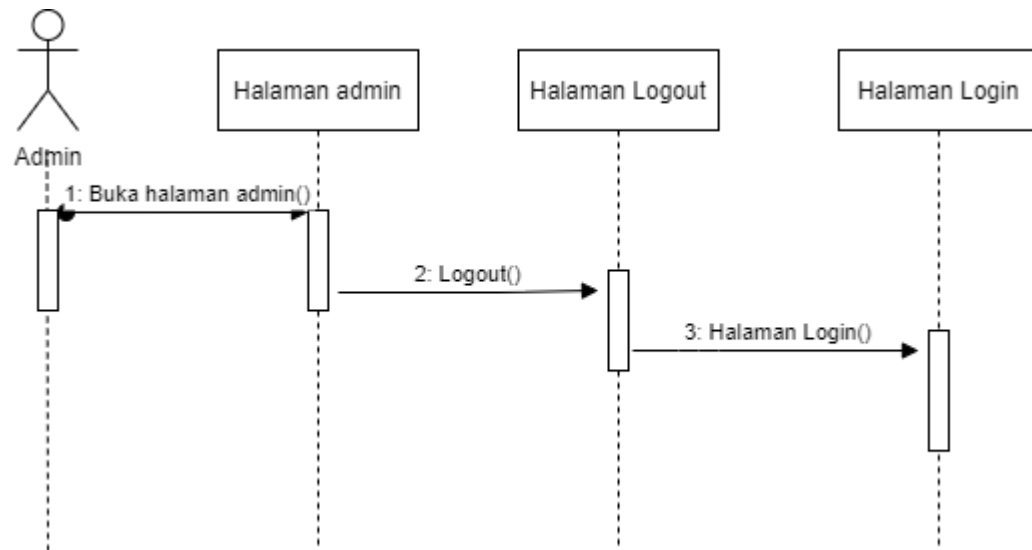
4. Sequence Diagram Input Booking

Diagram ini menjelaskan langkah-langkah yang dilakukan pencari kos untuk melihat daftar rumah kos dan melakukan pembookingan.



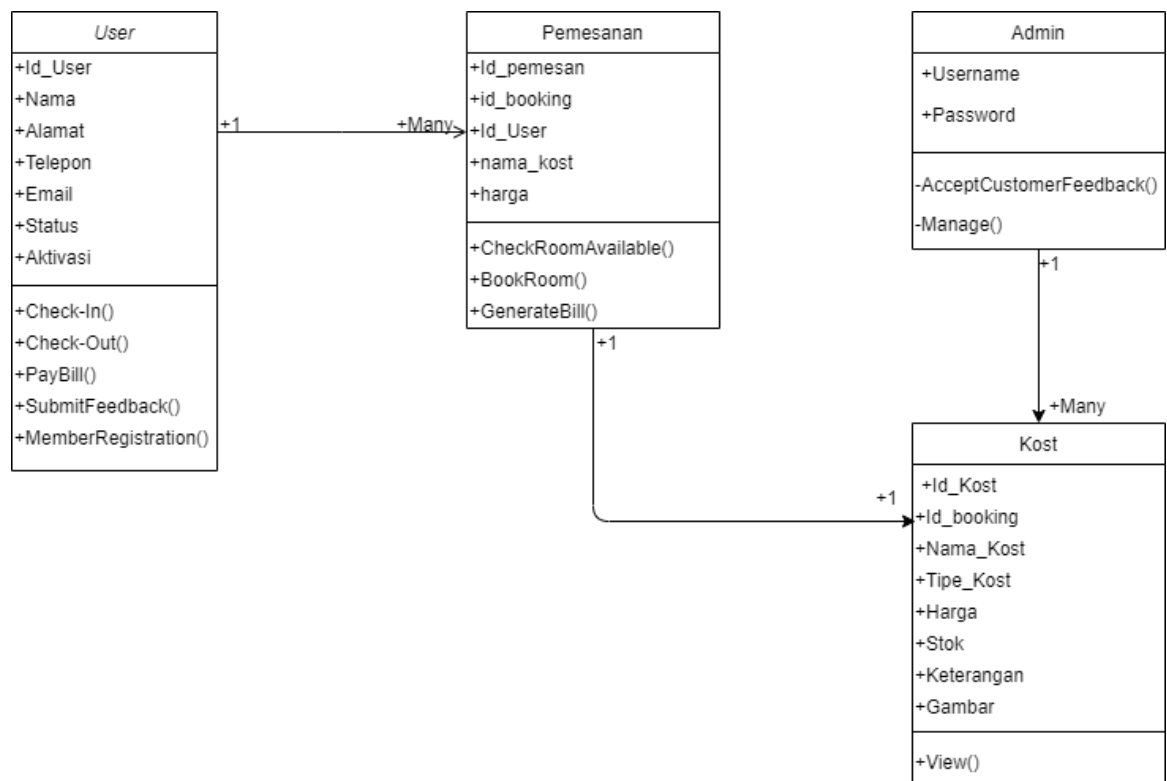
5. Sequence Diagram Logout

Diagram ini menjelaskan langkah-langkah yang dilakukan admin dan pemilik kos untuk logout atau keluar halaman.



3.3.4 CLASS DIAGRAM

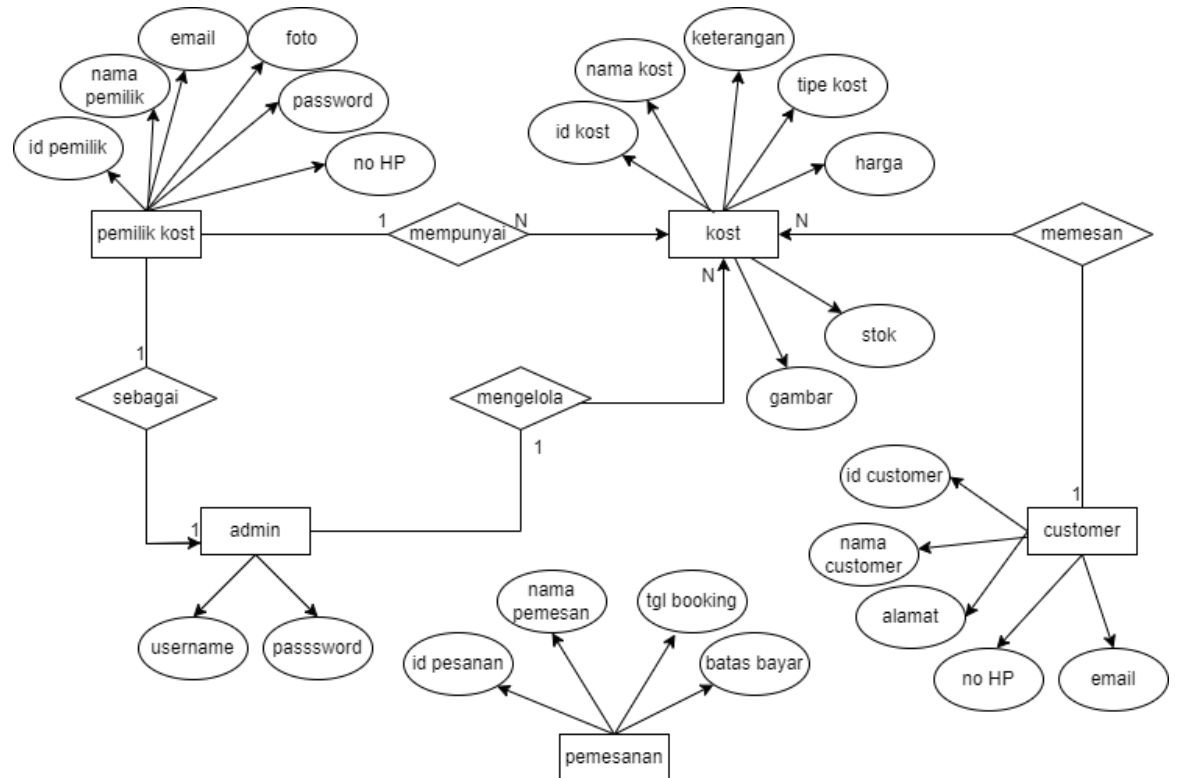
Menurut Tohari (2014:83) mendefinisikan bahwa, “kelas (class) adalah sebuah spesifikasi yang jika diinstansiasi akan menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan perancangan berorientasi objek”.



3.3.5 DESAIN BASIS DATA

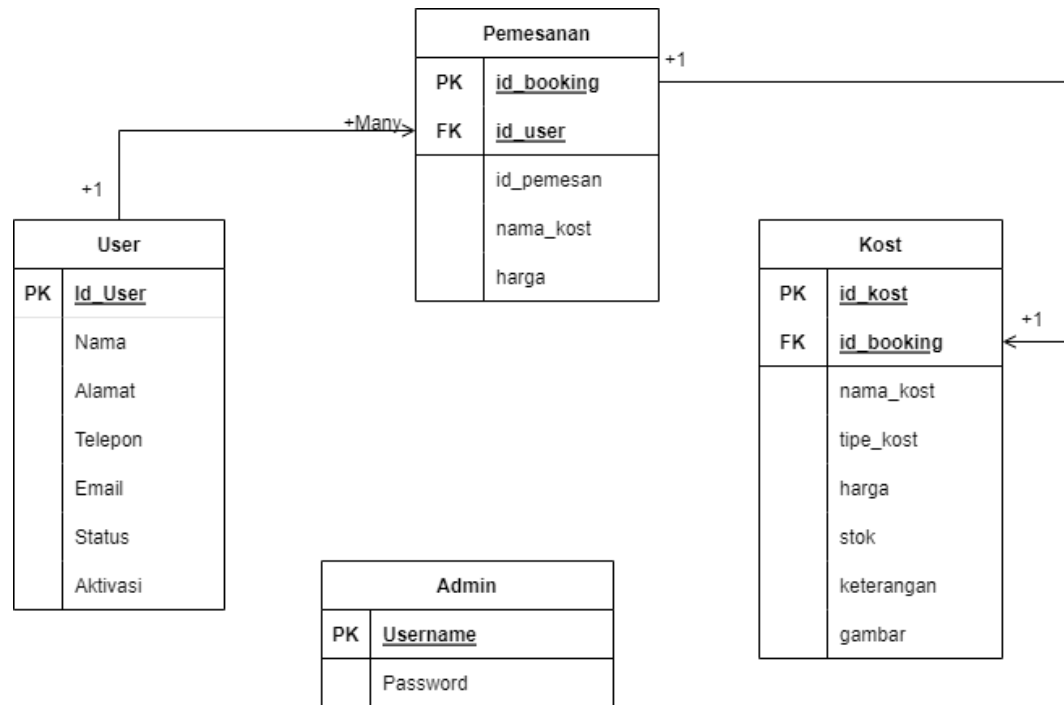
3.3.5.1 ERD

Menurut Sukamto dan Shalahudin dalam Apriliah, dkk (2018:30) menyimpulkan bahwa “entity relationship diagram (ERD) adalah sebuah diagram yang digunakan untuk merancang hubungan antar tabel-tabel dalam basis data”.



3.3.5.2 LRS

Menurut Nugraha dan Octasia dalam Apriliah, dkk (2018:30) menyimpulkan bahwa “LRS merupakan representasi dari struktur record-record pada tabel-tabel yang terbentuk berdasarkan hasil relasi antar entitas yang terdapat pada diagram E-R”.



3.3.5.3 SPESIFIKASI FILE

1. Nama File : Pemilik_kost

Akronim : user.mdb

Fungsi : untuk menyimpan data pemilik kost

Tipe File : File Master

Organisasi File : Index Sequential

Akses File : Random

Media : Harddisk

Panjang record : 674

Kunci Field : id_pemilik

Software : MySQL

No	Nama Field	Tipe	Panjang	Ket
1	Id_pemilik	int	11	Primary Key
2	Nama_pemilik	varchar	128	
3	Email	varchar	128	
4	Gambar	Varchar	128	
5	Password	Varchar	256	
6	Tgl_buat	Int	11	

7	Role_id	int	11	
8	Is_active	int	1	

2. Nama File : Kost

Akronim : kost.mdb

Fungsi : untuk menyimpan data kost

Tipe File : File Master

Organisasi File : Index Sequential

Akses File : Random

Media : Harddisk

Panjang record : 393

Kunci Field : id_kost

Software : MySQL

No	Nama	Tipe	Panjang	Ket
1	Id_kost	Int	11	Primary Key
2	Nama_kost	Varchar	120	
3	Tipe_kost	Varchar	40	
4	Harga	Int	11	
5	Stok	Int	11	
6	Keterangan	Varchar	200	
7	Gambar	Text	-	

3. Nama File : Booking

Akronim : booking.mdb

Fungsi : untuk menyimpan data pemesanan

Tipe File : File Master

Organisasi File : Index Sequential

Akses File : Random

Media : Harddisk

Panjang record : 303

Kunci Field : id_pemesan

Software : MySQL

No	Nama	Tipe	Panjang	Ket
1	Id_pemesan	Int	11	Primary key
2	Nama_pemesan	Varchar	60	
3	Alamat	Varchar	200	
4	No_hp	Int	12	
5	Ktp	Int	20	
6	Tgl_booking	Date	-	
7	Batas_bayar	Date	-	

4. Nama File : Admin

Akronim : User_role.mdb

Fungsi : untuk menyimpan data admin

Tipe File : File Master

Organisasi File : Index Sequential

Akses File : Random

Media : Harddisk

Panjang record : 139

Kunci Field : username

Software : MySQL

No	Nama	Tipe	Panjang	Ket
1	Username	Varchar	11	Primary key
2	Password	Varchar	128	

5. Nama File : Sewa

Akronim : sewa.mdb

Fungsi : untuk menyimpan data pemesanan

Tipe File : File Transaksi

Organisasi File : Index Sequential

Akses File : Random

Media : Harddisk

Panjang record : 94

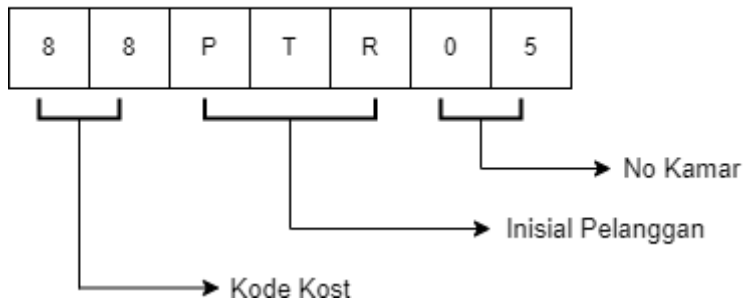
Kunci Field : id_pemesanan

Software : MySQL

No	Nama	Tipe	Panjang	Ket
1	Id_pemesan	Int	11	Primary key
2	Id_booking	Int	11	
3	Nama_kost	varchar	60	
4	Harga	int	12	

3.3.5.4 STRUKTUR KODE

1. Kode User



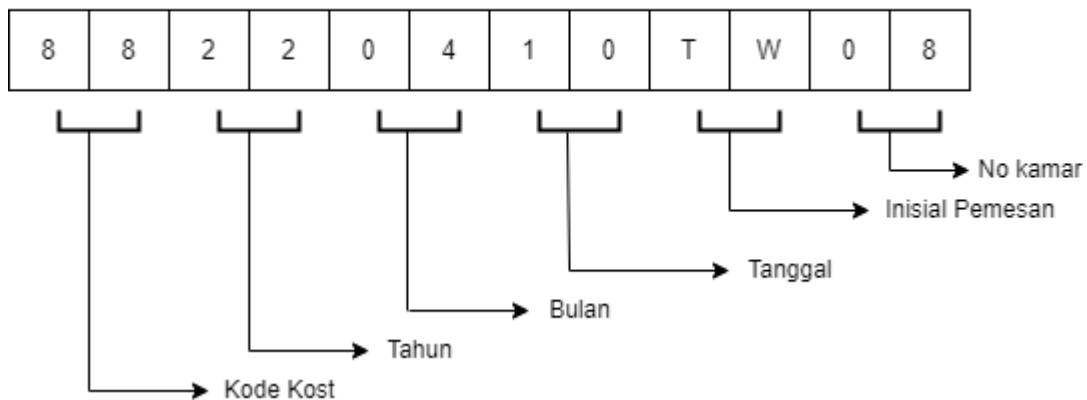
Keterangan :

88 = Kode Kost

PTR = Inisial Pelanggan

05 = Nomor Kamar Kost

2. Kode Pemesan



Keterangan :

88 = Kode Kost

22 = Tahun pemesanan kost

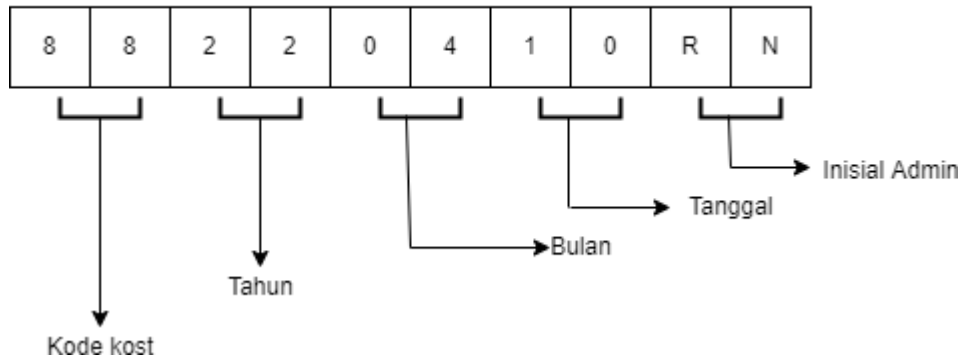
04 = Bulan pemesanan kost

10 = Tanggal pemesanan kost

TW= Inisial pemesan

08 = Nomor Kamar

3. Kode Admin



Keterangan :

88 = Kode Kost

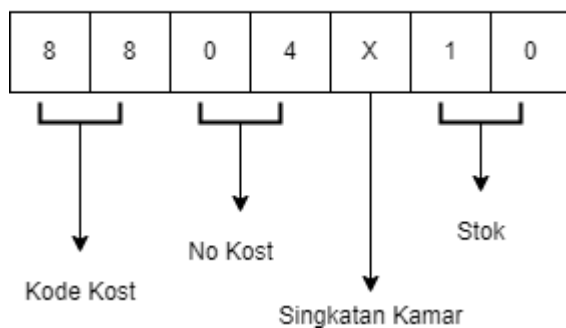
22 = Tahun input pemilik kost

04 = Bulan input pemilik kost

10 = Tanggak input pemilik kost

RN = Inisial admin

4. Kode Kost



Keterangan :

88 = Kode kost

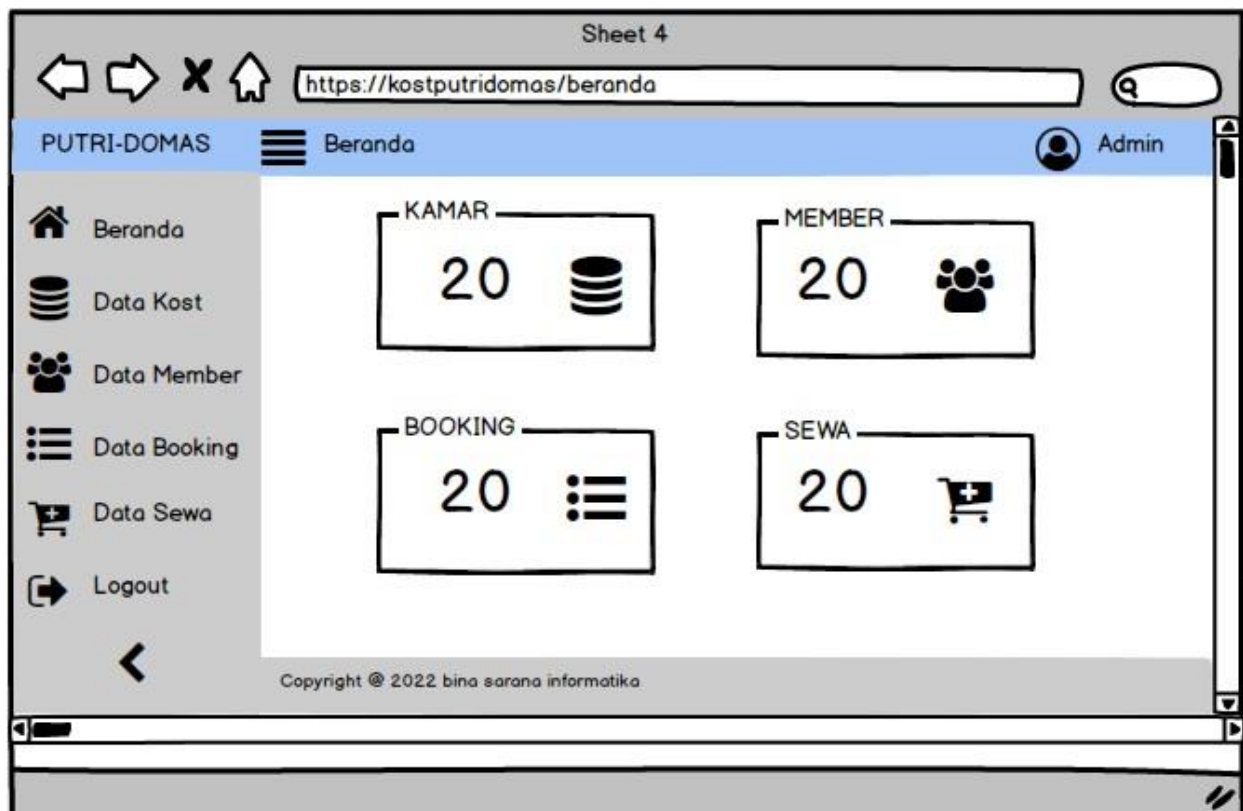
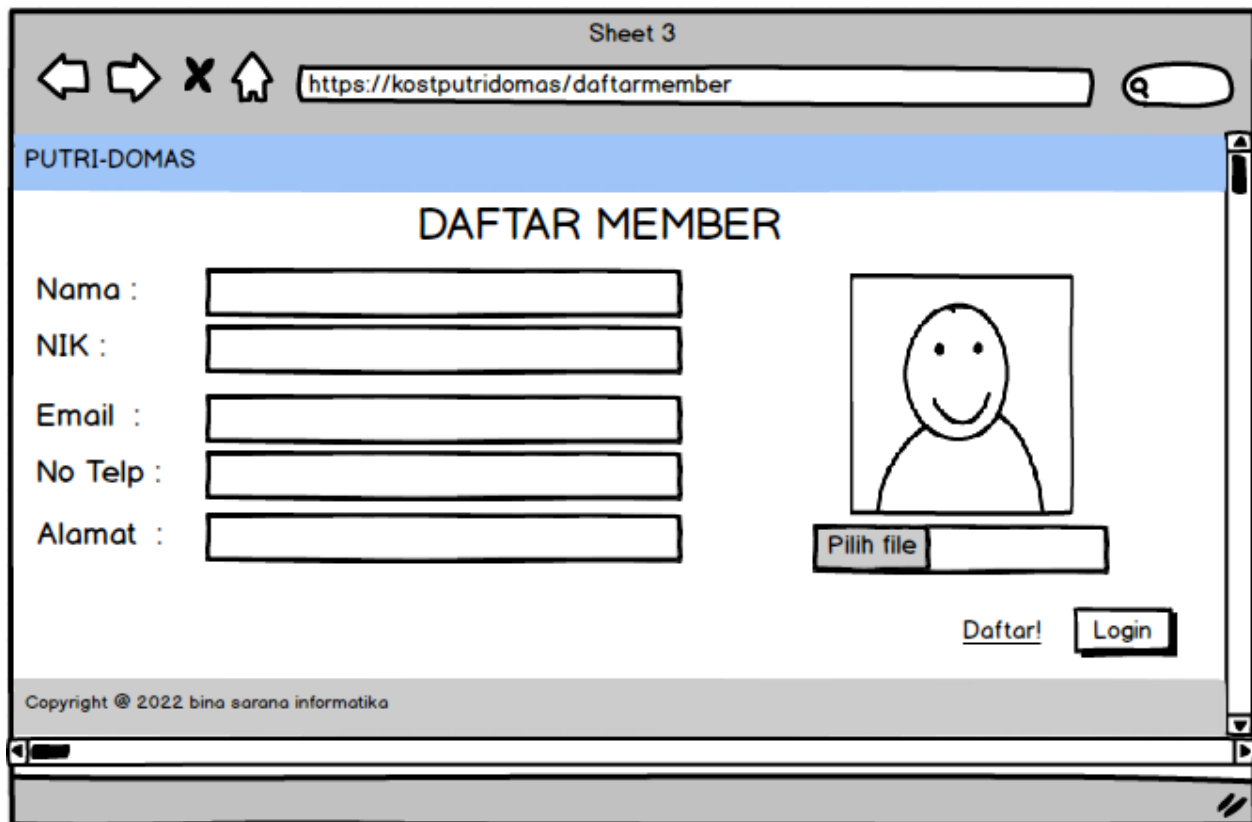
04 = No kamar kost

X = Singkatan kost

10 Stok kamar kost

3.4 DESAIN ANTAR MUKA

The image shows a hand-drawn wireframe of a web application interface. At the top, a browser window is depicted with a title bar labeled 'Sheet 1'. The address bar contains the URL 'https://kostputridomas' and a search icon. Below the browser window, the main content area is divided into two sections. On the left, there is a logo consisting of three stylized house icons. On the right, there is a login form with the following elements: a label 'Username :', a text input field with an envelope icon, a label 'Password :', a text input field with a lock icon, and two buttons labeled 'Registrasi!' and 'Login'. At the bottom of the page, there is a footer with the text 'Copyright @ 2022 bina sarana informatika'.







Sheet 5

https://kostputridomas/datakost

PUTRI-DOMAS Data Kost Admin

Beranda Data Kost Data Member Data Booking Data Sewa Logout

No	Jenis Kamar	Fasilitas	Tersedia	Dibooking	Jumlah Kamar	Gambar	Pilihan
1	AC	AC Kasur Kamar Mandi Wi-Fi	7	3	10	x	 
2	Non-AC		8	2	10	x	 


Copyright © 2022 bina sarana informatika

Sheet 6

https://kostputridomas/ubahdatakost

PUTRI-DOMAS Ubah Data Kost Admin

Beranda Data Kost Data Member Data Booking Data Sewa Logout



Ganti FOTO

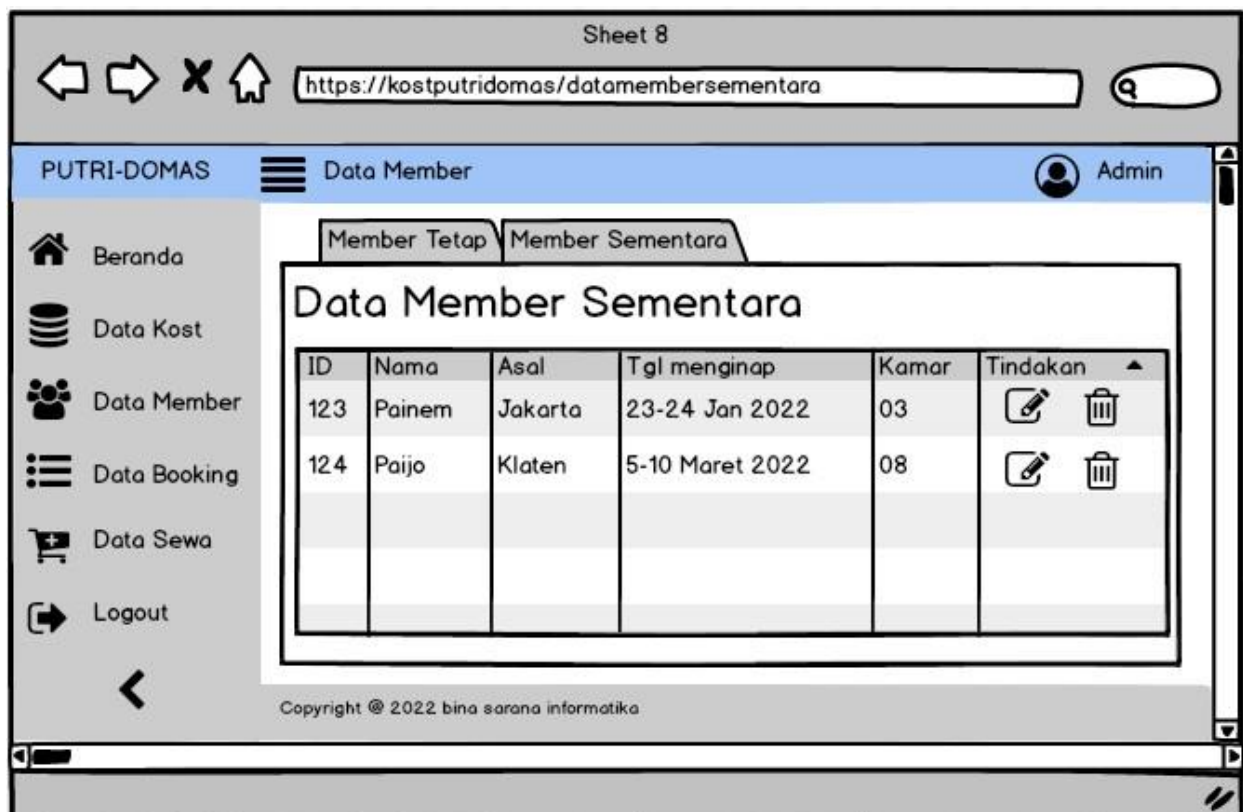
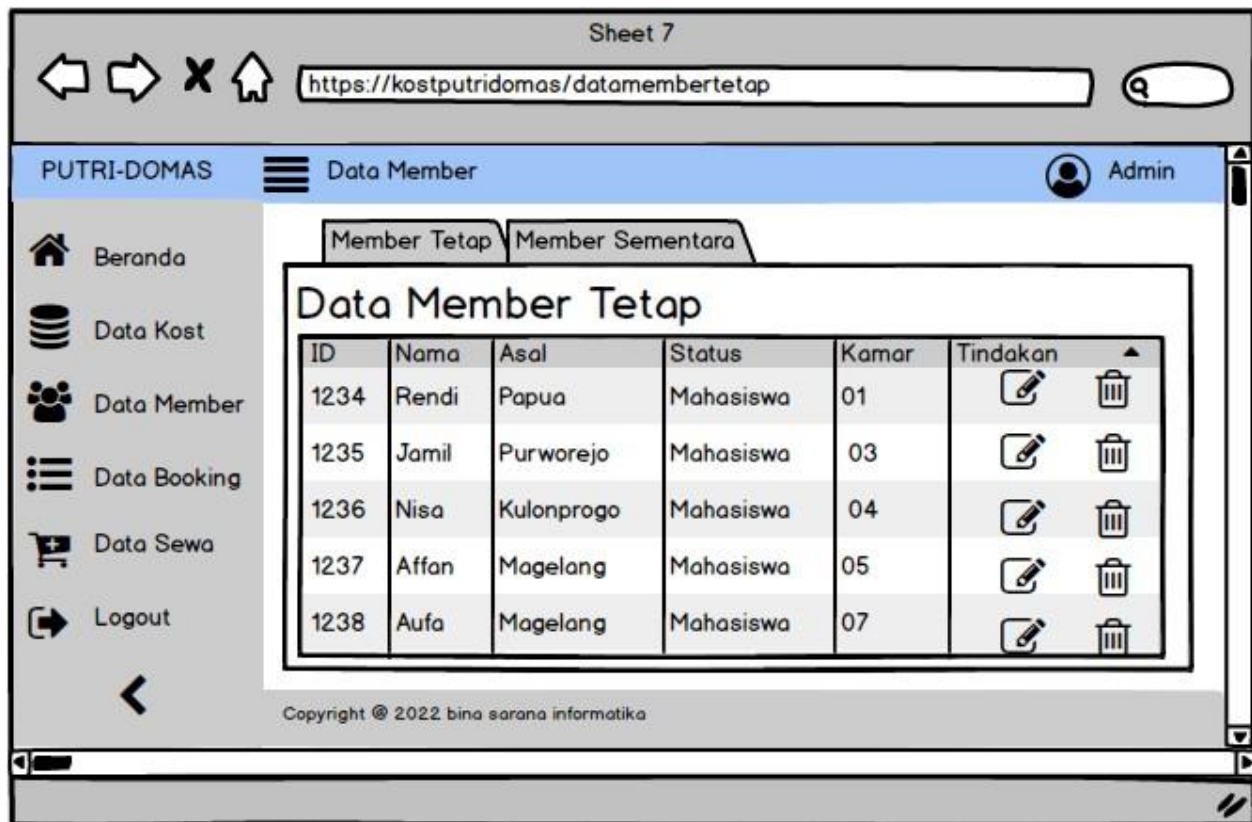
Jumlah Kamar < 10

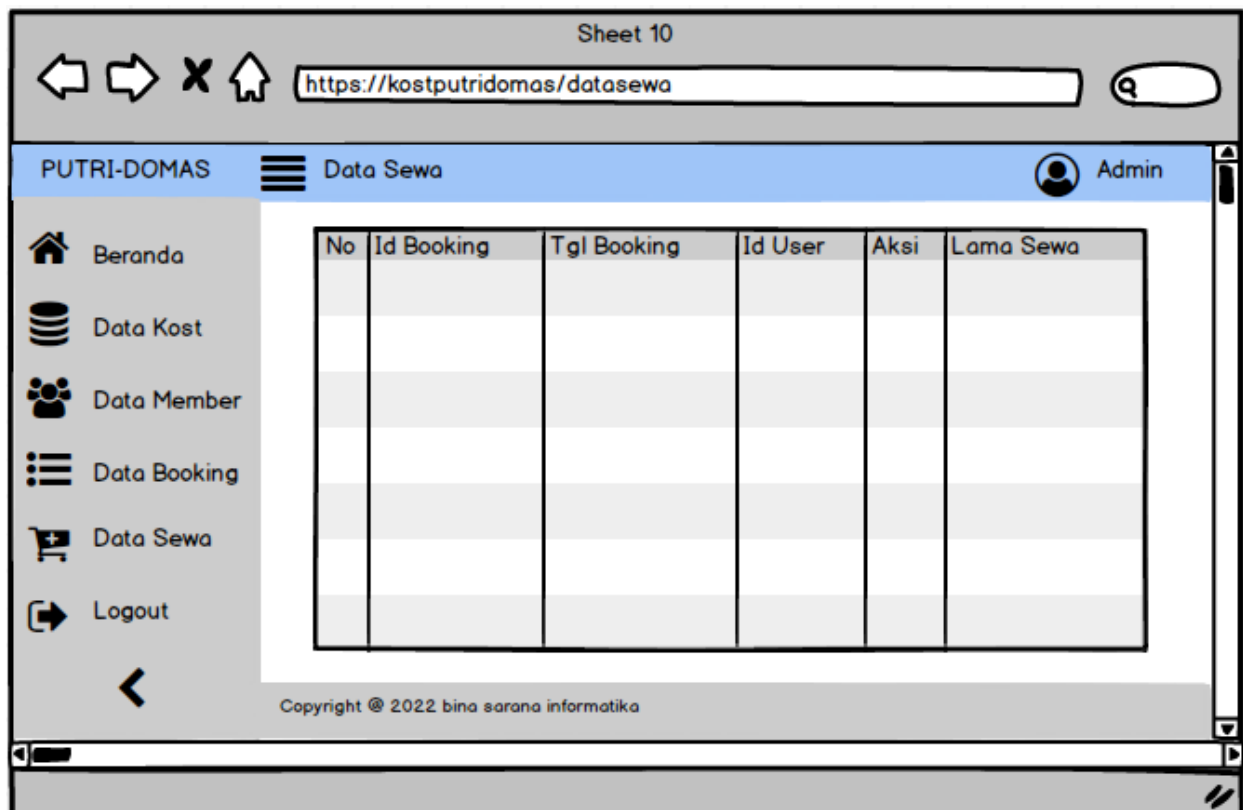
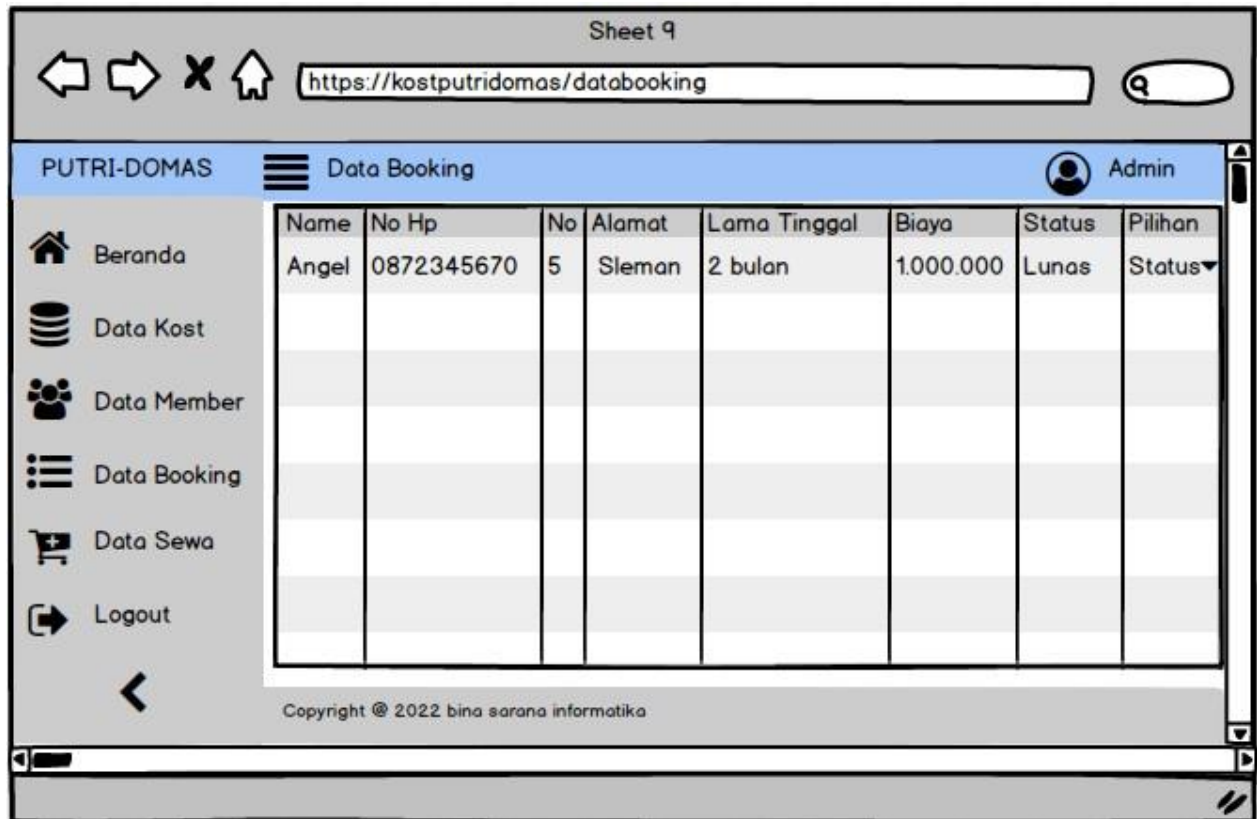
Tersedia < 10

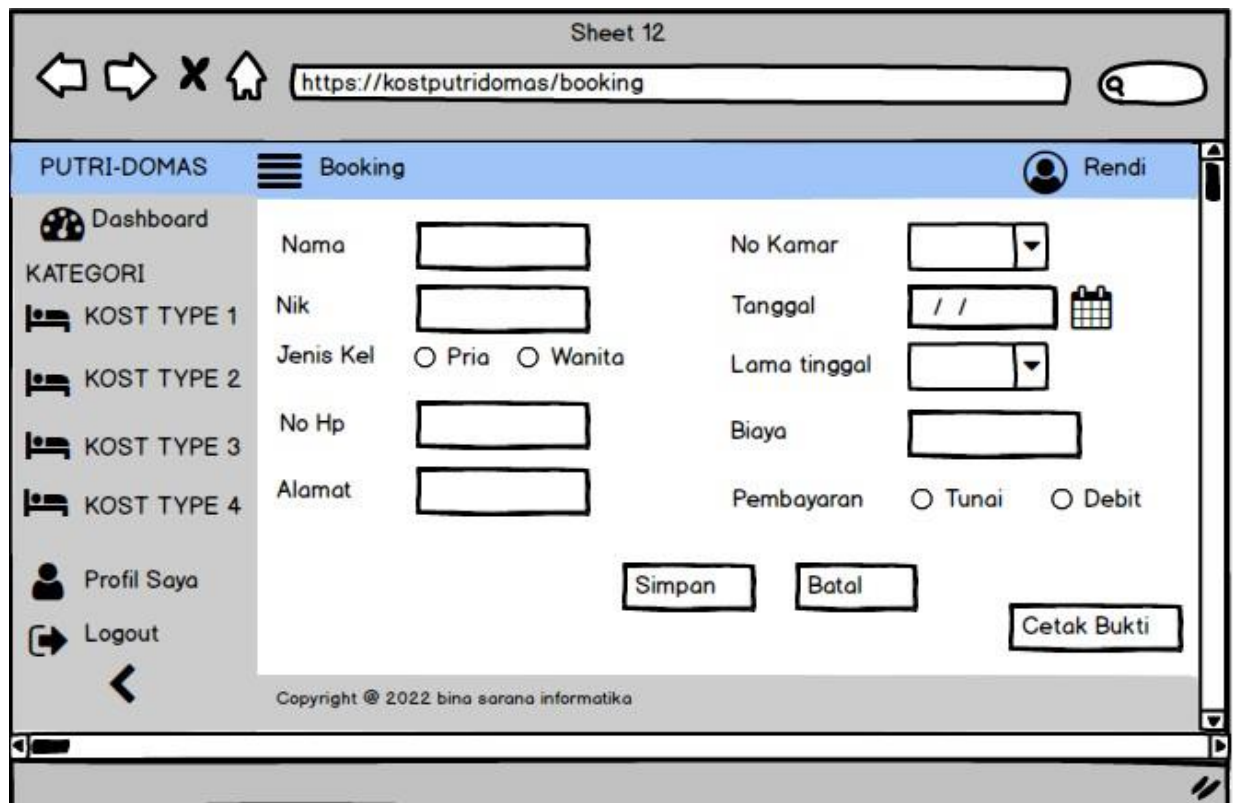
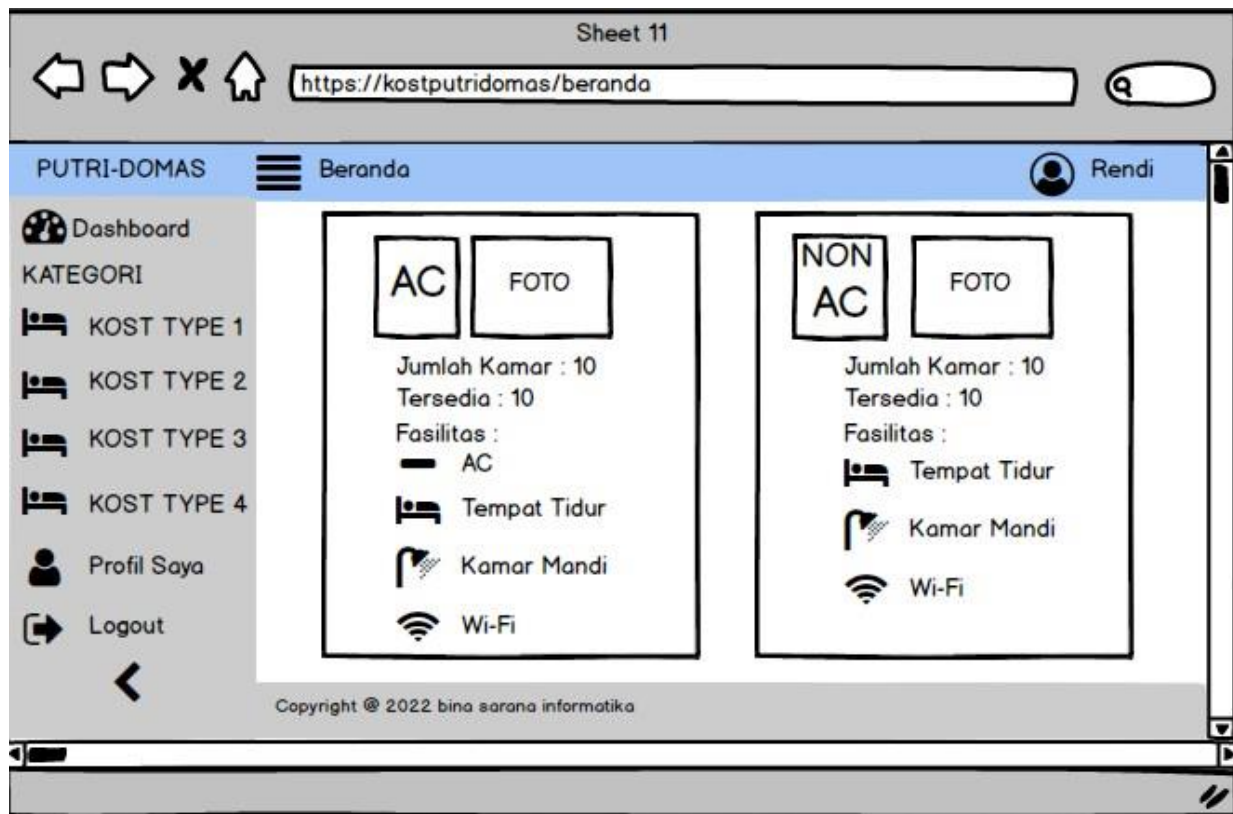
Fasilitas < ☐ AC
☒ Tempat Tidur
☒ Kamar Mandi
☒ Wi-Fi

Simpan Batal

Copyright © 2022 bina sarana informatika







Sheet 13

https://kostputridomas/transaksi

PUTRI-DOMAS Transaksi Rendi

Dashboard

KATEGORI

KOST TYPE 1

KOST TYPE 2

KOST TYPE 3

KOST TYPE 4

Profil Saya

Logout

Jenis Tagihan: Bulanan

Periode Tagihan: Juni 2022

Jumlah Bayar

Upload Bukti Bayar: Browse

Metode Pembayaran: ATM

Dari Bank: BRI

Atas Nama

Print

Copyright © 2022 bina sarana informatika

Sheet 14

https://kostputridomas/ubahprofil

PUTRI-DOMAS Profil Saya Rendi

Dashboard

KATEGORI

KOST TYPE 1

KOST TYPE 2

KOST TYPE 3

KOST TYPE 4

Profil Saya

Logout

Edit Profil

Rendi

Nama :

NIK

Email

No Telp

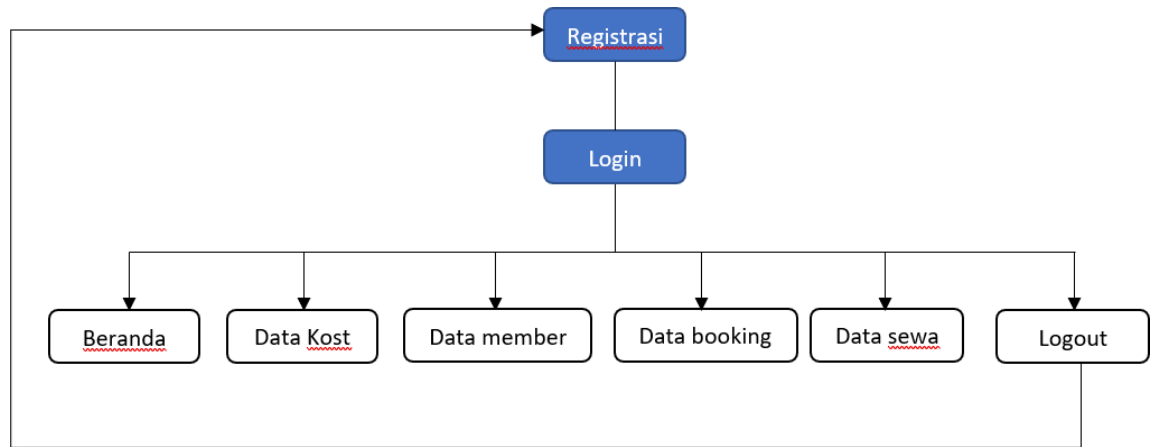
Alamat

Simpan

Copyright © 2022 bina sarana informatika

3.5 PEMBUATAN KODE PROGRAM

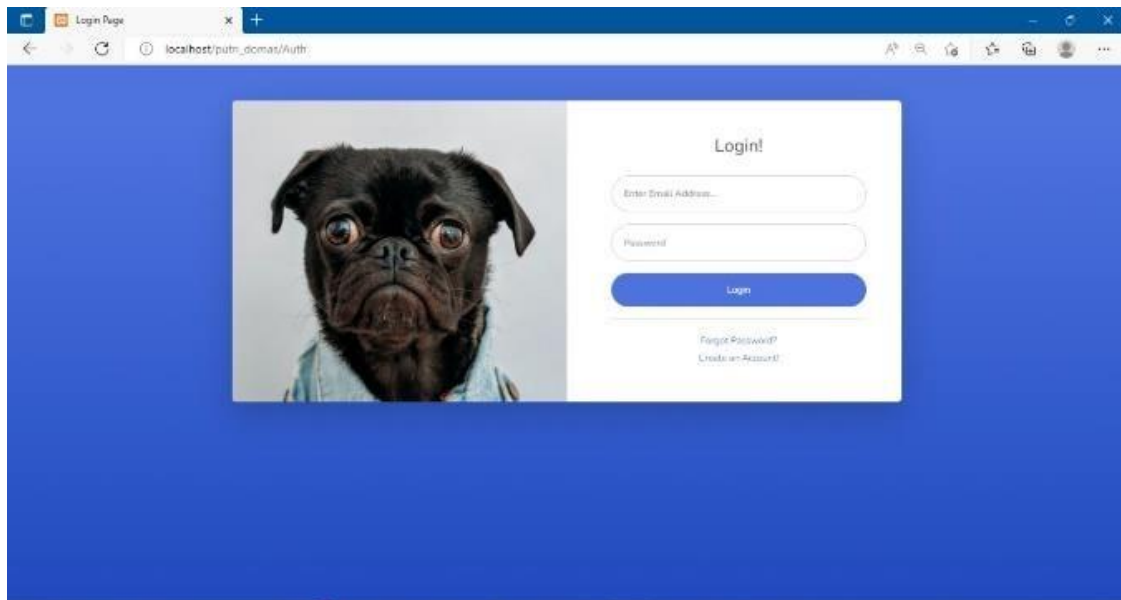
3.5.1 STRUKTUR NAVIGASI

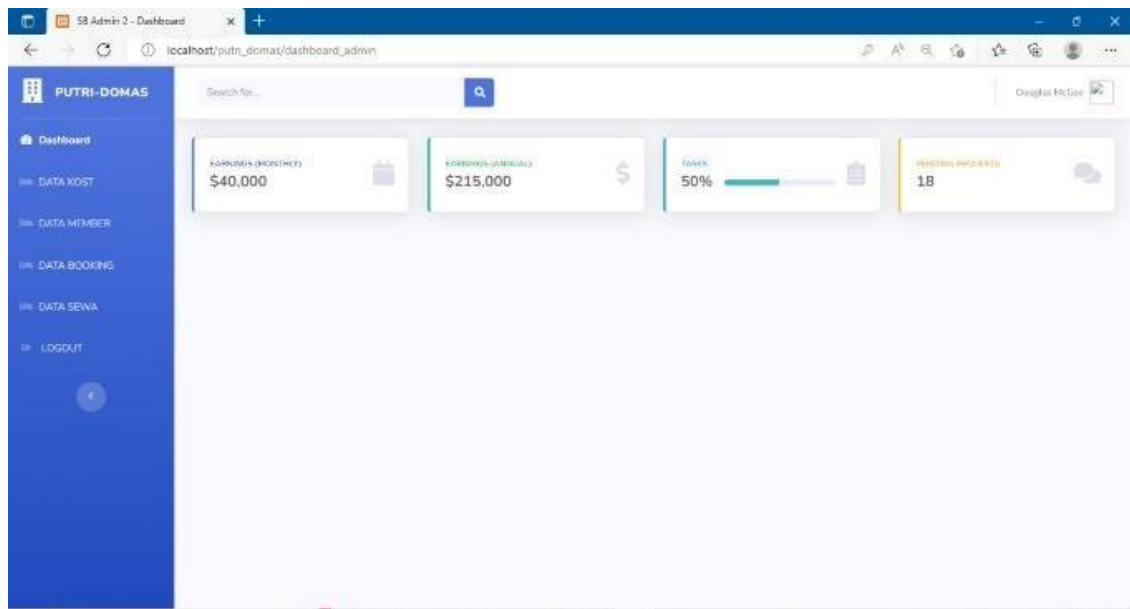


Penjelasan :

Pada saat membuka web ini, maka langsung menuju halaman registrasi apabila belum memiliki akun kemudian setelah registrasi akan memuat halaman login. Jika login berhasil maka akan menuju ke halaman utama yang berisi menu beranda, data kost, data member, data booking, data sewa dan logout.

3.5.2 TAMPILAN ANTARMUKA PROGRAM





The dashboard displays a table of data for the 'DATA KOST' section. The table has columns for NO, NAMA KOST, KETERANGAN, TYPE, HARGA, STOK, and AKSI. The data is as follows:

NO	NAMA KOST	KETERANGAN	TYPE	HARGA	STOK	AKSI
1	lavender	lavender non AC	Type 1	500000	15	Edit Delete
2	Aster	Aster AC	Type 2	1000000	8	Edit Delete
3	Mawar	Mawar Non AC + Properti	Type 3	700000	12	Edit Delete
4	Anggrak	Anggrak AC + Properti	Type 4	1500000	15	Edit Delete

SB Admin 2 - Dashboard

localhost/putri-domas/booking

PUTRI-DOMAS

Search for...

Dashboard

- DATA KOST
- DATA MEMBER
- DATA BOOKING
- DATA SEWA
- LOGOUT

Data Booking

Id Booking	Nama Penyewa	Alamat	No_HP	KTP	Tanggal Pesan	Batas Pembayaran	Aksi
1	FATIKHAH NURIJAMIL	wareng, butuh, purwarejo	8976589	123456789	2022-06-06 00:20:22	2022-06-06 00:00:00	Detail
2	FATIKHAH	wareng, butuh, purwarejo	8976589	123456789	2022-06-06 18:28:40	2022-06-21 18:28:40	Detail

Type here to search

25°C Borawan


12:37 AM 6/13/2022


Putri-Domas - Dashboard

localhost/putri-domas/dashboard

KOST TYPE 2

- KOST TYPE 3
- KOST TYPE 4
- PROFIL SAYA
- LOGOUT






lavender

lavender non AC

Rp. 500.000

[Tambah Pesanan](#) [Detail](#)




Aster

Aster AC

Rp. 1.000.000

[Tambah Pesanan](#) [Detail](#)




Mawar

Mawar Non AC + Properti

Rp. 700.000

[Tambah Pesanan](#) [Detail](#)

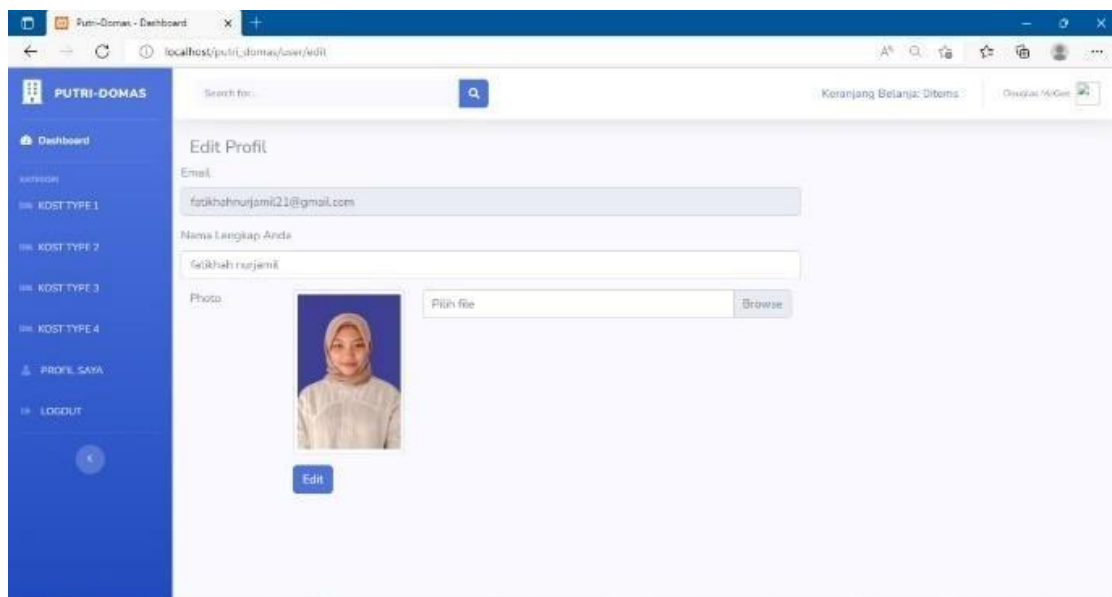
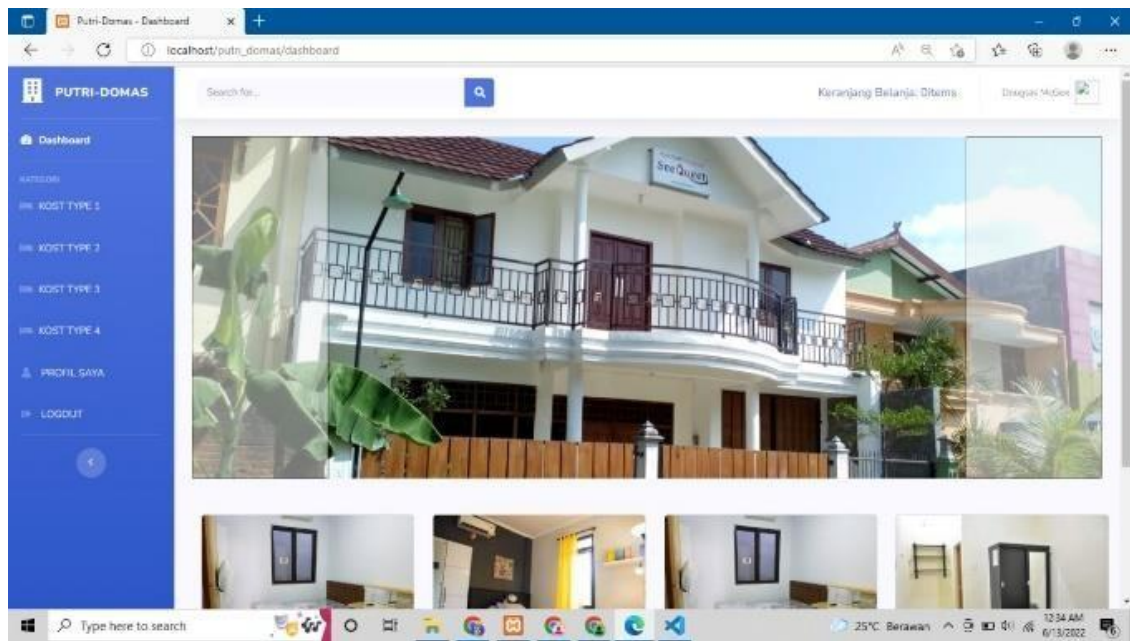


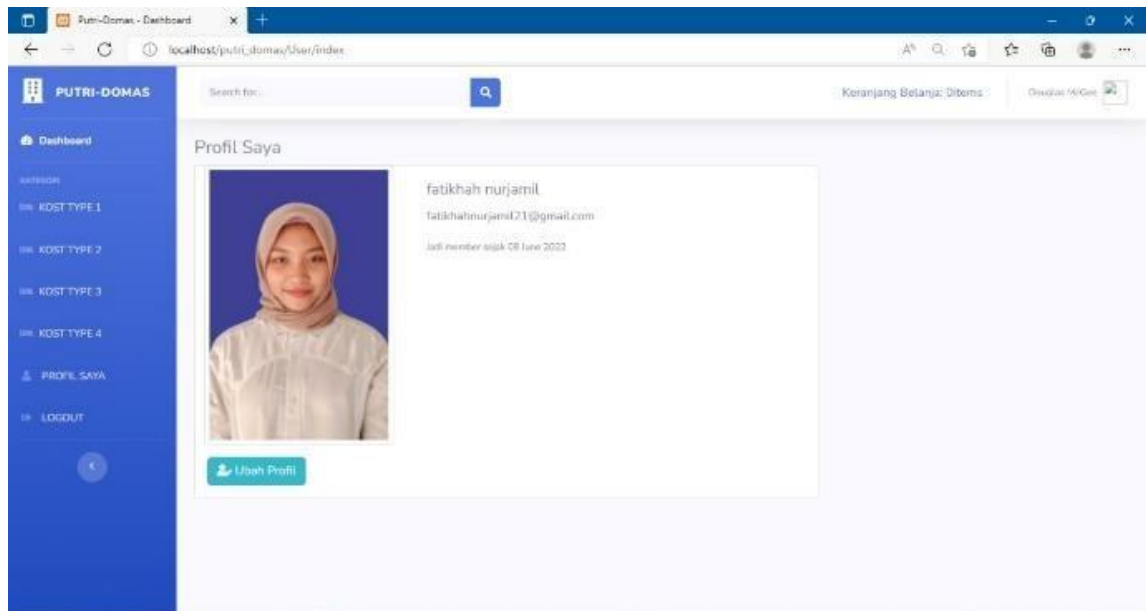
Anggrek

Anggrek AC + Properti

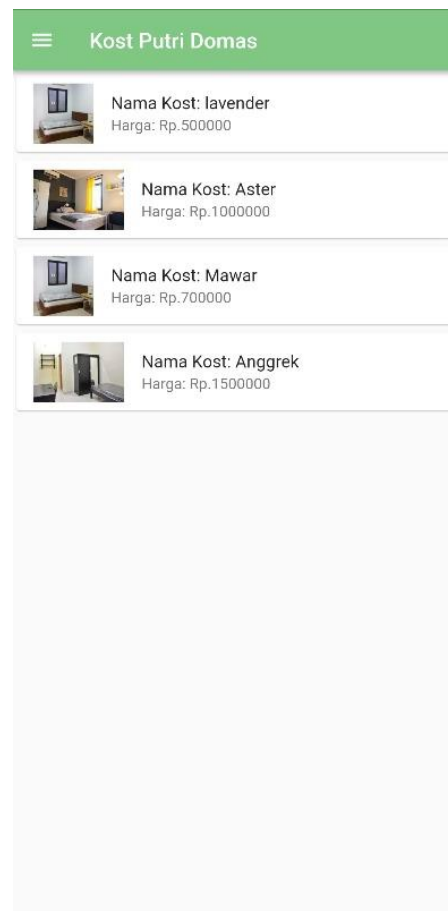
Rp. 1.500.000

[Tambah Pesanan](#) [Detail](#)





3.5.3 Tampilan Aplikasi Mobile



← Booking



Nama Kost: Aster
Tipe Kost: typedua
Harga : 1000000
Keterangan: Aster AC

Booking

3.6 PENGUJIAN

Pengujian merupakan aktifitas pengembangan sistem untuk menguji fungsi dari software yang kita kembangkan apakah sudah benar atau belum. Aktifitas pengujian mencakup pembuatan dan penerapan sekumpulan kasus yang spesifik untuk menjamin kualitas perangkat lunak (Ningrum et al., 2020).

3.6.1 Black Box Testing

Metode Black Box Testing adalah sebuah metode yang dipakai untuk menguji sebuah software tanpa harus memperhatikan detail software.(Ningrum et al., 2020).

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Tidak mengisi password saat login	Username : (diisi) Password : (tidak diisi)	Sistem menolak dan muncul notifikasi “password salah”	Sesuai dengan harapan	valid
2	Tidak mengisi salah satu/beberapa data form registrasi	Mengosongkan email	Sistem tidak akan melanjutkan proses	Sesuai dengan harapan	valid
3	Tidak mengisi keterangan ketika input data kost	Nama kost : Aster Keterangan : (kosong/tidak diisi) Tipe : 2 Harga : 3.000.000 Stok : 8	Sistem menampilkan keterangan harus diisi	Sesuai dengan harapan	valid
4	Tidak mengisi nama ketika melakukan booking	Nama Penyewa : (tidak diisi)	Sistem menolak dan menampilkan nama harus diisi	Sesuai dengan harapan	valid

BAB 4 KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 KESIMPULAN

Sistem informasi reservasi kos yang diusulkan ini dapat membantu Penyewa dalam melakukan kegiatan reservasi pada Kos Putri Domas. Sistem informasi reservasi kos yang diusulkan ini dapat membantu dalam pengelolaan kos pada Kos Putri Domas menjadi sarana pihak Kos Putri Domas dalam memasarkan jasa kos yang dimiliki, database saling terintegrasi, dapat membantu dalam penyimpanan data pengelolaan kos(data peyewa, data kamar, data pembayaran, dan lain sebagainya), dan dapat membantu Pengelola dalam laporan kepada Pemilik Kos Putri Domas, dan Pemilik dapat melakukan monitoring dalam proses transaksi.

4.2 SARAN

Adapun saran yang dapat diberikan ialah, sistem informasi reservasi kos belum dapat mengatasi masalah pengelolaan manajemen keuangan terkait penggajian, biaya operasional, pajak dan lain sebagainya, serta sistem informasi reservasi kos dapat dikembangkan lagi untuk bisa menjadi aplikasi mobile berbasis android agar penggunaan sistem informasi dapat lebih mudah dengan hanya membuka aplikasi yang telah terinstal pada smartphone tanpa harus terlebih dahulu mengakses melalui web browser.

DAFTAR PUSTAKA

- (Nurfitriana et al., 2020)Nurfitriana, E., Apriliah, W., Ferliyanti, H., & Basri, H. (2020). *IMPLEMENTASI MODEL WATERFALL DALAM SISTEM INFORMASI AKUNTANSI PIUTANG JASA PENYEWAAN KENDARAAN PADA PT. 15*, 34–43.
- (Kurniawan et al., 2020)Kurniawan, H., Apriliah, W., Kurniawan, I., Firmansyah, D., Informasi, S., & Pinjam, S. (2020). *PENERAPAN METODE WATERFALL DALAM PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN PADA SMK BINA KARYA KARAWANG. 14*, 159–169.
- (Aghniya & Pinjam, 1907)Aghniya, I. R., & Pinjam, P. S. (1907). *IMPLEMENTASI METODE WATERFALL PADA PROGRAM SIMPAN PINJAM. 14*, 41–50.
- (Erlin Admadjadja, 2019). *IMPLEMENTASI DAN EVALUASI. pengadaan hardware dan software yang dibutuhkan, instalasi hardware dan software. <https://docplayer.info/92258174-Bab-5-implementasi-dan-evaluasi-pengadaan-hardware-dan-software-yang-dibutuhkan-instalasi-hardware-dan.html>*