

**APLIKASI PEMESANAN KOS BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN
ALGORITMA SISTEM REKOMENDASI DI KECAMATAN
TANJUNG, KABUPATEN BREBES**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)



DISUSUN OLEH :
USWATUN KHASANAH
0401201024

FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA CIREBON
2024 M / 1446 H



UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA (UNU) CIREBON

LEMBAR PENGESAHAN STATUS SKRIPSI

JUDUL : APLIKASI PEMESANAN KOS BERBASIS WEBSITE
MENGUNAKAN ALGORITMA SISTEM REKOMENDASI DI
KECAMATAN TANJUNG, KABUPATEN BREBES

SAYA : USWATUN KHASANAH

NIM : 0401201024

Mengijinkan Skripsi Sarjana Komputer ini disimpan di Perpustakaan Universitas Nahdlatul Ulama dengan syarat-syarat kegunaan sebagai berikut :

1. Skripsi adalah hak milik Universitas Nahdlatul Ulama.
2. Perpustakaan Univeristas Nahdlatul Ulama dibenarkan membuat Salinan untuk referensi saja.
3. Perpustakaan juga dibenarkan membuat salinan Skripsi ini sebagai bahan pertukaran antar institusi Pendidikan tinggi.
4. Berikan tanda √ sesuai dengan kategori Skripsi.

☐ Sangat Rahasia (Mengandung isi tentang keselamatan atau kepentingan negara Indonesia)

☐ Rahasia (Mengandung isi tentang kerahasiaan dari suatu organisasi/badan di mana penelitian Skripsi ini dikerjakan)

√ Biasa

Disahkan oleh:

Dicky Andika Sulaeman, S.T.,M.Kom.

Tanggal : 27-08-2024

Abdul Kohar, M.Kom.

Tanggal : 27-08-2024



UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA CIREBON

PERNYATAAN PENULIS

JUDUL : APLIKASI PEMESANAN KOS BERBASIS WEBSITE
MENGUNAKAN ALGORITMA SISTEM REKOMENDASI
DI KECAMATAN TANJUNG, KABUPATEN BREBES

SAYA : USWATUN KHASANAH

NIM : 0401201024

“Saya menyatakan dan bertanggung jawab dengan sebenarnya bahwa laporan ini adalah hasil karya saya sendiri kecuali cuplikan dan ringkasan yang masing-masing telah saya jelaskan sumbernya. Jika pada waktu selanjutnya ada pihak lain yang mengklaim bahwa laporan ini sebagai karyanya, yang disertai dengan bukti-bukti yang cukup, maka saya bersedia untuk membatalkan gelar Sarjana Komputer saya beserta segala hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut”.

Cirebon, 17 Juli 2024



Uswatun khasanah
NIM : 0401201024



UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA (UNU) CIREBON

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

JUDUL : APLIKASI PEMESANAN KOS BERBASIS
WEBSITE MENGGUNAKAN ALGORITMA
SISTEM REKOMENDASI DI KECAMATAN
TANJUNG, KABUPATEN BREBES

SAYA : USWATUN KHASANAH

NIM : 0401201024

Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui,
Cirebon, 29 Agustus 2024

Pembimbing I

Dicky Andika Sulaeman. S.T..M.Kom.

NIDN. 0409069402

Pembimbing II

Abdul Kohar. M.Kom.

NIDN. 0412068704

**Mengetahui,
Ketua Program Studi**

H. Sukarsa. S.T.. M.Kom.

NIDN. 0418117605



UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA CIREBON

PENGESAHAN SKRIPSI

JUDUL : APLIKASI PEMESANAN KOS BERBASIS WEBSITE
MENGUNAKAN ALGORITMA SISTEM REKOMENDASI
DI KECAMATAN TANJUNG, KABUPATEN BREBES

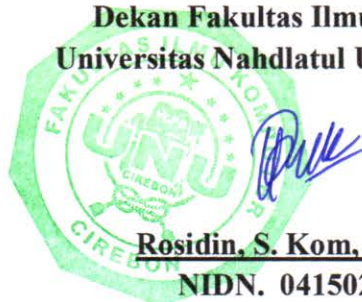
SAYA : USWATUN KHASANAH

NIM : 0401201024

Skripsi ini telah diujikan dan dipertahankan dihadapan Dewan Penguji pada Sidang Skripsi tanggal 31 Agustus 2024 menurut pandangan kami, Skripsi ini memadai untuk penganugrahan gelar Sarjana Komputer (S.Kom).

	Tanggal	Tanda tangan
Pembimbing I <u>Dicky Andika Sulaeman, S.M. Kom</u> NIDN. 0409069402	14-09-2024	
Pembimbing II <u>Abdul Kohar, M. Kom</u> NIDN. 0412068704	14-09-2024	
Penguji I <u>Rosidin, S. Kom, M. Kom</u> NIDN. 0415028303	14-09-2024	
Penguji II <u>H. Sukarsa, M. Kom</u> NIDN. 0418117605	14-09-2024	

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Nahdlatul Ulama Cirebon



Rosidin, S. Kom, M. Kom
NIDN. 0415028303

MOTO DAN PERSEMBAHAN

MOTO

“Impian itu gratis, maka teruslah rangkai dan wujudkan mimpi-mimpi itu”

--

PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirabbil'aalamiin Segala puji syukur bagi Allah SWT atas ridho-Nya. Saya persembahkan karya ini Kepada kedua orang tua saya yang saya Cintai Bapak dan Mama. Terima kasih atas segala kasih sayang dan perhatian yang selalu diberikan. Serta untuk semua orang terdekat yang senantiasa selalu memberi do'a dan dukungannya. Terimakasih juga untuk dosen-dosen Program studi Sistem Informasi yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat bagi saya selama melaksanakan pendidikan di Universitas Nahdlatul Ulama Cirebon sampai sekarang bisa menyelesaikan skripsi ini.

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Puji syukur kehadiran Allah SWT, atas segala rahmat, karunia, serta taufik, dan hidayah-Nya yang telah memberikan penulis kemudahan dalam menyelesaikan laporan Skripsi yang berjudul “APLIKASI PEMESANAN KOS BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN ALGORITMA SISTEM REKOMENDASI DI KECAMATAN TANJUNG, KABUPATEN BREBES”. Shalawat serta salam penulis samapikan kepada junjungan Nabi Muhammad Saw, serta keluarga dan para sahabatnya.

Dalam penulisan laporan Skripsi, penulis tidak terlepas dari berbagai hambatan dan kesulitan yang disebabkan oleh berbagai hal. Oleh karena itu, penulis menyadari bahwa Skripsi ini tidak akan selesai tanpa adanya bantuan dari pihak-pihak lain, baik bantuan yang bersifat moril maupun material. Dengan rasa Syukur, penulis persembahkan Skripsi ini kepada:

1. Dr. Agus Sugiarto, S.H, M.H, Selaku Rektor Universitas Nahdlatul Ulama Cirebon.
2. Rosidin, M. Kom, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Nahdlatul Ulama Cirebon.
3. Dicky Andika S, S.T, M. Kom, selaku selaku pembimbing I Laporan Skripsi.
4. Abdul Kohar, M. Kom, selaku Pembimbing II Laporan Skripsi.
5. Bapak Suhirto Dan Ibu Solikha, selaku orang tua penulis yang selalu mendukung, mendidik, serta mendoakan yang tidak ada hentinya.

6. Muhammad Hamdan Mu'arip, selaku adik kandung penulis yang selalu mendukung tidak ada hentinya.
7. Dosen-dosen Fakultas Ilmu Komputer Universitas Nahdlatul Ulama Cirebon.
8. Teman-teman seperjuangan yang selalu memberikan dukungan kepada Penulis.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang lebih besar kepada semua pihak yang telah memberikan dukung, penulis berharap laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat sebagaimana dengan fungsinya..

Brebes, 29 Agustus 2024

Penulis

Uswatun Khasanah

ABSTRACT

The rapid development of information technology has transformed various aspects of life, including the search for temporary housing such as rental rooms (kos-kosan). In Tanjung District, Brebes Regency, the process of searching for and booking rental rooms is still conducted manually, which causes difficulties for prospective tenants, particularly factory workers, in finding rooms quickly and efficiently. This research aims to design and implement a web-based rental booking application using recommendation social trust path algorithm that facilitates the room search process and helps landlords promote their businesses digitally. The research method used is the System Development Life Cycle (SDLC) with a Rapid Application Development (RAD) approach. This application was developed using PHP programming language and MySQL database. The main features provided by this application include room data management by the admin, rental booking, payments, and real-time reporting. The application was tested at H Turniti Kos in Tengguli Village, Tanjung District, Brebes Regency. The research results show that the developed application makes it easier for prospective tenants to search for rental rooms online and helps landlords manage their rental properties, from room facility information to payment transactions. In addition, the available features help increase prospective tenants' trust in the provided services.

Keywords: Information System, Web Application, Rental, Social Trust Path Algorithm

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi yang pesat telah mengubah berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam pencarian tempat tinggal sementara seperti kos-kosan. Di Kecamatan Tanjung, Kabupaten Brebes, proses pencarian dan pemesanan kos-kosan masih dilakukan secara manual, yang menyebabkan kesulitan bagi calon penyewa, khususnya buruh pabrik, dalam mencari kos dengan cepat dan efisien. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan aplikasi pemesanan kos-kosan berbasis *website* menggunakan algoritma rekomendasi *social trust path* yang dapat mempermudah proses pencarian kos-kosan sekaligus membantu pemilik kos dalam mempromosikan bisnis mereka secara digital. Metode penelitian yang digunakan adalah *System Development Life Cycle* (SDLC) dengan pendekatan *Rapid Application Development* (RAD). Aplikasi ini dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database MySQL*. Fitur utama yang disediakan oleh aplikasi ini meliputi pengelolaan data kos oleh admin, penyewaan, pembayaran, serta pelaporan secara real-time. Aplikasi ini diujicobakan di Kos H Turniti Desa Tengguli, Kecamatan Tanjung, Kabupaten Brebes. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi yang dibangun memudahkan calon penyewa dalam mencari kos-kosan secara online serta memudahkan pemilik kos dalam mengelola kos-kosan mereka, mulai dari informasi fasilitas hingga transaksi pembayaran. Selain itu, fitur-fitur yang tersedia membantu meningkatkan kepercayaan calon penyewa terhadap layanan yang disediakan.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Aplikasi *Website*, Kos-Kosan, Algoritma *Social Trust Path*

DAFTAR ISI

MOTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRACT.....	vii
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	3
1.3 Rumusan Masalah.....	3
1.4 Batasan Penelitian.....	3
1.5 Tujuan Penelitian	3
1.6 Manfaat Penelitian	4
1.7 Metode Penelitian	4
1.7.1 Jenis dan Sumber Data.....	4
1.7.2 Metode Pengumpulan Data.....	5
1.7.3 Metode Pengembangan Sistem	5
1.8 Tempat dan Waktu Penelitian.....	7
1.9 Sistematika Penulisan	7
1.10 Studi Literatur/Riview Penelitian.....	8
BAB II LANDASAN TEORI	14
2.1 Pandangan Menurut Agama Islam.....	14
2.2 Perancangan Sistem	15

2.2.1 Pengertian Sistem Informasi	16
2.2.2 Karakteristik Sistem.....	17
2.3 Pemesanan.....	17
2.4 Kost	18
2.5 Web Based	19
2.6 Website	19
2.7 World Wide Web	20
2.8 MySQL.....	21
2.9 PHP	21
2.10 Visual studio Code	22
2.11 XAMPP	23
2.12 Metode Pengembangan Sistem	24
2.12.1 Software Development Life Cycle (SDLC)	24
2.12.2 <i>Rapid Application Development (RAD)</i>	27
2.13 UML(<i>Unified Modeling Language</i>).....	29
2.13.1 Use Case Diagram	32
2.13.2 Class Diagram	34
2.13.3 Sequence Diagram	35
2.13.4 Activity Diagram.....	37
2.14 Black Box Testing.....	38
2.14.1 Algoritma Sistem Rekomendasi.....	38
2.14.2 Algoritma Social Trust Path.....	38
2.14.3 Proses Kerja Algoritma <i>Social Trust Path</i>	39
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	40
3.1 Analisis Sistem.....	40

3.1.1	Kebutuhan Sistem Fungsional	40
3.1.2	Kebutuhan Sistem Non Fungsional	41
3.1.3	Gambaran Sistem Berjalan	41
3.1.4	Analisis Sistem yang Sedang Berjalan	42
3.1.5	Analisis Permasalahan	43
3.1.6	Rancangan sistem yang akan dibangun	43
3.1.7	<i>Flowchart</i> Sistem	44
3.2	Perancangan Database	46
3.3	Perancangan Mockup Sistem	47
3.4.1	Desain User Interface	47
3.4.2	User Case Diagram	53
3.4.3	<i>Activity Diagram</i>	54
3.4	Blackbox Testing	62
3.5	Teknik Analisis Data	62
BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM DAN PENGUJIAN		64
4.1	Kebutuhan Sistem	64
4.1.1	Implementasi	64
4.2	Pengujian	75
4.3	Hasil Uji	82
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN		83
5.1.	Kesimpulan	83
5.2.	Saran	83
DAFTAR PUSTAKA		84

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Tabel Studi Literatur	8
Tabel 2. 1 Simbol dalam Activity Diagram	30
Tabel 3. 1 Skala Likert	63
Tabel 3. 2 Kategori Kelayakan.....	63
Tabel 4. 1 Skenario pengujian halaman admin	76
Tabel 4. 2 Skenario pengujian halaman pengunjung	77
Tabel 4. 3 Hasil uji halaman admin	77
Tabel 4. 4 Hasil uji halaman pengunjung.....	78

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Tahapan Metode RAD	6
Gambar 2. 1 Visual Studio Code.....	22
Gambar 2. 2 Xampp	23
Gambar 3. 1 Mapping Chart sistem yang sedang berjalan.....	42
Gambar 4. 1 Halaman login admin	64
Gambar 4. 2 Halaman dashboard admin.....	65
Gambar 4. 3 Halaman fasilitas	66
Gambar 4. 4 Halaman kamar	66
Gambar 4. 5 Halaman Penghuni	67
Gambar 4. 6 Halaman Pesan Reminder	68
Gambar 4. 7 Halaman Penyewaan	68
Gambar 4. 8 Halaman Pembayaran.....	69
Gambar 4. 9 Halaman Kotak Saran.....	70
Gambar 4. 10 Halaman Laporan Penyewaan.....	70
Gambar 4. 11 Halaman Laporan Pembayaran	71
Gambar 4. 12 Halaman Profil Saya.....	72
Gambar 4. 13 Tombol Notifikasi	72
Gambar 4. 14 Halaman beranda pengunjung.....	73
Gambar 4. 15 Halaman Login.....	74
Gambar 4. 16 Halaman Register	74

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi semakin pesat di Indonesia, telah mengubah cara masyarakat memproses, mengolah, dan menganalisis data untuk menghasilkan informasi yang relevan, cepat, jelas, dan akurat. Teknologi informasi telah diterapkan di berbagai lembaga pemerintahan, perusahaan swasta, dan institusi lainnya, serta membuka babak baru dalam masyarakat, termasuk dunia bisnis, dimana para entrepreneur memanfaatkannya untuk perkembangan usaha mereka. Dari era media tulis dan cetak, teknologi informasi telah berkembang pesat hingga mencakup telepon, radio, televisi, dan komputer, yang kemudian bergabung dalam bentuk internet, memperkenalkan era komunikasi interaktif. (Siregar & Nasution, 2020).

Pada saat ini di daerah Kecamatan Tanjung Kabupaten Brebes, masyarakat belum ada yang memanfaatkan teknologi informasi sebagai media untuk memfasilitasi orang lain dalam melakukan pencarian dan pemesanan tempat kost, sehingga mereka tidak perlu lagi datang secara langsung dari tempat yang satu ketempat yang lain untuk melakukan sebuah perbandingan. Keadaan sekarang yang sedang terjadi yaitu pemilik rumah kost masih mempromosikan rumah kostnya dengan memasang pamflet atau tulisan “Terima kos” yang di pasang di depan kos dan informasi tulisan di kertas print an yang di tempel pada tembok atau tiang listrik yang di pasang di pinggir jalan atau gang. Artinya mereka harus bertanya kepada teman, mensurvei satu persatu langsung ke tempat atau bertanya langsung kepada pemilik rumah kost atau mencari nomor telephone di setiap sudut rumah atau gang, jika tempat kos telah penuh atau pemilik rumah sulit dihubungi, para penyewa akan mengalami kebingungan karena mereka tidak mengetahui tempat tinggal alternatif yang tersedia.

Kabupaten Brebes merupakan salah satu wilayah industri yang ada di Jawa tengah, di karenakan banyaknya pabrik atau industri yang berasal dari wilayah JABODETABEK yang berpindah ke wilayah Brebes termasuk di Kecamatan Tanjung, hal ini menjadikan Kabupaten Brebes tujuan utama pencari kerja di sektor pabrik dan industri, baik dari dalam maupun luar kabupaten. Luasnya Kabupaten Brebes menyebabkan sulitnya mencari informasi tempat tinggal sementara bagi karyawan yang bekerja disebuah perusahaan. Pada sistem yang sedang berjalan, karyawan mencari tempat Kost dengan cara mengunjungi satu tempat ke tempat yang lainnya untuk menemukan tempat Kost yang diinginkan. Dengan berkembangnya teknologi untuk mengatasi permasalahan tersebut maka dibuatlah website untuk memudahkan karyawan dalam mencari dan melakukan pemesanan tempat Kost terdekat dari lokasi perusahaan. Website dapat menjadi sarana penyedia informasi pencarian tempat tinggal sementara yang efektif bagi karyawan secara mudah dan cepat.

Peningkatan teknologi saat ini berperan menyampaikan berbagai informasi pada pengguna dengan banyaknya permasalahan seperti pada bidang perusahaan, perbisnisan, pendidikan, dan hampir semua aspek kegiatan manusia. Bersamaan dengan pesatnya teknologi juga mempermudah masyarakat untuk mendapatkan berbagai media, seperti sistem aplikasi pemesanan kos (Hia, 2021).

Dari permasalahan tersebut maka penulis merancang sebuah sistem atau aplikasi yang bertujuan untuk mempermudah bagi karyawan atau buruh pabrik dalam mencari tempat tinggal sementara atau kos-kosan, dan juga membantu bagi para pemilik kos untuk mempromosikan bisnisnya. Sehingga penulis mengangkatnya sebagai penelitian dengan judul "APLIKASI PEMESANAN KOS-KOSAN BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN ALGORITMA SOCIAL TRUST PATH DI KECAMATAN TANJUNG KABUPATEN BREBES".

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang masalah, peneliti meringkas permasalahan sebagai berikut::

1. Sulitnya mendapatkan informasi mengenai kos-kosan karena pencariannya masih dilakukan datang secara langsung ketempatnya.
2. Belum adanya media promosi secara online untuk mengetahui informasi mengenai kos-kosan yang kosong beserta fasilitas yang ada di kosnya..

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang yang dijelaskan di atas, maka rumusan permasalahan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana cara pembuatan aplikasi pemesanan kos-kosan berbasis *website* menggunakan algoritma *social trust path* di Kecamatan Tanjung Kabupaten Brebes.
2. Bagaimana hasil implementasi aplikasi pemesanan kos-kosan berbasis *website* algoritma *social trust path* di Kecamatan Tanjung Kabupaten Brebes

1.4 Batasan Penelitian

Dalam pembuatan website Pemesanan , diharapkan dapat mencapai sasaran dan tujuan maka permasalahannya akan di batasi sebagai berikut:

1. *Website* menggunakan bahasa pemrograman PHP, *database* MySQL.
2. *Website* yang dibuat berisikan informasi mengenai fasilitas , Harga, *contact*, serta informasi lainnya yg berkaitan dengan Pemesanan kos-kosan untuk buruh di Kabupaten Brebes.
3. *Website* menggunakan algoritma *social trust path*.

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun Tujuan dari penelitian dan Aplikasi Pemesanan kos-kosan brbasis *website* ini yaitu sebagai berikut:

1. Untuk mengembangkan sistem informasi yang efektif bagi para pencari kos-kosan.

2. Dapat memanfaatkan sistem ini untuk mempromosikan kos-kosan yang akan disewakan dan mengelola kosan tersebut secara cepat dan mudah.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari Aplikasi Pemesanan kos-kosan berbasis *website* menggunakan algoritma *social trust path* yaitu sebagai berikut:

1. Mempermudah orang untuk mencari kos-kosan.
2. Memberikan waktu yang efisien serta membantu kearifan dalam pengolahan atau pencatatan data.
3. Menyediakan informasi dengan cepat, tepat, akurat tentang ketersediaan kamar kos yang tersedia

1.7 Metode Penelitian

1.7.1 Jenis dan Sumber Data

Dalam menyusun skripsi ini penulis menggunakan dua jenis sumber data. Data yang dimaksud sebagai berikut :

1. Data Primer

Data primer dilakukan dengan cara mengumpulkan data dari bagian yang terlibat yaitu diperoleh melalui wawancara dan observasi pada penjaga kos tentang prosedur dan cara kerja yang sedang berjalan dalam melakukan pemesanan kamar kos-kosan di Kecamatan Tanjung Kabupaten Brebes.

2. Data Sekunder

Data sekunder dilakukan dengan cara mencari buku-buku yang berhubungan dengan penelitian. Data ini sebagai pelengkap data primer sehingga akan membantu dalam penyusunan skripsi

1.7.2 Metode Pengumpulan Data

Dalam memperoleh suatu data yang baik dan benar dalam penyusunan skripsi ini. Penulis menggunakan metode pengumpulan data sebagai berikut:

1. Observasi

Observasi merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan untuk mengamati dan meninjau secara cermat dan langsung di lokasi penelitian untuk mengetahui kondisi yang terjadi kemudian digunakan untuk membuktikan kebenaran dari desain penelitian yang sedang dilakukan. (Abdhul, 2022). Dalam metode ini, penulis turun ke lapangan melakukan pengamatan di bagian proses pemesanan kos-kosan dengan mengamati berkas-berkas.

2. Wawancara

Wawancara merupakan suatu percakapan dengan tujuan-tujuan tertentu. Pada metode ini peneliti dan responden menghadap langsung (*face to face*) untuk mendapatkan informasi secara lisan dengan tujuan mendapatkan data yang dapat menjelaskan permasalahan penelitian. (Maxmanroe, 2020). Wawancara ini dilakukan melalui tanya jawab dengan penjaga kos-kosan di Kecamatan Tanjung Kabupaten Brebes yang bernama Ibu Titi untuk memperoleh informasi secara detail mengenai sistem yang berjalan, serta mendengarkan langsung informasi-informasi yang dibutuhkan sebagai sumber data.

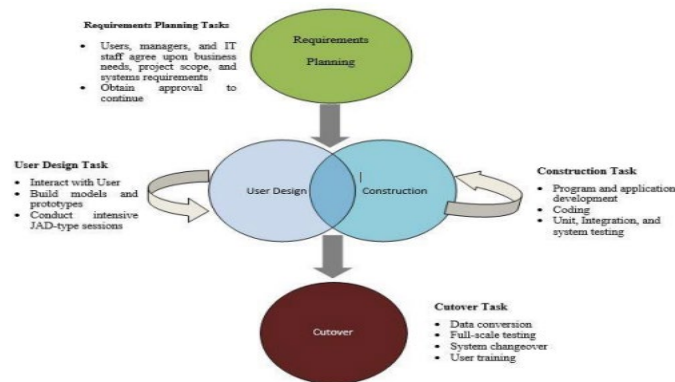
3. Studi Pustaka

Menurut Sugiyono (2019) studi pustaka merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mengumpulkan data dari laporan penelitian, buku-buku ilmiah, artikel, dan dokumen

1.7.3 Metode Pengembangan Sistem

Dalam perancangan sistem informasi pemesanan kos-kosan berbasis web pada skripsi ini penulis menggunakan metode *System Development Life Cycle* (SDLC) dan metode *Rapid Application Development* (RAD).

Metode yang digunakan dalam pembuatan rancangan sistem ini adalah metode *Rapid Application Development (RAD)*. Dengan tahapan *Requirements Planning*, *User Design*, *Construction* dan *cutover* sebagai berikut:



Gambar 1. 1 Tahapan Metode RAD

Sumber: Ambika et al. (2019)

1. *Requirements Planning*

Pada tahapan *requirement planning*, dilakukan pengumpulan data sebagai analisis. Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan wawancara dengan Pemilik Tempat Kost dan Karyawan Pencari Tempat Kost. Data-data yang diperoleh dari hasil wawancara akan dianalisis untuk menentukan kebutuhan sehingga dapat dibangun rancangan sistem baru dalam bentuk *Mapping Chart*.

2. *User Design*

Pada tahapan *user design* akan dibuat rancangan ERD, DFD, *database*, *flowchart*, dan tampilan aplikasi.

3. *Construction*

Pada tahapan *construction*, sistem atau aplikasi akan dikembangkan secara bertahap sesuai dengan rancangan desain dan model sistem atau aplikasi. Pada tahap ini dilakukan *coding* program dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *Javascript*. Aplikasi yang dihasilkan pada tahapan ini akan dilakukan pengujian awal untuk menemukan kesalahan pada aplikasi, kemudian dilakukan perbaikan atau perubahan jika dibutuhkan.

4. *Cutover*

Tahapan *Cutover* merupakan tahapan yang terakhir, aplikasi yang telah dibuat akan diterapkan pada sistem yang sebenarnya. Penerapan aplikasi dilakukan pada karyawan yang akan mencari tempat kost yang berlokasi didekat perusahaan di Kecamatan Tanjung Kabupaten Brebes. Setelah diterapkan, aplikasi akan diuji menggunakan metode *Black Box Testing* untuk menemukan kesalahan pada aplikasi, jika ditemukan kesalahan akan diperbaiki, sehingga aplikasi dapat digunakan oleh pengguna

1.8 Tempat dan Waktu Penelitian

a. Lokasi Penelitian

Penulis melakukan penelitian berdasarkan fakta-fakta yang ada pada lapangan,

Nama : H Turniti

Alamat Instansi :tengguli rt 03 rw 04, desa tegguli ,kecamatan tanjung kabupaten brebes.

b. Jadwal Penelitian

No.	Prosedur Penelitian	Bulan															
		Maret				April				Mei				Juni			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Perencanaan																
2	Pengembangan																
3	Implementasi																
4	Pengujian																

1.9 Sistematika Penulisan

Berikut ini adalah sistematika penulisan tugas akhir:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang penjelasan umum mengenai tugas akhir. Penjelasan tersebut meliputi latar belakang masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metodologi penelitian, kerangka pemikiran dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi penjelasan tentang pemahaman yang diperoleh penulis dari hasil kajian dan tinjauan buku referensi yang berhubungan dengan topik skripsi, khususnya mengenai Sistem Informasi Pemesanan Kos-Kosan Berbasis *Website*.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menjelaskan tentang analisa sistem berjalan, perancangan sistem, perancangan basis data, perancangan antar muka dan perancangan *output*.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini menjelaskan hasil implementasi dari aplikasi sistem informasi dan pengujian sistem yang meliputi rencana pengujian setiap *form* dalam sistem.

BAB V PENUTUP

Bab ini menjelaskan mengenai kesimpulan dan saran yang diperoleh dalam penyusunan tugas akhir dan memberikan saran yang harus diperhatikan untuk pengembangan yang lebih baik.

1.10 Studi Literatur/Riview Penelitian

Tabel 1. 1 Tabel Studi Literatur

No	Peneliti,Judul, Tahun	Masalah	Solusi	Metode	Hasil
1.	“Rancang Bangun Sistem Informasi Sewa Rumah Kost (<i>E-Kost</i>) Berbasis <i>Website</i> ”.	Dengan banyaknya pendatang ke jakarta maka kebutuhan tempat tinggal juga semakin meningkat,akan tetapi ada	Pembuatan sistem sewa kost berbasis web menggunakan metode <i>Waterwall</i> menggunakan PHP dan	Metode <i>Waterfall</i>	Hasil dari penelitian ini adalah membangun sistem informasi yang dapat menjembatani antara pencari tempat tinggal/kost dengan pengelola

No	Peneliti,Judul, Tahun	Masalah	Solusi	Metode	Hasil
	(Nizar, 2021).	suatu permasalahan disana yaitu sulitnya mendapatkan informasi terkait rumah kost.	<i>webserver XAMPP</i> . Agar mempermudah pemesanan kamar kost lewat online dan mempermudah sistem pembayaran melalui via transfer.		kost,sehingga memudahkan dalam mencari informasi, proses booking dan transaksi pembayaran dapat di lakukan didalam satu platform sistem informasi.
2.	“ Aplikasi Pemesanan Kamar Kost Terdekat dari Lokasi Perguruan Tinggi Berbasis <i>Website</i> (Ambika et al.,2019).	Pada sistem yang berjalan, mahasiswa/mahasiswa Mencari tempat kost dengan cara mengunjungi satu tempat ke tempat yang lainnya untuk Menemukan kost yang diinginkan.	Pembuatan sistem pemesanan sewa kost terdekat dari lokasi perguruan tinggi berbasis website dapat menjadi sarana penyedia informasi pencarian tempat kost yang efektif bagi mahasiswa	metode <i>Rapid Application Development (RAD)</i> .	Hasil dari penelitian ini untuk mempermudah dalam mencari dan melakukan pemesanan tempat kost serta menyediakan informasi tentang pemesana kost tersebut.

No	Peneliti,Judul, Tahun	Masalah	Solusi	Metode	Hasil
			secara mudah dan cepat dengan menggunakan metode <i>Rapid Application Development (RAD)</i> .		
3.	“Aplikasi E-Kost Dan Transaksi Pembayaran Kos Pada Kecamatan Banjarbaru Selatan Berbasis Web” (Prasetya et al.,2021)	Pencarian dengan cara sederhana tersebut menyulitkan pencari melakukan pembandingan harga sewa, dan fasilitas karna harus datang ke lokasi rumah kost secara langsung..	Pembuatan suatu sistem aplikasi yang membantu mahasiswa dalam mencari kamar kost sehingga mahasiswa akan lebih mudah melihat detail kamar secara jelas berikut apa saja yang di dapatkan,serta harga sewa kamar tersebut,untuk membangun	Unifiend Modelin g Languag e (UML)	Dapat memesan kamar secara online sehingga hal ini memudahkan mahasiswa apa bila mereka sibuk dan tidak ada waktu untuk mencari kamar kost,untuk pemilik kost membantu dan memudahkan dalam mengatur segala transaksi dari promo kost, mengatur pemesanan, kamar yang sudah dipesan,memperba harui harga kost,

No	Peneliti,Judul, Tahun	Masalah	Solusi	Metode	Hasil
			aplikasi ini dengan menggunakan PHP,database MYSQL.		input detail kamar kost, dan input data penyewa kost.
4.	“Rancang Bangun Aplikasi Reservasi Kamar Hotel Berbasis Website”	Sistem Reservasi Kamar Pada hotel Mitra sono saat ini masih kurang efektif, dilakukan dengan cara yang manual maka memperlambat dalam proses reservasi kamar sampai pembuatan laporan.	Untuk itu dibutuhkan suatu sistem yang berbasis komputerisasi menggigit perkembangan teknologi yang sudah semakin maju, untuk membuat aplikasi reservasi kamar berbasis web, menggunakan model waterfall	Metode <i>Waterfall</i>	Meningkatkan pelayanan serta standar kualitas yang lebih baik untuk memberikan kepuasan kepada pelanggannya.
5.	“Perancangan Aplikasi	Proses pencarian kost	Memfasilitasi para pencari	metode <i>Rapid</i>	Untuk memepermudah

No	Peneliti,Judul, Tahun	Masalah	Solusi	Metode	Hasil
	E-KostBerbasis Android Di Kota Batam” (Hia,2021).	masih di lakukan secara manual dengan mengelilingi beberapa komplek perumahan yang belum tentu ada kost tersedia di lokasi tersebut.	kost dalam melakukan proses transaksi pemesanan kos dengsn merancang aplikas E-KOST berbasis android, menggunakan motode <i>Rapid Application Development (RAD)</i> .	<i>Applicati on Development (RAD)</i> .	peneliti dalam membangun atau merancang aplikasi E-KOST berbasis android , berupa aplikasi yang dapat di askses melalui <i>smartphone android</i> ,dengan bantuan aplikasi ini , yang di harapkan dapat memfasilitasi para pencari kost dan pemilik kost dalam melakukan transaksi pemesanan kost.
6.	Penelitian yang diusulkan			Hasil Penelitian	
	Dengan adanya permasalahan dalam proses pencarian dan pemesanan kos-kosan masih dilakukan secara manual yang menyebabkan kusilitan bagi calon penyewa maka penulis merancang dan mengimplementasikan aplikasi ppemesanan kos-kosan berbasis <i>website</i> Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu <i>System Development Life Cycle (SDLC)</i>			Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi yang dibangun memudahkan calon penyewa dalam mencari kos-kosan secara online serta memudahkan pemilik kos dalam mengelola kos-kosan mereka, mulai dari informasi fasilitas hingga transaksi pembayaran. Selain itu,	

No	Peneliti,Judul, Tahun	Masalah	Solusi	Metode	Hasil
					fitur-fitur yang tersedia membantu meningkatkan kepercayaan calon penyewa terhadap layanan yang disediakan.

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Pandangan Menurut Agama Islam

Dalam pelaksanaan semua kegiatan kita Allah SWT pun menjelaskan dalam AL-Qur'an surah An-Nahl ayat 80 yang berbunyi :

وَاللَّهُ جَعَلَ لَكُم مِّنْ بُيُوتِكُمْ سَكَنًا وَجَعَلَ لَكُم مِّنْ جُلُودِ الْأَنْعَامِ بُيُوتًا تَسْتَخِفُّونَهَا يَوْمَ
ظَعْنِكُمْ وَيَوْمَ إِقَامَتِكُمْ وَمِنْ أَصْوَابِهَا وَأَوْبَارِهَا وَأَشْعَارُهَا أَثْنَا وَمِنَّا إِلَى حِينٍ

Artinya: *“Allah menjadikan bagimu rumah sebagai tempat tinggal dan Dia menjadikan bagimu dari kulit binatang ternak (sebagai) rumah (kemah) yang kamu merasa ringan (membawa)-nya pada waktu kamu bepergian dan bermukim. (Dijadikan-Nya pula) dari bulu domba, bulu unta, dan bulu kambing peralatan rumah tangga serta kesenangan sampai waktu (tertentu).”* (Q.S. An-Nahl: 80).

Berdasarkan Al-qur'at surat An-Nahl ayat 80, dapat disimpulkan bahwa Allah SWT pun mengajarkan kepada seluruh hambanya agar menunjang aktivitas dengan memiliki tempat tinggal merupakan salah satu kebutuhan manusia yang harus dipenuhi. Tempat tinggal biasanya sering di anggap sebagai rumah yang mempunyai bangunan teratur untuk berlindung, beristirahat, dan berkumpul dengan keluarga. Islam tidak memandang rendah aspek-aspek kehidupan manusia bahwa kebutuhan manusia harus terpenuhi demi menunjang semua aktivitasnya. Oleh karena itu, kewajiban bagi umat islam untuk mempertahankan dan membangun kehidupan manusia agar supaya setiap warga harus bisa memperoleh dan memenuhi kebutuhan pokok mereka termasuk tempat tinggal dan lain-lai

Surat An-Nissa [4] ayat 29

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا تَأْكُلُوا أَمْوَالَكُمْ بَيْنَكُمْ بِالْبَاطِلِ إِلَّا أَنْ تَكُونَ تِجَارَةً عَنْ تَرَاضٍ
مِنْكُمْ وَلَا تَقْتُلُوا أَنْفُسَكُمْ إِنَّ اللَّهَ كَانَ بِكُمْ رَحِيمًا

Artinya: *“Wahai orang-orang yang beriman, janganlah kamu memakan harta sesamamu dengan cara yang batil (tidak benar), kecuali berupa perniagaan atas dasar suka sama suka di antara kamu. Janganlah kamu membunuh dirimu. Sesungguhnya Allah adalah Maha Penyayang kepadamu.”* (Q.S. An-Nissa [4]: 29).

Ayat diatas berbicara tentang bagaimana manusia beriman mengelola harta sesuai dengan keridhaan Allah. Janganlah sekali-kali kamu saling memakan atau memperoleh harta di antara sesamamu yang kamu perlukan dalam hidup dengan jalan yang batil, jalan tidak bener yang tidak sesuai dengan tuntunan syariat, misalnya dengan cara mencuri, korupsi, menipu, merampok, memeras, dan dengan jalan lain yang tidak dibenarkan Allah kecuali kamu peroleh harta itu dengan cara yang bener dalam perdagangan yang berlaku atas dasar suka sama suka di antara kamu yang tidak melanggar ketentuan syari‘at. Dan jangan kamu membunuh dirimu atau membunuh orang lain karena ingin mendapatkan harta.

2.2 Perancangan Sistem

Perancangan adalah desain adalah penggambaran, perencanaan, dan pembuatan sketsa atau penataan berbagai elemen yang berbeda menjadi satu kesatuan utuh yang berfungsi (Kurohman, 2017). Menurut Varzello / John Reuter III adalah tahap setelah pemeriksaan siklus perancang kerangka kerja: Mencirikan prasyarat yang berguna dan dasar untuk rencana eksekusi: "Membuat bagaimana kerangka kerja dibentuk" (Kurohman, 2017:7).

Menurut John Buch & Gary Grudnitski perancangan dalah tahap setelah pemeriksaan siklus perancang kerangka kerja: Mencirikan prasyarat yang berguna dan dasar untuk rencana eksekusi: "Membuat bagaimana kerangka kerja dibentuk (Kurohman, 2017:7).

Menurut George M. Scott memutuskan cara kerangka kerja akan menyelesaikan apa yang harus diselesaikan; Tahapan ini meliputi perancangan produk dan bagian-bagian perlengkapan suatu kerangka kerja, sehingga setelah terbentuknya kerangka tersebut akan benar-benar memenuhi rencana yang belum seluruhnya ditetapkan pada tahap akhir pengujian kerangka kerja (Kurohman, 2017:7).

Dari beberapa teori-teori diatas dapat disimpulkan bahwa perancangan sistem adalah proses perancangan untuk merancang suatu sistem baru atau memperbaiki suatu sistem yang telah ada sehingga sistem tersebut menjadi lebih baik dan biasanya proses ini terdiri dari proses merancang input, output dan file.

2.2.1 Pengertian Sistem Informasi

Menurut (Hutahaean,2014), sistem adalah suatu himpunan suatu “benda” nyata atau abstrak (*a set of thing*) yang terdiri dari bagian-bagian atau komponen komponen yang saling berkaitan, berhubungan, berketergantungan, saling mendukung yang secara keseluruhan bersatu dalam satu kesatuan (*Unity*) untuk mencapai tujuan tertentu secara efisien dan efektif. (Juma'anah & Muryani, 2018).

Menurut Susanto, sistem ialah gabungan dari sub bagian atau bagian apapun baik dalam bentuk fisik maupun bentuk non fisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja bersama secara harmonis dalam mencapai suatu tujuan tertentu. (Langi et al., 2019).

Sedangkan informasi secara umum dapat didefinisikan sebagai hasil dari pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian yang nyata yang digunakan untuk pengambilan keputusan. (Anggraeni, 2017).

2.2.2 Karakteristik Sistem

Sistem memiliki ciri-ciri yang dapat diklasifikasikan sebagai berikut (Munawir, 2018) :

1. *Component*

Suatu system harus memiliki beberapa elemen atau unsur-unsur atau unit-unit yang tersendiri namun akan terintegrasi dengan sistem tersebut, seperti paru-paru dalam suatu system pernafasan.

2. *Boundary*

Boundary adalah batas sistem suatu system tentunya harus berbeda atau terpisah dengan system lain atau lingkungan diluar system.

3. *Environment*

Environment adalah lingkungan luar, sisi/bagian yang bukan termasuk kedalam suatu system.

4. *Interface*

Interface atau *connector*/penghubung antar elemen luar dengan system.

5. *Input*

Masukan yang akan diproses oleh sistem.

6. *Process*

Pengolah, system harus memiliki unit pengolahan.

7. *Output*

Keluaran atau hasil dari pengolahan.

8. *Objective*

Suatu system harus memiliki sasaran atau tujuan (*Goal*).

2.3 Pemesanan

Pemesanan adalah aktivitas yang selalu dilakukan konsumen sebelum proses membeli. Agar dapat memberikan kepuasan kepada konsumen maka dari itu, tentunya perusahaan harus mempunyai sistem pemesanan yang baik (Jogiyanto, 2019). Pemesanan juga merupakan proses, pembuatan, cara pemesanan kepada orang lain.

Pemesanan dapat juga dikatakan sebagai memesan, pesanan, maupun permintaan dengan pembelian jasa ataupun barang kepada penjual. Hal ini biasanya dilakukan pada saat transaksi jual beli. Langkah-langkah pemesanan yakni melakukan kontak secara langsung dengan penjual dan konsumen akan memesan barang yang ingin dibeli. Setelah barang yang dipesan ada maka barulah konsumen melakukan pembayaran.

Pemesanan yang dilakukan saat ini bukan hanya telah menerima barang, akan tetapi konsumen bisa saja masih memesannya. Pemesanan ini dapat dilakukan dengan berbagai cara, baik dengan lisan ataupun dengan dunia maya.

2.4 Kost

Kost merupakan kamar atau tempat tinggal yang disewakan dengan bayaran tertentu untuk setiap bulan atau tahunnya. Tempat kost lebih akrab dipakai menjadi domisili, lantaran kebanyakan loka kost disewa pada jangka waktu yg cukup lama. Biasanya alasan memilih loka kost menjadi loka tinggal merupakan lantaran sekolah atau kuliah pada jangka pendek ataupun lama, lantaran pekerjaan, & lantaran biaya bangunan & tanah yg mahal maka loka kost menjadi pilihan rakyat sementara. Rumah kos adalah tempat tinggal yang digunakan sebagai tempat tinggal sementara oleh beberapa orang, atau tempat tinggal yang dibangun dengan sengaja oleh pemiliknya, yang dapat disewakan kepada beberapa orang dengan sistem pembayaran bulanan atau tahunan (Budiman et al., 2019). Menurut pemerintah atau departemen perumahan, pensiun memiliki karakteristik berikut atau didefinisikan sebagai :

1. Rumah kos/*guest house* adalah rumah yang digunakan sebagian atau seluruhnya oleh pemiliknya sebagai sumber penghasilan dengan membebankan biaya penginapan dan menampung penghuni selama sekurangnya satu bulan.
2. Pengelola rumah kos adalah pemilik penginapan dan/atau orang yang dipercayakan oleh pemilik untuk mengelola kost.
3. Penduduk adalah penduduk yang tinggal di rumah kos selama satu bulan atau lebih dan membayar biaya akomodasi.

Akomodasi dan makan adalah sewa dan biaya lain yang disepakati oleh penyewa

2.5 Web Based

Web Based adalah aplikasi yang dibuat berbasis web yang membutuhkan *web server* dan *browser* untuk menjalankannya. Dengan membuat sistem berbasis *web based* ada beberapa hal yang penting dan harus kita pikirkan sebelum membangun sistem tersebut (Urbiet, 2019), diantaranya:

1. Tidak membutuhkan hardware dengan spesifikasi yang tangguh untuk menjalankan aplikasinya.
2. *Server* yang dibutuhkan cukup diinstallkan tools pendukung saja agar klien mudah menjalankan aplikasi
3. Infrastruktur jaringan yang dibutuhkan juga cukup besar karena aplikasi yang dibuat dapat diakses dari jaringan luar (internet).
4. Aplikasi berbasis *web based* dapat diakses dari berbagai perangkat dengan syarat menggunakan *web browser* saja sudah dapat mengaksesnya.

Jika aplikasi yang sudah jadi ingin di *update*, sangat mudah untuk melakukannya karena tidak membutuhkan membuka keseluruhan aplikasi.

2.6 Website

Website atau *world wide web* (www) adalah suatu sistem yang berkaitan dengan dokumen digunakan sebagai media untuk menampilkan teks, gambar, multimedia, dan lainnya pada jaringan internet. Menurut Arief, *website* adalah salah satu aplikasi yang berisikan dokumen-dokumen multimedia (teks, gambar, animasi, video) didalamnya yang menggunakan protokol HTTP (*Hypertext Transfer Protocol*) dan untuk mengaksesnya menggunakan perangkat lunak yang disebut *browser*. (Rosikhun, 2017). Jenis-jenis website yang saat ini berkembang sebagai berikut:

1. *Web Bisnis* yaitu web yang di dalamnya terdapat proses bisnis seperti jual beli, sewa menyewa, penggunaan jasa, lelang, dan sebagainya. Contoh situs yang menggunakan aplikasi web bisnis seperti bhineka.com, ebay.com.

2. *Web Berita dan Informasi* yaitu web yang menyediakan konten informasi berbayar maupun gratis. Contoh situs yang menggunakan aplikasi web berita dan informasi: kompas.com, detik.com.
3. *Web Profil* yaitu web yang mendeskripsikan tentang profil suatu perusahaan, lembaga ataupun orang personal. Aplikasi web ini biasanya digunakan untuk memperkenalkan profil perusahaan, lembaga atau orang personal kepada umum. Contoh aplikasi web profil seperti internet.go.id, blogspot.com.
4. *Web Services* yaitu web yang menyediakan layanan pengolahan data dan sebagainya. Perbedaan umum aplikasi web service dan aplikasi web lain pada umumnya adalah aplikasi web service tidak memiliki antarmuka, namun dapat diakses melalui internet. Contoh aplikasi webservices seperti aws.amazon.com, konakart.com.
5. *Web Social Networking* yaitu web yang memberikan fasilitas pertemanan tempat berkumpul dan dapat juga menjadi tempat atau wadah suatu kelompok. Aplikasi web social networking seperti facebook.com, twitter.com.
6. *Web Banking* yaitu web yang di dalamnya terdapat proses transaksi keuangan pada perbankan secara umum, seperti transfer dana, pembayaran, pembelian, dan lainnya. Contoh aplikasi web banking seperti klikbca.com, bankmandiri.co.id, bni.co.id.
7. *Web Search Engine Optimize (SEO)* yaitu web yang didalamnya terdapat proses pencarian pada internet. Contoh web SEO seperti google.com, yahoo.com, bing.com.
8. *E-Learning* merupakan situs yang menyediakan pembelajaran online melalui internet. Pembelajaran dilakukan melalui berbagai media seperti tulisan, gambar hingga multimedia. Contoh: elearning.bsi.ac.id.

Web E-Commerce dapat didefinisikan sebagai transaksi perdagangan melalui media elektronik yang terhubung dengan internet. Contohnya: tokopedia.com, lazada.com, zalora.com.

2.7 World Wide Web

WWW (World Wide Web) merupakan salah satu media penyebaran informasi yang telah menembus batasan-batasan pada media konvensional. Kemampuan

menembus batasan informasi ini dimungkinkan dengan digunakannya media jaringan komputer global (Internet) sebagai jaringan pembawa informasi. Dengan menggunakan Web penyebaran informasi keseluruh dunia dapat dengan mudah dilakukan dengan hanya menghubungkan server ke jaringan Internet (Atman Satya, 1995).

WWW bekerja berdasarkan pada tiga mekanisme berikut :

- a. Informasi di simpan di dalam dokumen yang disebut halaman web.
 - b. Halaman web adalah file-file yang disimpan dalam komputer yang disebut web server.
 - c. Komputer yang mengakses isi dari halaman web disebut web clients.
- (Nugra Hendi, 2020).

2.8 MySQL

MySQL merupakan program software atau perangkat lunak yang berfungsi sebagai penyimpanan data atau Database Server (Alpha Salomo Lumban Tobing & Amrizal, 2021).

MySQL adalah aplikasi untuk menjalankan fungsi pengolahan data dan merupakan Oracle, MS SQL, Postagre SQL yang terdapat dalam Database Management System (DBMS).

2.9 PHP

PHP adalah bahasa pemrograman yang digunakan secara luas untuk penanganan pembuatan dan pengembangan sebuah web dan bias digunakan pada HTML. PHP merupakan singkatan dari “PHP : Hypertext Preprocessor”, dan merupakan bahasa yang disertakan dalam dokumen HTML, sekaligus bekerja di sisi server (*server-side HTML-embedded scripting*). Artinya sintaks dan perintah yang diberikan akan sepenuhnya dijalankan di server tetapi disertakan pada halaman HTML biasa, sehingga script-nya tak tampak disisi *client*. (Riyadli et al., 2020).

PHP dirancang untuk dapat bekerja sama dengan database server dan dibuat sedemikian rupa sehingga pembuatan dokumen HTML yang dapat mengakses database menjadi begitu mudah. Tujuan dari bahasa *scripting* ini adalah untuk membuat aplikasi di mana aplikasi tersebut yang dibangun oleh PHP pada umumnya akan memberikan hasil pada *web browser*, tetapi prosesnya secara keseluruhan dijalankan di server. (Riyadli et al., 2020:3).

2.10 Visual studio Code



Gambar 2. 1 Visual Studio Code

Visual Studio Code adalah aplikasi code editor buatan Microsoft yang dapat dijalankan di semua perangkat desktop secara gratis. Kelengkapan fitur dan ekstensi membuat code editor ini menjadi pilihan utama para pengembang. Visual Studio Code bahkan mendukung hampir semua sistem operasi seperti Windows, Mac OS, Linux, dan lain sebagainya. Berdasarkan survey dari Stack Overflow, Visual Studio Code merupakan editor terpopuler di kalangan developer profesional. Dari 21 aplikasi text editor saingannya, Visual Studio Code berada di peringkat satu dengan persentase user mencapai 71.07%. Bukan tanpa alasan, Visual Studio Code dibuat se-ringan dan se-nyaman mungkin sehingga pengguna tidak terlalu membutuhkan perangkat berspesifikasi tinggi.

Aplikasi ini juga bisa dijalankan untuk membuat atau mengedit kode sumber berbagai programming language. Sebut saja seperti Node.js, JavaScript, TypeScript, dan masih banyak lagi. Selain itu, Visual Studio Code menawarkan ekstensi dan ekosistem yang cukup luas. Hal ini membuatnya memiliki kompatibilitas tinggi dengan bahasa atau runtime environment lain, di antaranya termasuk bahasa pemrograman Python, PHP, .NET, dan Java

2.11 XAMPP



Gambar 2. 2 Xampp

XAMPP adalah software open source berbasis web server yang berisi berbagai program. Aplikasi ini mendukung berbagai sistem operasi seperti Linux, Windows, MacOS, dan Solaris. Fungsi XAMPP adalah sebagai server lokal/localhost, di dalamnya sudah mencakup program Apache, MySQL dan PHP.

Kemunculan XAMPP diawali dengan adanya kesulitan dalam menginstall Apache dan jika akan menambahkan dukungan PHP dan MySQL. Hal ini kemudian menjadikan munculnya XAMPP, sebagai aplikasi untuk mempermudah developer yang membutuhkan web server di localhost hanya dengan satu aplikasi.

XAMPP sudah berdiri selama lebih dari 10 tahun, sehingga komunitas pengembangnya sudah banyak. Jika mengalami kendala terkait XAMPP, kamu bisa gabung di komunitas XAMPP untuk mencari solusinya. Komunitas tersebut bernama Apache Friends Forums. (Dewaweb, 2022)

Xampp tersusun dari singkatan dari program-program yang ada di dalamnya, antara lain:

a. X (Cross Platform)

X merupakan kode penanda dari software cross platform. Artinya, XAMPP dapat dijalankan diberbagai sistem operasi yang umum digunakan. Seperti Windows, Linux, serta Mac OS.

b. (Apache)

Apache merupakan aplikasi web server yang dapat digunakan secara gratis (bersifat open source). Dengan menggunakan web server, seseorang dapat menjalankan file yang berisi kode (bahasa pemrograman PHP) di localhost.

c. M (MySQL/MariaDB)

MySQL merupakan salah satu aplikasi database server yang menggunakan bahasa pemrograman SQL (Structured Query Language). Fungsinya adalah untuk mengelola data secara terstruktur dan sistematis. MySQL bisa digunakan di localhost tanpa memerlukan koneksi internet, sehingga developer dan programmer dapat membuat aplikasi berbasis website di komputernya.

d. P (PHP)

PHP merupakan salah satu bahasa pemrograman yang dijalankan pada sisi server yang dapat digunakan untuk mengelola konten dinamis dan database. Dengan menggunakan PHP, website menjadi lebih dinamis.

e. P (Perl)

Perl merupakan salah satu bahasa pemrograman tingkat tinggi yang bisa difungsikan untuk segala kebutuhan (cross platform). Saat ini perl banyak digunakan untuk keperluan pengembangan aplikasi hingga web server.

2.12 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembang sistem merupakan metode yang digunakan sebagai alur proses dalam pengembangan, sehingga penelitian dapat di kembangkan sesuai tahapan dari metode pengembang sistem (Rosa dan Shalahuddin, 2019).

2.12.1 Software Development Life Cyle (SDLC)

Software Development Life Cyle (SDLC) adalah sebuah proses yang menggambarkan metode dan strategi seperti bagaimana caranya mengembangkan desain dan memelihara proyek perangkat lunak serta memastikan bahwa semua tujuan, sasaran, fungsional, dan kebutuhan pengguna terpenuhi. Hal ini bertujuan untuk memberikan hasil yang sesuai dengan ekspektasi dan keinginan dari pengguna, serta mengurangi pengerjaan yang dilakukan secara berulang-ulang. (Ulwan, 2022).

System Development Life Cycle (SDLC) adalah metodologi klasik yang digunakan untuk mengembangkan, memelihara dan menggunakan sistem informasi. Siklus hidup sistem itu sendiri merupakan metodologi, tetapi polanya lebih dipengaruhi oleh kebutuhan untuk mengembangkan sistem yang lebih cepat. Pengembangan sistem yang lebih cepat dapat dicapai dengan peningkatan siklus hidup dan penggunaan peralatan pengembangan berbasis komputer. (Wahyudi, 2021). Secara umum tahap-tahap dalam SDLC terbagi dalam beberapa tahap:



Gambar 2.3 Tahap-tahap *System Development Life Cycle (SDLC)*

Sumber: Wahyudi (2021)

1. *Planning*

Planning merupakan tahap awal dari pengembangan sistem, tahap ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan memprioritaskan sistem informasi apa yang akan dikembangkan, sasaran-sasaran yang ingin dicapai, jangka waktu pelaksanaan serta mempertimbangkan dana yang tersedia dan siapa yang melaksanakan.

2. *Analysis*

Analisis system adalah penelitian atas sistem yang telah ada dengan tujuan untuk merancang system baru atau memperbaharui system yang sudah ada

3. *Design*

Rancangan system adalah penentuan proses dan data yang diperlukan oleh system baru. Jika system ini berbasis komputer, rancangan dapat menyerta kan spesifikasi jenis peralatan yang akan digunakan. Pada tahap ini akan dilakukan desain terkait sistem yang akan dibangun berdasarkan kebutuhan.

4. *Implementation*

Penerapan merupakan kegiatan memperoleh dan mengintegrasikan sumber daya fisik dan konseptual yang menghasilkan suatu sistem yang bekerja. Pada tahapan ini dilakukan beberapa hal yaitu: *Coding*, *Testing*, Instalasi dan *Output* dari tahapan ini adalah *source code*, prosedur, pelatihan.

5. *Testing*

Pada tahap ini, sistem telah dibangun dan masuk ke dalam tahap menguji sistem tersebut. Hal ini bertujuan agar dapat mengantisipasi adanya kesalahan pada sistem sebelum digunakan langsung oleh masyarakat.

6. *Maintenance*

Pada tahap akhir, sistem dapat dioperasikan oleh masyarakat dan dilanjutkan ke proses pemeliharaan. Pemeliharaan dapat berupa perbaikan sistem atas kesalahan yang tidak terdeteksi pada tahap sebelumnya. Contoh dari pemeliharaan sistem meliputi perbaikan kesalahan pemrograman ataupun penyesuaian sistem berdasarkan kebutuhan masyarakat. Selain itu juga meningkatkan mutu dari sistem tersebut.

Tahapan dalam *System Development Life Cycle* (SDLC) untuk sistem aplikasi pemesanan kos-kosan berbasis *website* meliputi:

1. Perencanaan (*Planning*)
 - a. Menentukan tujuan dan ruang lingkup proyek.
 - b. Menganalisis kebutuhan pengguna dan pemangku kepentingan.
 - c. Mengidentifikasi sumber daya dan anggaran yang diperlukan.
2. Analisis Kebutuhan (*Requirements Analysis*)
 - a. Mengumpulkan dan mendokumentasikan kebutuhan fungsional dan non-fungsional sistem.
 - b. Membuat spesifikasi kebutuhan sistem yang detail.
3. Desain Sistem (*System Design*)
 - a. Mendesain arsitektur sistem, termasuk desain *database*, antarmuka pengguna, dan komponen sistem lainnya.
 - b. Menyusun diagram alir, diagram ERD, dan mockup antarmuka.
4. Pengembangan (*Development*)
 - a. Menulis kode program berdasarkan desain yang telah dibuat.

- b. Mengintegrasikan komponen-komponen sistem.
- 5. Pengujian (*Testing*)
 - a. Melakukan pengujian unit, integrasi, dan sistem untuk memastikan bahwa sistem berfungsi sesuai spesifikasi.
 - b. Mengidentifikasi dan memperbaiki bug atau kesalahan dalam sistem.
- 6. Implementasi (*Implementation*)
 - a. Melakukan instalasi sistem di lingkungan produksi.
 - b. Melatih pengguna akhir dan menyediakan dokumentasi pengguna.
- 7. Pemeliharaan (*Maintenance*)
 - a. Memantau sistem untuk mendeteksi dan memperbaiki masalah yang muncul.
 - b. Melakukan pembaruan dan peningkatan sistem berdasarkan masukan pengguna.

2.12.2 *Rapid Application Development (RAD)*

Rapid application development (RAD) atau *rapid prototyping* adalah model proses pembangunan perangkat lunak yang tergolong dalam teknik incremental (bertingkat). RAD menekankan pada siklus pembangunan pendek, singkat, dan cepat. Waktu yang singkat adalah batasan yang penting untuk model ini. *Rapid application development* menggunakan metode *iterative* (berulang) dalam mengembangkan system dimana *working model* (model kerja) sistem dikonstruksikan di awal tahap pengembangan dengan tujuan menetapkan kebutuhan (*requirement*) pengguna. Model kerja digunakan hanya sesekali saja sebagai basis desain dan implementasi sistem akhir. (Rizqoh, 2017).

Menurut James Martin “*Rapid Applicatio Development (RAD)* merupakan pengembangan siklus yang dirancang untuk memberikan pengembangan yang jauh lebih cepat dan hasil yang lebih berkualitas tinggi dari pada yang dicapai dengan siklus hidup tradisional. Hal ini dirancang untuk mengambil keuntungan maksimum dari pengembangan perangkat lunak yang telah berevolusi baru-baru ini.” (Rizqoh, 2017).

Berikut tahapan atau fase yang ada dalam *Rapid application development (RAD)*:

1. Fase Perencanaan Syarat (*Requirements Planning Phase*)

Pada fase atau tahap ini dilakukan identifikasi syarat-syarat informasi yang timbul. Apabila pengetahuan diformulasikan secara lengkap, maka tahap implementasi dapat dimulai dengan membuat garis besar masalah, kemudian memecahkan masalah ke dalam modul-modul. Orientasi utama dari fase ini adalah menyelesaikan masalah-masalah yang ada. Untuk memudahkan, maka harus diidentifikasi hal-hal berikut ini:

a. Analisa Kebutuhan Masalah

Pada tahap ini menganalisis maksud, tujuan, dan sasaran sistem. Analisis ini didapatkan setelah peneliti melakukan observasi dan wawancara. Hasil observasi dan wawancara menunjukkan bahwa penulis dapat menganalisis bahwa diantaranya beberapa permasalahan pada pekerja yang sulit mencari kos-kosan.

b. Mendefinisikan Masalah

Tahapan ini merupakan tahap menentukan masalah yang harus diselesaikan. Permasalahan bisa diketahui setelah peneliti melakukan studi lapangan, yang meliputi wawancara dan observasi.

c. Tujuan Informasi

Berdasarkan analisis kebutuhan masalah dan mendefinisikan masalah, peneliti ingin mengimplementasikan metode Rekomendasi *Social Trust Path* pada sistem Sistem Pendukung Keputusan (SPK) penilaian fasilitas kos-kosan sehingga diharapkan sistem ini dapat membantu proses penilaian atau pemilihan kos-kosan dengan fasilitas kamar yang baik sehingga mendapatkan kenyamanan yang diinginkan.

2. Fase Desain Workshop (*Design Workshop*)

Sesuai dengan pernyataan Kendall & Kendall (2011), pada tahap ini akan dibagi menjadi dua bagian yaitu *Design System* dan *Build System*.

a. *Design System*

Pada *Design System* ini akan dilakukan antara lain, perancangan sistem dengan UML (*Unified Modelling Language*). Tahapan perancangan sistem dengan UML, yaitu:

- 1) Membuat *Useccase Diagram*
- 2) Membuat *Activity Diagram*
- 3) Membuat *Sequence Diagram*
- 4) Membuat *Class Diagram*

Setelah itu, penulis merancang basis data yang akan digunakan dan melakukan perancangan interface, yang bertujuan untuk memfasilitasi komunikasi antara pengguna dengan sistem.

b. *Build System*

Tahap ini merupakan presentasi dari hasil perancangan ke dalam sistem. Dalam tahap ini penulis menerapkan algoritma Rekomendasi *Social Trust Path* sebagai metode pencarian tempat tinggal (kos-kosan) Selanjutnya mensimulasikan perhitungan Rekomendasi *Social Trust Path* secara manual sebelum diimplementasikan pengkodeannya. Tahap selanjutnya pada tahap pengkodean, penulis menggunakan bahasa pemrograman PHP, *JavaScript*, *Content Management System* (CMS) sebagai kerangka pembuatan sistemnya, XAMPP sebagai *web server*.

3. *Fase Implementasi (Implementation phase)*

Pada tahap ini dimana sistem siap dioperasikan pada tahap sebenarnya, sehingga akan diketahui apakah sistem yang telah dibuat sesuai dengan rancangan *interface* pada tahap *design system*. Tetapi sebelumnya analisis kebutuhan perangkat pendukung menjadi hal yang sangat penting agar dapat berjalan baik pada saat sistem dioperasikan.

2.13 UML(*Unified Modeling Language*)

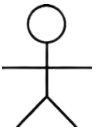
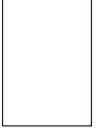
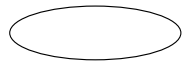
UML (Unified Modeling Language) adalah metode pemodelan secara visual sebagai sarana untuk merancang dan atau membuat software berorientasi objek. Karena UML ini merupakan bahasa visual untuk pemodelan bahasa berorientasi objek, maka semua elemen dan diagram berbasiskan pada paradigma object oriented. (Dicoding, apa-itu-uml, 2021)

UML dibuat untuk memudahkan para developer dalam mendiskusikan Bahasa pemodelan sehingga mudah dipahami. UML hanya berfungsi dalam pemodelan, sehingga pengguna pada metofologi berorientasi objek tidak terbatas. Ada beberapa bagian diagram yang terdapat didalam UML yaitu sebagai berikut :

1. Diagram Case

User case menggambarkan interaksi seorang user dengan sistem yang dibuat. Use case pada user merupakan pemain atau pengguna yang secara langsung berhubungan kedalam sistem yang dirancang oleh pembuat.

Tabel 2. 1 Simbol dalam Activity Diagram

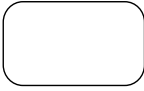
NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		Actor	Menspesifikasi himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berintraksi dengan use case
	-- <<include>> -->	Include	Menspesifikasikan bahwa use case sumber secara eksplisit
		Association	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya
		System	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas
		Use Case	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor

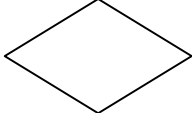
2. Diagram Sequence

Diagram Sequence merupakan salah satu diagram interaction yang menjelaskan bagaimana suatu operasi itu dilakukan; message (pesan) apa yang berkaitan dengan proses berjalannya operasi diurutkan waktu. Objek- objek yang berkaitan dengan proses berjalannya operasi 34 diurutkan dari kiri ke kanan berdasarkan waktu terjadinya dalam pesan yang terurut. (Setiawan, 2021)

3. Diagram Activity

Diagram Activity merupakan state diagram khusus, dimana Sebagian besar state adalah aksi dan sebagian besar transisi di trigger oleh selesainya state sebelumnya (internal processing). Diagram Activity menggambarkan berbagai alur aktivitas dalam system yang sdng dirancang, Diagram Activity juga dapat menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi. (Dicoding, apa-itu-activity-diagram, 2021).

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		Activity	Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain
2		Action	State dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi
3		Initial Node	Bagaimana objek dibentuk atau diawali
4		Activity Final Node	Bagaimana objek dibentuk dan dihancurkan

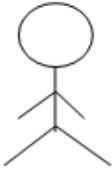
5		Fork Node	Suatu aliran yang pada tahap tertentu berubah menjadi beberapa aliran
6		Decision	Digunakan untuk menggambarkan suatu keputusan atau tindakan yang harus diambil

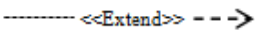
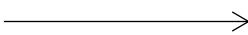
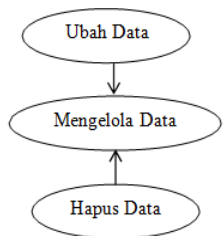
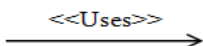
Tabel 2.1 Simbol dalam Activity Diagram

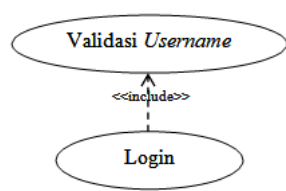
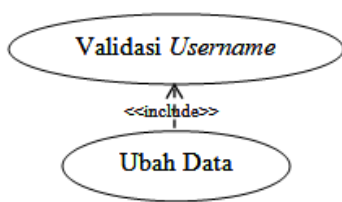
2.13.1 Use Case Diagram

Menurut (Shalahudin,2019), *use case* atau *diagram use case* merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Secara kasar, *use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu. Berikut adalah simbol-simbol yang ada pada diagram *use case* :

Tabel 2.1 Simbol-Simbol Use Case Diagram

No	Simbol	Diagram
1	<i>Use case</i> 	Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor, biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerjadiawal frase nama <i>use case</i> .
2	Aktor/<i>actor</i> 	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang, biasanya dinyatakan menggunakan kata benda di awal frase nama aktor.

3	Assosiasi/ <i>association</i> 	Komunikasi antara aktor dan <i>use case</i> yang berpartisipasi pada <i>use case</i> atau <i>use case</i> memiliki interaksi dengan aktor.
4	Exstensi/ <i>extend</i> 	Relasi <i>use case</i> tambahan kesebuah <i>use case</i> dimana <i>use case</i> yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walau tanpa <i>use case</i> tambahan itu, mirip dengan prinsip <i>inheritance</i> pada pemrograman berorientasi objek, biasanya <i>use case</i> tambahan memiliki nama depan yang sama dengan <i>use case</i> yang ditambahkan, Arah panah mengarah pada <i>use case</i> yang ditambahkan, biasanya <i>use case</i> yang menjadi <i>extend</i> -nya merupakan jenis yang sama dengan <i>use case</i> yang menjadi induknya.
5	Generalisasi/ <i>generalization</i> 	Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum-khusus) antara dua buah <i>use case</i> dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari lainnya, misalnya :  arah panah mengarah pada <i>use case</i> yang menjadi generalisasinya (umum)
6	Menggunakan / <i>include</i> / <i>uses</i> 	Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> dimana <i>use case</i> yang ditambahkan memerlukan <i>use case</i> ini untuk menjalankan fungsinya atau sebagai syarat dijalankan <i>use case</i> ini Ada dua sudut pandang yang cukup

		besar mengenai <i>include</i> di <i>use case</i> : - <i>Include</i> berarti <i>use case</i> yang ditambahkan akan selalu di panggil saat <i>use case</i> tambahan dijalankan, missal pada kasus berikut :  <pre> graph BT Login((Login)) -.-> <<include>> ValidasiUsername((Validasi Username)) </pre> - <i>Include</i> berarti <i>use case</i> yang tambahan akan selalu melakukan pengecekan apakah <i>use case</i> yang di tambahkan telah dijalankan sebelum <i>use case</i> tambahan di jalankan, misal pada kasus  <pre> graph BT UbahData((Ubah Data)) -.-> <<include>> ValidasiUsername((Validasi Username)) </pre>
--	--	--

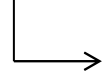
Sumber: Shalahudin (2019)

2.13.2 Class Diagram

Memurut (Shalahudin,2019), diagram kelas atau *class diagram* menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan method atau operasi.

Tabel 2.2 Simbol-Simbol *Class Diagram*

No	Simbol	Deskripsi
1	Kelas ClassName - memberName - memberName	Kelas pada struktur sistem
2	Antarmuka/ <i>interface</i>	Sama dengan konsep <i>interface</i> dalam

		pemrograman berorientasi objek
3	Asosiasi/ <i>association</i> 	Relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i>
4	Asosiasi berarah/ <i>directed association</i> 	Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i>
5	Generalisasi 	Relasi antar kelas dengan makna generalisasi-spesialisasi (umumkhusus)
6	Kebergantungan/ <i>dependensi</i> 	Relasi antar kelas dengan makna kebergantungan antar kelas
7	Agrgasi/ <i>aggregation</i> 	Relasi ant ar kelas dengan makna semua-bagian (<i>whole-part</i>)

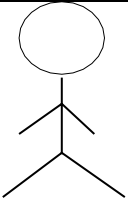
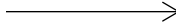
Sumber: Shalahudin (2019)

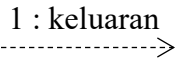
2.13.3 Sequence Diagram

Menurut (Shalahudin,2019), diagram sekuen menggambarkan kelakuan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dengan message yang dikirimkan dan diterima antar objek. Oleh karena itu untuk menggambarkan diagram sekuen maka harus diketahui objek-objek yang terlibat dalam sebuah use case beserta metode-metode yang dimiliki kelas yang diinstansiasi menjadi objek itu. Membuat diagram sekuen juga dibutuhkan untuk melihat skenario yang ada pada *use case*. Berikut adalah simbol-simbol yang ada pada diagram sekuen:

Tabel 2.3 Simbol-Simbol *Sequence Diagram*

No	Simbol	Diagram
1	Aktor/ <i>actor</i>	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari

	 <u>Nama Aktor</u>	aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang, biasanya dinyatakan menggunakan kata benda di awal frase nama aktor.
2	Status awal 	Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.
3	Garis hidup/ <i>lifeline</i> 	Menyatakan kehidupan suatu objek
4	Objek <u>Nama objek : nama kelas</u>	Menyatakan objek yang berinteraksi pesan.
5	Waktu aktif 	Menyatakan objek dalam keadaan aktif dan berinteraksi, semuanya yang terhubung dengan waktu aktif ini adalah sebuah tahapan di dalamnya.
6	Pesan tipe <i>create</i> <<create>> 	Menyatakan suatu objek membuat objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang dibuat.
7	Pesan tipe <i>call</i> l : nama_metode () 	Menyatakan suatu objek memanggil operasi/metode yang ada pada objek lain atau dirinya sendiri.
8	Pesan tipe <i>send</i> l : masukan 	Menyatakan bahwa suatu objek mengirimkan data/masukkan/informasi ke objek lainnya, arah panah mengarah pada objek yang dikirim
9	Pesan tipe <i>return</i>	Menyatakan bahwa suatu objek yang telah menjalankan suatu operasi atau metode

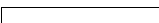
		menghasilkan suatu kembalian ke objek tertentu, arah panah mengarah pada objek yang menerima kembalian
10		Menyatakan objek mengakhiri hidup objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang diakhiri, sebaliknya jika ada <i>create</i> maka ada <i>destroy</i>
		

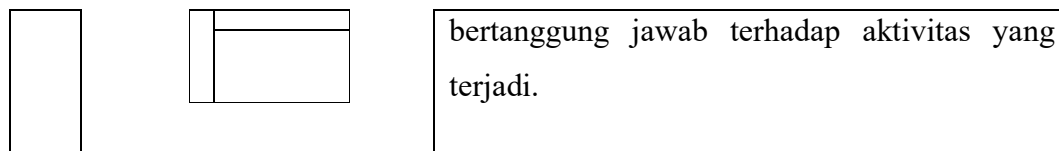
Sumber: Shalahudin (2019)

2.13.4 Activity Diagram

Memurut (Shalahudin,2019), diagram aktivitas atau *activity diagram* menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak. Yang perlu di perhatikan disini adalah bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem.

Tabel 2.4 Simbol-Simbol *Activity Diagram*

No	Simbol	Deskripsi
1	Status awal 	Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.
2	Aktivitas 	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.
3	Percabangan/ <i>decision</i> 	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.
4	Penggabungan/ <i>join</i> 	Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu.
5	Status akhir 	Status akhir yang dilakukan oleh sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir.
6	Swimlane 	Memisahkan organisasi bisnis yang



Sumber: Shalahudin (2019)

2.14 Black Box Testing

Menurut(GreenIT ,2018) *Black Box Testing* yaitu pengujian yang dilakukan untuk eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak. Pengamatan hasil ini melalui data uji dan memeriksa fungsional yang didapat dari perangkat lunak itu sendiri. Pada pengujian *black box testing* ini dapat mengevaluasi pada tampilan luarnya saja (*interface*), fungsionalnya, dan tidak melihat apa yang sesungguhnya terjadi dalam proses detailnya. Hanya mengetahui proses input dan *output*-nya saja. *Black Box Testing* juga memiliki fungsi-fungsi adalah sebagai berikut:

1. Menemukan fungsi-fungsi yang salah atau hilang didalam suatu *software*.
2. Mencari kesalahan interface yang terjadi pada saat *software* dijalankan.
3. Untuk mengetahui kesalahan dalam struktur data atau akses *database* eksternal didalam suatu aplikasi.
4. Menguji kinerja dari *software* tersebut.
5. Menginisialisasikan dan mencari kesalahan dari terminasi *software* itu sendiri.

2.14.1 Algoritma Sistem Rekomendasi

Sistem rekomendasi adalah sebuah alat perangkat lunak dan teknik-teknik yang menyediakan saran untuk item-item yang paling memungkinkan menarik untuk pengguna tertentu. (William et al., 2021).

2.14.2 Algoritma Social Trust Path

Aplikasi pencarian tempat indekos berbasis web ini menggunakan metode *social trust path* untuk melakukan proses pencarian dan pemilihan tempat indekos yang sesuai dengan kriteria yang diinginkan oleh *user*. Algoritma *Social Trust Path* termasuk jenis algoritma *Collaborative Filtering*, dimana algoritma *Social Trust Path* akan memberikan rekomendasi kepada *user* dengan berdasarkan pada tingkat kepercayaan dari *user* kepada *user* lainnya. (William et al., 2021).

2.14.3 Proses Kerja Algoritma *Social Trust Path*

Pada bagian ini akan ditunjukkan proses pengolahan data dari kedua jenis hubungan *user* yaitu hubungan pemberian rating dan pertemanan sampai pada pemanfaatan hasil penggabungan dari kedua jenis hubungan tersebut untuk memprediksi nilai rating pada suatu tempat indekos melalui metode *social trust path*. Masukan untuk metode ini berupa sebuah tabel *dataset* berukuran yang berisi sejumlah nilai rating yang diberikan oleh *user* terhadap tempat indekos beserta *unipartite graph* yang merepresentasikan relasi pertemanan antar *user*.

Metode *social trust path* akan mengolah data input tersebut dengan menghitung kemiripan antara user berdasarkan rating dan juga kemiripan user berdasarkan pertemanan. Hasil *rating* tersebut akan dilakukan proses normalisasi. Setelah itu, akan dilakukan proses penggabungan basis kemiripan antar user tersebut dengan menggunakan parameter α . Cara penentuan parameter α dapat ditentukan secara manual ataupun ditentukan secara otomatis (*auto*) berdasarkan data rating yang dimasukkan. Kemudian, akan diprediksi nilai rating untuk setiap tempat indekos dan akan diurutkan setiap tempat kost berdasarkan nilai rating secara menurun. Terakhir, akan dihasilkan daftar rekomendasi kos-kosan.

BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis Sistem

Analisis sistem terdiri dari analisis kebutuhan sistem baik fungsional maupun non fungsional.

3.1.1 Kebutuhan Sistem Fungsional

Kebutuhan fungsional merupakan kebutuhan berupa data-data yang dibutuhkan untuk menginputkan fungsi dari sistem, berikut adalah kebutuhan fungsional :

1. *User Admin/Pengurus Kost*

User admin atau pengurus kost merupakan bentuk kebutuhan sistem yang dapat melakukan pengolahan data:

- a. Melakukan *login*
- b. Mengelola data kamar
- c. Mengelola data informasi
- d. Mengelola data penyewa
- e. Mengelola data sewa kamar
- f. Mengkonfirmasi pembayaran
- g. Mengelola perpanjangan sewa
- h. Mencetak laporan sewa
- i. Melakukan *logout*

2. *User Penyewa Kamar Kost*

User penyewa kamar kost merupakan bentuk kebutuhan sistem berupa melihat pelayanan dan sewa:

- a. Melakukan registrasi
- b. Melakukan login
- c. Melihat data kamar
- d. Melihat data informasi
- e. Melakukan sewa kamar
- f. Melakukan pembayaran

- g. Mengelola keluhan
- h. Melakukan *logout*

3.1.2 Kebutuhan Sistem Non Fungsional

Mendesripsikan sekumpulan batasan, karakteristik dan properti pada sistem, baik dalam lingkungan pengembangan maupun operasional, atau atribut kualitas yang harus dipenuhi oleh sistem.

1. Besarnya program dari sistem maksimal sebesar 50 MB
2. Sistem memiliki tampilan yang mudah dipahami dan *user friendly*
3. Sistem harus dapat memastikan bahwa data yang digunakan dalam sistem harus terlindung dari akses yang tidak berwenang dengan menggunakan level sebagai pembeda antar bagian.
4. Dilengkapi *encryption password* untuk menjaga kerahasiaan *password*.

3.1.3 Gambaran Sistem Berjalan

Gambaran sistem merupakan gambaran tentang sistem yang saat ini sedang berjalan di Kost Kecamatan Tanjung Kabupaten Brebes pada bagian sistem pemesanan kos-kosan, sistem yang digunakan masih sederhana dan manual. Karyawan dan karyawan mencari tempat Kost dengan cara mengunjungi satu tempat ke tempat yang lainnya untuk menemukan tempat Kost yang diinginkan. Proses manual ini melibatkan langkah-langkah berikut:

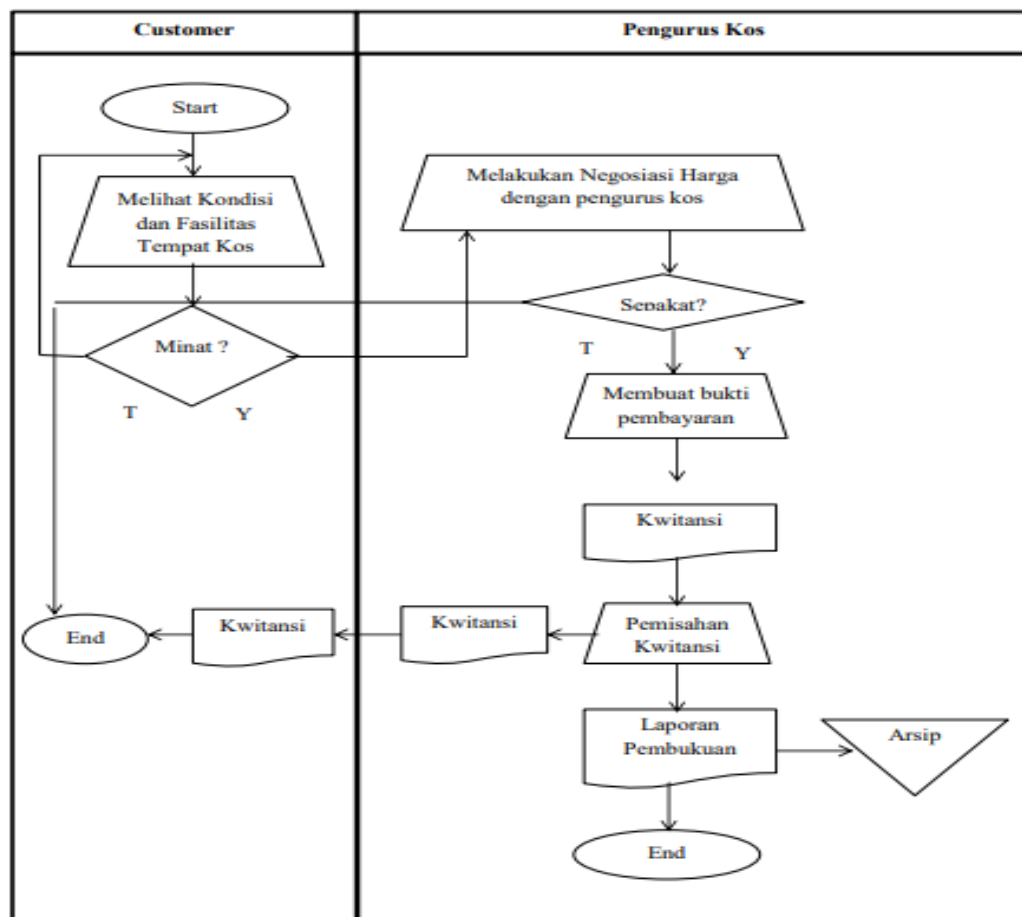
1. Pengumpulan Informasi. Karyawan mengumpulkan informasi kos-kosan yang tersedia melalui rekomendasi dari teman, keluarga, atau iklan lokal.
2. Kunjungan Fisik. Mereka harus mengunjungi setiap lokasi kos untuk melihat kondisi fisik, fasilitas, dan ketersediaan kamar.
3. Negosiasi. Mereka melakukan negosiasi langsung dengan pemilik kos mengenai harga sewa dan syarat-syarat lainnya.
4. Pembayaran dan Pendaftaran. Proses pembayaran dilakukan secara langsung dan manual, diikuti dengan pendaftaran atau pencatatan yang juga dilakukan secara manual oleh pemilik kos.

Sistem manual ini memiliki beberapa kekurangan, seperti:

1. Proses pencarian memakan waktu karena harus mengunjungi banyak tempat.
2. Informasi yang didapatkan mungkin tidak selalu akurat atau *up-to-date*.
3. Sulit untuk membandingkan berbagai pilihan kos tanpa informasi terpusat.
4. Tidak ada catatan elektronik yang memudahkan pengelolaan data penyewa.

3.1.4 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan

Tahap ini menjelaskan proses yang sedang berjalan yaitu pencarian kamar kost yang dilakukan oleh karyawan dengan cara mengunjungi satu tempat ke tempat lainnya. Analisis sistem yang sedang berjalan digambarkan dalam bentuk *Mapping Chart* yang disajikan pada Gambar 3.1 (Ismael, 2017):



Gambar 3. 1 Mapping Chart sistem yang sedang berjalan

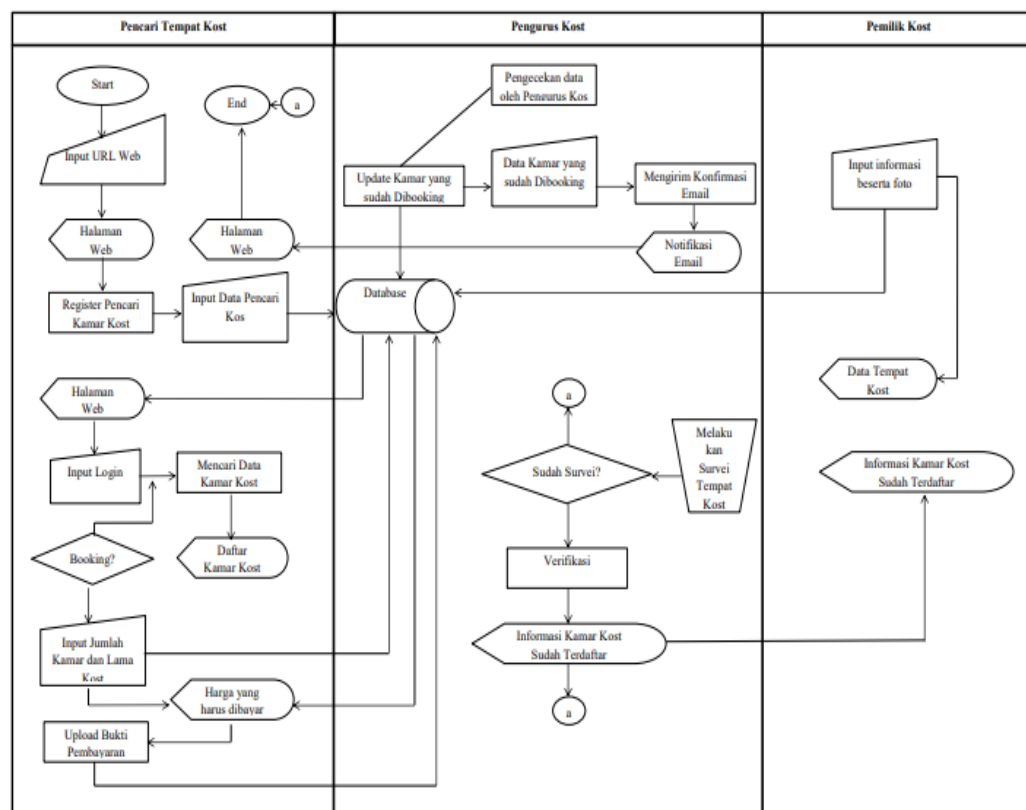
3.1.5 Analisis Permasalahan

Berikut ini adalah beberapa permasalahan yang ditemukan pada sistem yang sedang berjalan.

1. Orang sulit mendapatkan informasi tentang tempat kost disekitar Kecamatan Tanjung Kabupaten Brebes karena karyawan yang berasal dari desa atau luar Kabupaten Brebes belum mengetahui lokasi – lokasi yang menyediakan tempat kost yang berlokasi di dekat perusahaan.
2. Orang belum mengetahui fasilitas apa saja yang disediakan oleh tempat Kost tersebut dan belum mengetahui harga dari kamar Kost tersebut.
3. Orang belum mengetahui kos-kosan yang dicari sudah penuh atau belum.

3.1.6 Rancangan sistem yang akan dibangun

Rancangan sistem dibuat dalam bentuk *mapping chart*, dimulai dari pengguna mengakses *website*, proses yang dikerjakan aplikasi, hingga pengguna berhasil mendapatkan tempat Kost. Rancangan sistem yang akan dibangun digambarkan dalam bentuk *Mapping Chart* yang dapat dilihat pada Gambar 3.2.

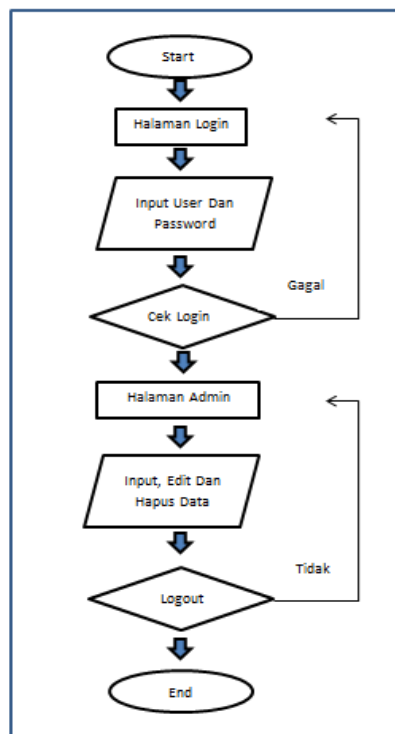


Gambar 3.2 Mapping Chart sistem yang akan dibangun

3.1.7 Flowchart Sistem

Flowchart merupakan salah satu teknik sistem yang paling umum digunakan. *Flowchart* adalah diagram simbolik yang menggambarkan arus informasi dan langkah-langkah aktivitas dalam sistem dan digunakan oleh editor dan personel sistem. Secara teoritis ada banyak jenis *flowchart* (Ratumurun, 2019). *Flowchart* digunakan untuk merepresentasikan maupun mendesain program. *Flowchart* dapat membantu untuk memberikan solusi terhadap masalah yang bisa saja terjadi dalam membangun sistem. Pada dasarnya, *flowchart* digambarkan dengan menggunakan simbol - simbol. Setiap simbol mewakili suatu proses tertentu, adapun untuk menghubungkan satu proses ke proses selanjutnya selanjutnya digambarkan dengan menggunakan garis penghubung. Berikut beberapa *flowchart* yaitu:

1. *Flowchart* Admin

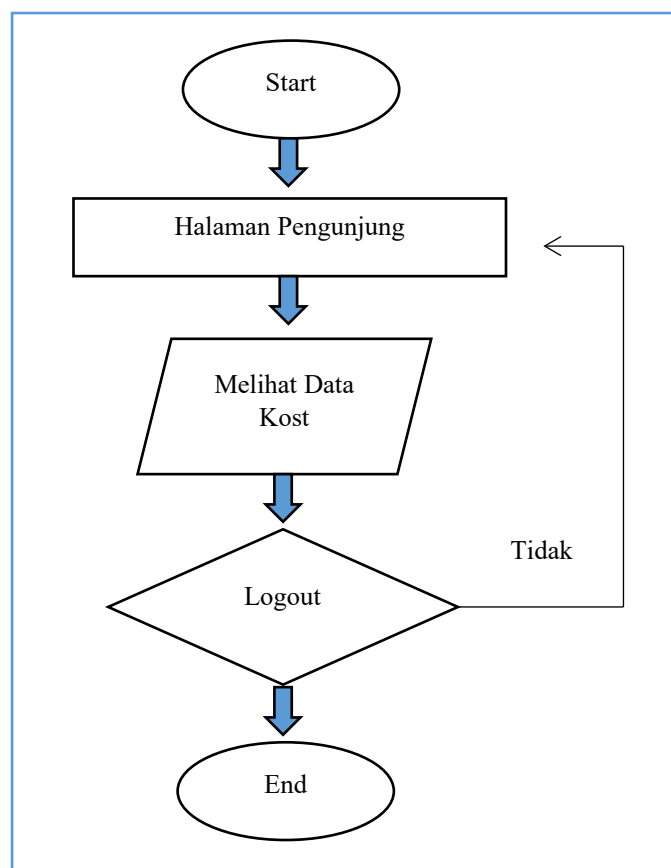


Gambar 3. 4 Flowchart admin

Berdasarkan *flowchart* admin diatas, seorang admin memiliki hak akses untuk mengelola semua data. Untuk masuk ke sistem, admin harus melakukan *login* melalui *form login* terlebih dahulu. Apabila data *username* dan *password* yang

dimasukkan sesuai dengan data dalam *database* maka halaman *dashboard* admin yang menginformasikan tentang data-data yang dikelola akan dibuka. Data yang dikelola diantaranya data profil, data fasilitas dan kamar, data penyewaan, data pembayaran, data laporan penyewaan, data laporan pembayaran dan data penghuni kost. Setelah admin selesai mengelola data-data tersebut, admin dapat melakukan *logout* untuk keluar dari halaman tersebut.

2. *Flowchart* Pengunjung



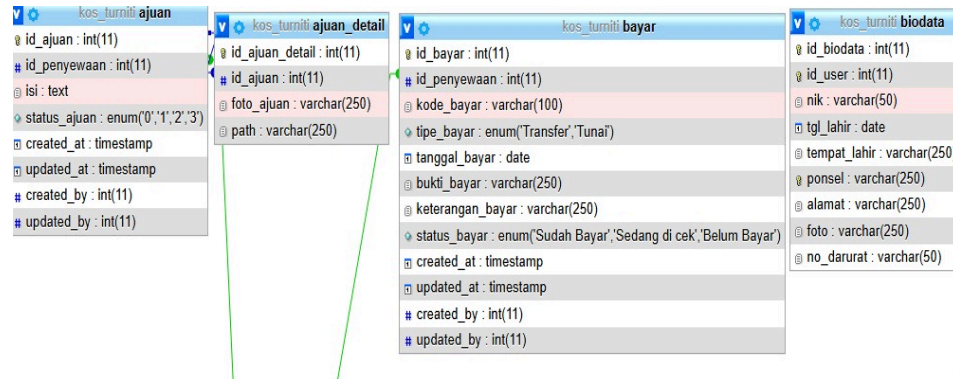
Gambar 3. 5 *Flowchart* pengunjung

Berdasarkan *flowchart* pengunjung di atas, pengunjung hanya memiliki hak akses untuk melihat data saja. Pada halaman pengunjung, pengunjung dapat melihat data fasilitas kost, data kamar kost, dan data informasi. Jadi setiap pengunjung hanya dapat melihat data tersebut. Setelah selesai maka pengunjung dapat melakukan *logout* untuk keluar dari halaman tersebut.

3.2 Perancangan Database

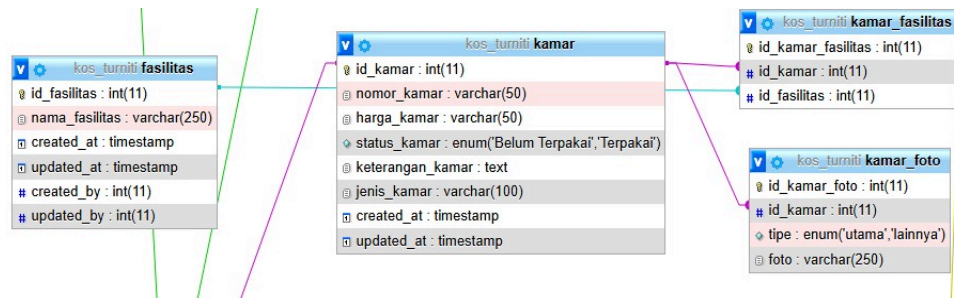
Adapula Rancangan database sebagai berikut :

1. Tabel kos_turnitiajuan, kos_turnitiajuan_detail, kos_turnitiabayar, kos_turnitibiodata.



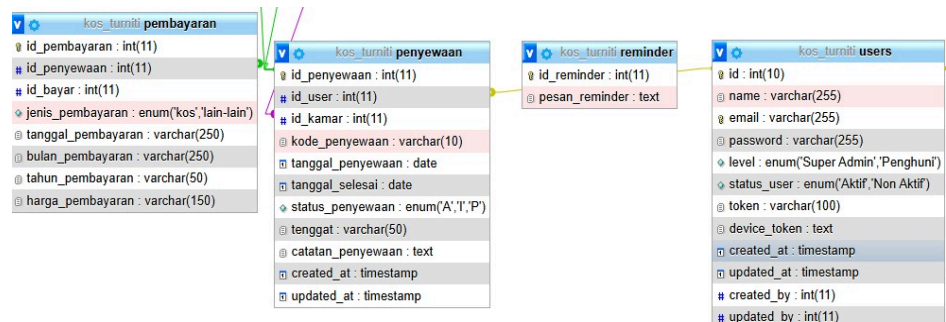
Tabel 3. 6 Database ajuan, bayar dan biodata

2. Tabel kos_turniti fasilitas, kos_turniti kamar dan kos_turniti kamar fasilitas.



Tabel 3. 7 Database fasilitas dan kamar kos

3. Tabel kos_turniti pembayaran, kos_turniti penyewaan, kos_turniti reminder dan kos_turniti users.



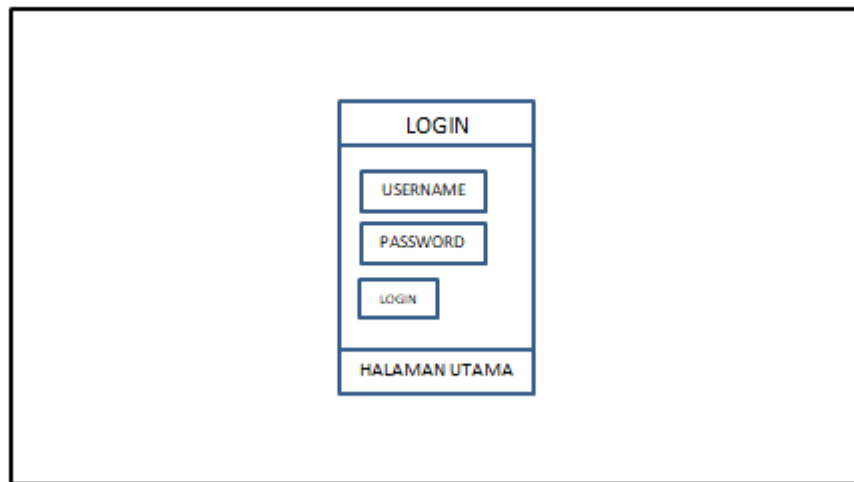
Tabel 3.8 *Database* pembayaran, penyewaan, reminder dan *users*

3.3 Perancangan Mockup Sistem

3.4.1 Desain User Interface

Rancangan desain user interface sistem sebagai Admin adalah sebagai berikut:

3. Menu Login



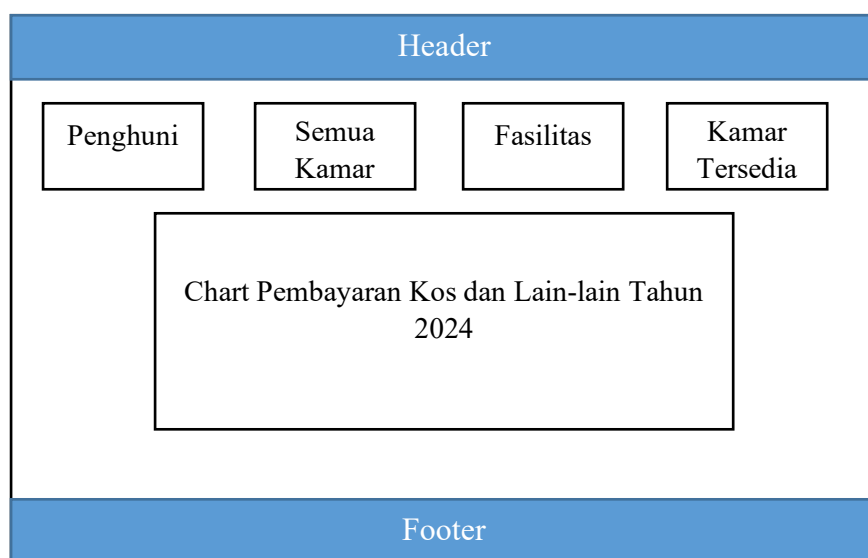
The mockup shows a central login form with the following elements:

- A title box labeled "LOGIN".
- A text input field labeled "USERNAME".
- A text input field labeled "PASSWORD".
- A button labeled "LOGIN".
- A button labeled "HALAMAN UTAMA" (Main Page).

Gambar 3. 9 Desain menu login

Halaman ini berfungsi untuk melakukan otentikasi terhadap seorang admin yang akan melakukan *maintenance* data, yang berisi untuk memasukkan *username* dan *password*.

4. Menu Dashboard



The mockup shows a dashboard layout with the following elements:

- A blue header bar labeled "Header".
- Four menu buttons: "Penghuni", "Semua Kamar", "Fasilitas", and "Kamar Tersedia".
- A central box labeled "Chart Pembayaran Kos dan Lain-lain Tahun 2024".
- A blue footer bar labeled "Footer".

Gambar 3. 10 Desain menu dashboard

Halaman ini merupakan tampilan awal/utama setelah admin melakukan proses otentikasi. Didalamnya terdapat beberapa menu diantaranya yaitu penghuni, semua kamar, fasilitas, kamar tersedia dan chart pembayaran kos dan lain-lain tahun 2024.

5. Menu Tampilan Fasilitas

Header		
Data Fasilitas	+ Tambah Fasilitas	
Show Entries		Search
No	Fasilitas	Action
Footer		

Gambar 3. 11 Desain menu fasilitas

Halaman ini merupakan tampilan untuk mengelola informasi mengenai fasilitas kamar, didalamnya terdapat nomor, fasilitas kamar dan *action* yang terdiri dari menu aksi seperti hapus dan edit.

6. Menu Tampilan Kamar

Header						
Status Kamar						
Tampilkan		Refresh		+ Tambah Kamar		
				Search		
No	Nomor Kamar	Tarif Per Kamar	Jenis	Jumlah Fasilitas	Status Kamar	Action
Footer						

Gambar 3.12 Desain menu tampilan kamar

Halaman ini merupakan tampilan untuk mengelola informasi mengenai kamar kos, halaman ini berisi tentang pencarian status kamar, nomor kamar, tarif per bulan, jenis, jumlah fasilitas, status kamar dan menu aksi yang berisi edit dan hapus.

7. Menu Tampilan Penghuni

Header						
Data User Penghuni				+ Tambah Penghuni		
Show Entries				Search		
No	Nama	Email	NIK	Tempat/Tgl Lahir	Telepon	Action

Footer						
--------	--	--	--	--	--	--

Gambar 3.13 Desain menu tampilan penghuni

Halaman ini merupakan tampilan untuk mengelola informasi mengenai data user penghuni kamar kos, pada halaman ini berisi nama, email, NIK, tempat/tanggal lahir, telepon dan menu aksi yang berisi edit serta hapus informasi.

8. Menu Tampilan Pesan *Reminder*

Header
Form Pesan Peningat
Pesan

Footer

Gambar 3.14 Desain menu tampilan pesan *reminder*

Halaman ini merupakan tampilan untuk mengelola informasi mengenai pesan pengingat, yang berisi tentang informasi penagihan

9. Menu Tampilan Penyewaan

Header					
Data Penvewaan Kos			+ Tambah Penvewaan		
Show Entries			Search		
No	Kode Penyewaan	Nama Penghuni	Kamar	Tarif	Action

Footer

Gambar 3.15 Desain menu tampilan penyewaan kos

Halaman ini merupakan tampilan untuk mengelola informasi mengenai penyewaan kos, yang berisi kode penyewaan, nama penghuni, kamar, tarif dan menu aksi yang berisi edit serta hapus informasi.

10. Menu Tampilan Pembayaran

Header					
Tangga Awal					
Tangga Akhir					
Status Bayar					
Show Entries			Search		
No	Kode Pembayaran	Tipe Pembayaran	Jenis Pembayaran	Tanggal Pembayaran	Tota Tagihan

Footer

Gambar 3.16 Desain menu tampilan pembayaran kos

Halaman ini merupakan tampilan untuk mengelola informasi mengenai pembayaran kos, yang berisi kode pembayaran, tipe pembayaran, jenis pembayaran, tanggal pembayaran dan total tagihan.

11. Menu Tampilan Kotak Saran

Header				
Kotak Saran Show Entries Search				
No	Penyewaan	Nama Penghuni	Isi Saran	Action

Footer

Gambar 3.17 Desain menu tampilan kotak saran

Halaman ini merupakan tampilan untuk mengelola informasi mengenai saran dari penghuni kos, yang berisi penyewaan, nama penghuni, isi saran dan menu aksi yakni edit dan hapus.

12. Menu Tampilan Laporan Penyewaan

Header					
Tangga Awal Tangga Akhir Show Entries Search					
No	Kode Penyewaan	Nama Penghuni	Kamar	Tarif	Tanggal Mulai Sewa



Gambar 3.18 Desain menu tampilan laporan penyewaan

Halaman ini merupakan tampilan untuk mengelola informasi mengenai laporan penyewaan kos, yang berisi kode penyewaan, nama penghuni, kamar, tarif dan tanggal mulai sewa, serta tampilan tanggal awal dan tanggal akhir.

13. Menu Tampilan Laporan Pembayaran

Header

Tanggal Awal

Tanggal Akhir

Show Entries

Search

No	Kode Pembayaran	Nama Penghuni	Tipe Pembayaran	Jenis Pembayaran	Tanggal Pembayaran

Footer

Gambar 3.19 Desain menu tampilan laporan pembayaran

Halaman ini merupakan tampilan untuk mengelola informasi mengenai laporan pembayaran, pada halaman ini berisi kode pembayaran, nama penghuni, tipe pembayaran, jenis pembayaran, tanggal pembayaran.

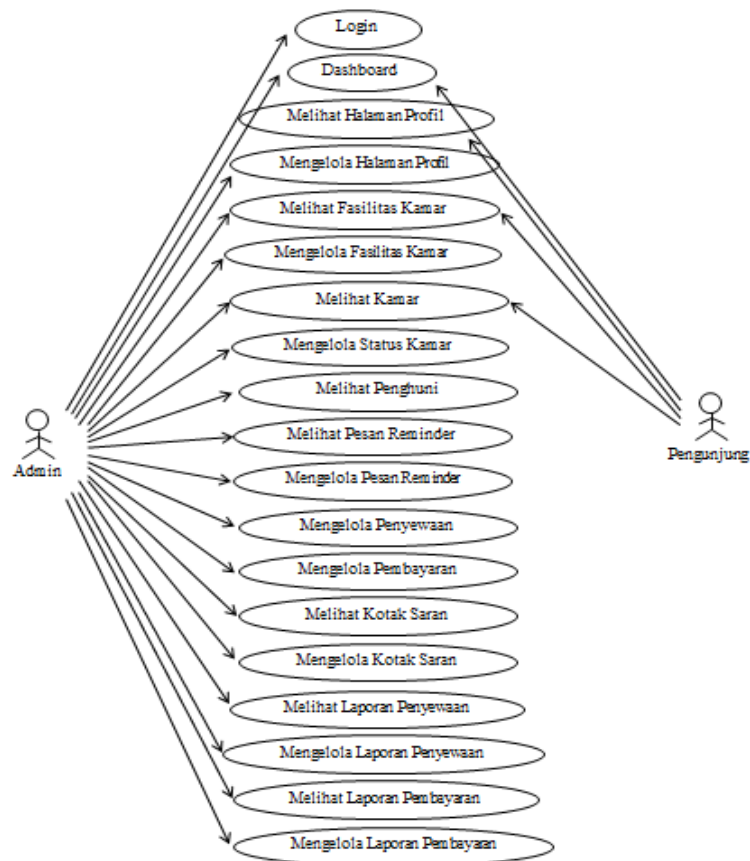
14. Menu Tampilan Profil

Gambar 3.20 Desain menu tampilan profil

Halaman ini merupakan tampilan untuk mengelola informasi mengenai pengaturan profil, pada halaman ini berisi pengeditan upload foto baru, Nama, Password, Taggal Lahir, Alamat Kos, Email, Tempat Lahir dan Telepon..

3.4.2 User Case Diagram

Use Case Diagram merupakan mengilustrasikan interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem yang akan dibangun. Ada 2 aktor yaitu; admin, pengunjung dan berdasarkan hasil analisis kebutuhan *user* yang diharapkan dari Sistem pemesanan kost berbasis web (Marijan & Nurajizah, 2019). Berikut *use case diagram* sistem yang telah dibuat :

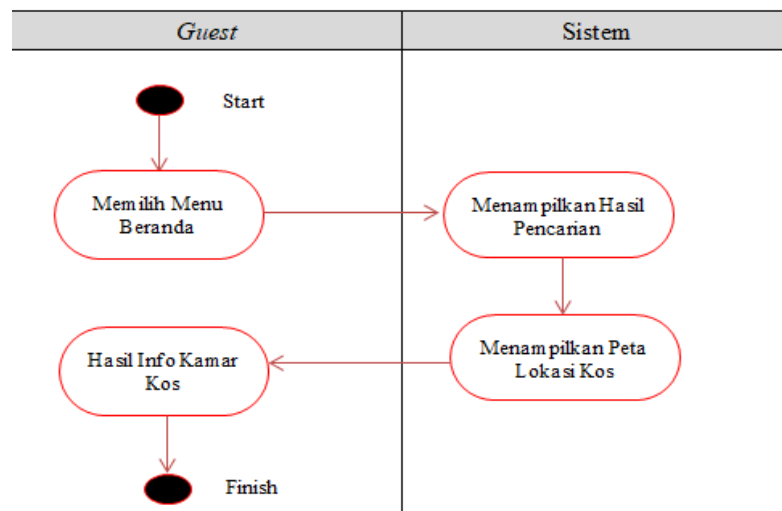


Gambar 3. 21 *Use case diagram*

3.4.3 *Activity Diagram*

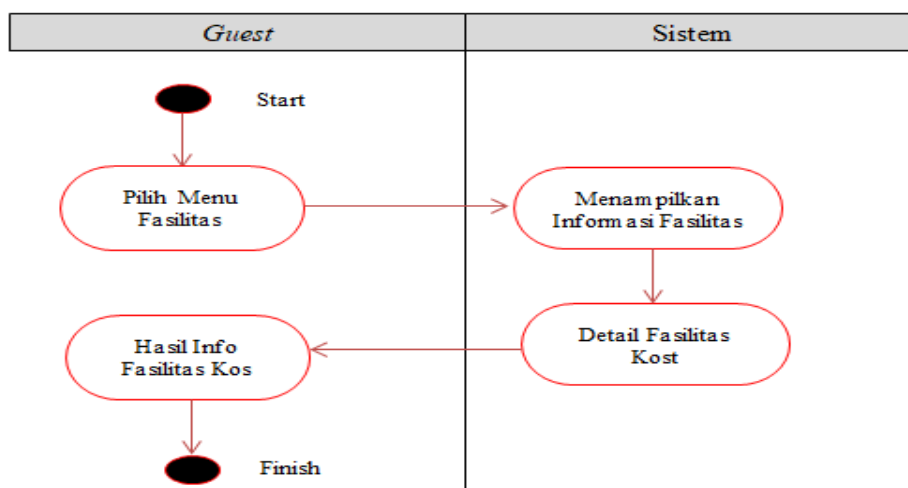
Shalahudin (2019), diagram aktivitas atau *activity diagram* menggambarkan workflow (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak. Yang perlu di perhatikan disini adalah bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem. Berikut *activity diagram* sistem yang telah dibuat :

15. *Activity Diagram* dari form *Melihat Lokasi Kost*.



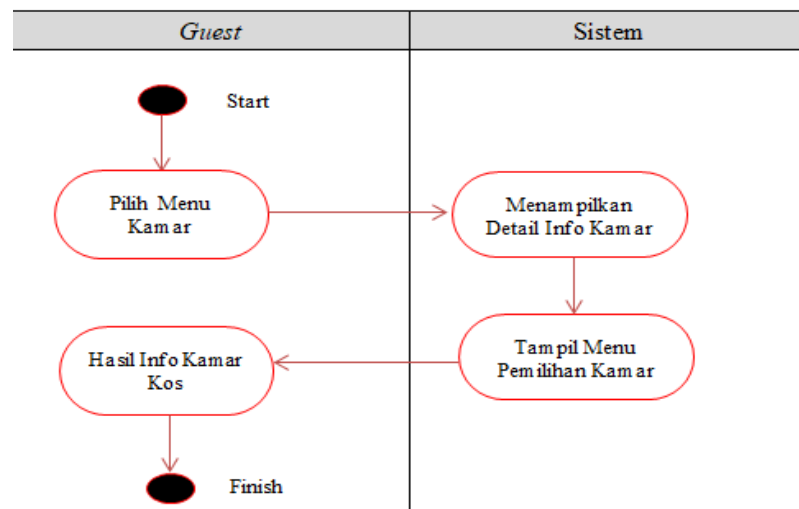
Gambar 3. 22 *Activity Diagram* Melihat lokasi Kost

16. *Activity Diagram* dari form *Melihat Fasilitas Kost*



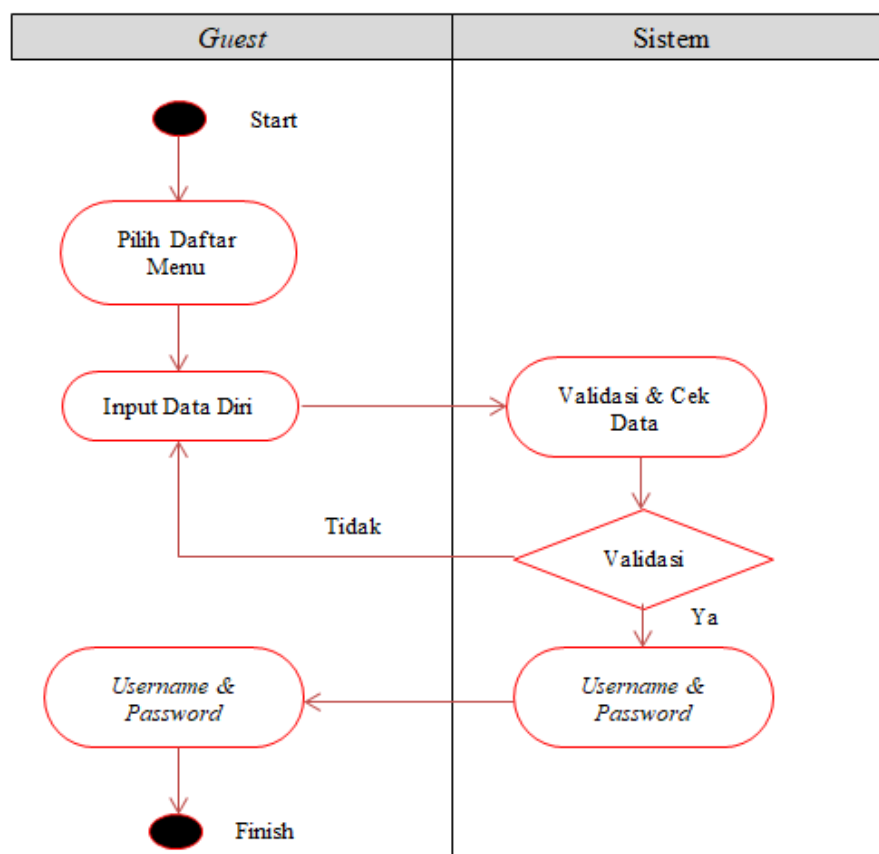
Gambar 3. 23 *Activity Diagram* Melihat Fasilitas Kost

17. *Activity Diagram* dari form Melihat Detail Kamar Kost



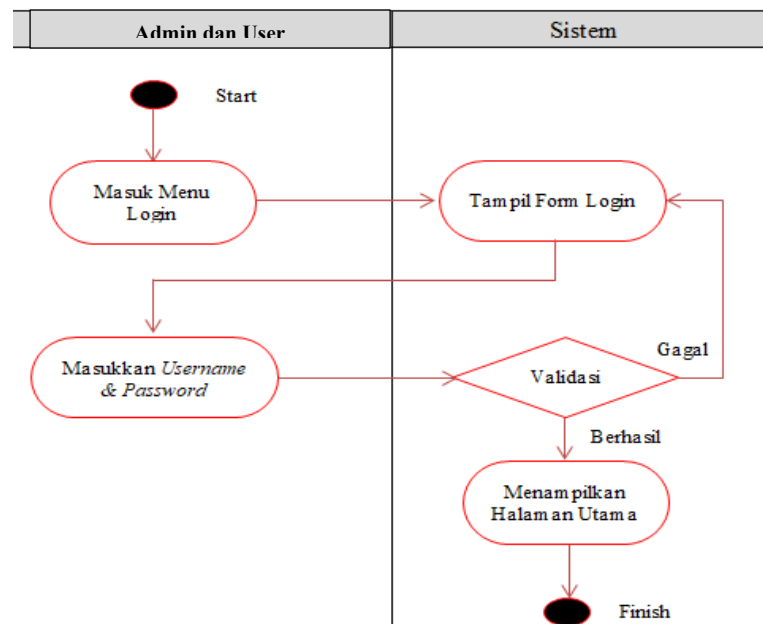
Gambar 3. 24 *Activity Diagram* Melihat Detail Kamar Kost

18. *Activity Diagram* dari Form Daftar Akun Kost



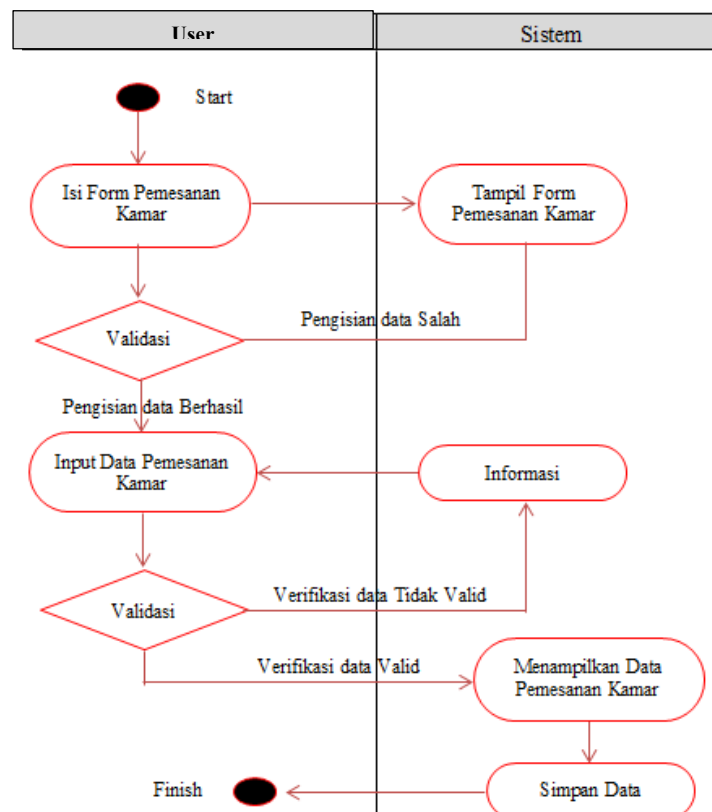
Gambar 3. 25 *Activity Diagram* Daftar Akun Kost

19. Activity Diagram dari Form Login Kost



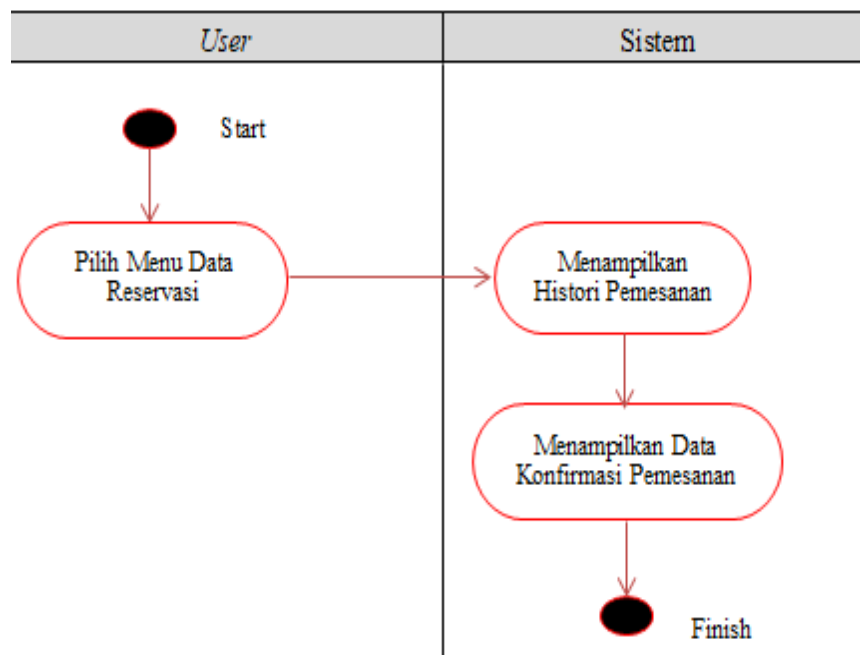
Gambar 3.26 Activity Diagram Login Kost

20. Activity Diagram dari Form Pesan Kamar Kost



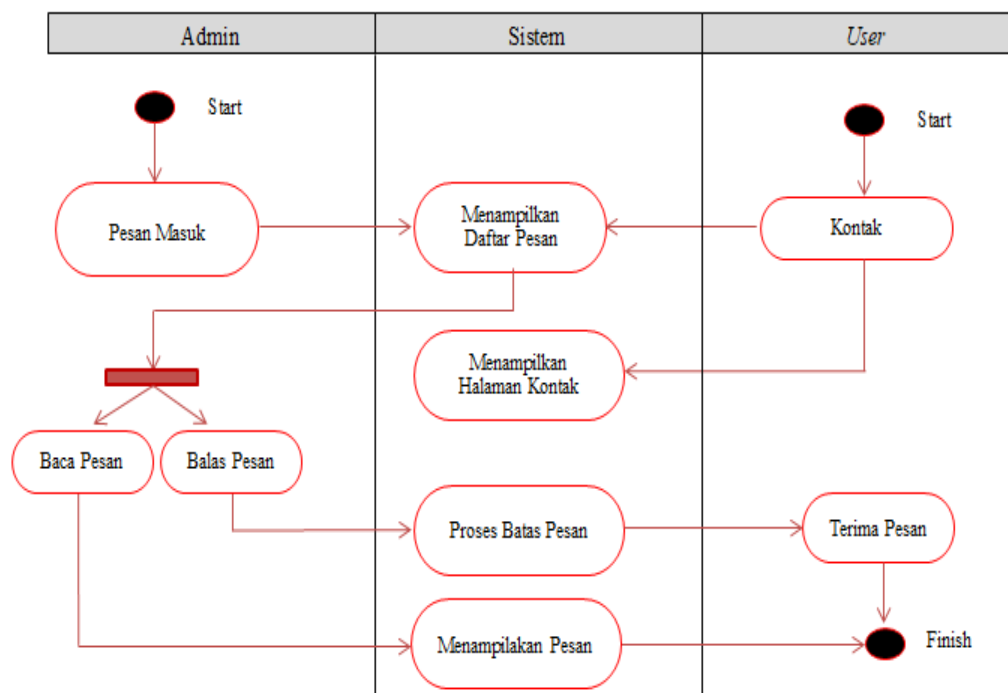
Gambar 3.27 Activity Diagram Pesan Kamar Kost

21. *Activity Diagram dari Form Konfirmasi Pemesanan Kost*



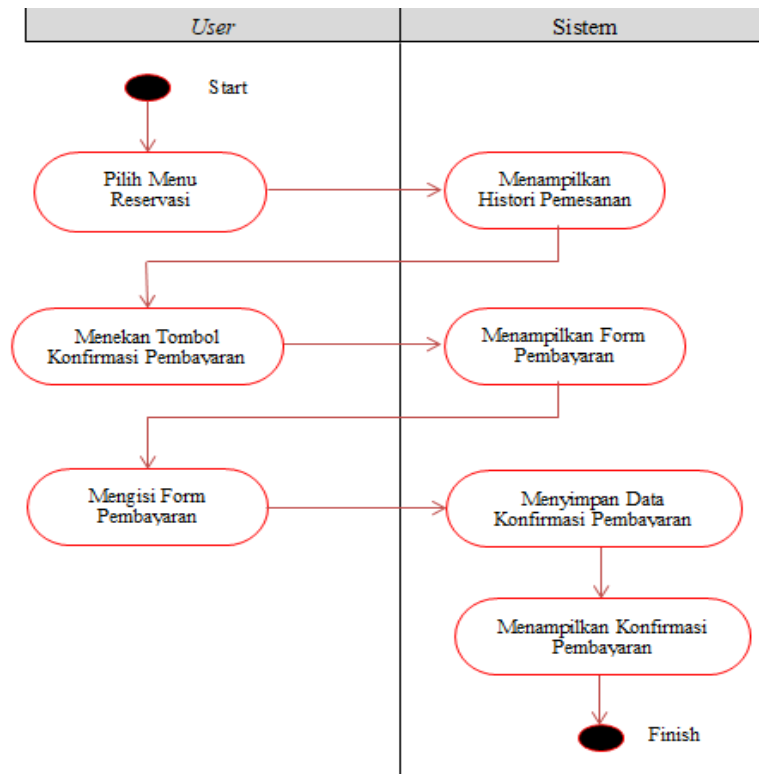
Gambar 3.28 *Activity Diagram Konfirmasi Pemesanan Kost*

22. *Activity Diagram dari Form Kontak Kost*



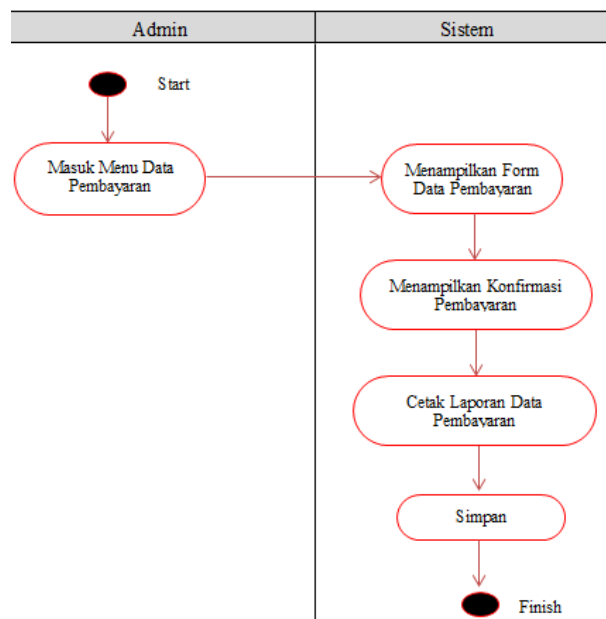
Gambar 3.29 *Activity Diagram Kontak Kost*

23. *Activity Diagram dari Form Pembayaran Kost*



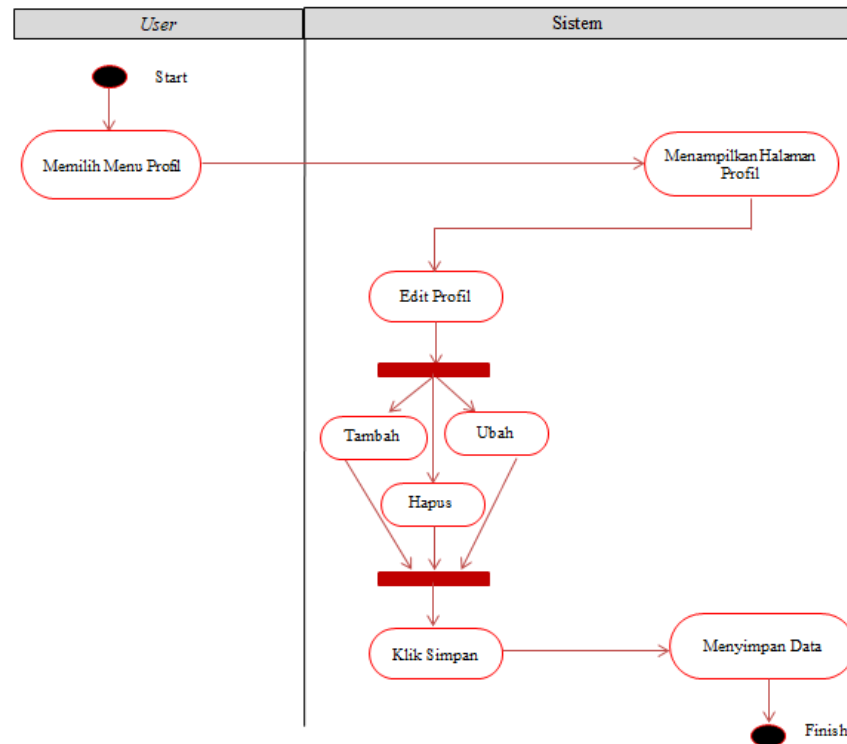
Gambar 3.30 *Activity Diagram* Pembayaran Kost

24. *Activity Diagram dari Form Kelola Data Pembayaran Kost*



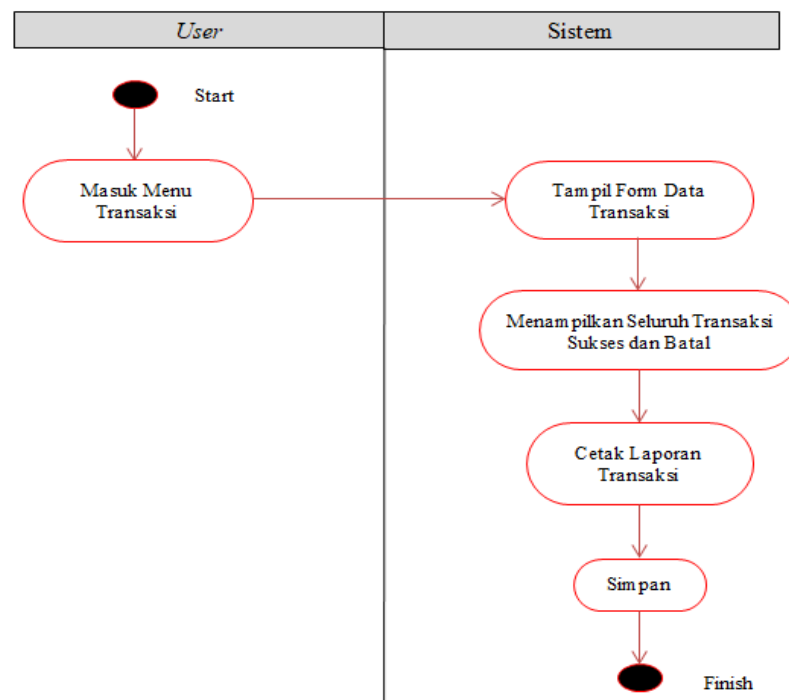
Gambar 3.31 *Activity Diagram* Kelola Data Pembayaran Kost

25. Activity Diagram dari Form Update Profil User



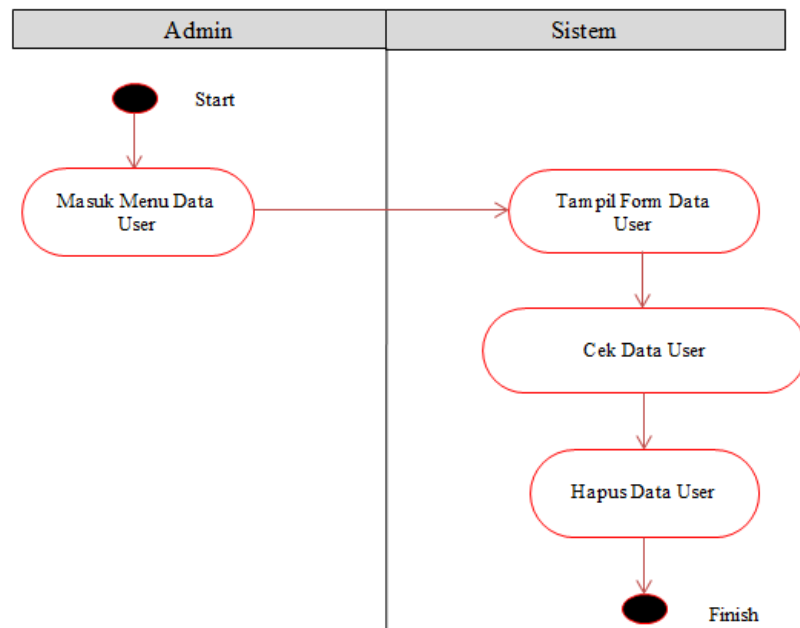
Gambar 3.32 Activity Diagram Update Profil User

26. Activity Diagram dari Form Kelola Transaksi Kost



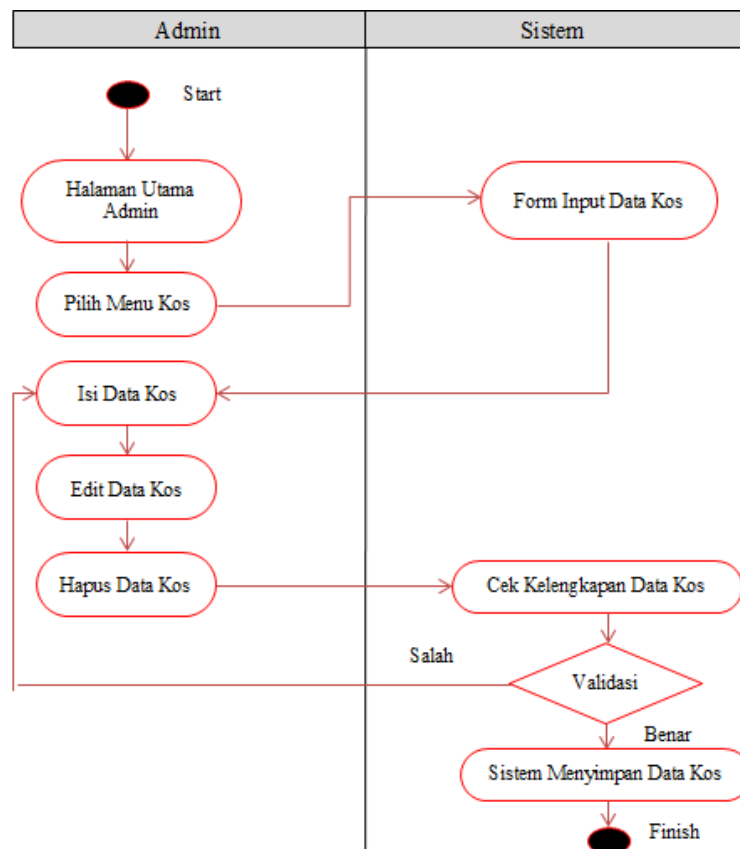
Gambar 3.33 Activity Diagram Kelola Transaksi Kost

27. *Activity Diagram dari Kelola Data User Kost*



Gambar 3.34 *Activity Diagram Kelola Data User Kost*

28. *Activity Diagram dari Form Kelola Kost*



Gambar 3.35 *Activity Diagram Kelola Kost*

3.4 Blackbox Testing

Blackbox Testing sendiri merupakan pengujian yang dilakukan hanya mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak. Pengujian blackbox ini menitik beratkan pada fungsi sistem (Hanifah et al., 2016). Uji ini akan dilakukan oleh peneliti sebelum divalidasi oleh ahli media.

3.5 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang peneliti gunakan adalah teknik analisis statistik deskriptif. Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2013).

Agar data dapat digunakan sesuai dengan maksud penelitian, maka dilakukan pengelolaan data. Pengelolaan data yang dimaksud yaitu data kualitatif ditransformasikan terlebih dahulu berdasarkan bobot nilai yang telah ditetapkan menjadi data kuantitatif, yaitu 1, 2, 3, 4, dan 5. Sedangkan besarnya persentase dihitung menggunakan rumus sebagai berikut :

$$Presentase = \frac{\text{frekuensi yang diobservasi}}{\text{frekuensi yang diharapkan}} \times 100 \%$$

Gambar 3. 4 Rumus menghitung presentase

Penentuan kategori kelayakan dari sistem informasi yang telah dibuat oleh peneliti menggunakan pengukuran dengan skala likert. Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial (Sugiyono, 2013).

Data yang sudah terkumpul berupa angka kemudian dianalisis dengan teknik analisis deskriptif kuantitatif yang diungkapkan dalam distribusi skor dan persentase terhadap kategori skala penilaian yang telah ditentukan. Setelah disajikan dalam bentuk persentase, selanjutnya mendeskripsikan dan mengambil kesimpulan tentang masing-masing indikator. Berikut ini adalah kategori kelayakan sistem informasi PPDB Online :

Tabel 3. 1 Skala Likert

No	Kategori	Skor
1.	Sangat Baik	5
2.	Baik	4
3.	Cukup Baik	3
4.	Tidak Baik	2
5.	Sangat Tidak Baik	1

Tabel 3. 2 Kategori Kelayakan

No	Kategori	Skor	Skor dalam Presentase	Kategori
1.	Sangat Baik	5	81 % - 100 %	Sangat Layak
2.	Baik	4	61 % - 80 %	Layak
3.	Cukup Baik	3	41 % - 60 %	Cukup Layak
4.	Tidak Baik	2	21 % - 40 %	Tidak Layak
5.	Sangat Tidak Baik	1	< 21 %	Sangat Tidak Layak

BAB IV

IMPLEMENTASI SISTEM DAN PENGUJIAN

4.1 Kebutuhan Sistem

Menurut (Siti Sholikhah, 2018), Kebutuhan sistem adalah kebutuhan yang terkait dengan alat untuk pengembangan sistem informasi contohnya perangkat keras dan perangkat lunak. Setelah aplikasi sudah di buat maka penulis akan mengimplementasikannya, tapi sebelum itu ada kebutuhan sistem yang namanya *web localhost*. Kebutuhan *web localhost* pada penelitian ini digunakan untuk keperluan aplikasi *php my admin*, oleh karena itu, agar sistem dapat berjalan maka segala keperluan *server* seperti *file php* dan basis data perlu di *upload* di *web localhost*

4.1.1 Implementasi

Menurut (Santi, 2021), Implementasi sistem adalah langkah atau prosedur yang dilakukan dalam menyelesaikan desain sistem yang telah disetujui untuk menginstal me nguji dan memulai sistem baru atau sistem yang diperbaiki. Begitu pula menurut (Christian, dkk, 2018), Tahap implementasi merupakan tahap penerapan sistem supaya dapat dioperasikan.

Berikut ini adalah hasil rancangan dan desain aplikasi pemesanan kos-kosan berbasis *web* yang berhasil di implementasikan pada H Turniti Kos pada halaman Admin.

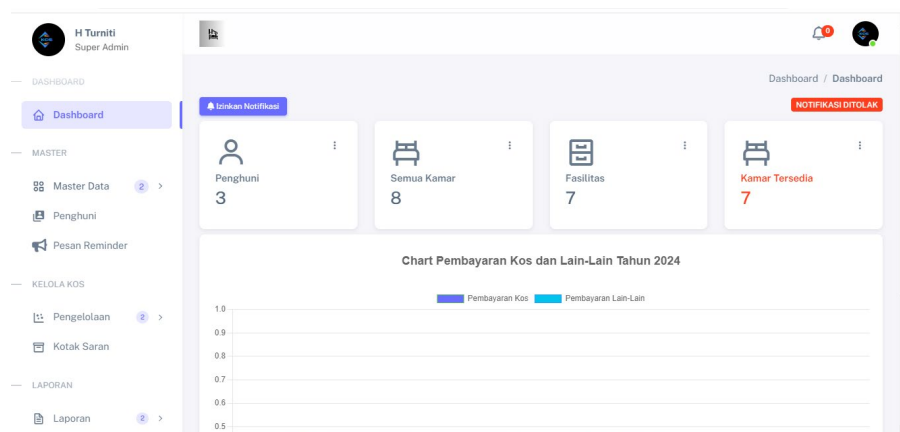
1. Halaman Login Admin

Gambar 4. 1 Halaman login admin

Halaman ini berfungsi untuk melakukan autentikasi terhadap seorang admin yang akan melakukan maintenance data, yang berisi untuk memasukkan username dan password. Halaman login berisi email/no handphone dan password untuk membuat akun ataupun login. Pengguna harus memastikan bahwa informasi yang dimasukkan benar dan sesuai untuk menghindari kendala saat mengakses akun. Jika lupa password, pengguna dapat menggunakan fitur pemulihan akun yang tersedia.

2. Halaman Dashboard

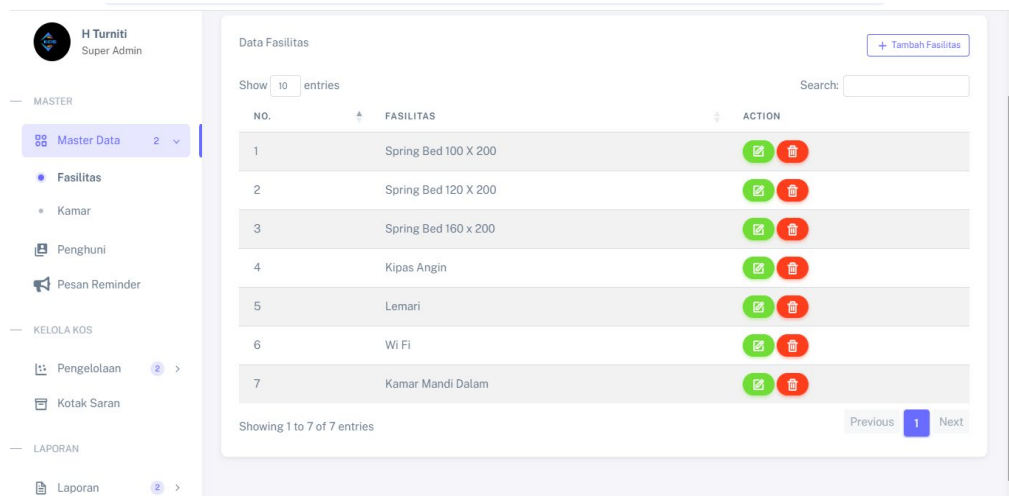
Halaman ini merupakan tampilan awal/utama setelah admin melakukan proses autentikasi.



Gambar 4. 2 Halaman dashboard admin

Halaman ini merupakan tampilan awal/utama setelah admin melakukan proses autentikasi. Berdasarkan ambar di atas, didalamnya terdapat beberapa menu diantaranya yaitu : menu *dashboard* terdapat informasi mengenai jumlah penghuni, jumlah kamar kos, jumlah fasilitas dan jumlah kamar tersedia. Menu master seperti master data berupa fasilitas dan kamar, penghuni dan pesan *reminder*. Menu kelola kos seperti pengelolaan berupa penyewaan dan pembayaran, kotak saran. Menu laporan berupa laporan penyewaan dan pembayaran. Menu profil berupa profil saya dan *log out*.

3. Halaman Fasilitas

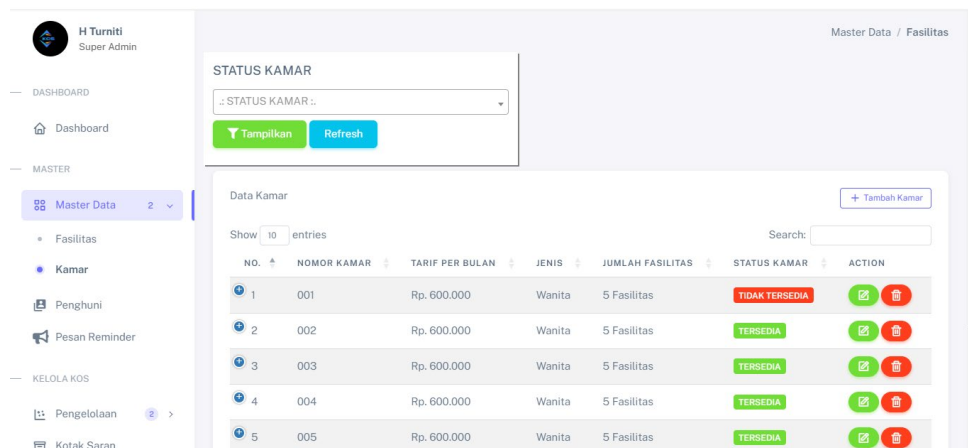


Gambar 4. 3 Halaman fasilitas

Halaman ini merupakan tampilan untuk mengelola informasi mengenai fasilitas kamar, didalamnya terdapat nomor, fasilitas kamar dan *action* yang terdiri dari menu aksi seperti hapus dan edit.

Berdasarkan gambar di atas, tampilan disusun secara sistematis untuk memudahkan pengguna dalam mengelola data kamar. Selain itu, setiap menu aksi dirancang agar pengguna dapat dengan cepat melakukan perubahan atau penghapusan data sesuai kebutuhan.

4. Halaman Kamar

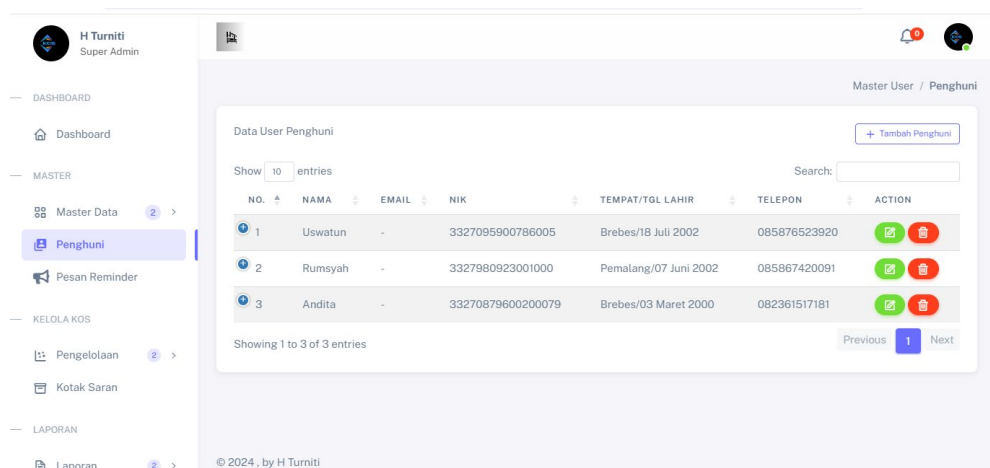


Gambar 4. 4 Halaman kamar

Halaman ini merupakan tampilan untuk mengelola informasi mengenai kamar kos, halaman ini berisi tentang pencarian status kamar, nomor kamar, tarif per bulan, jenis, jumlah fasilitas, status kamar dan menu aksi yang berisi edit dan hapus.

Berdasarkan gambar di atas, tampilan dirancang dengan tabel yang tersusun rapi untuk memudahkan pengguna dalam melihat dan mengelola data kamar secara efisien. Selain itu, fitur pencarian memungkinkan pengguna menemukan kamar dengan cepat berdasarkan status atau kriteria tertentu.

5. Halaman Penghuni



Gambar 4. 5 Halaman Penghuni

Halaman ini merupakan tampilan untuk mengelola informasi mengenai data user penghuni kamar kos, pada halaman ini berisi nama, email, NIK, tempat/tanggal lahir, telepon dan menu aksi yang berisi edit serta hapus informasi.

Berdasarkan gambar di atas, data penghuni ditampilkan dalam bentuk tabel yang tertata rapi untuk memudahkan pengelolaan informasi. Selain itu, fitur aksi memungkinkan pemilik kos untuk dengan cepat memperbarui atau menghapus data penghuni sesuai kebutuhan.

5. Halaman Pesan *Reminder*

Gambar 4. 6 Halaman Pesan Reminder

Halaman ini merupakan tampilan untuk mengelola informasi mengenai pesan pengingat, yang berisi tentang informasi penagihan

Berdasarkan gambar di atas, sistem menampilkan daftar pengingat dengan detail yang jelas untuk memastikan penghuni kamar kos mendapatkan informasi tagihan tepat waktu. Selain itu, terdapat fitur pengelolaan yang memungkinkan pemilik kos untuk menambahkan, mengedit, atau menghapus pesan pengingat sesuai kebutuhan.

6. Halaman Penyewaan

Gambar 4. 7 Halaman Penyewaan

Halaman ini merupakan tampilan untuk mengelola informasi mengenai penyewaan kos, yang berisi kode penyewaan, nama penghuni, kamar, tarif dan menu aksi yang berisi edit serta hapus informasi.

Berdasarkan gambar di atas, tampilan dibuat dalam bentuk tabel yang memudahkan pemilik kos dalam memantau dan mengelola data penyewaan secara efisien. Selain itu, fitur aksi memungkinkan perubahan data dengan cepat, sehingga informasi penyewaan selalu diperbarui sesuai kondisi terbaru

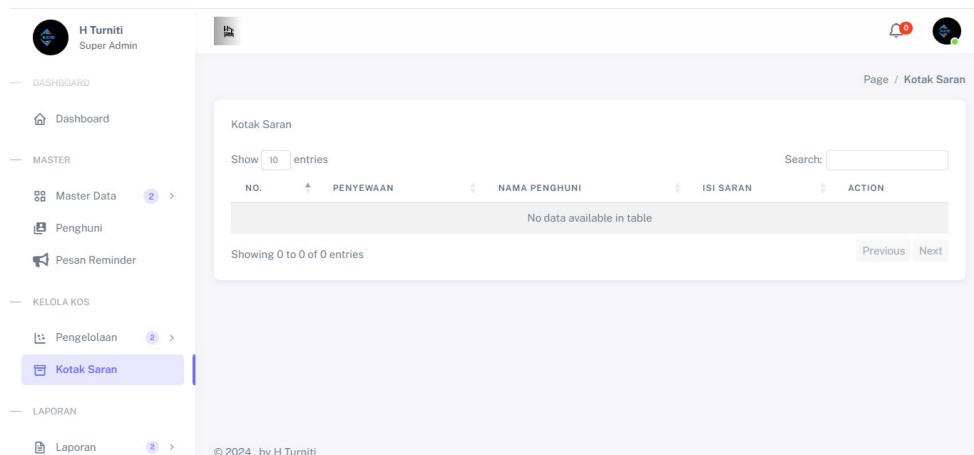
7. Halaman Pembayaran

Gambar 4. 8 Halaman Pembayaran

Halaman ini merupakan tampilan untuk mengelola informasi mengenai pembayaran kos, yang berisi kode pembayaran, tipe pembayaran, jenis pembayaran, tanggal pembayaran dan total tagihan.

Berdasarkan gambar di atas, tampilan disusun dalam bentuk tabel yang memudahkan pemilik kos dalam memantau riwayat pembayaran setiap penghuni. Selain itu, fitur pengelolaan memungkinkan pemilik kos untuk meninjau, memperbarui, atau menghapus data pembayaran guna memastikan pencatatan transaksi tetap akurat.

8. Halaman Kotak Saran

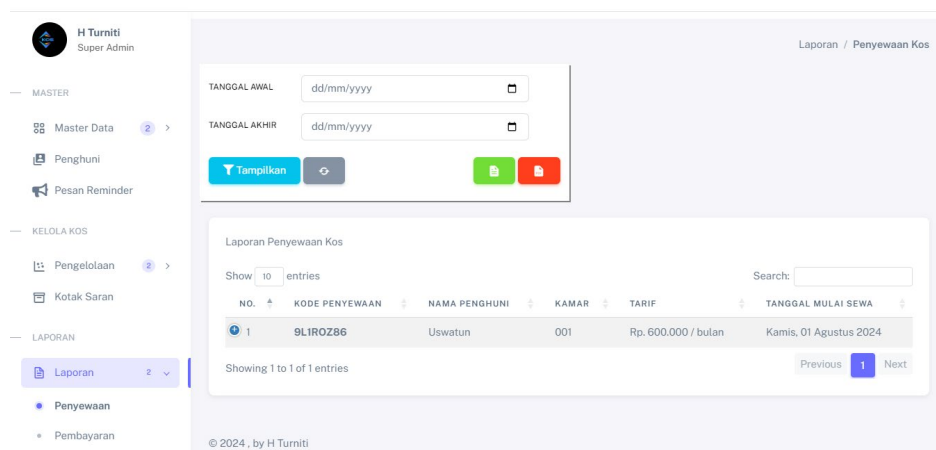


Gambar 4. 9 Halaman Kotak Saran

Halaman ini merupakan tampilan untuk mengelola informasi mengenai saran dari penghuni kos, yang berisi penyewaan, nama penghuni, isi saran dan menu aksi yakni edit dan hapus.

Berdasarkan gambar di atas, tampilan dirancang dalam bentuk tabel untuk memudahkan pemilik kos dalam membaca dan menindaklanjuti saran yang diberikan oleh penghuni. Selain itu, fitur aksi memungkinkan pengelolaan data saran dengan mudah, sehingga setiap masukan dapat diproses secara efektif untuk meningkatkan kualitas layanan kos.

9. Halaman Laporan Penyewaan

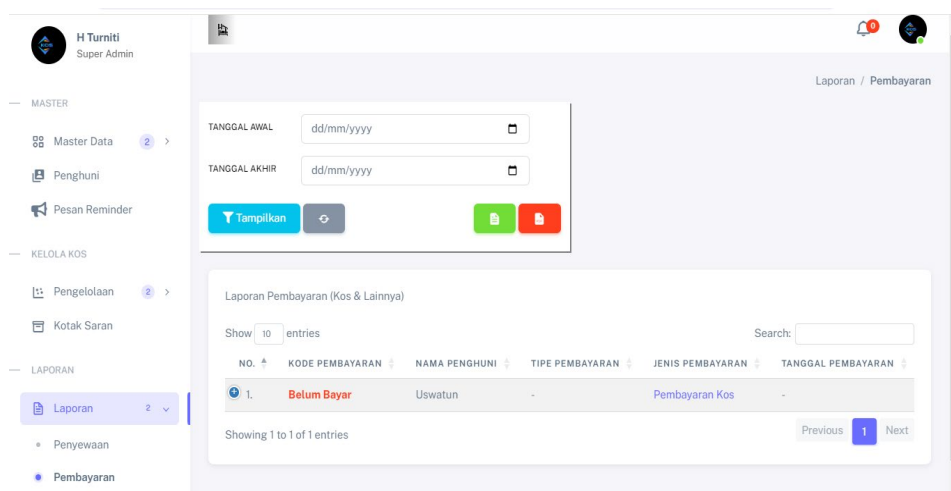


Gambar 4. 10 Halaman Laporan Penyewaan

Halaman ini merupakan tampilan untuk mengelola informasi mengenai laporan penyewaan kos, yang berisi kode penyewaan, nama penghuni, kamar, tarif dan tanggal mulai sewa, serta tampilan tanggal awal dan tanggal akhir.

Berdasarkan gambar di atas, laporan ditampilkan dalam bentuk tabel yang memungkinkan pemilik kos untuk memantau data penyewaan dengan lebih sistematis. Selain itu, fitur pemilihan rentang tanggal mempermudah pencarian dan analisis data penyewaan dalam periode tertentu, sehingga pengelolaan administrasi kos menjadi lebih efisien.

10. Halaman Laporan Pembayaran



Gambar 4. 11 Halaman Laporan Pembayaran

Halaman ini merupakan tampilan untuk mengelola informasi mengenai laporan pembayaran, pada halaman ini berisi kode pembayaran, nama penghuni, tipe pembayaran, jenis pembayaran, tanggal pembayaran.

Berdasarkan gambar di atas, laporan pembayaran ditampilkan dalam bentuk tabel yang memudahkan pemilik kos dalam memantau transaksi pembayaran secara rinci. Selain itu, fitur pencarian dan filter berdasarkan periode tertentu membantu dalam analisis keuangan serta memastikan semua pembayaran tercatat dengan akurat.

11. Halaman Profil Saya

Halaman ini merupakan tampilan untuk mengelola informasi mengenai pengaturan profil, pada halaman ini berisi pengeditan upload foto baru, Nama, Password, Taggal Lahir, Alamat Kos, Email, Tempat Lahir dan Telepon.

Gambar 4. 12 Halaman Profil Saya

Halaman ini merupakan tampilan untuk mengelola informasi mengenai pengaturan profil, pada halaman ini berisi pengeditan upload foto baru, Nama, Password, Taggal Lahir, Alamat Kos, Email, Tempat Lahir dan Telepon.

Berdasarkan gambar di atas, tampilan dirancang dengan formulir yang memungkinkan pengguna untuk memperbarui informasi pribadi dengan mudah. Selain itu, fitur unggah foto baru memberikan fleksibilitas bagi pengguna untuk menyesuaikan profil mereka agar lebih sesuai dan *up-to-date*.

12. Tombol Notifikasi

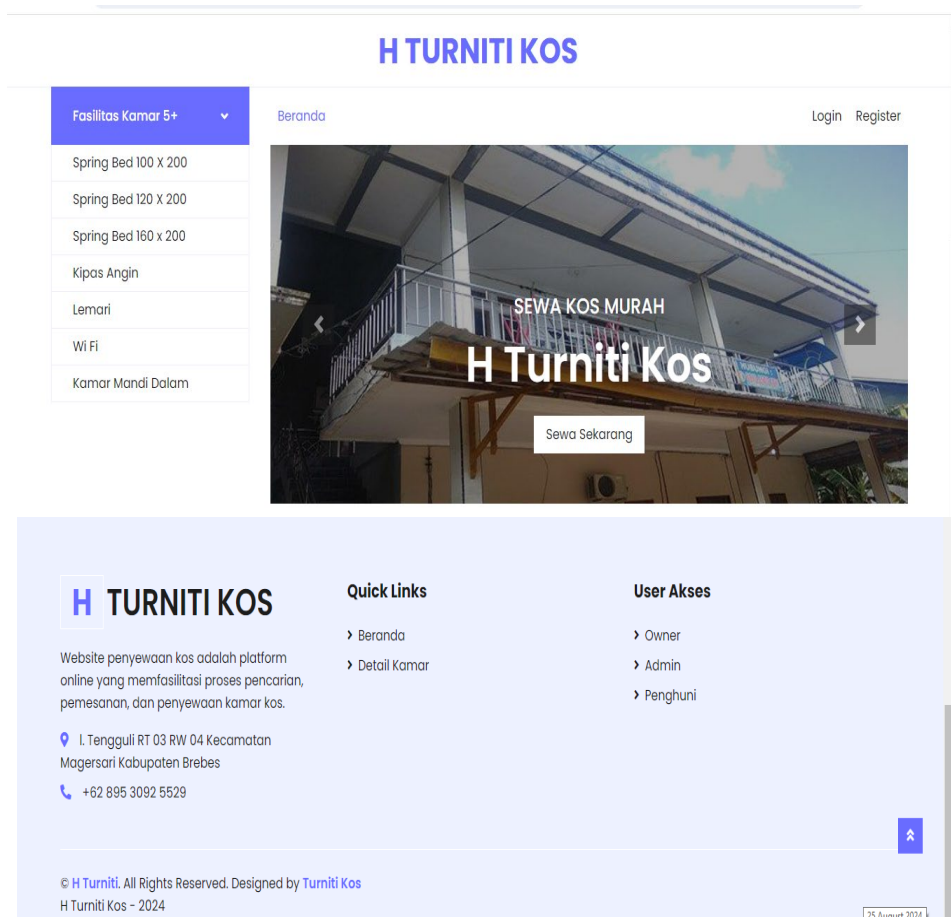
Gambar 4. 13 Tombol Notifikasi

Tombol ini merupakan tampilan untuk mengetahui notifikasi apa saja yang masuk.

Berdasarkan gambar di atas, notifikasi ditampilkan dalam daftar yang tersusun rapi agar pengguna dapat dengan mudah melihat informasi terbaru. Selain itu, fitur ini membantu pengguna agar tidak melewatkan pembaruan penting, seperti tagihan, pengumuman, atau pesan dari pengelola kos.

Sedangkan hasil rancangan dan desain aplikasi pemesanan kos-kosan berbasis web yang berhasil di implementasikan pada H Turniti Kos pada halaman pengunjung yaitu sebagai berikut:

1. Halaman Beranda



Gambar 4. 14 Halaman beranda pengunjung

Halaman ini merupakan tampilan awal atau utama dari *website* khusus pengunjung yang berisi menu login, menu register, foto kos-kosan, fasilitas kos, jumlah kamar yang tersedia, serta tampilan beberapa informasi lainnya.

2. Halaman Login

Gambar 4. 15 Halaman Login

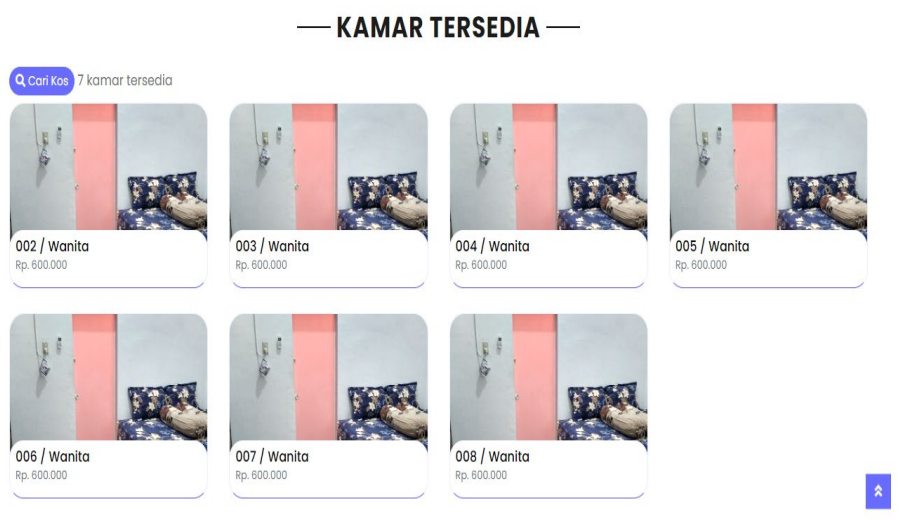
Halaman ini merupakan tampilan untuk menampilkan menu login dengan memasukkan email/no.handphone dan password.

3. Halaman Register

Gambar 4. 16 Halaman Register

Halaman ini merupakan tampilan untuk menampilkan pembuatan akun dengan mengisi formulir seperti Nama, NIK, Tanggal Lahir, Foto KTP, Nomor Darurat, Email, Tempat Lahir, No. Telepon dan Alamat.

4. Halaman Kamar



Gambar 4. 19 Halaman Kamar

Halaman ini merupakan tampilan untuk menampilkan kamar yang tersedia dan tidak tersedia.

4.2 Pengujian

Pengujian perangkat lunak merupakan bagian dari *Software Development Life Cycle* (SDLC) yang digunakan untuk mengidentifikasi kesalahan-kesalahan baik secara fungsional maupun non-fungsional (Subagia et al., 2020). Pengujian *software* sangatlah penting dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui kesalahan yang ada saat dilakukannya pembuatan *software*. Kesalahan dari setiap bagian dari *software* akan berbeda-beda pada segala *software* (Akiladevi et al., 2018). Tapi pada pengujian aplikasi profil sekolah berbasis website ini menggunakan metode pengujian *black box*.

Menurut (Ningrum, dkk 2019), Metode *black box testing* adalah metode yang dipakai untuk menguji sebuah *software* tanpa harus memperhatikan *software*. Jadi pengujian *black box* ini hanya memeriksa nilai keluaran berdasarkan nilai masukan masing-masing inputan ataupun perintah, tidak ada upaya untuk mengetahui kode program apa yang digunakan. Proses *black box testing* yaitu dengan cara mencoba program yang telah di buat dengan mencoba memasukan data pada setiap form input ataupun tombol perintah, pengujian ini diperlukan untuk mengetahui program

tersebut berjalan sesuai dengan apa yang dibutuhkan oleh perusahaan ataupun instansi. Berikut adalah Skenario Pengujian yang akan dilakukan dan skenario pengujian ini berbentuk tabel.

Tabel skenario pengujian halaman admin adalah sebagai berikut:

Tabel 4. 1 Skenario pengujian halaman admin

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Halaman login admin	Menampilkan halaman login	Black box
Halaman dashboard	Menampilkan halaman dashboard	Black box
Halaman fasilitas	Menampilkan halaman fasilitas kamar	Black box
Halaman edit fasilitas	Menampilkan halaman edit fasilitas	Black box
Halaman kamar	Menampilkan halaman kamar	Black box
Halaman edit kamar	Menampilkan halaman edit kamar	Black box
Halaman edit gambar kamar	Menampilkan halaman edit gambar kamar	Black box
Halaman penghuni	Menampilkan halaman penghuni kos	Black box
Halaman edit penghuni	Menampilkan halaman edit penghuni	Black box
Halaman pesan reminder	Menampilkan halaman pesan reminder	Black box
Halaman penyewaan	Menampilkan halaman penyewaan	Black box
Halaman edit penghuni & penyewaan	Menampilkan halaman edit penghuni & penyewaan	Black box
Halaman edit pilih kamar kos	Menampilkan halaman edit pilih kamar kos	Black box
Halaman pembayaran	Menampilkan halaman pembayaran	Black box
Halaman pencarian status pembayaran	Menampilkan halaman pencarian status pembayaran	Black box
Halaman kotak saran	Menampilkan halaman kotak saran	Black box
Halaman laporan penyewaan	Menampilkan halaman laporan penyewaan	Black box
Halaman laporan pembayaran	Menampilkan halaman laporan pembayaran	Black box

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Halaman profil saya	Menampilkan halaman profil saya	Black box

Tabel 4. 2 Skenario pengujian halaman pengunjung

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Halaman beranda	Menampilkan halaman beranda	Black box
Halaman login	Menampilkan halaman login	Black box
Halaman register	Menampilkan halaman register	Black box
Halaman pencarian kamar tersedia	Menampilkan halaman pencarian kamar tersedia	Black box

Setelah Skenario pengujian telah di buat, maka selanjutnya adalah menguji setiap halaman atau form, guna mengetahui kelancaran atau kesuksesan suatu aplikasi atau sistem agar menghindari suatu masalah di kemudian hari.

Tabel 4. 3 Hasil uji halaman admin

Kelas uji	Interface yang di harapkan	Hasil uji
Halaman login admin	Menampilkan halaman login	Oke
Halaman dashboard	Menampilkan halaman dashboard	Oke
Halaman fasilitas	Menampilkan halaman fasilitas kamar	Oke
Halaman edit fasilitas	Menampilkan halaman edit fasilitas	Oke
Halaman kamar	Menampilkan halaman kamar	Oke
Halaman edit kamar	Menampilkan halaman edit kamar	Oke
Halaman edit gambar kamar	Menampilkan halaman edit gambar kamar	Oke
Halaman penghuni	Menampilkan halaman penghuni kos	Oke
Halaman edit penghuni	Menampilkan halaman edit penghuni	Oke
Halaman pesan reminder	Menampilkan halaman pesan reminder	Oke
Halaman penyewaan	Menampilkan halaman penyewaan	Oke

Kelas uji	Interface yang di harapkan	Hasil uji
Halaman edit penghuni & penyewaan	Menampilkan halaman edit penghuni & penyewaan	Oke
Halaman edit pilih kamar kos	Menampilkan halaman edit pilih kamar kos	Oke
Halaman pembayaran	Menampilkan halaman pembayaran	Oke
Halaman pencarian status pembayaran	Menampilkan halaman pencarian status pembayaran	Oke
Halaman kotak saran	Menampilkan halaman kotak saran	Oke
Halaman laporan penyewaan	Menampilkan halaman laporan penyewaan	Oke
Halaman laporan pembayaran	Menampilkan halaman laporan pembayaran	Oke
Halaman profil saya	Menampilkan halaman profil saya	Oke

Tabel 4. 4 Hasil uji halaman pengunjung

Kelas uji	Interface yang di harapkan	Hasil uji
Halaman beranda	Menampilkan halaman beranda	Oke
Halaman login	Menampilkan halaman login	Oke
Halaman register	Menampilkan halaman register	Oke
Halaman pencarian kamar tersedia	Menampilkan halaman pencarian kamar tersedia	Oke

Pengujian dilakukan dengan menjalankan atau mengeksekusi unit, kemudian diamati apakah hasil dari unit yang diuji tersebut sesuai dengan proses atau tidak. Berdasarkan tahapan pengujian *black box* maka dilakukan pengujian dan berikut adalah hasil pengujiannya:

a. Pengujian Halaman Login

Hasil pengujian halaman login yang telah dilakukan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.4 Pengujian Halaman Login

Data masukan	Hasil yang diharapkan	Pengamatan	Status
Memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i>	Memasuki halaman login	Berhasil menampilkan halaman utama	valid

		dengan akun yang terdaftar	
--	--	----------------------------	--

b. Pengujian Halaman *Dashboard*

Hasil pengujian halaman *dashboard* yang telah dilakukan dapat dilihat pada tabel berikut.

Table 4.5 Pengujian Halaman *Dashboard*

Data masukan	Hasil yang diharapkan	Pengamatan	Status
Mengklik <i>dashboard</i>	Memasuki halaman <i>dashboard</i>	Berhasil menampilkan halaman <i>dashboard</i>	valid

c. Pengujian Halaman Fasilitas

Hasil pengujian halaman fasilitas yang telah dilakukan dapat dilihat pada tabel berikut.

Table 4.6 Pengujian Halaman Fasilitas

Data masukan	Hasil yang diharapkan	Pengamatan	Status
Mengklik fasilitas	Memasuki halaman fasilitas	Berhasil menampilkan halaman fasilitas	valid
Mengklik edit fasilitas	Menampilkan halaman edit fasilitas	Berhasil menampilkan halaman edit fasilitas	valid

d. Pengujian Halaman Kamar

Hasil pengujian halaman kamar yang telah dilakukan dapat dilihat pada tabel berikut.

Table 4.7 Pengujian Halaman Kamar

Data masukan	Hasil yang diharapkan	Pengamatan	Status
Mengklik kamar	Memasuki halaman kamar	Berhasil menampilkan halaman kamar	valid
Mengklik edit kamar	Memasuki halaman edit kamar	Berhasil menampilkan halaman edit kamar	valid

Mengklik edit gambar kamar	Memasuki halaman edit gambar kamar	Berhasil menampilkan halaman edit gambar kamar	valid
----------------------------	------------------------------------	--	-------

e. Pengujian Halaman Penghuni

Hasil pengujian halaman penghuni yang telah dilakukan dapat dilihat pada tabel berikut.

Table 4.8 Pengujian Halaman Penghuni

Data masukan	Hasil yang diharapkan	Pengamatan	Status
Mengklik penghuni	Memasuki halaman penghuni	Berhasil menampilkan halaman penghuni	valid
Mengklik edit penghuni	Menampilkan halaman edit penghuni	Berhasil menampilkan halaman edit penghuni	valid

f. Pengujian Halaman Pesan *Reminder*

Hasil pengujian halaman pesan *reminder* yang telah dilakukan dapat dilihat pada tabel berikut.

Table 4.9 Pengujian Halaman Pesan *Reminder*

Data masukan	Hasil yang diharapkan	Pengamatan	Status
Mengklik pesan <i>reminder</i>	Memasuki halaman pesan <i>reminder</i>	Berhasil menampilkan halaman pesan <i>reminder</i>	valid

g. Pengujian Halaman Penyewaan

Hasil pengujian halaman penyewaan yang telah dilakukan dapat dilihat pada tabel berikut.

Table 4.10 Pengujian Halaman Penyewaan

Data masukan	Hasil yang diharapkan	Pengamatan	Status
Mengklik halaman penyewaan	Memasuki halaman penyewaan	Berhasil menampilkan halaman penyewaan	valid
Mengklik halaman edit	Memasuki halaman edit	Berhasil menampilkan halaman edit	valid

Data masukan	Hasil yang diharapkan	Pengamatan	Status
penghuni & penyewaan	penghuni & penyewaan	penghuni & penyewaan	
Mengklik halaman edit pilih kamar kos	Memasuki halaman edit pilih kamar kos	Berhasil menampilkan halaman edit pilih kamar kos	valid

h. Pengujian Halaman Pembayaran

Hasil pengujian halaman pembayaran yang telah dilakukan dapat dilihat pada tabel berikut.

Table 4.11 Pengujian Halaman Pembayaran

Data masukan	Hasil yang diharapkan	Pengamatan	Status
Mengklik pembayaran	Memasuki halaman pembayaran	Berhasil menampilkan halaman pembayaran	valid
Mengklik pencarian status pembayaran	Menampilkan halaman pencarian status pembayaran	Berhasil menampilkan detail pencarian status pembayaran	valid

i. Pengujian Halaman Kotak Saran

Hasil pengujian halaman kotak saran yang telah dilakukan dapat dilihat pada tabel berikut.

Table 4.12 Pengujian Halaman Kotak Saran

Data masukan	Hasil yang diharapkan	Pengamatan	Status
Mengklik kotak saran	Memasuki halaman kotak saran	Berhasil menampilkan halaman kotak saran	valid

j. Pengujian Halaman Laporan Penyewaan

Hasil pengujian halaman laporan penyewaan yang telah dilakukan dapat dilihat pada tabel berikut.

Table 4.13 Pengujian Halaman Laporan Penyewaan

Data masukan	Hasil yang diharapkan	Pengamatan	Status
Mengklik laporan penyewaan	Memasuki halaman laporan penyewaan	Berhasil menampilkan halaman laporan penyewaan	valid

k. Pengujian Halaman Laporan Pembayaran

Hasil pengujian halaman laporan pembayaran yang telah dilakukan dapat dilihat pada tabel berikut.

Table 4.14 Pengujian Halaman Laporan Pembayaran

Data masukan	Hasil yang diharapkan	Pengamatan	Status
Mengklik laporan pembayaran	Memasuki halaman laporan pembayaran	Berhasil menampilkan halaman laporan pembayaran	valid

l. Pengujian Halaman Profil Saya

Hasil pengujian halaman profil saya yang telah dilakukan dapat dilihat pada tabel berikut.

Table 4.15 Pengujian Halaman Profil Saya

Data masukan	Hasil yang diharapkan	Pengamatan	Status
Mengklik profil saya	Memasuki halaman profil saya	Berhasil menampilkan halaman profil saya	valid

4.3 Hasil Uji

Dari proses pengujian yang dilakukan dengan menggunakan metode *black box* pada aplikasi pemesanan kos-kosan berbasis website, yang bertujuan untuk menemukan kesalahan-kesalahan atau kekurangan pada perangkat lunak yang diuji dan setelah melewati serangkaian proses pengujian, penulis dapat menyimpulkan bahwa aplikasi profil sekolah berbasis *website* layak digunakan karena tidak mengalami debugging atau *error* dalam proses pengujian.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari hasil uji coba dan implementasi terhadap aplikasi pemesanan kos-kosan berbasis website ini, maka penulis dapat menyimpulkan sebagai berikut:

1. *Website* yang telah di bangun menyediakan fitur pengelolaan yang dapat di akses oleh admin untuk memudahkan dalam *input*, *edit* dan *delete* data atau konten yang ada dalam *website* sehingga *website* yang di gunakan akan mudah di kelola oleh admin, serta *website* yang di buat dengan sistem yang sederhana sehingga menjadikan *website* yang *user friendly*.
2. *Website* yang telah di bangun dapat membantu pemilik kos dalam kemudahan menampilkan beberapa informasi tentang kos-kosan yang terdapat pada H Turniti Kos Kabupaten Brebes, baik informasi dalam fasilitas kamar, pengelolaan penyewaan dan pembayaran, laporan penyewaan dan pembayaran serta menampilkan seperti profil kos, kotak saran, penghuni, dan pesan *reminder* sehingga menambah kepercayaan karyawan terhadap H Turniti Kos Desa Tengguli, Kecamatan Tanjung, Kabupaten Brebes.

5.2. Saran

Pada penelitian ini terdapat beberapa keterbatasan, sehingga untuk mengembangkan aplikasi pemesanan kos berbasis website ini mengalami kesusahan atau kekurangan diantaranya :

1. *Website* yang telah di bangun menggunakan layanan yang sederhana yang dapat mendukung dengan kebutuhan data yang di perlukan.
2. Sistem pemesanan kost yang telah dibuat perlu dikembangkan lagi agar kinerja sistem menjadi lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdhul, Y. (2022). Metode Observasi : Pengertian, Macam dan Contoh. In *Deepublish Store*.
- Ambika, F., Prabowo, M. J., Anggiria, P., Anggraini, S., & Asrowardi, I. (2019). Aplikasi Pemesanan Kamar Kost Terdekat dari Lokasi Perguruan Tinggi Berbasis Website di Bandar Lampung. *Karya Ilmiah Mahasiswa Manajemen Informatika*, 1–11. [http://eprints.jeb.polinela.ac.id/415/1/Artikel Aplikasi Pemesanan Kamar Kost Terdekat dari Lokasi Perguruan Tinggi Berbasis Website di Bandar L~0.pdf](http://eprints.jeb.polinela.ac.id/415/1/Artikel_Aplikasi_Pemesanan_Kamar_Kost_Terdekat_dari_Lokasi_Perguruan_Tinggi_Berbasis_Website_di_Bandar_L~0.pdf)
- Amin. (2019). Database MySQL Pembahasan. *Jurnal Ilmi TI, Vol. 3, No.*
- Anharudin, A., & Nasser, H. A. (2020). Rancang Bangun Aplikasi Reservasi Kamar Hotel Berbasis Web. *PROSISKO: Jurnal Pengembangan Riset Dan Observasi Sistem Komputer*, 7(1). <https://doi.org/10.30656/prosisko.v7i1.2131>
- Budiman, A., Wahyuni, L. S. and B. (2019). Rumah Kos Berbasis Web (Studi Kasus : Kota Bandar Lampung). *Jurnal Teknokompak, Vol. 13*(No. 2).
- Connolly, Thomas and Begg, C. (2014). *Database Systems: A Practical Approach to. Design, Implementation, and Management* (Sixth Edit). Pearson Education.
- Elisabet Anggraeni, R. I. (2017). *Pengantar Sistem Informasi*. Andi.
- GreenIT. (2018). *Pengertian Dan Fungsi Dari Black Box Testing*. Diambil Dari: <https://Bierpinter.Com/Pengetahuan/Pengertian-Dan-Fungsi-Dari-Black-Boxtesting/>.
- Hia, Y. (2021). Perancangan Aplikasi E-Kost Berbasis Android Di Kota Batam. *Skripsi Teknik Dan Komputer Universitas Putera Batam*.
- Hutahaean, J. (2014). *Konsep Sistem Informasi*. Cv Budi Utama.
- Jogiyanto, H. (2019). *Sistem Informasi Keperilakuan*. Erlangga.
- Juma'anah, :, & Muryani, N. (2018). Rancang Bangun Sistem Untuk Peningkatan

- Penjualan Rib Jaket Pada PT. Sinar Inti Kharisma. *Jurnal Teknik Komputer*, IV(2), 18–24. <https://doi.org/10.31294/jtk.v4i2.3499>
- Kurohman, M. T. N. (2017). Perancangan Aplikasi Peramalan Penjualan Motor Honda Menggunakan Metode Triple Exponential Smoothing (Brown) (Studi Kasus : PT. HD Motor 99 Gresik). *Skripsi Universitas Muhammadiyah Gresik*.
- Langi, B., Saerang, D. P. E., & Gerungai, N. Y. T. (2019). Analisis Sistem Informasi Akuntansi Penggajian Dan Pengupahan Dalam Upaya Pengendalian Internal Pada Pt. Gemilang Emas Indonesia. *Going Concern : Jurnal Riset Akuntansi*, 14(1), 148–153. <https://doi.org/10.32400/gc.14.1.22324.2019>
- Maxmanroe. (2020). *Pengertian Wawancara Adalah, Tujuan, Jenis, Ciri-Ciri, Fungsi Wawancara*. Maxmanroe.Com.
- Munawir, L. A. dan. (2018). *Sistem Informasi Manajemen*. Lembaga Komunitas Informasi Teknologi (KITA).
- Nizar, C. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Sewa Rumah Kost (E-Kost) Berbasis Website. *Jurnal Sistem Informasi Dan Sains Teknologi*, 3(1), 1–10. <https://doi.org/10.31326/sistek.v3i1.852>
- Prasetya, A. M., Galih Mahalisa, & M Dedy Rosyadi. (2021). Aplikasi e-kost dan transaksi pembayaran kos pada kecamatan banjarbaru selatan berbasis web. *Teknologi Informasi*, 1(1), 19–22.
- Riyadli, H., Arliyana, A., & Saputra, F. E. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Keuangan Berbasis WEB. *Jurnal Sains Komputer Dan Teknologi Informasi*, 3(1), 98–103. <https://doi.org/10.33084/jsakti.v3i1.1770>
- Rizqoh, I. (2017). Sistem Pendukung Keputusan Dengan Metode Topsis Untuk Penilaian Kinerja Guru (Studi Kasus : MI Sulamuddiniyah Gondek). *Jurnal Teknik Informatika*.
- Rosikhun. (2017). Perancangan Program Absensi Karyawan Gudang Berbasis Web Pada PT Natrindo Telepon Seluler Jakarta. *Tugas Akhir AMIK BSI Jakarta*.

- Shalahuddin, R. dan. (2019). *Rekayasa Perangkat Lunak*. Informatika.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Ulwan, M. N. (2022). Sistem Pendukung Keputusan Pembelian Kelayakan Kredit Pinjaman Pada Bank Menggunakan Algoritma Naïve Bayes. *Skripsi Thesis, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara*.
- Urbiet. (2019). A web-based model-driven platform for web augmentation. *Proceedings of the 15th International Conference on Web Information Systems and Technologies*.
<https://doi.org/https://doi.org/10.5220/0008559304770486>.
- Wahyudi, A. (2021). Perancangan Sistem Menggunakan Metode SDL. *Jurnal Fakultas Komputer*.
- William, A., Christian, R., Riyandi, R., & Mujahid, P. E. (2021). The Aplikasi Pencarian Tempat Indekos dengan Metode Rekomendasi Social Trust Path. *Journal of Information System Research (JOSH)*, 2(4), 293–302.
<https://doi.org/10.47065/josh.v2i4.777>