ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KOST PADA KOST 6 BERSAUDARA KOTA PALANGKA RAYA BERBASIS APLIKASI MOBILE (ANDROID)

TUGAS AKHIR

Disusun Untuk Memenuhi Syarat Kelulusan Program Strata 1 pada
Sekolah Tinggi Manajamen Informatika dan Komputer
(STMIK) Palangkaraya

OLEH

ULFAH HUDAYA
NIM C1657201045
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
2022

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KOST PADA KOST 6 BERSAUDARA KOTA PALANGKA RAYA BERBASIS APLIKASI MOBILE (ANDROID)

TUGAS AKHIR

Disusun Untuk Memenuhi Syarat Kelulusan Program Strata 1 pada
Sekolah Tinggi Manajamen Informatika dan Komputer
(STMIK) Palangkaraya

OLEH

ULFAH HUDAYA
NIM C1657201045
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
2022

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : ULFAH HUDAYA
N I M : C1657201045

menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul:

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KOST PADA KOST 6 BERSAUDARA KOTA PALANGKA RAYA BERBASIS APLIKASI MOBILE (ANDROID)

Adalah hasil karya saya dan bukan merupakan duplikasi sebagian atau seluruhnya dari karya orang lain, kecuali bagian yang sumber informasi dicantumkan.

Pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya secara sadar dan bertanggung jawab dan saya bersedia menerima sanksi pembatalan tugas akhir apabila terbukti melakukan duplikasi terhadap tugas akhir atau karya ilmiah lain yang sudah ada.

Palangka Raya, 11 Mei 2022

Yang Membuat Pernyataan,



ULFAH HUDAYA
NIM. C1657201045

i

PERSETUJUAN

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KOST PADA KOST 6 BERSAUDARA KOTA PALANGKA RAYA BERBASIS APLIKASI MOBILE (ANDROID)

Tugas Akhir ini telah disetujui untuk diuji
pada Tanggal 10 Mei 2022

Pembimbing I,	Pembimbing II,
Agung Prabowo, S.Kom., M.M.S.I.	Norhayati, M.Pd.
NIK. 197603272016107	NIK. 198805222011004

Mengetahui
Ketua STMIK Palangkaraya

Saparno, M.Kom.
NIK. 196901041995105

ii

PENGESAHAN

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KOST PADA KOST 6 BERSAUDARA KOTA PALANGKA RAYA BERBASIS APLIKASI MOBILE (ANDROID)

Tugas Akhir ini telah Diuji, Dinilai dan Disahkan
Oleh Tim Penguji pada Tanggal 10 Mei 2022

Tim Penguji :

1. Bayu Pratama Nugroho, S. Kom., M. T
   Ketua .....
2. Arliyana, M. Kom
   Sekretaris .....
3. Fenroy Yedithia, S.Kom., M.TI
   Anggota .....
4. Agung Prabowo, S.Kom., M.MSI
   Anggota .....
5. Norhayati, M. Pd
   Anggota .....

iii

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Hasil bisa saja mengkhianati usaha.
Tapi yang enggak berusaha enggak akan berhasil.
Semangat berusaha biarpun enggak tahu kapan berhasilnya

Kupersembahkan untuk :

- Kedua orang tua-ku yang tercinta ,Kakak-ku, serta keluaga besar-ku yang tersayang, terimakasih telah memberikan banyak dukungan, nasihat serta doa kepada ku.
- Sahabat (Dea Olivia) Dan Teman-teman Seperjuangan
- Bapak dan Ibu Dosen STMIK Palangkaraya, terimakasih Banyak untuk semua ilmu, didikan dan pengalaman yang Sangat berarti yang telah kalian berikan kepada kami.
- Teman- teman angkatan 2016 yang selalu memberi semangat.

INTISARI

Ulfah Hudaya, C1657201045, 2022. *Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Kost Pada Kost 6 Bersaudara Kota Palangka Raya Berbasis Aplikasi Mobile (Android)*, Pembimbing I Agung Prabowo, S.Kom., M.M.S.I., Pembimbing II Norhayati, M.Pd.

Semakin majunya perkembangan zaman dengan syarat pemanfaatan teknologi informasi seharusnya dapat menjadi solusi dalam menyelesaikan masalah salah satunya untuk wirausahawan. Salah satu usaha yang banyak berjalan pada saat ini yaitu kost-kostan dikarenakan banyaknya mahasiswa-mahasiswi maupun pendatang yang belum mempunyai tempat tinggal tetap untuk menjadikan kost sebagai tempat tinggal sementara. Kebutuhan tempat tinggal kost yang semakin meningkat dan silih berganti orang harus diimbangi dengan proses data yang baik pula khususnya untuk pemilik kost. Sebagai wirausaha proses data usaha merupakan hal yang penting untuk mengatur atau melihat perputaran usaha.

Salah satunya yaitu pada kost "Kost 6 Saudara Palangka Raya" yang selama ini data penyewa diolah dengan sistem sederhana. Selain itu, penyimpanan data penyewa yang sudah dilakukan tinjau lapangan didata dengan cara sederhana. Dengan penyimpanan data yang masih tidak efektif, maka ketika dibutuhkan data penyewa akan membutuhkan waktu yang lama mencari data yang diperlukan, karenakan pembukuan yang juga sering kali tertumpuk dan rawan rusak. Sehingga memperlambat kinerja dan pengolahan data-data tidak efektif dan efisien

Pada penelitian ini penulis menggunakan jenis penelitian kualitatif dengan menggunakan 4 metode pengumpulan data yaitu observasi, wawancara, dokumentasi dan kuesioner, Analisis yang digunakan adalah *PIECES*, selanjutnya adalah merancang sistem yang dibuat dengan menggunakan *Use Case Diagram (UML)*.

Hasil dari penelitian berdasarkan kuesioner adalah rata-rata sebesar 90% dengan itu maka penulis juga mendesain antarmuka android untuk peningkatan penyampaian informasi kepada masyarakat sangatlah efisien.

Kata Kunci: Analisis, Perancangan,Sistem,Informasi, Kost 6 Bersaudara Palangka Raya, Android.

ABSTRACT

Ulfah Hudaya, C1657201045, 2022. *Analysis and Design of a Boarding Information System at the 6 Brothers Boarding House in Palangka Raya City Based on Mobile Applications (Android)*, Supervisor I Agung Prabowo, S.Kom., M.M.S.I., Supervisor II Norhayati, M.Pd.

The more advanced the times with the condition that the use of information technology should be a solution in solving problems, one of which is for entrepreneurs. One of the many businesses currently running is boarding houses due to the large number of students and immigrants who do not have a permanent residence to make boarding houses a temporary residence. The need for boarding houses that are increasing and changing people must be balanced with good data processing, especially for boarding house owners. As an entrepreneur, business data processing is important to manage or see business turnover.

One of them is the boarding house "Kost 6 Saudara Palangka Raya" where the tenant data has been processed using a simple system. In addition, tenant data storage that has been carried out by field reviews is recorded in a simple way. With data storage that is still ineffective, when data is needed, the tenant will take a long time to find the data needed, because the bookkeeping is also often piled up and prone to damage. So that it slows down the performance and processing of data is not effective and efficient

In this study, the author uses qualitative research using 4 methods of data collection, namely observation, interviews, documentation and questionnaires. The analysis used is PIECES, next is to design a system made using Use Case Diagrams (UML).

The results of research based on questionnaires are an average of 90% with that, the authors also designed the android interface to improve the delivery of information to the public very efficiently..

Keywords: Analysis, Design, System, Information,Boarding house 6 brothers Palangka Raya,Android

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kepada Allah Yang Maha Esa karena atas segala rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Kost Pada Kost 6 Bersaudara Kota Palangka Raya berbasis Aplikasi Mobile (Android)". Penyusunan Tugas Akhir ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan program studi Sistem Informasi pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya dapat diselesaikan sesuai rencana.

Pada kesempatan kali ini penulis menyampaikan banyak terima kasih sebesar besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir ini terutama kepada :

1. Suparno, M.Kom. selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya.
2. Noor Hayati, selaku pemilik usaha pada Kost 6 Bersaudara Kota Palangka Raya yang telah mengizinkan penulis melakukan penelitian Kost tersebut.
3. Agung Prabowo, S.Kom., M.M.S,I. selaku Dosen Pembimbing I yang membimbing Materi Penelitian.
4. Norhayati, M.Pd selaku Dosen Pembimbing II yang membimbing dalam Format Penulisan.
5. Norhayati, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya.
6. Kedua Orang Tua dan seluruh keluarga yang selalu memberikan dukungan baik moril maupun materi selama penyelesaian Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam penulisan Tugas Akhir ini, karenanya penulis menerima saran dan kritik yang membangun dari semua pihak untuk perbaikannya sehingga dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Palangka Raya, Mei 2022

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN i
PERSETUJUAN ii
HALAMAN PERSETUJUAN ii
PENGESAHAN iii
HALAMAN PENGESAHAN iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN iv
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN iv
INTISARI v
HALAMAN INTISARI v
ABSTRACT vi
HALAMAN ABSTRACT vi
KATA PENGANTAR vii
DAFTAR TABEL xi
DAFTAR GAMBAR xii
DAFTAR LAMPIRAN xiv
BAB I PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang 1
B. Rumusan Masalah 2
C. Batasan Masalah 2
D. Tujuan dan Manfaat 3
E. Jenis Penelitian 4
F. Sistematika Penulisan 5
G. Penjelasan Istilah Kunci 7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 9
A. Dasar Teori 9
1. Teori yang Berkaitan dengan Topik Penelitian 9
2. Pemodelan yang Digunakan 11
B. Penelitian yang Relavan 23
BAB III METODE PENELITIAN 27
A. Metode Pengumpulan Data 27

B. Tinjauan Umum (Objek Penelitian) 29
C. Analisis 30
1. Analisis sistem yang sedang berjalan 30
2. Analisis kelemahan sistem yang sedang berjalan 30
3. Analisis Kebutuhan 34
4. Analisis Kelayakan Sistem 37
D. Desain Sistem 38
1. Desain Antarmuka 39
2. Keluaran Antarmuka 47
E. Desain Keamanan 73
F. Desain Keuangan dan Biaya 73
G. Perawatan Sistem 74
BAB IV IMPELEMENTASI DAN PEMBAHASAN 75
A. Hasil 75
B. Pembahasan 87
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 93
A. Kesimpulan 93
B. Saran 94
DAFTAR PUSTAKA 95

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Simbol Use Case Diagram 13
Tabel 2. Simbol *Activity Diagram* 14
Tabel 3. Simbol *Sequence Diagram* 15
Tabel 4. Komponen ERD 18
Tabel 5. Kajian Penelitian yang Relavan 26
Tabel 6. Analisis Pieces untuk sistem lama dan baru 32
Tabel 7. Tabel *Admin* 70
Tabel 8. Tabel Customer 70
Tabel 9. Tabel Kamar 71
Tabel 10. Tabel Sewa 71
Tabel 11. Tabel Perpanjang Sewa 72
Tabel 12. Tabel Konfirmasi 72
Tabel 13. Tabel Desain keuangan dan biaya 73
Tabel 14. Ukuran Ketentuan Kriteria Responden 87
Tabel 15. Tabel Responden 88

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Logo Draw.io 22
Gambar 2 .Logo Balsamiq Mockup 22
Gambar 3. Desain antarmuka halaman Profil (*User*) 40
Gambar 4. Desain Halaman Beranda Admin 41
Gambar 5. Desain antarmuka Halaman Profil (*user*) 42
Gambar 6. Desain Halaman Daftar Akun Penyewa 43
Gambar 7. Desain Halaman Daftar Kamar Kost 44
Gambar 8. Desain Halaman Peta Kost 45
Gambar 9. Desain Halaman Hubungi Kami 46
Gambar 10. Desain Halaman Tentang Kami 47
Gambar 11. Halaman Pembayaran 48
Gambar 12. Desain Halaman Laporan Sewa Kamar 49
Gambar 13. *Usecase Diagram* 50
Gambar 14. *Activity Diagram Login* Admin 51
Gambar 15. *Activity Diagram Login* Penyewa 52
Gambar 16. *Activity Diagram* Melihat Informasi 52
Gambar 17. *Activity diagram* Admin Kelola Aplikasi 53
Gambar 18. Activity Diagram Admin Kelola Laporan 54
Gambar 19. Activity Diagram Admin Kelola Pesanan 55
Gambar 20. Activity Diagram Tambah Kamar 55
Gambar 21. *Activity Diagram* Edit Kamar 56
Gambar 22. Activity Diagram Hapus kamar 57
Gambar 23. *Activity Diagram* Daftar Penyewa 57
Gambar 24. Activity Diagram Konfirmasi Pembayaran 58
Gambar 25. *Activity Diagram* Pengguna From Daftar Kamar 59
Gambar 26. *Activity Diagram* Verifikasi Pembayaran 60
Gambar 27. *Sequance Diagram Login User* 61
Gambar 28. *Sequence diagram* admin kelola Aplikasi(Edit Data) 62
Gambar 29. Sequence Diagram Admin Kelola Aplikasi (Tambah Data) 63

Gambar 30. Sequence Diagram Admin Kelola Aplikasi (Hapus Data).....64
Gambar 31. *Sequance Diagram* Admin Kelola Pesanan.....65
Gambar 32. *Sequence Diagram* Admin Kelola Laporan.....66
Gambar 33. *Sequence Diagram* Upload Bukti Bayar.....67
Gambar 34. *Entity Relationship Diagram*.....69
Gambar 35. Implementasi Rancangan Login.....75
Gambar 36. Implementasi Rancangan Beranda.....76
Gambar 37. Implementasi Rancangan Beranda User.....77
Gambar 38. Implementasi Rancangan Tambah /Edit Kamar (*Admin)*.....80
Gambar 39. Implementasi Rancangan Daftar Penyewa (*Admin)*..... 81
Gambar 40. Implementasi Rancangan Register user.....82
Gambar 41. Implementasi Rancangan Daftar Kamar.....83
Gambar 42. Implementasi Rancangan Lokasi Kost.....84
Gambar 43. Implementasi Rancangan Hubungi Kami.....85
Gambar 44. Implementasi Rancangan Tentang Kami.....86
Gambar 45. Implementasi Rancangan Halaman Pembayaran.....85
Gambar 46. Implementasi Rancangan Laporan Pembayaran.....86

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Tugas Dosen Pembimbing
Lampiran 2. Kartu Kegiatan Konsultasi Tugas Akhir
Lampiran 3. Surat Permohonan Ijin Penelitian Tugas Akhir
Lampiran 4. Dokumentasi
Lampiran 5. Lembar Wawancara
Lampiran 6. Surat Tugas Dosen Penguji
Lampiran 7. Berita Acara Sidang Tugas Akhir

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Semakin majunya perkembangan zaman dengan syarat pemanfaatan teknologi informasi seharusnya dapat menjadi solusi dalam menyelesaikan masalah salah satunya untuk wirausahawan. Teknologi informasi dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan alur proses data perputaran usaha menjadi lebih tepat, sehingga usaha menjadi lebih efektif dan efisien.

Salah satu usaha yang banyak berjalan pada saat ini yaitu kost-kostan dikarenakan banyaknya mahasiswa-mahasiswi maupun pendatang yang belum mempunyai tempat tinggal tetap untuk menjadikan kost sebagai tempat tinggal sementara. Kebutuhan tempat tinggal kost yang semakin meningkat dan silih berganti orang harus diimbangi dengan proses data yang baik pula khususnya untuk pemilik kost. Sebagai wirausaha proses data usaha merupakan hal yang penting untuk mengatur atau melihat perputaran usaha.

Kost-kostan yang perlu menggunakan teknologi informasi dalam pelayanannya salah satunya yaitu pada kost “Kost 6 Saudara Palangka Raya” yang selama ini data penyewa diolah dengan sistem sederhana. Selain itu, penyimpanan data penyewa yang sudah dilakukan tinjau lapangan didata dengan cara sederhana. Dengan penyimpanan data yang masih tidak efektif, maka ketika dibutuhkan data penyewa akan membutuhkan waktu yang lama mencari data yang diperlukan, karenakan pembukuan yang juga sering kali

tertumpuk dan rawan rusak. Sehingga memperlambat kinerja dan pengolahan data-data tidak efektif dan efisien.

Berdasarkan uraian diatas maka “Kost 6 Bersaudara Kota Palangka Raya” membutuhkan sebuah aplikasi data yang mampu mengelola dan memberikan informasi kepada pemilik kost secara cepat dan tepat. Oleh karena itu, penulis mengajukan tugas akhir dengan judul “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Kost Pada Kost 6 Bersaudara Kota Palangka Raya berbasis Aplikasi Mobile (Android)”, yang diharapkan nantinya dapat membantu kegiatan dalam mengolah sistem informasi yang ada di tempat objek penelitian tersebut sehingga lebih efektif dan efisien.

B. Rumusan Masalah

Adapun perumusan masalah berdasarkan latar belakang adalah

1. Bagaimana merancang sistem informasi kost berbasis aplikasi *mobile (android)* untuk mempermudah penyewa dalam mencari data?
2. Bagaimana merancang sistem informasi kost berbasis aplikasi *(android)* untuk mempermudah pengolahan sewa kost pada rumah kost 6 Bersaudara palangka Raya ?

C. Batasan Masalah

Agar permasalahan dalam analisis penelitian ini tidak melebar, maka diberikan batasan-batasan untuk pendekatan permasalahan agar lebih terinci dalam pelaksanaannya, yaitu:

1. Penelitian hanya membahas analisis sistem informasi kost yang akan digunakan oleh pengembang untuk pembuatan sebuah program atau aplikasi.
2. Sistem informasi ini berbentuk android *mobile.*
3. Sistem dikelola oleh admin yaitu pemilik kost.
4. Sistem ini mengolah data berupa data pengguna/admin kost, data profil kost, data registrasi penyewa, data penyewaan kamar kost, dan data fasilitas kamar kost yang diproses didalam aplikasi android.
5. Pengguna atau *customer* aplikasi juga dapat mengecek untuk mengetahui kamar yang kosong.
6. Sistem pembayaran sewa dapat dilakukan via transfer kemudian bukti transfer di *upload* ke aplikasi dan akan diverifikasi admin

D. Tujuan dan Manfaat

Adapun tujuan dan manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Tujuan

   Adapun tujuan dari penelitian "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Kost Pada Kost 6 Bersaudara Kota Palangka Raya berbasis Aplikasi Mobile (Android)" ini adalah untuk menghasilkan sebuah analisa yang dapat digunakan oleh *programmer* untuk mengembangkan sehingga mempermudah dalam pembuatan sistem.

2. Manfaat

   Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah antara lain :

a. Bagi Pemilik Kost

Manfaat bagi pemilik kost yaitu untuk mendapatkan kemudahan dalam menganalisa kebutuhan sistem yang perlu dikembangkan nantinya sehingga diharapkan sistem ini dibuat dan bisa menjadi lebih efektif dan efisien dari pada sistem sebelumnya.

b. Bagi STMIK Palangkaraya

Manfaat yang diberikan kepada kampus STMIK Palangkaraya adalah sebagai penambah literatur pustaka di perpustakaan STMIK Palangkaraya dan juga dapat digunakan sebagai referensi dan dokumen akademik untuk dijadikan acuan bagi Sivitas Akademik STMIK Palangkaraya.

c. Bagi Penulis

Manfaat yang diperoleh Penulis adalah dapat mengimplementasikan ilmu yang telah dipelajari selama kuliah dan meningkatkan kemampuan serta pengetahuan tentang penggunaan "Analisis dan Peran Sistem Informasi Kost Pada Kost 6 Bersaudara Kota Palangka Raya berbasis Aplikasi Mobile (Android)".

E. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Menurut Sugiyono (2016:9) metode deskriptif kualitatif adalah metode penelitian yang berdasarkan pada filsafat postpositivisme digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah (sebagai lawannya adalah

eksperimen) dimana peneliti adalah sebagai instrument kunci teknik pengumpulan data dilakukan secara trigulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif/kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna daripada generalisasi. Penelitian deskriptif kualitatif bertujuan untuk menggambarkan, melukiskan, menerangkan,menjelaskan dan menjawab secara lebih rinci permasalahan yang akan diteliti dengan mempelajari semaksimal mungkin seorang individu, suatu kelompok atau suatu kejadian. Dalam penelitian kualitatif manusia merupakan instrumen penelitian dan hasil penulisannya berupa kata-kata atau pernyataan yang sesuai dengan keadaan sebenarnya

F. Sistematika Penulisan

Agar penulisan ini dapat terarah, maka penyusunan ini disusun menurut sistematika berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, metodologi penelitian, sistematika penulisan dan juga penjelasan istilah kunci.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi teori-teori, rangkaian hasil penelitian yang relavan dan mendukung judul, definisi-definisi, model atau pendapat pakar yang langsung berkaitan dengan ilmu atau

masalah yang diteliti. Pada bab ini juga dituliskan *software/tool* (komponen) yang digunakan untuk pembuatan aplikasi atau untuk keperluan penelitian.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi tinjauan umum yang menguraikan tentang gambaran umum objek penelitian, misalnya gambaran umum perusahaan atau gambaran umum produk, serta data yang dipergunakan untuk memecahkan masalah-masalah yang dihadapi.

Bab ini pola utamanya adalah “analisis masalah”, yang akan menguraikan tentang analisis terhadap permasalahan yang terdapat pada kasus yang diteliti. Meliputi analisis terhadap masalah yang sedang berjalan, analisis hasil solusinya, analisis kebutuhan terhadap sistem yang diusulkan, dan analisis kelayakan sistem yang diusulkan.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini merupakan bagian yang penting dari penelitian karena bagian ini memuat semua temuan ilmiah yang diperoleh sebagai hasil penelitian, diantaranya implementasi program, pengujian hasil uji coba program, manual program, manual instalasi, dan hasil penelitian dan pembahasan. Hasil penelitian

dan pembahasan menguraikan pembahasan program dan analisis dari hasil program.

BAB V : PENUTUP

Bab ini merupakan kesimpulan dan saran dari penulis yang diperoleh penulis selama penelitian dari hasil pembahasan yang berkaitan dengan judul Tugas akhir serta saran atas penulisan Tugas akhir ini.

G. Penjelasan Istilah Kunci

Adapun dalam penulisan tugas akhir ini, terdapat beberapa istilah-istilah, dan untuk memahami judul yang diangkat penulis, berikut penjelasan istilah-istilah tersebut :

1. Analisis

   Analisis adalah kegiatan yang meliputi beberapa aktivitas. Aktivitas-aktivitas tersebut berupa membedakan, mengurai, dan memilah-milih untuk dapat dimasukkan ke dalam kelompok tertentu atau dikategorikan dengan tujuan-tujuan tertentu.

2. Perancangan

   Perancangan adalah penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi.

3. Sistem

   Sistem adalah sekelompok bagian yang saling berinteraksi yang berfungsi secara bersama-sama untuk mecapai suatu tujuan tertentu.

4. Informasi

   Informasi adalah sebuah data yang telah diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya.

5. Kost 6 Bersaudara Palangka Raya

   Kost 6 Bersaudara Palangka Raya merupakan sebuah usaha yang bergerak dalam bidang persewaan kamar.

6. Android

   Android adalah sebuah sistem operasi yang sudah menjadi salah satu kebutuhan pokok. Hampir semua orang membutuhkan alat yang satu ini untuk berkomunikasi, mencari informasi dan perkembangan berita terbaru, melakukan pekerjaan, dan berbagai aktivitas lainnya.

.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Dasar Teori

Penelitian ini membutuhkan pemahaman terhadap sejumlah teori-teori untuk mendukung atau menjadi dasar serta referensi dalam penelitian dan dalam membangun sistem. Teori-teori tersebut merupakan konstribusi dari berbagai sumber dan literatur.

1. Teori yang Berkaitan dengan Topik Penelitian

a. Analisis

Analisis adalah kegiatan yang meliputi beberapa aktivitas. Aktivitas-aktivitas tersebut berupa membedakan, mengurai, dan memilah-milih untuk dapat dimasukan ke dalam kelompok tertntu atau dikategorikan dengan tujuan-tujuan tertentu. Hingga akhirnya harus mencari kaitan antara hal-hal tersebut dan menterjemahkan arti tersebut.

b. Perancangan

Menurut Singleton dalam jurnal Syahrial dan Sharipuddin (2016:82) mengungkapkan bahwa “Perancangan adalah mengidentifikasi berbagai kebutuhan pengguna dan menspesifikasikan berbagai kebutuhan sistem yang baru”.

Dapat disimpulkan bahwa perancangan adalah suatu gambaran dari sistem yang menyangkut dengan komponen- komponen yang terpisah menjadi satu kesatuan sehingga dapat menghasilkan sistem yang sesuai dengan hasil dari tahap analisa sistem untuk pemecahan masalah.

c. Sistem

Menurut Romney dan Steinbart (2015:3), Sistem adalah rangkaian dari dua atau lebih komponen – komponen yang saling berhubungan yang berintraksi untuk mencapai suatu tujuan. Sebagian besar sistem terdiri dari subsistem yang lebih kecil yang mendukung sistem yang lebih besar. Dapat disimpulkan bahwa sistem adalah sekelompok komponen dan elemen yang digabungkan menjadi satu untuk mencapai tujuan tertentu.

d. Informasi

Menurut Djahir (2014: 10), bahwa Informasi adalah hasil dari pengolahan data menjadi bentuk yang lebih berguna bagi yang menerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian nyata dan dapat digunakan sebagai alat bantu untuk pengambilan suatu keputusan.Dari definisi diatas maka dapat disimpulkan bahwa informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berarti dan berguna bagi yang menerima maupun bermanfaat bagi pengambilan keputusan saat ini atau mendatang serta informasi haruslah memiliki arti sehingga dapat dimanfaatkan sebaik mungkin.

e. Sistem Informasi

Menurut Kismanji (2015:5) Sistem informasi adalah cara- cara yang diorganisasi untuk mengumpulkan, memasukkan, dan mengolah serta menyimpan data, dan cara-cara yang diorganisasi untuk menyimpan, mengelola mengendalikan dan melaporkan informasi sedemikian rupa

sehingga sebuah organisasi dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Dapat disimpulkan bahwa sistem informasi adalah cara untuk mengumpulkan dan melaporkan informassi sedemikian rupa sehingga dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan dan diinginkan.

f. Kost

Kost adalah sebuah jasa yang menawarkan sebuah kamar atau tempat untuk ditinggali dengan sejumlah pembayaran tertentu untuksetiap periode tertentu (umumnya pembayaran per bulan).

g. Android

Menurut Safaat dalam Ariyanto (2018), “Android adalah sebuah kumpulan perangkat lunak untuk perangkat mobile yang mencakup sistem operasi, middleware dan aplikasi utama mobile”. Menurut Ii dalam (Ariyanto, 2018), “Android merupakan sebuah sistem operasi telepon seluler dan komputer tablet layar sentuh (touch screen) yang berbasis linux”. Namun seiring perkembangannya, android berubah menjadi platform yang begitu cepat dalam melakukan inovasi. Hal ini tidak lepas dari pengembangan utama dibelakangnya yaitu google. Google lah yang mengakuisi android, yang kemudian membuatkan sebuah platform.

2. Pemodelan yang Digunakan

Pada penelitian ini penulis menggunakan pemodelan *UML (Unified Modelling Language)* yang terdiri dari *Use Case Diagram*, *Activity Diagram* dan *Sequance Diagram.* Berikut ini adalah penjelasannya :

a. UML (*Unified Modelling Language*)

Menurut Munawar (2018:49) UML*(Unified Modelling Language)* adalah salah satu alat bantu yang sangat handal di dunia pengembangan sistem yang berorientasi objek. UML menyediakan diagram-diagram yang sangat kaya dan dapat diperluas sesuai kebutuhan kita. Diagram adalah representasi secara grafis dari elemen-elemen tertentu beserta hubungan hubungannya.Diagram penting karena diagram menyediakan representasi secara grafis dari sistem (atau bagiannya). Representasi grafis sangat memudahkan pemahaman terhadap sistem.

Dengan menggunakan UML kita dapat membuat model untuk semua jenis aplikasi piranti lunak, dimana aplikasi tersebut dapat berjalan pada piranti keras, sistem operasi dan jaringan apapun, serta ditulis dalam bahasa pemrograman apapun. UML juga menggunakan class dan operation dalam konsep dasamya, maka lebih cocok penulisan piranti lunak dalam bahasa berorientasi objek seperti C++, Java, C# atau Visual Basic.NET.

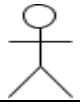
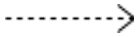
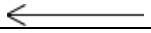
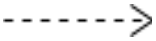
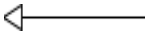
UML mendeskripsikan Object Oriented Programming (OOP) dengan beberapa diagram untuk memodelkan gambaran aplikasi yang akan dikembangkan. Berikut ini adalah penjelasan mengenai use case diagram, activity diagram, dan sequence diagram :

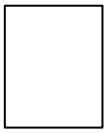
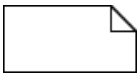
1) *Use Case Diagram*

Use Case Diagram pemodelan untuk melakukan sistem informasi yang dibuat. *Use Case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih *actor* dengan sistem informasi yang dibuat dan digunakan

untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi- fungsi itu. Diagram ini hanya menggambarkan secara global. Berikut ini adalah simbol-simbol dalam *Use Case Diagram*.

Tabel 1. Simbol Use Case Diagram

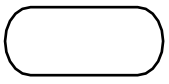
No	Simbol	Nama	Keterangan
1	**2**	**3**	**4**
1.		*Actor*	Menspesifikasikan himpuan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan *use case*.
2.		*Dependency*	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (*independent*) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemenyang tidak mandiri (independent).
3.		*Generalization*	Hubungan dimana objek anak (*descendent*) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (*ancestor*).
4.		*Include*	Menspesifikasikan bahwa *use cas*e sumber secara eksplisit.
5.		*Extend*	Menspesifikasikan bahwa *use case* targetmemperluas perilaku dari *use case* sumber pada suatu titik yang diberikan.
6.		*Association*	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.

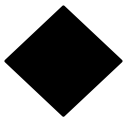
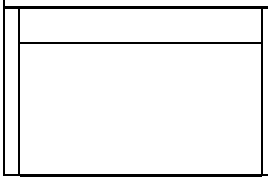
No	Simbol	Nama	Keterangan
1	2	3	4
7.		System	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.
8.		Use Case	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu actor
9.		Collaboration	Interaksi aturan-aturan dan elemen lain yang bekerja sama untuk menyediakan prilaku yang lebih besar dari jumlah dan elemen-elemennya (sinergi).
10.		Note	Elemen fisik yang eksis saat aplikasi dijalankan dan mencerminkan suatu sumber daya komputasi

2) *Activity Diagram*

Activity Diagram yaitu yang digunakan untuk menggambarkan alur kerja (*activity*) pada use case (proses), logika dan proses bisnis dan hubungan antara actor dengan alur-alur kerja *use case*. Berikut ini adalah simbol-simbol dalam *Activity Diagram*. Berikut ini adalah simbol-simbol dalam *Activity Diagram.*

Tabel 2. Simbol *Activity Diagram*

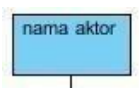
Simbol	Nama	Keterangan
1	2	3
	Activity	Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain.
	Action	*State* dari sebuah sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi.
	Initial Node	Bagaimana objek dibentuk atau diawali.

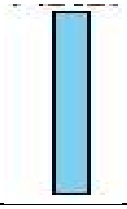
Simbol	Nama	Keterangan
1	**2**	**3**
	Activity Final Node	Bagaimana objek dibentuk dan dihancurkan
	Fork Node	Satu aliran yang pada tahap tertentu berubah menjadi beberapa aliran.
	Decision	Asosiasi percabangan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu.
	Swimline	Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi.

3) *Sequence Diagram*

Diagram sekuen menggambarkan kelakuan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan message yang dikirimkan dan diterima antar objek. *Sequence diagram* merupakan diagram yang menjelaskan bagaimana suatu operasi itu dilakukan. Berikut ini adalah symbol-simbol dalam *Sequence Diagram.*

Tabel 3. Simbol *Sequence Diagram*

No	Simbol	Nama	Keterangan
1	**2**	**3**	**4**
1.	 Atau 	*Actor*	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat diluar sistem informasi itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang; biasanya dinyatakan menggunakan kata benda diawal *frase* nama aktor

No	Simbol	Nama	Keterangan
1	**2**	**3**	**4**
2.		*Lifeline*	Menyatakan kehidupan suatu objek
3.		*Object*	Menyatakan objek yang berinteraksi pesan.
4.		Waktu aktif	Menyatakan objek dalam keadaan aktif dan berinteraksi, semua yang terhubung dengan waktu aktif ini adalah sebuah tahapan yang dilakukan di dalamnya.
5.	<<*create* >>	Pesan tipe create	Menyatakan suatu objek membuat objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yaang dibuat

b. Basis Data

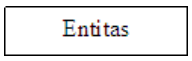
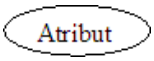
Basis data terdiri dari kata basis dan data. Basis dapat diartikan sebagai markas atau gudang. Sedangkan data adalah catatan atas kumpulan fakta dunia nyata yang mewakili objek seperti manusia, barang, hewan, konsep, peristiwa dan sebagainya yang diwujudkan dalam bentuk huruf, angka, simbol, gambar, teks, bunyi atau kombinasinya. Sebagai satu kesatuan maka pengertian basis data adalah kumpulan data dalam bentuk file/tabel/arsip yang saling berhubungan dan tersimpan dalam media penyimpanan elektronik, untuk kemudahan dalam pengaturan, pemilahan, pengelompokan dan pengorganisasian data sesuai tujuan.

Tujuan dari basis data sangat penting dalam mendukung berbagai kinerja seperti penyimpanan data dan lain-lain, di antaranya dalam melakukan penyimpanan cepat dan mudah, memanipulasi dan juga memunculkan kembali dari data tersebut. Memberikan efisiensi ruang yang lega di memori penyimpanan karena dengan adanya basis data, redudansi data dapat terhindari. Akurasi (*accuracy*) data. Ketersediaan (*availability*) data. Kelengkapan (*completeness*) data, dapat melakukan berupa perubahan struktur dalam basis data tersebut baik itu dari penambahan objek baru (*table*) hingga penambahan dari berbagai *field* baru di *table*. *Security* (keamanan) data adalah dasar dari ketentuan di pengguna dimana boleh atau tidaknya dalam mengakses basis data serat berbagai objek yang terdapat di dalamnya dan menentukan berbagai jenis apa saja yang boleh digunakannya. Kebersamaan pemakai (*sharability*), Pengguna dari basis data dapat digunakan lebih dari satu orang, namun tetap menjaga atau menghindari adanya masalah baru yang bisa saja terjadi di antaranya seperti inkonsistensi data hal ini dapat saja terjadi karena data yang sama di ubah oleh banyak pemakai di dalam waktu yang bersamaan dan juga kondisi *deadlock* hal ini tentu bisa juga dapat terjadi karena banyak pemakai yang saling menunggu untuk menggunakan data tersebut. Pada penelitian ini, penulis menggunakan basis data dengan model ERD (Entity Relational Diagram). Berikut ini penjelasannya.

c. ERD (*Entity Relational Diagram*)

Adapun fungsi utama ERD yaitu sebagai alat untuk memodelkan hasil dari analisis data, sebagai alat untuk memodelkan data konseptual dan sebagai alat untuk memodelkan objek-objek dalam suatu sistem. Adapun simbol-simbol ERD adalah sebagai berikut. Berikut ini adalah komponen-komponen penyusun ERD:

Tabel 4. Komponen ERD

Komponen	Keterangan
	Persegi panjang mewakili entitas.
	Elips mewakili atribut.
	Belah Ketupat mewakili relasi.
	Garis menghubungkan atribut dengan kumpulan entitas dan kumpulan entitas dengan relasi.

d. Analisis Kelemahan Sistem yang Berjalan

Analisa Sistem yang digunakan untuk memperoleh informasi tentang sistem, menganalisa data-data yang ada dalam sistem. Informasi yang dikumpulkan terutama mengenai kelebihan dan kekurangan sistem, analisa sistem menggunakan teknik PIECES.

Menurut Mumpuni dan Dewa (2017:13) metode PIECES adalah metode analisis sebagai dasar untuk memperoleh pokok-pokok

permasalahan yang lebih spesifik. Dalam menganalisa sebuah sistem,biasanya akan dilakukan terhadap beberapa aspek antara lain adalah kinerja,informasi,ekonomi,keamanan aplikasi,efesiensi dan pelayanan pelanggan .Analisis ini disebut dengan PIECES *Analysis (Performance,Information,Economy,Control,Eficiency and service).*

Analisis PIECES ini sangat penting untuk dilakukan sebelum mengembangkan sebuah sistem informasi karena dalam analisis ini biasanya akan ditemukan beberapa masalah utama maupun masalah yang bersifat gejala dari masalah utama. Metode ini menggunakan enam variabel evaluasi yaitu :

1) *Performance* (kinerja)

Peningkatan terhadap kinerja (hasil kerja) sistem yang baru sehingga lebih efektif. Kinerja dapat diukur dari *throughput* dan *response time. Throughput* adalah jumlah dari pekerja yang dapat dilakukan suatu saat tertentu. *Response time* adalah rata-rata waktu yang tertunda diantara dua transaksi atau pekerjaan ditambah dengan waktu *response* untuk menangani pekerjaan tersebut.

2) *Information* (informasi)

Informasi dan data yang disajikan ataupun dibutuhkan oleh perusahaan merupakan salah satu faktor penting untuk kemajuan suatu perusahaan. Informasi yang dihasilkan sistem informasi harus benar-benar memiliki nilai yang berguna untuk pengambilan keputusan oleh manajemen perusahaan dan peningkatan terhadap kualitas infromasi yang disajikan.

3) *Economic* (ekonomi)

Variabel economics menjadi suatu parameter apakah dengan pengorbanan perusahaan untuk mengaplikasikan sistem informasi yang saat ini digunakan sepadan dengan hasil yang diperoleh perusahaan. Dan peningkatan tehadap manfaat-manfaat atau keuntungan atau penurunan biaya yang terjadi.

4) *Control* (pengendalian)

Sebaik-baiknya suatu sistem jika tidak disertai dengan pengendalian dan pengamanan yang baik, akan menjadi suatu sistem yang sangat lemah sehingga pihak dari luar sistem sangat mudah untuk masuk dan mengacaukan sistem tersebut. Oleh karena itu perlu adanya suatu pengendalian dan pengamanan terhadap suatu sistem informasi dengan memperhatikan hal – hal yang terkait pengendalian dan pengamanan sistem dan peningkatan terhadap pengendalian untuk mendeteksi dan memperbaiki kesalahan-kesalahan dan kecurangan yang akan terjadi.

5) *Effeicency* (efisiensi)

Peningkatan tehadap efisiensi operasi, efisiensi berbeda dengan ekonomi. Bila ekonomi berhubungan dengan jumlah sumber daya yang digunakan,efisiensi berhubungan dengan bagaimana sumber daya tersebut digunakan dengan pemborosan yang paling minimum. Efisiensi dapat diukur dari outputnya dibagi dengan inputnya.

6) *Service* (pelayanan)

Pelayanan terhadap konsumen sangatlah penting, pada penelitian ini yang dimaksud sebagai konsumen adalah pengguna sistem informasi. Kemajuan juga ditentukan dari variabel ini, apakah para pengguna tersebut tertarik dan merasa puas dengan pelayanan yang dimiliki perusahaan, sehingga memungkinkan para pengguna untuk tidak beralih ke pesaing-pesain bisnis yang lain peningkatan terhadap pelayanan yang diberikan oleh sistem.

e. Metode Perhitungan Kuesioner

Metode Perhitungan Kuesioner digunakan penulis adalah Skala Likert. Menurut Sugiono dalam Firhani (2019:12) Skala Likert merupakan metode pengukuran yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang fenomena sosial.

Menurut Sugiyono (2016:22), Skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena item. Untuk setiap pilihan jawaban diberi skor, maka responden harus menggambarkan dan mendukung pernyataan. Untuk digunakan jawaban yang dipilih. Dengan skala *likert*, maka variable yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variable. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item item instrumen berupa pertanyaan atau pernyataan.

.

Penulis menggunakan Skala Likert, sebagai variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi dimensi, lalu dijabarkan menjadi subvariabel dan subvariabel dijabarkan lagi menjadi indikator yang dapat diukur. Akhirnya, indikator-indikator yang terukur dapat menjadi titik tolak untuk membuat item

instrument berupa pernyataan atau pertanyaan yang perlu dijawab oleh responden.

3. Perangkat Lunak Yang Digunakan

a. *Draw.io*

Draw.io adalah sebuah diagram *tools* yang paling fleksibel dalam pembuatan diagram dan berfokus pada privasi setiap diagram. Beberapa contoh diagram yang dapat dibuat antara lain *flowchart*, *process diagrams*, *org charts*, *UML*, *ER diagrams*, *network diagrams*, dan lainnya. *Draw.io*juga dapat mendukung beberapa 15 *collaboration tools* seperti : *online* via *browser*, *confluence* & *jira*, *g suite*, serta *desktop* yang dapat berjalan di *platform windows*, *linux*, dan *MacOS*.



Gambar 1. Logo Draw.io

b. *Balsamiq Mockups*

Balsamiq Mockups merupakan perangkat lunak *yang* membantu menggambarkan *interface* dalam bentuk sketsa digital dengan menggunakan simbol, ikon, gambar dalam satu file.



Gambar 2.Logo Balsamiq Mockup

Simbol dapat digunakan untuk membuat *template* atau komponen lainnya sehingga dapat menghemat waktu. Aplikasi *Balsamiq Mockups* dapat digunakan pada desktop dengan sistem operasi *windows* atau pun *MacOS*.

B. Penelitian yang Relavan

Penelitian yang relavan merupakan kajian yang berisi uraian sistematis tentang informasi hasil penelitian orang lain yang disajikan dalam bentuk pustaka yang dikaitkan dengan masalah penelitian yang sedang diteliti dengan memaparkan ringkasan hasil penelitian yang relavan yang mendukung judul, dengan fakta-fakta yang dikemukakan sejauh mungkin yang tetap mengacu pada sumber aslinya.

Dalam hal ini telah diperoleh beberapa contoh penelitian terdahulu yang dapat digunakan sebagai bahan acuan pendukung judul serta fakta-fakta terkait dalam pembahasan penelitian ini yang telah berhasil dihimpun :

Tabel 5. Kajian Penelitian yang Relavan

No	Penulis/ Tahun	Topik Penelitian	Metode Pengembangan PL	Hasil	Perbedaan
1	Aditya Ramdhani, Dody Herdiana, S.T., M.Kom. (2020)	Perancangan Sistem Informasi Rumah Kost Berbasis Web	Android Studio, UML, Database MySQL	1. Perancangan Sistem Informasi Rumah Kost Berbasis Web ini dapat membantu menyediakan informasi rumah kost bagi mahasiswa yang ada di wilayah STMIK Sumedang. 2. Membantu melengkapi dengan fasilitas order kost dan join kost. Maksudnya disini adalah, order kost digunakan oleh mahasiswa untuk melakukan pemesanan kost secara online melalui aplikasi.	*Tool* yang digunakan oleh penulis menggunakan UML dan bahasa pemrograman Android serta pemesanan kost secara *online* berbentuk aplikasi *mobile* sedangkan penelitian yang relevan menggunakan UML dan sistem menggunakan web.
2	Candra Gudiato, Eko Sediyono (2021)	Analisis dan Desain Sistem Informasi Rumah Kost di Salatiga dengan Pendekatan *Object Oriented*	Object Oriented, Android, U ML	Sistem informasi rumah kost di Salatiga dapat dibangun menggunakan pendekatan *object oriented* sehingga dapat meng-*cover* apa yang dibutuhkan oleh sistem yang akan dibangun. Sistem informasi mewadahi pemilik kost yang berada di Salatiga untuk mempromosikan rumah kostnya.	*Tool* yang digunakan oleh penulis menggunakan UML dan bahasa pemrograman Android serta pemesanan kost secara *online* berbentuk aplikasi *mobile* sedangkan penelitian yang relevan menggunakan UML dan sistem menggunakan mobile namun beda tempat penelitian .
3	Yong Sugarmon Oktacron, Dewantodan Anton Setyo	Analisis Dan Perancangan Sistem	PHP, MySQL	Perancangan Sistem Informasi Kost dan Kontrakan Berbasis	*Tool* yang digunakan oleh penulis menggunakan UML dan bahasa

No	Penulis/ Tahun	Topik Penelitian	Metode Pengembangan PL	Hasil	Perbedaan
	Dharmawan(2019)	Informasi Kost dan Kontrakan Berbasis Web		Web ini adalah sebagai media alternative dalam melakukan pencarian dan pemasaran.	pemrograman Android serta pemesanan kost secara *online* berbentuk aplikasi *mobile* sedangkan penelitian yang relevan menggunakan UML dan sistem menggunakan web.
4	Thazka Al Afkar Widjaya/2019	Perancangan Aplikasi Penyewaan Kamar Indekos	*Waterfall, UML*	Pada Perancangan Aplikasi Penyewaan Kamar Indekos ini hanya merancang aplikasi penyewaan kamar untuk perangkat *mobile* dan tidak membahas pengelolaan pembayaran kamar indekos.	Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Kost Pada Kost 6 Bersaudara Kota Palangka Raya berbasis Aplikasi *Mobile android* hanya merancang sistem informasi berbasis aplikasi *mobile android* pada kost 6 Bersaudara hingga membahas pengelolaan pembayaran kamar kost.
5	Shinta Siti Sundari dan Iffan Komarudin /2015	Perancangan Sistem Informasi Rumah Kost Berbasis *Web* dan *Short Message Service* (SMS) Menggunakan *PHP* dan *MySQL*	*Waterfall,UML*	Perancangan Sistem Informasi Ini menggunakan *waterfall* Sebagai perancangan aplikasi dengan pendekatan berorientasi objek menggunakan *UML* serta tersedia fasilitas respon dari sistem melalui *Short Message Service*(SMS)	Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Kost Pada Kost 6 Bersaudara Kota Palangka Raya berbasis Aplikasi *Mobile android* hanya sampai pada tahapan merancang menggunakan pemodelan UML.

Kesimpulan :

Sehingga dapat di simpulkan bahwa penelitian terdahulu bisa dibandingkan dengan penelitian ini yaitu pada proses pengelolaan data kost,metode dan perangkat lunak yang digunakan.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah teknik atau cara yang dilakukan oleh peneliti untuk mengumpulk\ an data. Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian. Dalam melakukan penelitian untuk menyusun proposal tugas akhir ini penulis menggunakan beberapa tahapan atau metode penelitian. Adapun metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Observasi

   Observasi adalah metode pengumpulan data yang kompleks karena melibatkan berbagai faktor dalam pelaksanaannya. Metode pengumpulan data observasi tidak hanya mengukur sikap dari responden, namun juga dapat digunakan untuk merekam berbagai fenomena yang terjadi. Teknik pengumpulan data observasi cocok digunakan untuk penelitian yang bertujuan untuk mempelajari perilaku manusia, proses kerja, dan gejala alam. Metode ini juga tepat dilakukan pada responden yang kuantitasnya tidak terlalu besar.

   Peneliti melakukan observasi langsung mengenai pengolahan data di kost tersebut dengan melihat permasalahan yang ada dilapangan dengan data-data yang didapat dari kost dan menerapkannya dalam “Analisis dan

Perancangan Sistem Informasi Kost Pada Kost 6 Bersaudara Kota Palangka Raya berbasis Aplikasi Mobile (Android)".

2. Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui tatap muka dan tanya jawab langsung antara peneliti dan narasumber. Seiring perkembangan teknologi, metode wawancara dapat pula dilakukan melalui media-media tertentu, misalnya telepon, email, atau skype. Metode wawancara, peneliti melakukan wawancara langsung dengan pemilik kost 6 Bersaudara Kota Palangka Raya.

3. Pustaka

Pada tahap ini penulis melakukan serangkaian kegiatan yang berkenaan dengan metode pengumpulan data pustaka, membaca dan mencatat, serta mengelolah bahan penelitian, mencari referensi teori yang relevan dengan kasus atau permasalahan yang ditemukan baik itu dari perpustakaan maupun dari internet.

4. Kuesioner

Kuesioner merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Kuesioner merupakan metode pengumpulan data yang lebih efisien bila peneliti telah mengetahui dengan pasti variabel yag akan diukur dan tahu apa yang diharapkan dari responden. Selain itu kuesioner juga cocok digunakan bila jumlah responden cukup besar dan tersebar di wilayah yang luas. Untuk

mengetahui tanggapan responden terhadap kualitas Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Kost Pada Kost 6 Bersaudara Kota Palangka Raya berbasis Aplikasi Mobile (Android) berdasarkan jawaban dari responden atas kepuasan terhadap program dapat diukur dengan menggunakanskala likert.

5. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mengambil gambar-gambar yang diperoleh dari tempat penelitian, yaitu berupa foto lokasi kost,kamar kost dan berkas-berkas yang di perlukan dalam penelitian Kost 6 Bersaudara Kota Palangka Raya.

B. Tinjauan Umum (Objek Penelitian)

Kost 6 Saudara di kota Palangka Raya adalah salah satu dari kost-kost yang berada di Palangka Raya, Kalimantan Tengah. Kost 6 Saudara berdiri sejak tahun 2016 terdiri dari 6 pintu kost untuk sementara. Dengan upaya memberikan kenyamanan kepada penyewa kost memberikan beberapa fasilitas di kamar yaitu Kipas Angin, Kasur, Kamar Mandi, dan Dispenser. Upaya agar mudahnya terdata dengan rapi data kost maka dibentuk sebuah aplikasi atau sistem yang memberikan kemudahan pemilik kost mendata penyewa yang keluar masuk. Aplikasi dapat diartikan sebagai suatu program berbentuk perangkat lunak yang berjalan pada suatu system tertentu yang berguna untuk membantu berbagai kegiatan yang dilakukan oleh manusia..

C. Analisis

Analisis adalah suatu usaha untuk mengamati secara detail suatu hal dengan cara menguraikan komponen-komponen pembentuknya atau penyusunannya untuk dikaji lebih lanjut. Analisis dalam perancangan sistem informasi perlu dilakukan agar dapat mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan serta hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan, sehingga dapat disusulkan suatu perbaikan ataupun pengembangan:

1. Analisis sistem yang sedang berjalan

Sistem yang sedang berjalan dalam pengolahan data kost pada Kost 6 Saudara, masih secara manual dan pengelolaan data yang ditangani oleh pemilik kost, masih dikerjakan secara manual. Salah satu contohnya adalah, ketika penyewa ingin menyewa pemilik kost hanya mencatat nama dan tanggal di buku. Dan dikarenakan pencatatan atau pembukuan membuat terlambatnya melakukan pengecekan tanggal habis sewa.

2. Analisis kelemahan sistem yang sedang berjalan

Kelemahan sistem adalah kondisi atau situasi yang menyimpang dari sasaran atau tujuan organisasi atau perusahaan yang dapat menurunkan kinerja, informasi, ekonomi, keamanan aplikasi, efisiensi, dan pelayanan. Analisis kelemahan sistem bertujuan membandingkan sistem lama dengan sistem baru yang dirancang Untuk analisis kelemahan sistem digunakan metode analisis PIECES.

a. Analisis *PIECES*

Analisa PIECES adalah metode analisis sebagai dasar untuk memperoleh pokok-pokok permasalahan yang lebih spesifik. Dalam menganalisis sebuah sistem, biasanya akan dilakukan terhadap beberapa aspek antara lain adalah kinerja, informasi, ekonomi, keamanan aplikasi, efisiensi dan pelayanan pelanggan. Analisis ini disebut dengan PIECES *Analysis* (*Performance, Information, Economy, Control, Efficiency and Service*). Dibawah ini akan dijelaskan mengenai pengertian dari masing masing komponen PIECES sebagai berikut:

1) Analisis Kinerja Sistem (*Performance*)

Kinerja adalah suatu kemampuan sistem dalam menyelesaikan tugas dengan cepat sehingga sasaran dapat segera tercapai.

2) Analisis Informasi (*Information*)

Informasi merupakan hal penting karena dengan informasi tersebut pihak manajemen (marketing) dan user dapat melakukan langkah selanjutnya.

3) Analisis Ekonomi (*Economy*)

Pemanfaatan biaya yang digunakan dari pemanfaatan informasi. Peningkatan terhadap kebutuhan ekonomis mempengaruhi pengendalian biaya dan peningkatan manfaat.

4) Analisis Pengendalian (*Control*)

Analisis ini digunakan untuk membandingkan sistem yang dianalisa berdasarkan pada segi ketepatan waktu, kemudahan akses dan ketelitian data yang yang diproses.

5) Analisis Efisiensi (*Efficiency*)

Efisiensi berhubungan dengan bagaimana sumber tersebut dapat digunakan secara optimal. Operasi pada suatu perusahaan dikatakan efisien atau tidak, biasanya didasarkan pada tugas dan tanggung jawab dalam melaksanakan kegiatan.

6) Anaisis Pelayanan (*Services)*

Peningkatan pelayanan memperlihatkan kategori yang beragam. Proyek yang dipilih merupakan peningkatan pelayanan yang lebih baik bagi manajemen (marketing), user dan bagian lain yang merupakan simbol kualitas dari suatu sistem informasi.

Tabel 6. Analisis Pieces untuk sistem lama dan baru

No	Jenis Analisis	Kelemahan Sistem Lama	Sistem Yang Diusulkan
1.	Analisis Kinerja Sistem (Performance)	Sering Terjadinya Kesalahan Dalam Pencatat Data Penyewa, Tanggal Masuk Dan Keluar Penyewa Kamar Serta Pembayaran Bulanan Kamar..	Merancang Sebuah Sistem Informasi Kost Berbasis Mobile Android Pada Kost 6 Bersaudara Kota Palangka Raya Untuk Pengolahan Data Penyewaan Kamar Yang Terdiri Dari Data

No	Jenis Analisis	Kelemahan Sistem Lama	Sistem Yang Diusulkan
			Penyewa, Kamar, Dan Pembayaran Yang Saling Terintegrasi Sehingga Dapat Memberikan Informasi Yang Lebih Akurat Dan Lebih Cepat.
2.	Analisis Informasi (Information)	Proses Penyewaan Kamar Yang Harus Dilakukan Di Lokasi Secara Langsung Sehingga Memakan Waktu Dan Biaya Bagi Penyewa Kamar.	Dengan Adanya Sistem Informasi Berbasis Mobile Android Pengguna Akan Mendapatkan Informasi Yang Jelas Dan Akurat, Serta Mudah Dipahami.
3.	Analisis Ekonomi (Economy)	Penyewa Harus Datang Langsung Ke Kost 6 Bersaudara Kota Palangkaraya Untuk Mendapatkan Informasi Yang Diinginkan Sehingga Memerlukan Waktu.	Dengan Adanya Sistem Informasi Berbasis Mobile Android Maka Semua Informasi Kost 6 Bersaudara Kota Palangka Raya Bisa Diakses Dari Mana Saja. Sehingga Dapat Menghemat Waktu Dan Dapat Memberikan Laporan Pada Pemilik Tepat Pada Waktunya Khususnya Untuk Laporan Penyewaan Kamar Dan Laporan Pembayaran.
4.	Analisis Pengendalian (*Control*)	Kontrol keamanan sistem lama masih menggunakan sistem konvensional sehingga memungkinkan terjadinya kesalahan.	Sistem informasi ini menggukan *admin* dalam pengisisan data sehingga tidak ada yang bisa membuka dan merubah data tanpa hak akses (admin).

No	Jenis Analisis	Kelemahan Sistem Lama	Sistem Yang Diusulkan
5.	Analisis Efisiensi (*Efficiency*)	Banyak menghabiskan waktu dalam proses pencarian data karena masih manual dan sering terjadi kehilangan catatan.	Pengolahan informasi secara otomatis oleh sistem memudahkan pemilik kost untuk mencari informasi secara cepat.
6.	Analisis Pelayanan (*Service*)	Pada sistem lama sering terjadinya keterlambatan pencarian data secara manuak dengan data yang bertumpuk-tumpuk sehingga memerlukan waktu yang lama untuk untuk memperolah data yang diinginkan.	Pelayanan akan lebih cepat untuk pencarian data yang di inginkan.

3. Analisis Kebutuhan

a. Kebutuhan informasi

Adapun informasi yang dibutuhkan dalam membangun Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Kost Berbasis *Mobile* Pada Kost 6 Bersaudara Kota Palangka Raya, yaitu:

1) Halaman Beranda

Halaman utama merupakan halaman awal aplikasi yang akan ditampilan saat setelah berhasil masuk ke aplikasi.

2) Halaman Data Penyewa

Halaman data penyewa merupakan halaman informasi data penyewa yang di kelola admin.

3) Halaman Data Perpanjangan Sewa

Halaman data perpanjangan sewa merupakan halaman informasi data mengenai data perpanjangan sewa apa saja yang di kelola admin.

4) Halaman Data Kamar

Halaman data kamar merupakan halaman informasi data mengenai data kamar apa saja yang di kelola admin untuk mengetahui kamar tersedia dan apabila ada penambahan kamar.

5) Halaman Data Penyewa Yang Berhenti

Halaman data penyewa yang berhenti merupakan halaman informasi data mengenai data penyewa yang berhenti yang di kelola admin untuk mendata penyewa yang berhenti agar tetap terdata sehingga apabila penyewa ingin menyewa kembali data masih tersimpan.

6) Halaman Laporan Kost

Halaman laporan kost merupakan halaman informasi data mengenai pencetakan laporan kost dalam periode tertentu yang di kelola admin.

7) Halaman Data Pengguna

Halaman data pengguna merupakan halaman informasi data mengenai data pengguna yang di kelola admin utama.

8) Halaman Login

Sebelum memasuki halaman beranda, pengguna harus melakukan proses login, dan memasukkan *username dan password.*

b. Kebutuhan Perangkat Lunak

Kebutuhan Perangkat Lunak (software) yang digunakan penulis dalam mendesain sistem ini yaitu:Draw.io sebagai alat bantu desain rancangan system:

1) Balsamiq Mockups sebagai alat bantu desain rancangan sistem
2) WireframePro sebagai alat bantu desain implementasi system
3) Draw.io

c. Kebutuhan Perangkat Keras

Perangkat keras (hardware) yang digunakan dalam pembuatan sistem pengolahan data sewa kost ini adalah sebagai berikut:

1) Type : Asus AMD A9 Quad-Core
2) Processor : Intel(R) Core (TM) i5-4200M CPU @ 2.50 GHz
3) Memory : DDR3 4,00 GB
4) Hardisk : 1000 GB

d. Kebutuhan Pengguna (*User*)

Kebutuhan pengguna mengidentifikasikan kategori pengguna yang dapat mengakses sistem yang dibuat. Kategori pengguna tersebut adalah:

1) Admin bertanggung jawab untuk mengelola website seperti menambah, menghapus, mengedit, informasi yang dibagikan.
2) Pada tahap ini, ditentukan pengguna yang ada pada sistem aplikasi ini terdiri dari satu pengguna, yaitu Admin.

4. Analisis Kelayakan Sistem

Analisis kelayakan sistem adalah sebuah *study* yang mempertimbangkan dan memperhitungkan kebutuhan-kebutuhan dalam pembangunan sebuah sistem sehingga dapat ditentukan layak atau tidaknya sistem tersebut untuk beroperasi.

Untuk memastikan sistem yang dibangun layak digunakan, maka diperlukan beberapa analisis, antara lain sebagai berikut:

a. Kelayakan Teknologi

Teknologi yang dibutuhkan untuk sistem ini sudah tersedia. Koneksi jaringan, perangkat keras dan perangkat lunak untuk merancang dan mengoperasikan sistem ini juga sudah tersedia. Sistem ini juga mudah untuk dikuasai dan mudah dioperasikan bagi pengguna yang baru menggunakannya. “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Kost Pada Kost 6 Bersaudara Kota Palangka Raya berbasis Aplikasi Mobile (Android)” ini bertujuan untuk mempermudah pengembang dalam melakukan pembuatan aplikasi pengelolaan data sewa kost, penyampaian informasi kost tidak perlu lagi dibuat secara manual karena dapat diproses melalui sistem.

b. Kelayakan Hukum

Evaluasi kelayakan hukum menilai apakah aplikasi sistem ini layak dioperasikan tanpa bertentangan dengan batasan hukum yang berlaku. Hal ini penting karena adakalanya suatu sistem informasi memerlukan

beberapa komponen yang untuk pengadaannya memerlukan pertimbangan hukum terlebih dahulu atau bahkan bertentangan dengan hukum sehingga teknologi tersebut tidak dapat diterapkan atau perlu diganti. Salah satunya, evaluasi pada lisensi aplikasi yang mendukung sistem informasi yang sedang dijalankan. Sistem ini secara hukum memastikan tidak adanya kesalahan informasi yang melanggar hukum karena diperoleh secara langsung dari pihak yang mengetahui informasi yang dapat dipertanggung jawabkan secara hukum.

c. Kelayakan Operasional

Evaluasi kelayakan operasional menilai apakah aplikasi sistem aplikasi dapat dikerjakan dan berhasil dan apakah sistem sedang atau telah dipakai. Salah satu evaluasi pada kinerja sistem informasi, adalah pada saat pemakaiannya, mencegah banyak pemakai yang bingung bagaimana cara menggunakan aplikasi tersebut, sehingga dibuatlah interface/tampilan aplikasi yang memudahkan pengguna dalam pemakaiannya Sistem yang dirancang ini dibuat sesederhana mungkin dengan tidak mengurangi fungsi dan tujuannya agar lebih mudah dipahami dan digunakan.

D. Desain Sistem

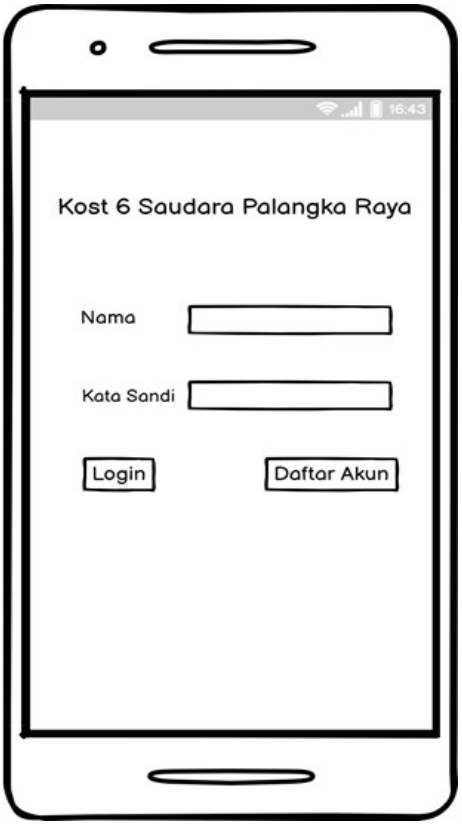
Pada tahapan ini akan diterangkan rancangan desain *interface* pada halaman-halaman di dalam sistem ini nantinya, Adapun rancangan design *interface* adalah sebagai berikut:

1. Desain Antarmuka

Sebuah Sistem tidak akan dapat dibuat dengan baik tanpa adanya perancangan, diantaranya adalah merancang jenis masukan apa saja yang di pakai di dalam sistem. Adapun bentuk dari rancangan masukan adalah sebagai berikut:

a. Halaman Login

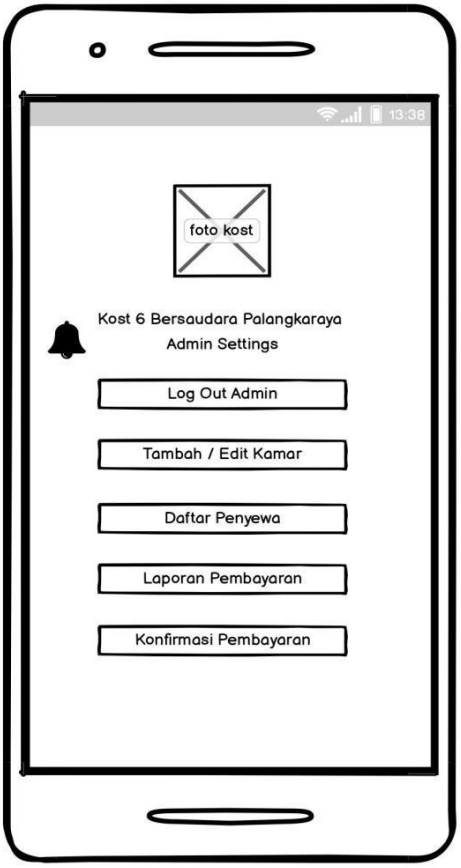
Desain halaman *login* merupakan halaman yang menampilkan *from login* untuk *admin* dan penyewa dapat mengakses halaman utama dengan mengisi nama dan *password* dengan benar.



Gambar 3. Desain antarmuka halaman Profil (*User*)

b. Halaman Beranda Admin

Halaman beranda (*admin*) adalah halaman yang muncul ketika admin berhasil *login*. Pada halaman beranda admin terdapat lima menu utama yang memiliki fungsi masing-masing. Berikut ini adalah rancangan desain *interface* halaman beranda untuk *admin.*



Gambar 4. Desain Halaman Beranda Admin

c. Halaman Beranda *(User)*

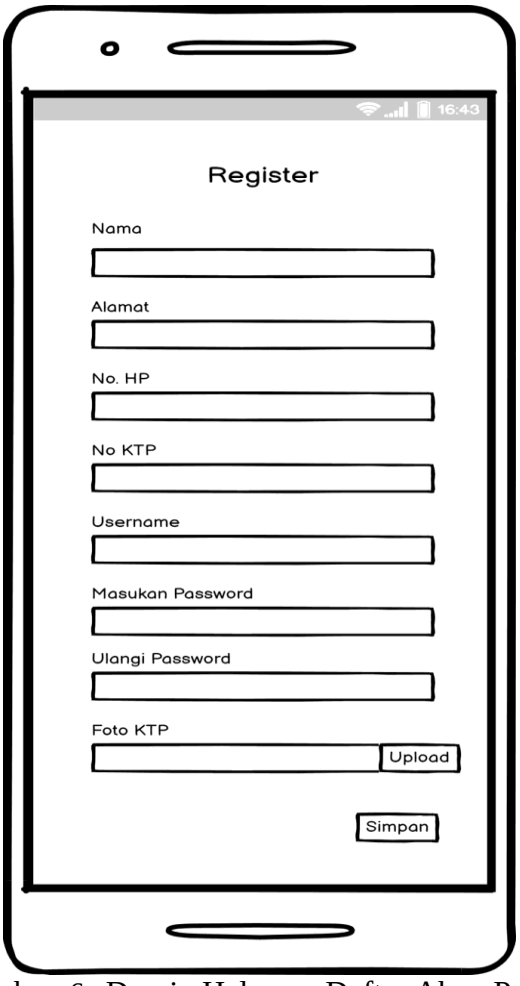
Halaman beranda (*User*) adalah halaman awal yang muncul ketika user atau pengunjung berkunjung ke Aplikasi. Pada halaman pengunjung terdapat lima menu utama yang memiliki fungsi dan fitur masing-masing. Berikut ini adalah rancangan desain *interface* halaman beranda untuk *user.*



Gambar 5. Desain antarmuka Halaman Profil (*user*)

d. Halaman Registrasi

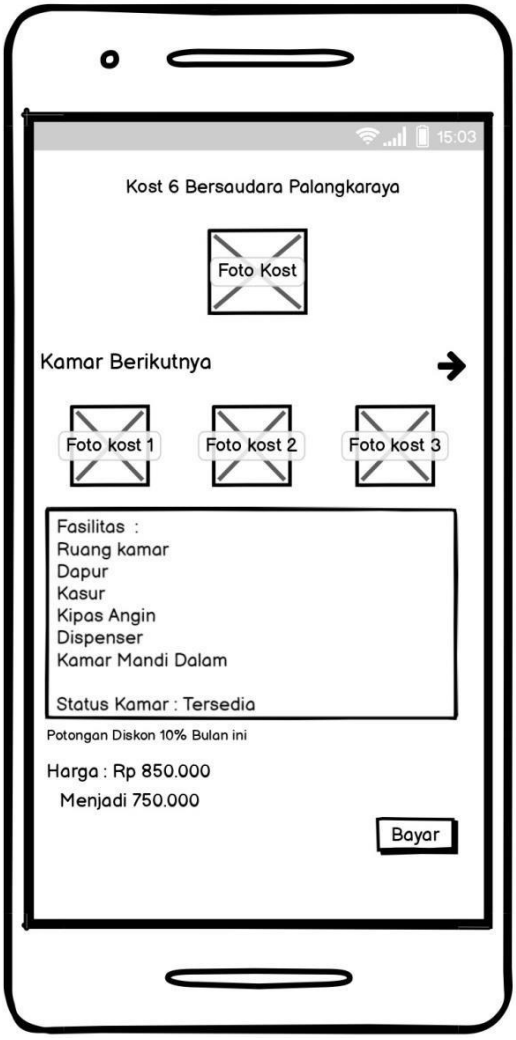
Desain halaman Registrasi untuk penyewa merupakan halaman yang menampilkan *form* untuk dapat mendaftarkan diri secara *online* dengan mengisi data denganlengkap.



Gambar 6. Desain Halaman Daftar Akun Penyewa

e. Halaman Daftar Kamar

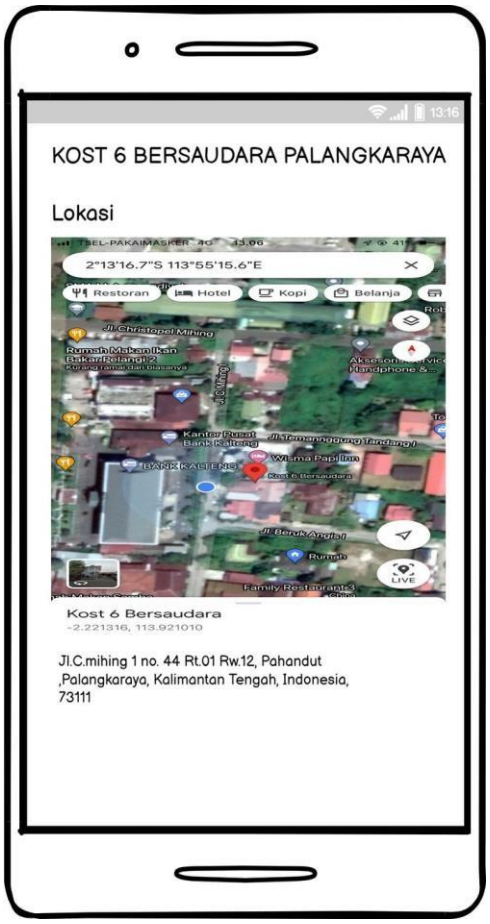
Desain halaman Daftar kamar merupakan halaman yang menampilkan informasi kamar secara lengkap baik untuk fotokamar dan nomor kamar.



Gambar 7. Desain Halaman Kamar Kost

f. Halaman Peta Kost

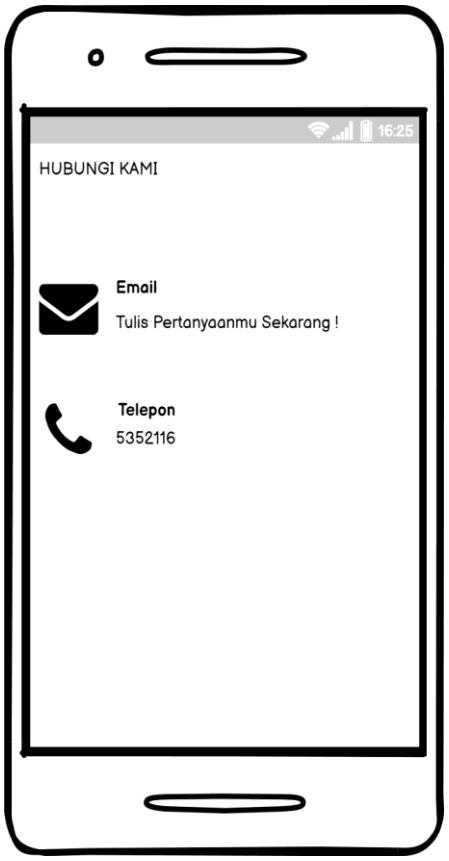
Desain halaman peta kost adalah merupakan halaman yang menampilkan alamat atau titik lokasi kost.



Gambar 8. Desain Halaman Peta Kost

g. Halaman Hubungi Kami

Desain halaman hubungi kami merupakan halaman yang menampilkan kontak pemilik kost.



Gambar 9. Desain Halaman Hubungi Kami

h. Halaman Tentang Kami

Halaman tentang kami adalah halaman yang memberikan informasi untuk pengunjung Kost 6 Bersaudara Palangka Raya.



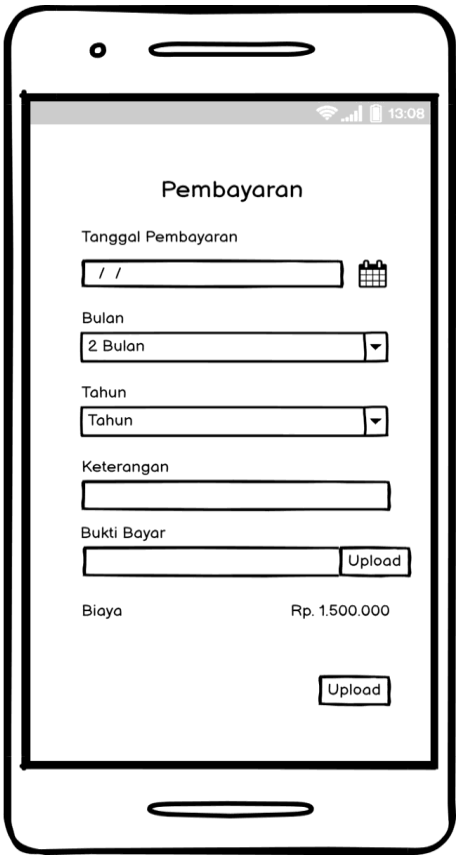
Gambar 10. Desain Halaman Tentang Kami

2. Keluaran Antarmuka

Keluaran antarmuka ini merupakan hasil proses setelah *admin* dan penyewa berhasil melakukan proses *login* di dalam sistem. Admin akan masuk ke dalam sistem dan dapat mengelola data, seperti input data, edit data dan hapus data.

a. Halaman Pembayaran

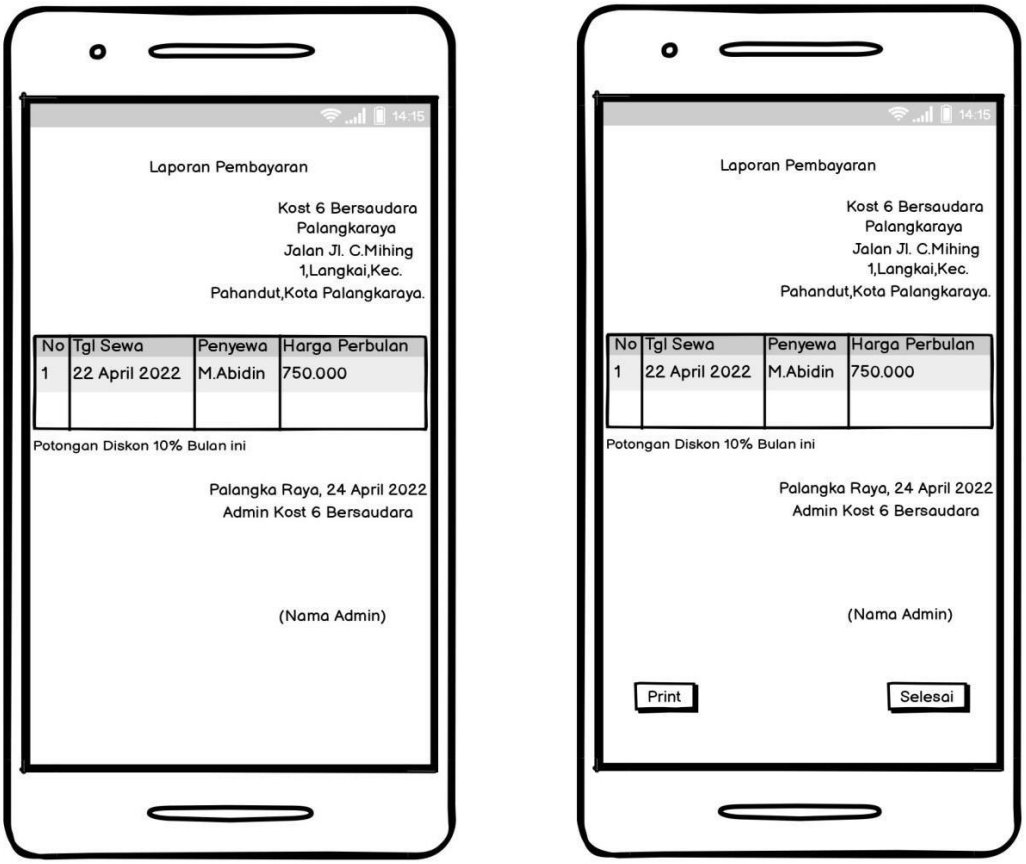
Desain halaman data pembayaran merupakan halaman yang menampilkan informasi mengenai tanggal pembayaran dan bukti pembayaran.



Gambar 11. Halaman Pembayaran

b. Halaman Laporan (*admin*)

Desain halaman laporan merupakan halaman yang digunakan untuk melihat informasi dan mencetak data penyewa dari dalam sistem.



Gambar 12. Desain Halaman Laporan Sewa Kamar

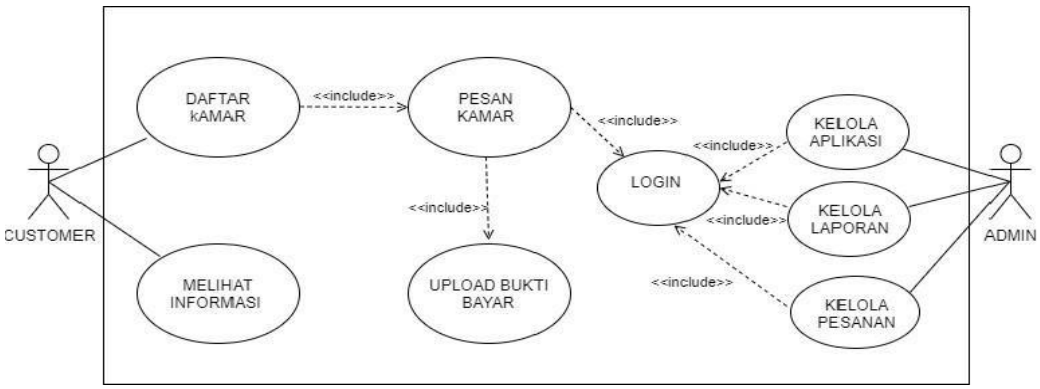
1) Desain Proses

Desain proses merupakan langkah dimana sebu

ah sistem tidak akan berjalan dengan baik tanpa ada perencanaan desain proses yang baik, sebuah sistem tidak akan menghasilkan sebuah *output* yang baik. Peneliti mendesain aplikasi ini menggunakan Diagram Konteks, Tabel Entitas, UML (*Unified Modeling Language*), *ERD (Entity Relationship Diagram)*, *desain databas*e, dan *desain interface.* Adapun diagram yang digunakan adalah *usecase diagram, activity diagram*, dan *class diagram.*

a) Usecase Diagram

Sebuah diagram *usecase* mengidentifikasi aktor yang terlibat dalam kegiatan yang dapat dilakukan terhadap aplikasi. Adapun dalam aplikasi ini terdapat 2 aktor yaitu admin dan customer. Admin merupakan aktor yang mengelola seluruh data baik itu data admin, data kamar, data sewa, data perpanjang sewa, dan data konfirmasi pembayaran. Adapun cutomer merupakan aktor yang melakukan pendaftaran customer, melakukan proses penyewaan kamar, konfirmasi pembayaran pada aplikasi ini. Selain itu pcustomer juga dapat melihat foto kamar. Untuk *usecase* diagram dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



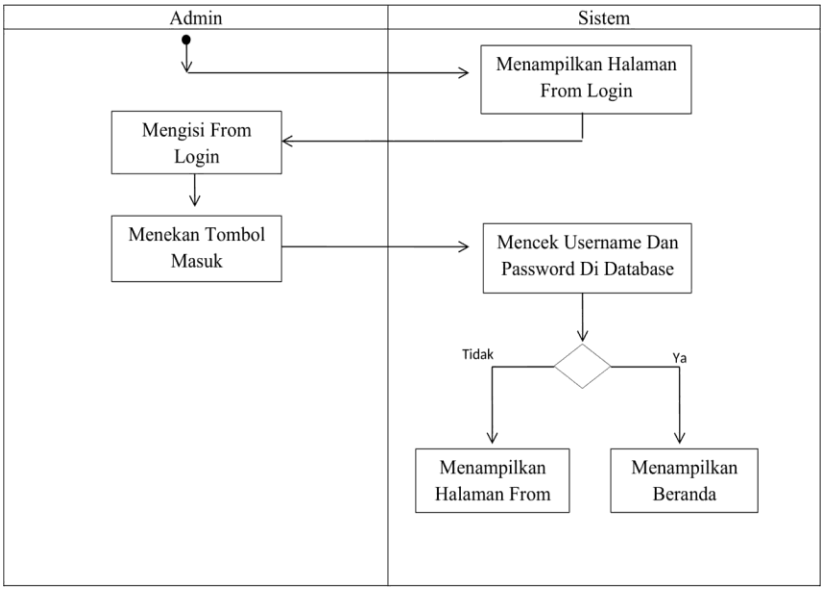
Gambar 13. *Usecase Diagram*

b) Activity diagram

1) *Login* Admin

Admin melakukan *login* dengan cara memasukkan*username* dan *password* pada *form login* lalu

menekan tombol masuk. Sistem akan mengecek ke dalam *database* apakah data yang dimasukkan tersebut cocok dengan yang ada di *database*. Jika cocok, maka sistem akan menampilkan halaman utama admin. Jika tidak maka sistem akan menampilkan halaman *login*. Berikut adalah gambar dari *activity diagram login* admin.

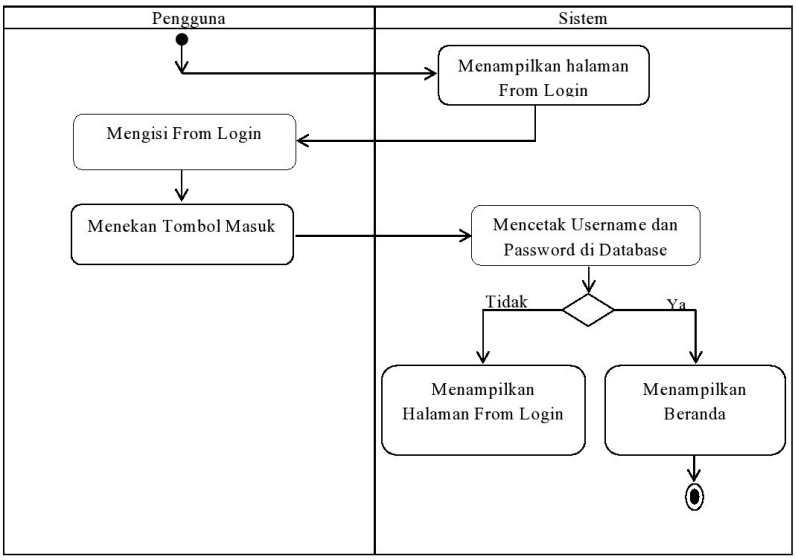


Gambar 14. *Activity Diagram Login* Admin

2) *Login* Penyewa

Customer melakukan *login* dengan cara memasukkan *username* dan *password* pada *form login* lalu menekan tombol masuk. Sistem akan mengecek ke dalam *database* apakah data yang dimasukkan tersebut cocok dengan yang ada di *database*. Jika cocok, maka sistem akan menampilkan

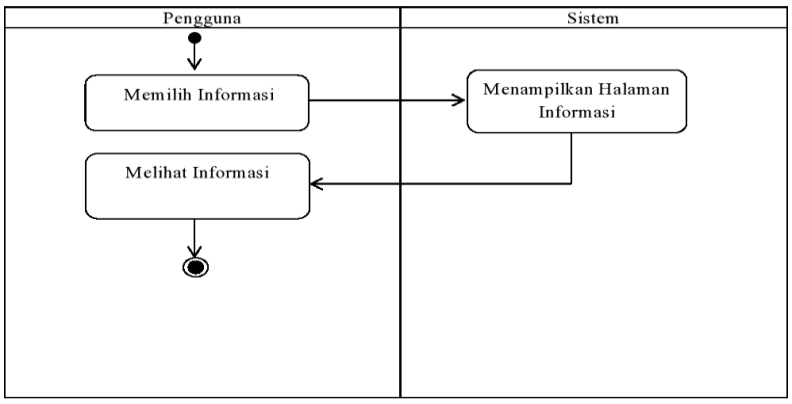
halaman utama customer. Jika tidak maka sistem akan menampilkan halaman *login*. Berikut adalah gambar dari *activity diagram login* customer.



Gambar 15. *Activity Diagram Login* Penyewa

3) *Activity* Diagram Melihat Infomasi

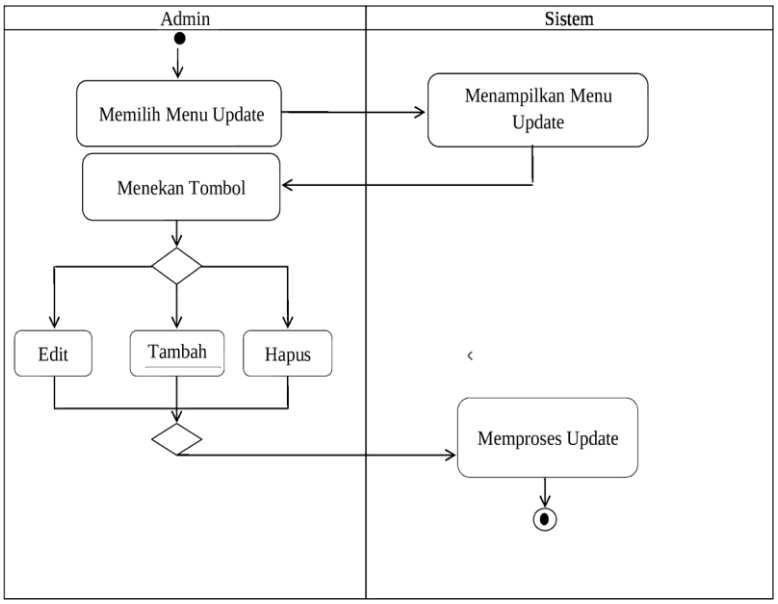
Activity diagram melihat informasi menggambarkan alur sistemcustomer melihat informasi pada kost.



Gambar 16. *Activity Diagram* Melihat Informasi

4) *Activity Diagram* Admin Kelola Aplikasi

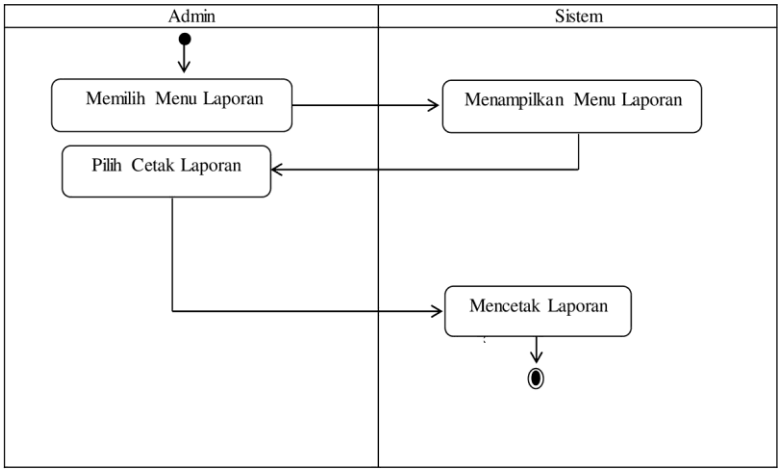
Activity Diagram Admin Kelola Aplikasi dimulai dengan admin membuka sistem,kemudian sistem akan masuk kelogin,admin akan memilih menu update maka sistem akan menampilkan pilihan edit,tambah,hapus.jika admin memilih edit maka sistem akan menampilkan from edit,kemudian jika admin memilih tambah maka sistem akan menampilkan from tambah, jika admin memilih hapus maka sistem akan menampilkan from hapus.



Gambar 17. *Activity diagram* Admin Kelola Aplikasi

5) *Activity Diagram* Admin Kelola Laporan

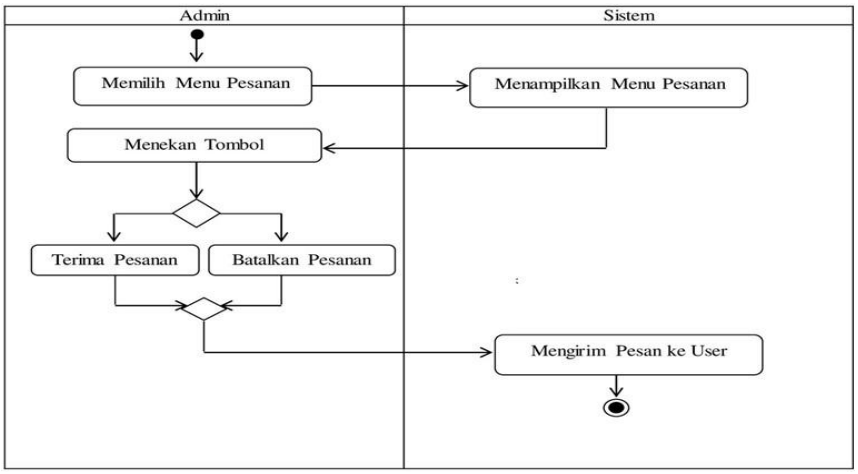
Activity Diagram Admin Kelola Laporan dimulai dengan admin membuka sistem,sistem akan menampilkan from login,kemudia admin akan memilih menu laporan selanjutnya sistem akan menampilkan laporan.adminbisa melihat dan juga mencetak laporan.



Gambar 18. Activity Diagram Admin Kelola Laporan

6) *Activity Diagram* Admin Kelola Pesanan

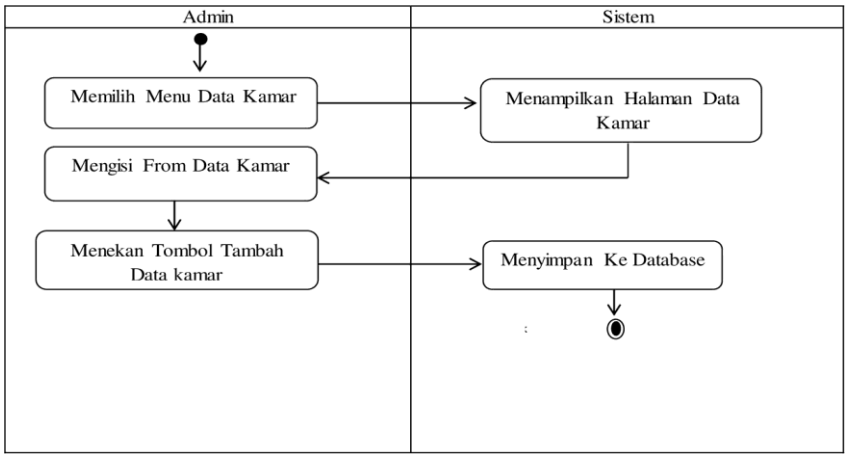
Activity Diagram Admin Kelola pesanan dimulai dengan admin membuka sistem, sistem akan menampilkan From login,kemudian admin akan memilih menu pesanan ,disini admin bisa menerima pesanan dan membatalkan pesanan,jika admin menerima pesanan atau membatalkan maka sistem akan mengirimkan pesan kepada user.



Gambar 19. Activity Diagram Admin Kelola Pesanan

7) *Activitty Diagram* Tambah Kamar

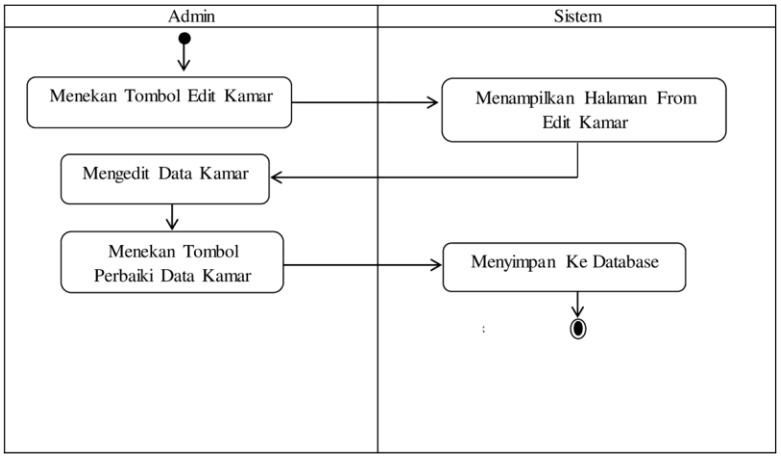
Admin menambah data galeri dengan cara memilih menu data kamar. Sistem kemudian akan menampilkan halaman data kamar. Pada halaman ini admin mengisi form sampai selesai dan menekan tombol tambah data kamar. Berikut adalah gambar dari activity diagram tambah kamar.



Gambar 20. Activity Diagram Tambah Kamar

8) *Activity Diagram* Edit Kamar

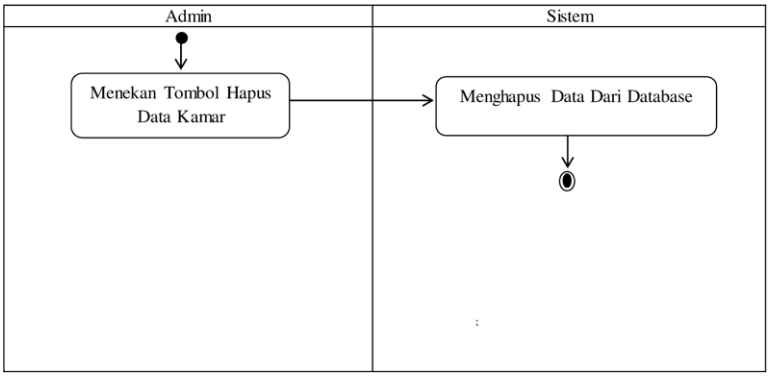
Admin mengedit data kamar dengan cara memilih menu data kamar. Sistem kemudian akan menampilkan halaman data kamar. Pada halaman ini kemudian admin menekan tombol edit data kamar dan sistemmenampilkan form edit data kamar. Lalu admin kemudian mengedit form tersebut sampai selesai dan menekan tombol perbaiki data kamar. Berikut adalah gambar dari activity diagram edit kamar.



Gambar 21. *Activity Diagram* Edit Kamar

9) *Activity Diagram* Diagram Hapus Kamar

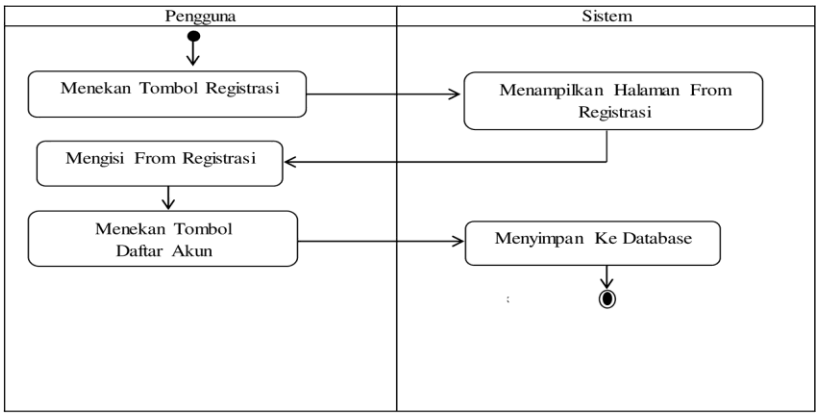
Admin menghapus data kamar dengan cara menekan tombol hapuspada halaman data kamar. Sistem kemudian akan menghapus data kamar dari database. Berikut adalah gambar dari activity diagram hapus kamar.



Gambar 22. Activity Diagram Hapus kamar

10) *Activity Diagram* Daftar Penyewa

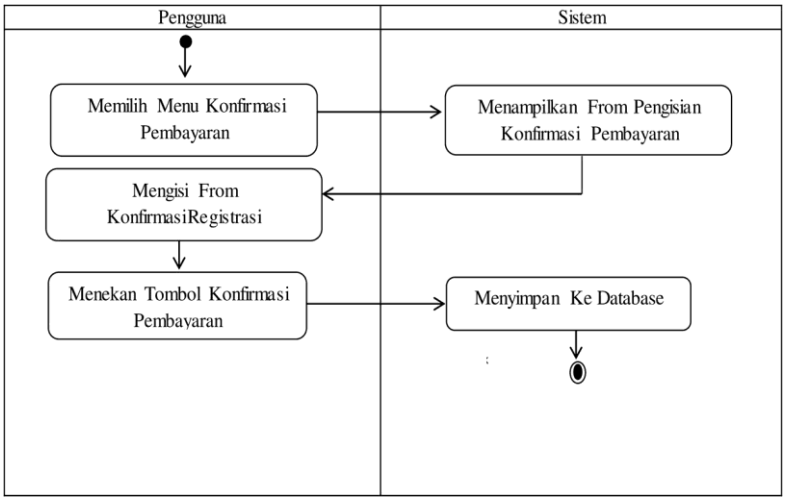
Penyewa melakukan pendaftaran untuk menjadi Penyewa dengan menekan tombol registrasi pada halaman beranda. Sistem kemudian akan menampilkan halaman form pendaftaran Penyewa. Penyewa kemudian mengisi form Penyewa tersebut. Setelah semua terisi, Penyewa menekan tombol buat akun dan sistem menyimpan inputan tersebut ke dalam database. Berikut adalah gambar dari activity diagram daftar Penyewa.



Gambar 23. *Activity Diagram* Daftar Penyewa

11) *Activity Diagram* Konfirmasi Pembayaran

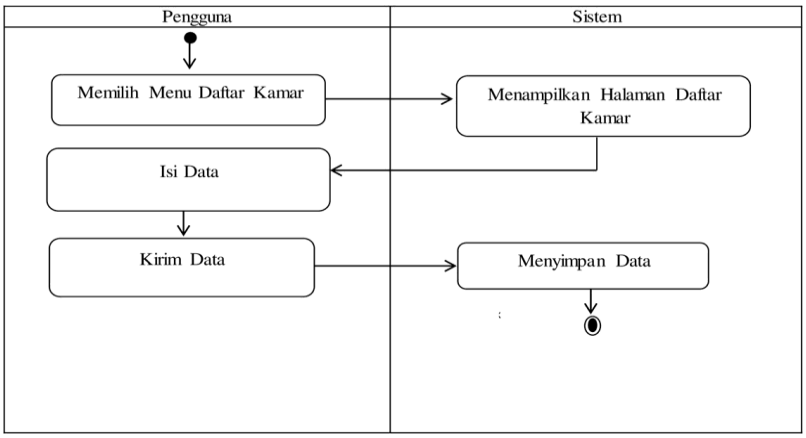
Penyewa melakukan konfirmasi pembayaran untuk meng-konfirmasi pembayaran dari pemesanan yang dilakukan dengan memilih menu konfirmasi pembayaran pada halaman beranda. Sistem kemudian akan menampilkan halaman form konfirmasi pembayaran. Penyewa kemudian mengisi form konfirmasi pembayaran tersebut. Setelah semua terisi, pelanggan menekan tombol konfirmasi pembayaran dan sistem menyimpan inputan tersebut ke dalam database. Berikut adalah gambar dari activity diagram konfirmasi pemabayaran.



Gambar 24. Activity Diagram Konfirmasi Pembayaran

12) *Activity Diagram* Daftar Kamar

Pengguna membuka sistem,sistem akan menampilkan halaman utama,kemudian pilih menu daftar kamar dan sistem akan menampilkan from kamar.jika pengguna ingin memesan kamar klik pesan pada sistem maka sistem akan menapilkan from Login sebelum masuk ke from pemesanan,selanjutnya pengguna diharpkan mengisi data,ketika sudah diisi dengan benar maka sistem akan memeriksa data tersebut.

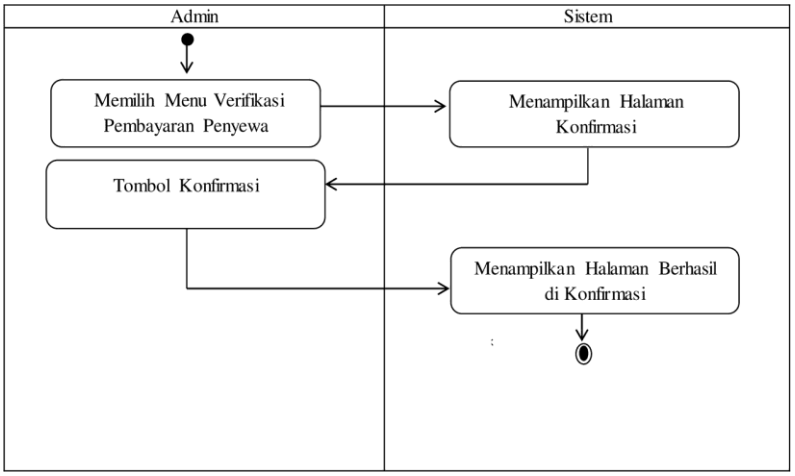


Gambar 25. *Activity Diagram* Pengguna From Daftar Kamar

13) *Activity Diagram* Verivikasi Pembayaran

Admin melakukan verifikasi pembayaran untuk memverifikasi pembayaran dari pemesanan yang dilakukan dengan memilih menu verifikasi pembayaran pada halaman beranda. Sistem kemudian akan menampilkan halaman form verifikasi pembayaran.

Admin kemudian melakukan verifikasi pembayaran tersebut. Berikut adalah gambar dari activity diagram verifikasi pemabayaran.



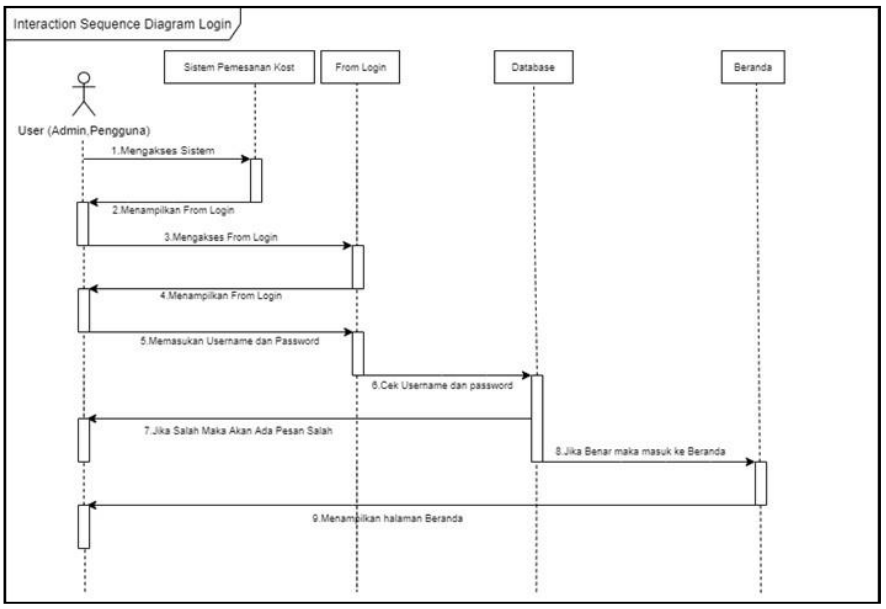
Gambar 26. *Activity Diagram* Verifikasi Pembayaran

c) Sequance Diagram

Sequance Diagram merupakan gambaran secara grafis sebuah *scenario* yang menjunjukan interaksi antar objek dalam sebuah urutan waktu. Untuk gambar *Sequance Diagram* sistem yaitu,sebagai berikut :

1) *Login User* (Admin,Pengguna)

Pada gambar *Sequance Diagram Login*,awalnya user membuka sistem lalu sistem akan menampilkan username dan password, apabilausername dan password benar maka sistem akan menampilkan beranda dan apabila sala sistem akan menampilkan pesan ke user bahwa username dan password salah.

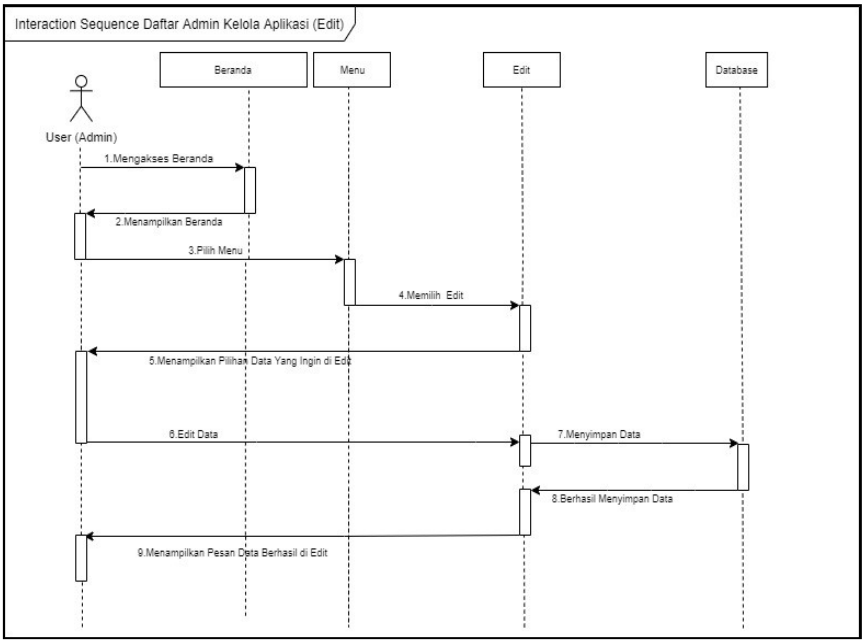


Gambar 27. *Sequance Diagram Login User*

2) *Sequance Diagram* Admin Kelola Aplikasi (Edit Data)

Pada gambar Sequance Diagram Admin Kelola Aplikasi (Edit Data),awalnya admin membuka sistem lalu sistem akan menampilkan from Login, kemudian user harus mengisi username dan password,apabila username dan passwor benar maka istem akan menampilkan beranda dan apabila salah sistem akan mengirimkan pesan ke user bahwa usename dan password salah. Ketika admin sudah masuk ke beranda maka sistem akan menampilkan halaman beranda,kemudian admin memilih menu edit dan sistem akan menampilkan data yang ingin diedit admin,setelah data berhasil diedit maka database

akan menyimpan data dan system akan mengirimkan pesan ke admin bahwa data berhasil diedit.

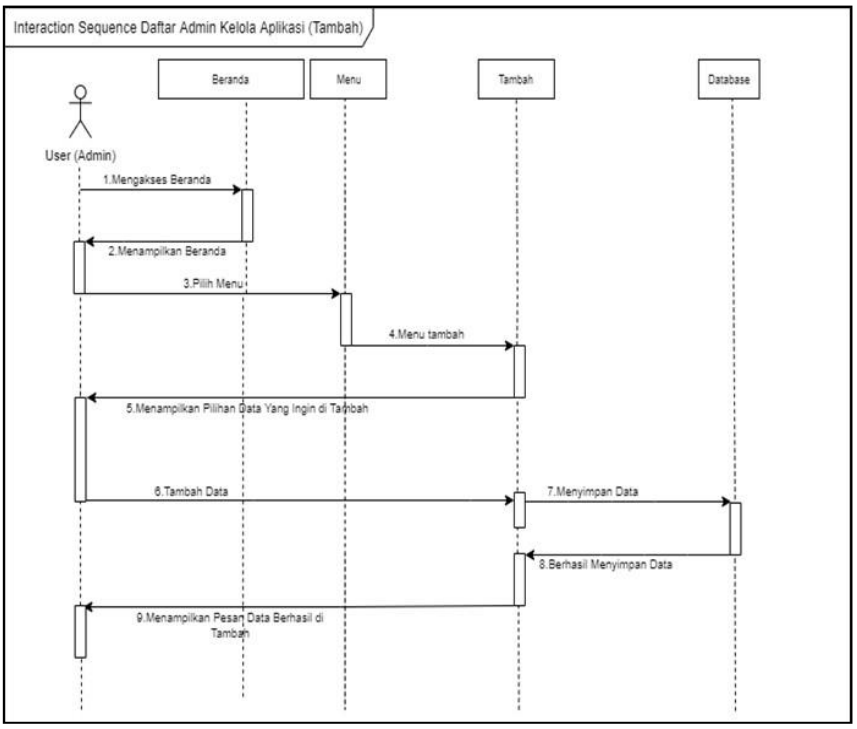


Gambar 28. *Sequence diagram* admin kelola Aplikasi(Edit Data)

3) *Sequence Diagram* Admin Kelola Aplikasi (Tambah Data)

Pada gambar *Sequance Diagram* Admin Kelola Aplikasi (Tambah Data),awalnya admin membuka sistem lalu sistem akan menampilkan from Login, kemudian user harus mengisi username dan password,apabila username dan passwor benar maka istem akan menampilkan beranda dan apabila salah sistem akan mengirimkan pesan ke user bahwa usename dan password salah.

Ketika admin sudah masuk ke beranda maka sistem akan menampilkan halaman beranda,kemudian admin memilih menu tambah data dansistem akan menampilkan from tambah data,setelah data berhasil di tambahkan maka database akan menyimpan data dan sistem akan mengirimkan pesan ke admin bahwa data berhasil di tambah.



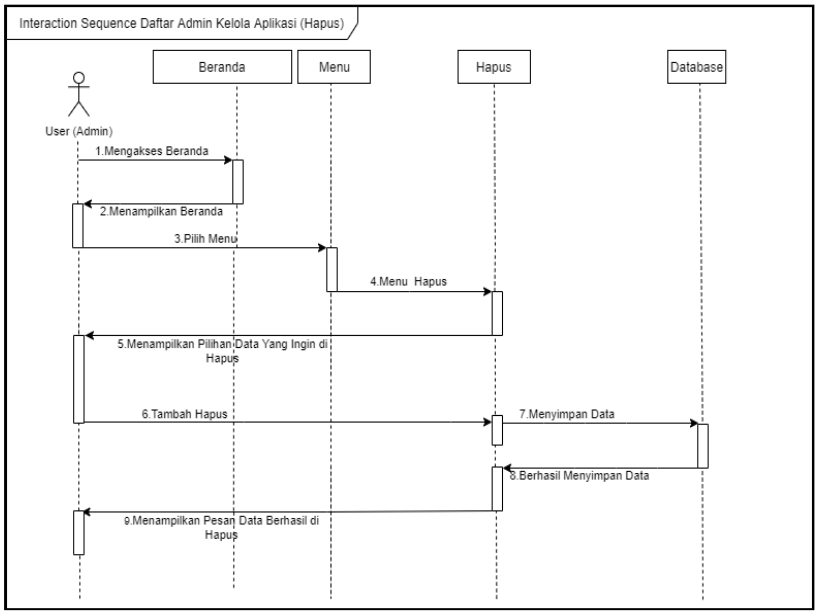
Gambar 29. Sequence Diagram Admin Kelola Aplikasi (TambahData)

4) *Sequance Diagram Admin* Kelola Aplikasi (Hapus Data)

Pada gambar Sequance Diagram Admin Kelola Aplikasi (Hapus Data),awalnya admin membuka sistem lalu sistem

akan menampilkan from Login, kemudian user harus mengisi username dan password,apabila username dan passwor benar maka istem akan menampilkan beranda dan apabila salah sistem akan mengirimkan pesan ke user bahwa usename dan password salah.

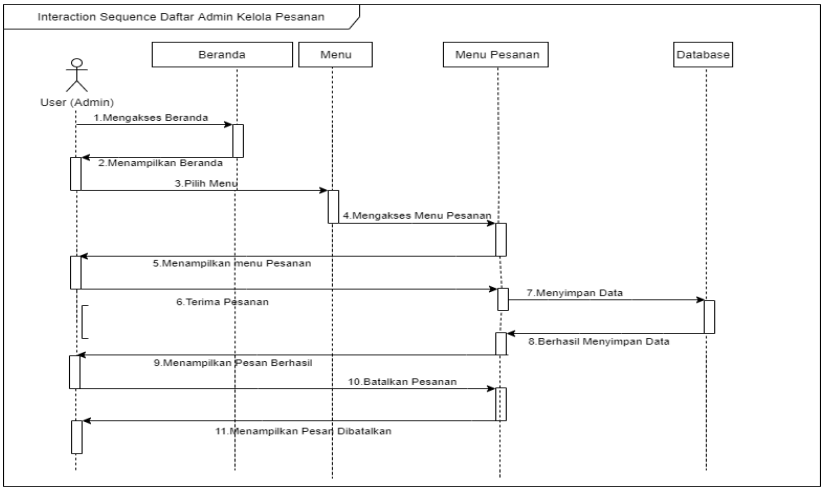
Ketika admin sudah masuk ke beranda maka sistem akan menampilkan halaman beranda,kemudian admin memilih menu hapus dan sistem akan menampilkan data yang ingin di hapus admin,setelah data berhasil di hapus maka database akan menyimpan data dan system akan mengirimkan pesan ke admin bahwa data berhasil di hapus.



Gambar 30. *Sequence Diagram* Admin Kelola Aplikasi (Hapus Data)

5) *Sequance Diagram* Admin Kelola Pesanan

Pada gambar *Sequance Diagram* Admin Kelola Pesanan,awalnya admin membuka sistem lalu sistem akan menampilkan from Login, kemudian user harus mengisi username dan password,apabila username dan passwor benar maka istem akan menampilkan beranda dan apabila salah sistem akan mengirimkan pesan ke user bahwa usename dan password salah.Ketika admin sudah masuk ke beranda maka sistem akan menampilkan halaman beranda,kemudian admin memilih menu pesanan.Jika admin menerima pesanan maka database akan menyimpan data pesanan dan sistem akan menampilkan pesan berhasil ke admin,jika admin membatalkan pesanan maka sistem akan mengirimkan pesan ke pengguna bahwa pesanannya dibatalkan.

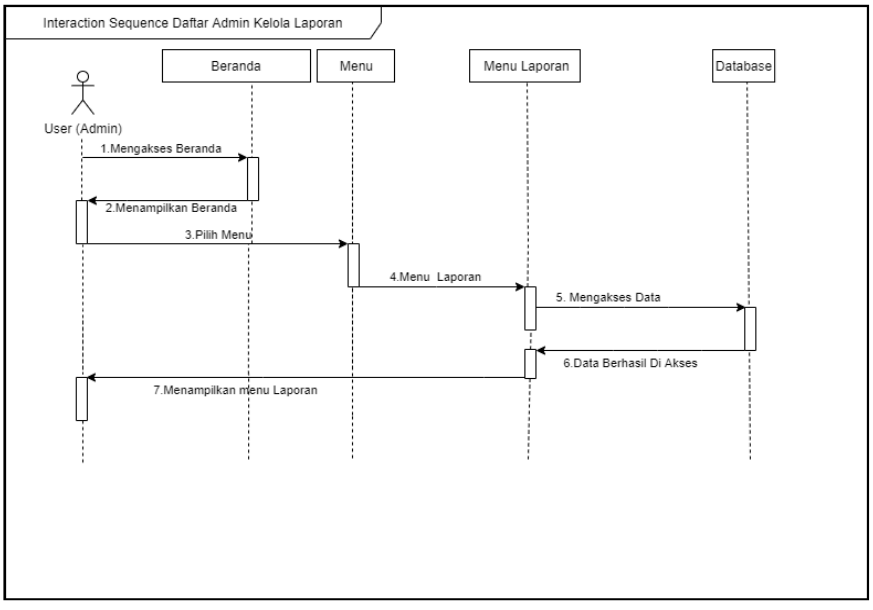


Gambar 31. *Sequance Diagram* Admin Kelola Pesanan

6) *Sequance Diagram* Admin Kelola Laporan

Pada gambar Sequance Diagram Admin Kelola Laporan,awalnya admin membuka sistem lalu sistem akan menampilkan from Login, kemudian user harus mengisi username dan password,apabila username dan passwor benar maka istem akan menampilkan beranda dan apabila salah sistem akan mengirimkan pesan ke user bahwa usename dan password salah

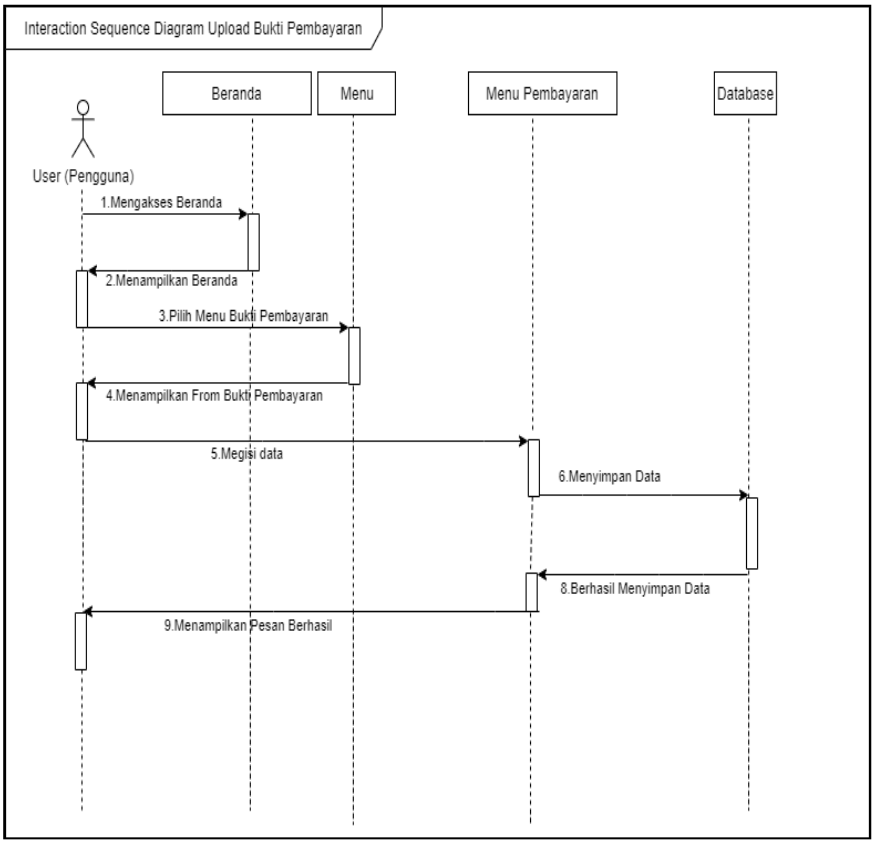
Ketika admin sudah masuk ke beranda maka sistem akan menampilkan halaman beranda,kemudian admin memilih menu laporan,dan database akan akan mengakses data laporan kemudian sistem akan menampilkan menu laporan.



Gambar 32. *Sequence Diagram* Admin Kelola Laporan

7) *Sequance Diagram* Upload Bukti Bayar

Pada gambar Sequance Diagram Upload Bukti Bayar,pengguna memilih bukti pembayaran kemudian aplikasi akan menampilkan from bukti pembayaran dan pengguna mengisi data kemudian data akan disimpan kedalam database,jika data sudah tersimpan aplikasi akan memberitahukan data berhasil tersimpan.

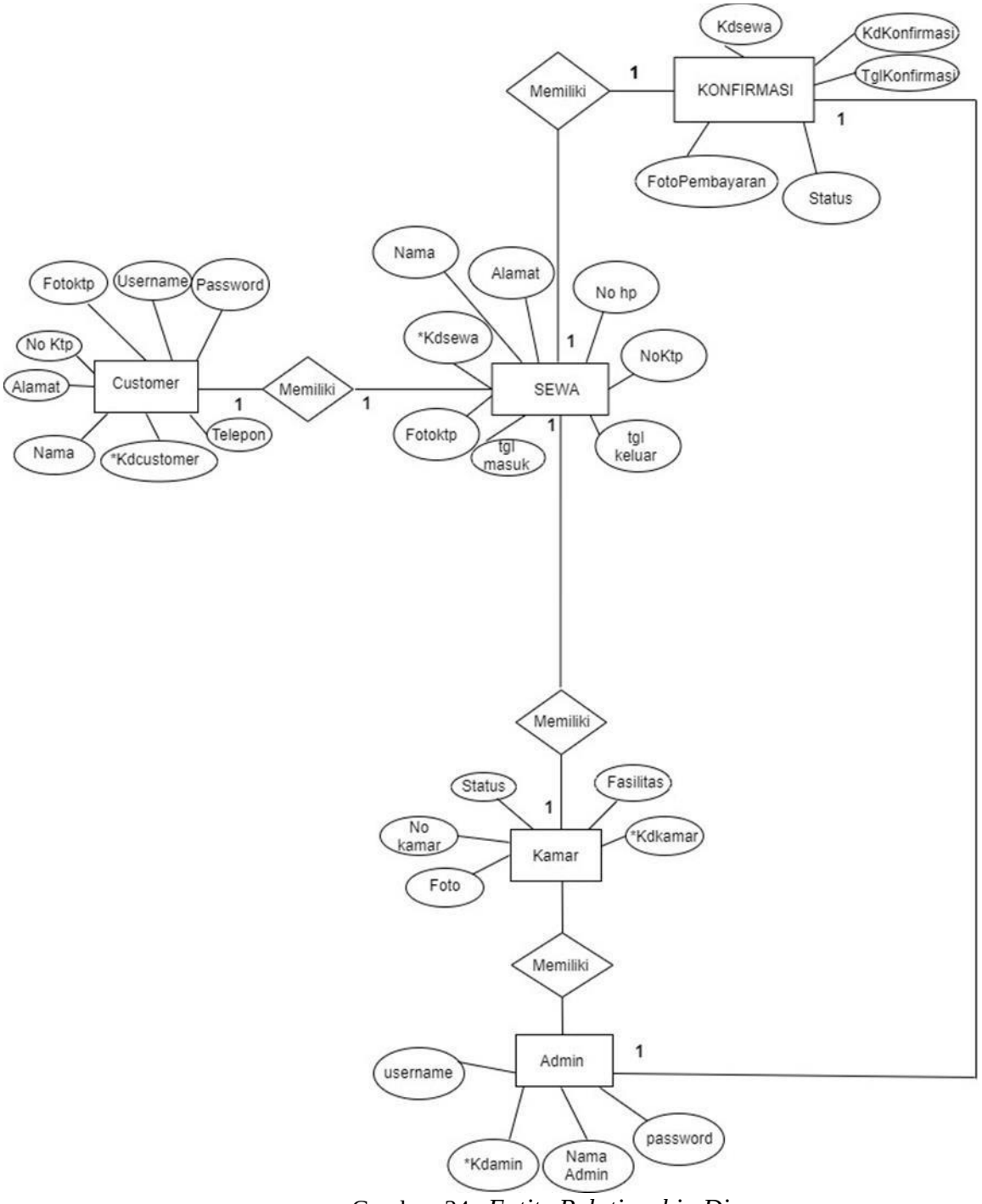


Gambar 33. *Sequence Diagram* Upload Bukti Bayar

d) Desain Basis Data

1) ERD (*Entity Relationship Diagram*)

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan notasi yang digunakan dalam melakukan aktivitas pemodelan data. Dalam perancangan desain basis data diperlukannya *entity relationship diagram* (ERD) untuk memudahkan dalam membuat struktur tabel basis data. Berikut adalah gambar dari ERD Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Kost Pada Kost 6 Bersaudara Kota Palangka Raya berbasis Aplikasi Mobile (Android).



Gambar 34. *Entity Relationship Diagram*

2) Desain Tabel

Di dalam perancangan Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Kost Pada Kost 6 Bersaudara Kota Palangka Raya berbasis Aplikasi Mobile (Android) terdapat beberapa struktur tabel basis data yang akan digunakan sebagai tempat menyimpan data, tabel tersebut diantaranya sebagai berikut :

(a) Tabel *Admin*

Nama Tabel : admin
Fungsi : Merekam *field-field* dari data admin

Tabel 7. Tabel *Admin*

Field	***Type***	***Size***	**Ket**
Kdadmin*	Integer	2	*Primary Key*
Nama admin	Varchar	30	Nama Admin
Username	Varchar	50	*Username* Admin
Password	Varchar	50	Kata Sandi Admin

(b) Tabel Data Customer

Nama Tabel :cutomer
Fungsi : Merekam *field-field* dari data customer

Tabel 8. Tabel Customer

Field	***Type***	***Size***	**Ket**
Kdcustomer*	Varchar	6	*Primary Key*
Nama	Varchar	30	Nama pelanggan
Alamat	Text	-	Alamat pelanggan
Telepon	Varchar	13	Nomor telepon pelanggan
noktp	Integer	15	No KTP
fotoktp	Varchar	50	Foto KTP
Username	Varchar	50	*Username* pelanggan

Field	*Type*	*Size*	Ket
Password	Varchar	50	Kata sandi pelanggan

(c) Tabel Data Kamar

Nama Tabel : kamar
Fungsi : Merekam *field-field* dari data kamar

Tabel 9. Tabel Kamar

Field	*Type*	*Size*	Ket
***Kdkamar** *	Varchar	6	*Primary Key*
Fasilitas	Varchar	30	Fasilitas
NoKamar	Varchar	2	Nomor Kamar
Status	Varchar	6	Status Kamar
Foto	Varchar	50	Foto Kamar

(d) Tabel Data Sewa

Nama Tabel : sewa
Fungsi : Merekam *field-field* dari data sewa

Tabel 10. Tabel Sewa

Field	*Type*	*Size*	Ket
Kdsewa	Varchar	6	*Primary Key*
Nama	Varchar	30	Nama pelanggan
Alamat	Text	-	Alamat pelanggan
Nohp	Varchar	13	Nomor telepon pelanggan
noktp	Integer	15	No KTP
fotoktp	Varchar	50	Foto KTP
tglmasuk	Varchar	50	Tanggal Masuk
tglkeluar	Varchar	50	Tanggal Keluar

(e) Tabel Perpanjang Sewa

Nama Tabel : perpanjang sewa
Fungsi : Merekam *field-field* dari data perpanjang sewa

Tabel 11. Tabel Perpanjang Sewa

Field	***Type***	***Size***	**Ket**
Kdsewa*	Varchar	6	*Primary Key*
Nama	Varchar	30	Nama pelanggan
Alamat	Text	-	Alamat pelanggan
Nohp	Varchar	13	Nomor telepon pelanggan
noktp	Integer	15	No KTP
fotoktp	Varchar	50	Foto KTP
tglmasuk	Varchar	50	Tanggal Masuk
tglkeluar	Varchar	50	Tanggal Keluar

(f) Tabel Konfirmasi

Nama Tabel : konfirmasi
Fungsi : Merekam *field-field* dari data kaonfirmasi

Tabel 12. Tabel Konfirmasi

Field	***Type***	***Size***	**Ket**
Kdkonfirmasi*	Varchar	6	*Primary Key*
Fotopembayaran	Varchar	30	Foto Bukti Pembayaran
Tglkonfirmasi	Varchar	30	Tanggal Konfirmasi
Kdsewa	Varchar	13	Kode Sewa
Status	Integer	15	Status Konfirmasi

E. Desain Keamanan

Sistem ini dilengkapi dengan sistem *login* agar terhindar dari penyalahgunaan oleh pihak yang tidak bertanggung jawab, jadi admin diwajibkan untuk login terlebih dahulu dengan menggunakan *username* dan *password* yang sudah terdaftar didalam *database*.

F. Desain Keuangan dan Biaya

Dalam biaya keuangan penulis memerlukan beberapa penggunaan dalam melakukan analisis dan penelitian ini untuk biaya yang dibutuhkan dalam analisis ini adalah sebagai berikut :

Tabel 13. Tabel Desain keuangan dan biaya

No	Rincian	Jumlah	Harga Satuan	Total	Ket
1	Transportasi	4 PP	Rp 100.000,-	Rp 400.000,-	Digunakan penulis untuk melakukan penelitian berangkat dari rumah menuju SMAN 3 Maliku
2	Kertas A4	5 Rim	Rp 50,000,-	Rp 250,000,-	Digunakan penulis dalam melakukan konsultasi dengan dosen pembimbing dan melakukan cetak hasil seminar proposal dan sidang tugas akhir
3	Kouta Internet	10 GB	Rp. 100.000,-	Rp. 100.000,-	digunakan penulis untuk mengisi ulang kouta internet untuk mencari sumber informasi dan penelitian relevan dengan penulis

G. Perawatan Sistem

Sistem informasi yang telah dibangun nantinya dapat di *maintenance* secara rutin agar sistem yang berjalan dapat beroperasi dengan baik dan lancar. Dalam proses maintenance sistem ini di lindungi oleh antivirus yang telah diinstall di perangkat lunak PC atau Laptop.

BAB IV

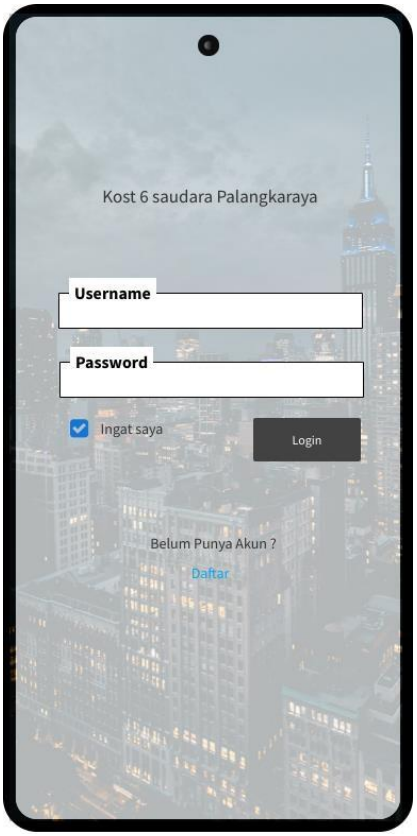
IMPELEMENTASI DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Implementasi Rancangan

a. Login

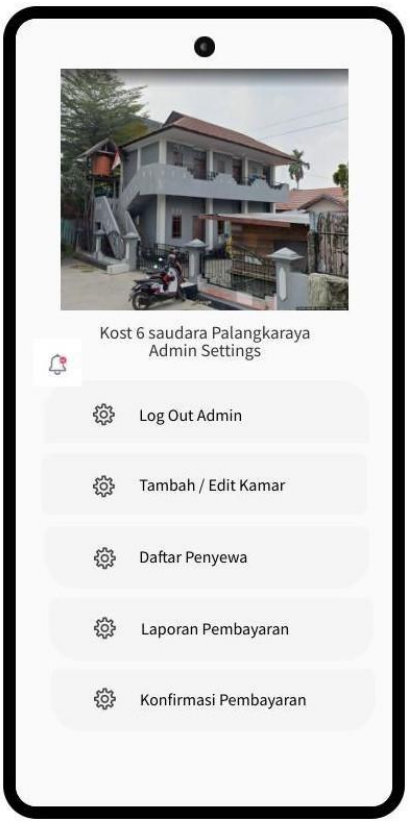
Desain halaman login merupakan halaman yang menampilkan form login untuk admin dan penyewa dapat mengakses halaman utama dengan mengisi nama dan password dengan benar, implementasi pada gambar dibawah ini :



Gambar 35. Implementasi Rancangan Login

b. Beranda

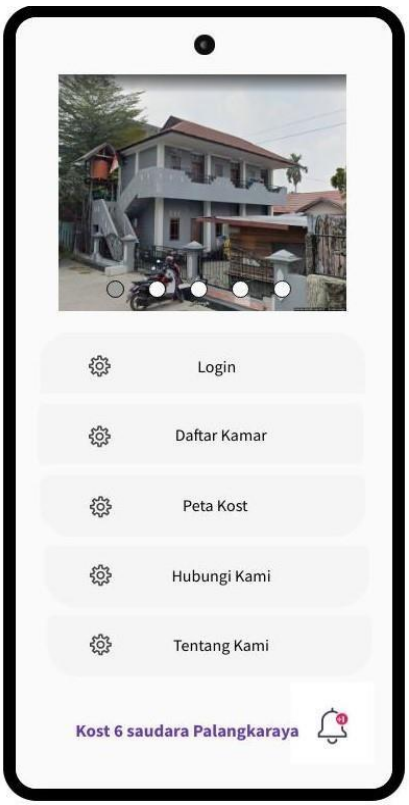
Halaman beranda (admin) adalah halaman yang muncul ketika admin berhasil login. Pada halaman beranda admin terdapat lima menu utama yang memiliki fungsi masing-masing, implementasi pada gambar dibawah ini :



Gambar 36. Implementasi Rancangan Beranda

c. Beranda User

Halaman beranda (User) adalah halaman awal yang muncul ketika user atau pengunjung berkunjung ke Aplikasi. Pada halaman pengunjung terdapat lima menu utama yang memiliki fungsi dan fitur masing-masing, implementasi pada gambar dibawah ini :



Gambar 37. Implementasi Rancangan Beranda User

d. Tambah / Edit Kamar (*Admin)*

Desain Tambah / Edit Kamar (*Admin)* untuk admin mengedit kamar ataupun menambah fasilitas di Kost 6 Bersaudara Palangkaraya.



Gambar 38. Implementasi Rancangan Tambah /Edit Kamar (*Admin)*

e. Halaman Daftar Penyewa

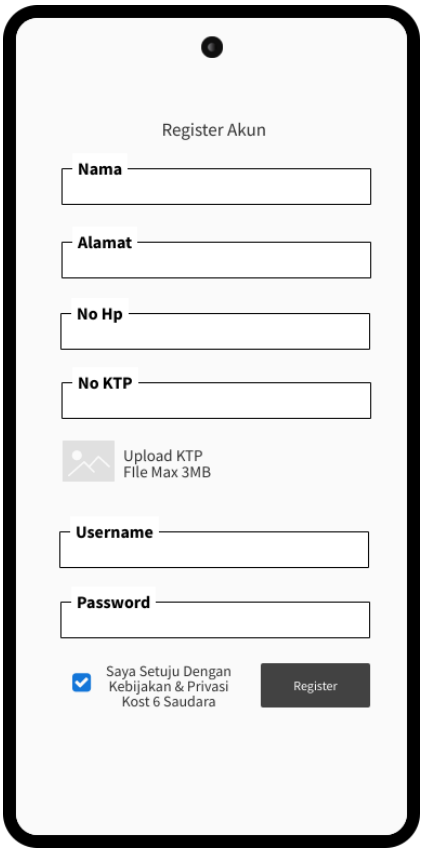
Desain Halaman Daftar Penyewa (*Admin)* untuk admin melihat daftar penyewa kamar dan menentukan status kamar.



Gambar 39.Implementasi Rancangan Daftar Penyewa (*Admin)*

f. Halaman Registrasi

Desain halaman Registrasi untuk penyewa merupakan halaman yang menampilkan form untuk dapat mendaftarkan diri secara online dengan mengisi data dengan lengkap, implementasi pada gambar dibawah ini :



Gambar 40. Implementasi Rancangan Register user

g. Halaman Daftar Kamar

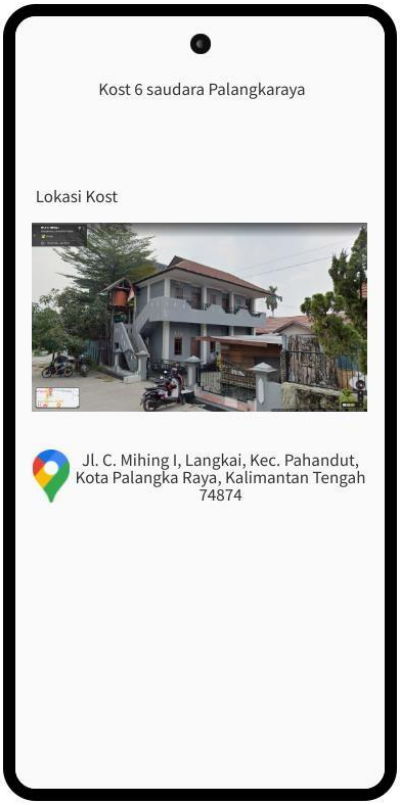
Desain halaman Daftar kamar merupakan halaman yang menampilkan informasi kamar secara lengkap baik untuk foto kamar dan nomor kamar, implementasi pada gambar dibawah ini :



Gambar 41. Implementasi Rancangan Daftar Kamar

h. Halaman Peta Kost

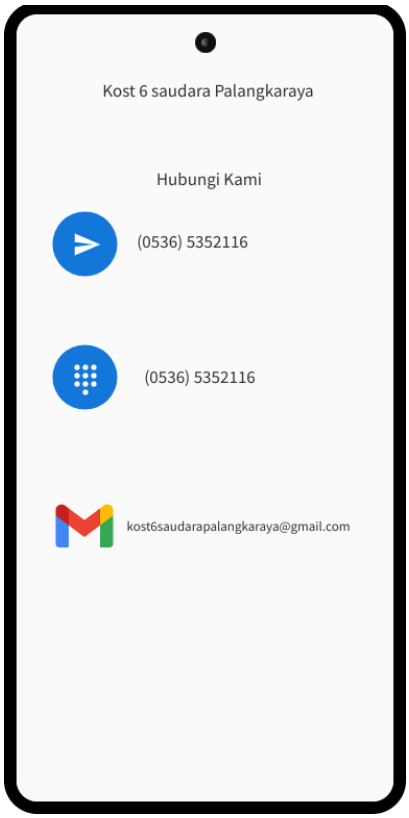
Desain halaman peta kost adalah merupakan halaman yang menampilkan alamat atau titik lokasi kost, implementasi pada gambar dibawah ini :



Gambar 42. Implementasi Rancangan Lokasi Kost

i. Halaman Hubungi Kami

Desain halaman hubungi kami merupakan halaman yang menampilkan kontak pemilik kost, implementasi pada gambar dibawah ini :



Gambar 43. Implementasi Rancangan Hubungi Kami

j. Halaman Tentang Kami

Halaman tentang kami adalah halaman yang memberikan informasi untuk pengunjung Kost 6 Bersaudara Palangka Raya, implementasi pada gambar dibawah ini :



Gambar 44. Implementasi Rancangan Tentang Kami

k. Halaman Pembayaran

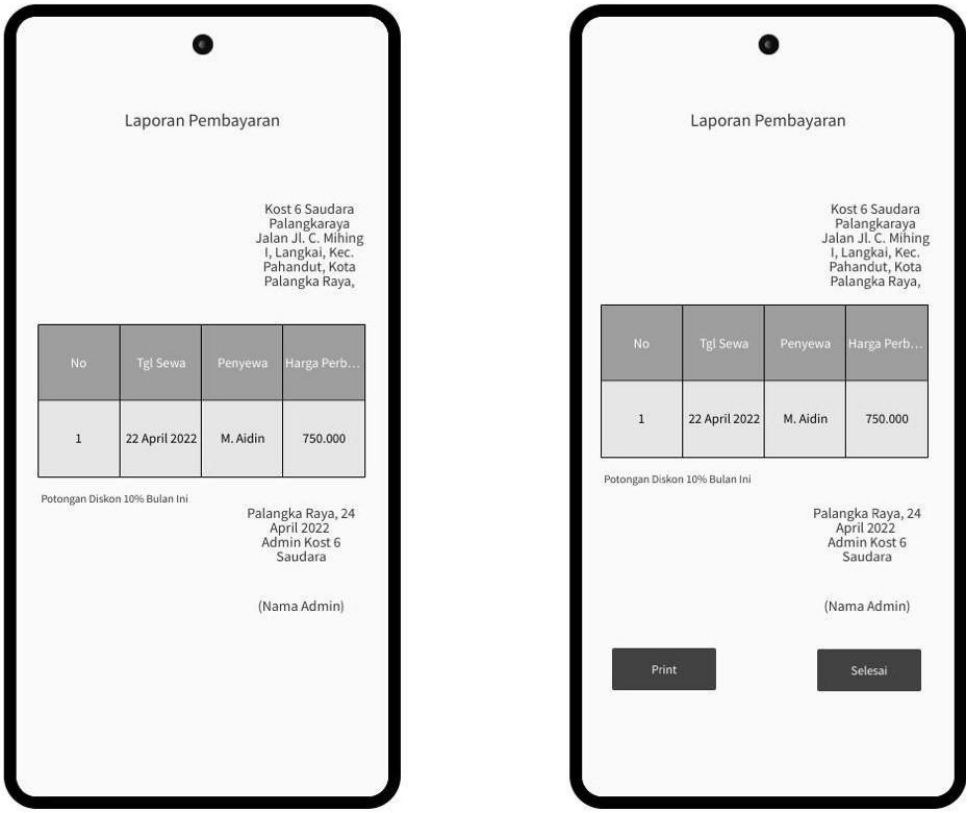
Halaman data pembayaran merupakan halaman yang menampilkan informasi mengenai tanggal pembayaran dan bukti pembayaran, implementasi pada gambar dibawah ini :



Gambar 45. Implementasi Rancangan Halaman Pembayaran

l. Halaman Laporan

Desain halaman laporan merupakan halaman yang digunakan untuk melihat informasi dan mencetak data penyewa dari dalam sistem, implementasi pada gambar dibawah ini :



Gambar 46. Implementasi Rancangan Laporan Pembayaran

B. Pembahasan

1. Pembahasan Hasil Respon Pengguna

Berikut ini adalah pembahasan dari penelitian dan juga pembahasan mengenai kuesioner dengan perhitungan skala likert yang dibuat penulis, Dengan menggunakan Skala Likert, variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi dimensi, lalu dijabarkan menjadi subvariabel dan subvariabel dijabarkan lagi menjadi indikator yang dapat diukur. Akhirnya, indikator-indikator yang terukur dapat menjadi titik tolak untuk membuat item instrument berupa pernyataan atau pertanyaan yang perlu dijawab oleh responden. Berdasarkan jawaban dari responden terhadap kepuasan pengguna dapat diukur dengan menggunakan ketentuan sebagai berikut:

Tabel 14. Ukuran Ketentuan Kriteria Responden

No.	Pernyataan
1.	Perancangan Tampilan Pada Desain Adnroid Bersifat User Friendly
2.	Perancangan Tampilan Menu Mudah Dipahami dan mudah untuk pilih
3.	Perancangan Desain Input Data mudah dimengerti dan dipahami
4.	Perancangan Ini Dapat Membantu Dalam Pendataan Data Kamar Kost Dan Kelola Data Kamar Yang Ada.
5.	Perancangan Desain Halaman Input Admin Sudah Baik Dan Mudah Di Pahami

Keterangan bobot penilaian :

Keterangan	Nilai
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Netral	3
Tidak Setuju	2
Sangat tidak setuju	1

Tabel 15. Tabel Responden

No	Point Pernyataan	Responden															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Total
1	Perancangan Tampilan Pada Desain Adnroid Bersifat User Friendly	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	69
2.	Perancangan Tampilan Menu Mudah Dipahami dan mudah untuk pilih	4	4	3	5	5	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	67
3.	Perancangan Desain Input Data mudah dimengerti dan dipahami	4	4	4	5	5	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	68
4.	Perancangan Ini Dapat Membantu Dalam Pendataan Data Kamar Kost Dan Kelola Data Kamar Yang Ada.	5	4	5	5	5	4	5	5	4	4	5	4	5	5	5	70
5.	Perancangan Desain Halaman Input Admin Sudah Baik Dan Mudah Di Pahami	4	4	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	66
Skor Akhir Pengumpulan Data																	340

Jumlah skor tertinggi tiap pernyataan = Skor tertinggi tiap pernyataan x jumlah responden = 5 x 15 = 75 (SS)

Jumlah skor terendah tiap pernyataan = Skor terendah tiap pernyataan x jumlah responden = 1 x 15 =15 (STS)

Sehingga kriteria interpretasi skor untuk setiap item pernyataan adalah sebagai berikut :

Angka 0 - 15 = Sangat Tidak Setuju (STS)

Angka 25 – 40 = Tidak Setuju (TS)

Angka 40 – 55 = Netral (N)

Angka 55 – 70 = Setuju (S)

Angka 70 – 75 = Sangat Setuju (SS)

Berdasarkan data yang diperoleh dari 15 responden maka dapat diketahui bahwa :

1. Pernyataan ke-1 dengan jumlah skor 70 terletak pada daerah “Setuju”
2. Pernyataan ke-2 dengan jumlah skor 66 terletak pada daerah “Setuju”
3. Pernyataan ke-3 dengan jumlah skor 68 terletak pada daerah ”Setuju“
4. Pernyataan ke-4 dengan jumlah skor 69 terletak pada daerah “Setuju“
5. Pernyattaan ke-5 dengan jumlah skor 67 terletak pada daerah “Setuju“

Untuk hasil skor secara keseluruhan adalah sebagai berikut :

Jumlah skor tertinggi = skor tertinggi tiap item x jumlah responden x jumlah pernyataan = 5 x 15 x 5= 375

Jumlah skor terendah = skor terendah tiap item x jumlah responden x jumlah pernyataan = 1 x 15 x 5 = 75

Sehingga kriteria interpretasi skor secara keseluruhan adalah sebagai berikut :

0 – 90 = Sangat Tidak Setuju (STS)

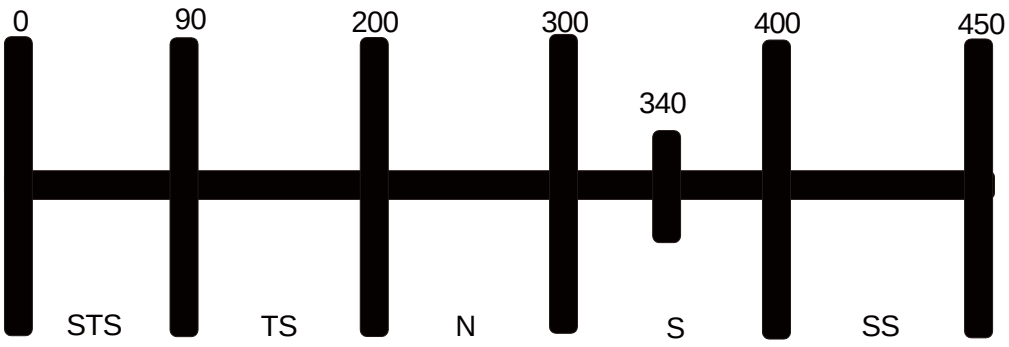
91 - 200= Tidak Setuju (TS)

201 – 300 = Netral (N)

301 - 400 = Setuju (S)

401 – 450 = Sangat Setuju (SS)

Dari kriteria tersebut maka dapat diketahui bahwah total skor keseluruhan yaitu 340 berada pada daerah setuju. Adapun total skor keseluruhan dapat dilihat seperti dibawah ini:



Gambar 1. Pengukuran Skala Likert Responden

Dari skala di atas dapat diketahui bahwa angka 340 berada di daerah sangat setuju yang berarti secara keseluruhan rata-rata responden sangat setuju terhadap poin-poin pernyataan yang dimaksud pada tabel 11. Adapun untuk mengetahui persentase kelompok responden untuk setiap item pernyataan adalah:

Persentase Kelompok Responden = (Jumlah Skor Tiap Pernyataan/Jumlah Skor tertinggi Tiap Pernyataan) x 100% Dengan

kriteria interpretasi persentase kelompok responden adalah sebagai berikut:

Angka 0% - 20% = Sangat Tidak Baik (STB)

Angka 21% - 40% = Kurang Baik (KB)

Angka 41% - 60% = Cukup Baik (CB)

Angka 61% - 80% = Baik (B)

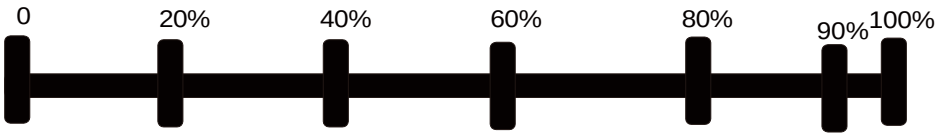
Angka 81% - 100% = Sangat Baik (SB)

Maka berdasarkan rumus perhitungan persentase kelompok responden tiap item pernyataan dapat diketahui bahwa:

1. Pernyataan ke-1, dengan jumlah skor 69/75 x 100 % = 92 % tergolong Sangat Baik (SB).
2. Pernyataan ke-2, dengan jumlah skor 67/ 75 x 100 % = 89 % tergolong Sangat Baik (SB).
3. Pernyataan ke-3, dengan jumlah skor 68/ 75 x 100 % =90 % tergolong Sangat Baik (SB).
4. Pernyataan ke-4, dengan jumlah skor 70/ 75 x 100 % = 93 % tergolong Sangat Baik (SB)
5. Pernyataan ke-5, dengan jumlah skor 66/ 75 x 100 % = 88 % tergolong Sangat Baik (SB).

Adapun untuk persentase kelompok responden secara keseluruhan: Total Skor Keseluruhan / Jumlah Skor Tertinggi Keseluruhan x 100 % = 340 / (75x5) x 100% = 90 % Maka persentase kelompok responden secara keseluruhan adalah 90% yang

berarti tergolong sangat setuju. Adapun persentase kelompok responden untuk secara keseluruhan dapat dilihat seperti:



Dari skala di atas dapat diketahui bahwa hasil dari perhitungan kuesioner yang dinilai dari 15 responden dan 5 pernyataan maka diperoleh hasil interpretasi sebesar 90 % atau rata-rata responden memberikan hasil penilaian yang Sangat Baik terhadap analisis sistem yang dikembangkan penulis.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari hasil pembahasan pada bab-bab sebelumnya dapat diambil beberapa kesimpulan dari tugas akhir yang berjudul "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Kost Pada Kost 6 Bersaudara Kota Palangka Raya Berbasis Aplikasi Mobile (Android)" adalah sebagai berikut:

1. Hasil analisis perancangan ini masih berupa rancangan dan jika ingin dibuat menjadi sistem informasi berupa aplikasi android maka akan membantu pengelola dalam mendata tamu ataupun penghuni kost.
2. Rancangan aplikasi yang penulis kembangkan meliputi pemesan, pengelolaan data kamar dan data laporan menjadi satu untuk mempercepat dan mempermudah pihak pengelola kost 6 saudara dalam melakukan mencari data, sistem pemesanan maupun cetak laporan-ya.
3. Berdasarkan hasil kuesioner yang telah disebarkan ke lima belas responden menyatakan "**Sangat Setuju**", dengan 5 pernyataan yang di ajukan kepada 10 penghuni kost dan 5 pemilik kost,dapat disimpulkan bahwa rancangan sudah dapat memenuhi kebutuhan pengguna, karena memperoleh nilai interpretasi sebesar 90%..
4. Desain rancangan implementasi meliputi desain hasil perancanganan *input* dan *output*, seperti StarUML dan Balsamiq Mockups untuk desain

5. antarmuka dan desain rancangan system menggunakan Mockflow WireframePro.

B. Saran

Adapun saran dan harapan yang diberikan penulis untuk penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut :

1. Sistem informasi kost berbasis aplikasi mobile (*android*) untuk mempermudah penyewa dalam mencari rumah kost dan untuk Pengembangan Selanjutnya dapat menambah map arah jalan menuju kost 6 saudara.
2. Untuk pengembangan selanjutnya agar menambahkan fitur video untuk dapat melihat langsung didalam sistem bagaimana isi dalam kamar yang ada di Kost 6 Saudara.
3. Pengembangan selanjutnya dapat menambah fitur 3d model.
4. Untuk pihak Kost 6 Saudara Palangkaraya, jika sistem ini nanti telah terealisasikan pihak Kost 6 Saudara juga harus mempekerjakan admin yang dapat mengoperasikan sistem tersebut dan juga dapat mengelola sistem ini nantinya.

DAFTAR PUSTAKA

Al-Bahra.2015 Analisis Desain Sisten Informasi.Yogyakarta: Graha Ilmu

Dermawan Dan Fauzi.2013.Sistem Informasi Manajemen.Bandung:PT. Remaja Rosdakarya.

Gudiato,Candra dan Eko Sediyono. 2021.” Analisis dan Desain Sistem Informasi Rumah Kost di Salatiga dengan Pendekatan Object Oriented .dalam JIFOTECH (JOURNAL OF INFORMATION TECHNOLOGY) Vol. 1, No. 1.Hlm.43

Henry C Lucas.2013. Bambang Hartono, Sistem Informasi Berbasis Komputer.Jakarta:Rinike Cipta.

Nugroho, Adi.2010. Analisis Perancangan Sistem Informasi dengan Metodologi Berorientasi Object.Bandung:Informatika.

Ramdhani, Aditya & Dody Herdiana. 2020. "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI RUMAH KOST BERBASIS WEB". https://www.researchgate.net/publication/344840426_PERANCANGAN_SISTEM_INFORMASI_RUMAH_KOST_BERBASIS_WEB. di akses pada 21 Mei 2022 Pukul 16.10

Rizky, Soetam.2011. Konsep Dasar Rekayasa Perangkat Lunak.Jakarta:Prestasi Pustaka.

Gerbang Berbasis Arduino Dan Android. Jurnal ELECTRANS, Vol13, No.1.

Silvia, A.F, Haritman,E., dan Muladi.Y.2014. Rancang Bangun Akses Kontrol Pintu

Sutabri.2012. Analisis Sistem Informasi. Yogyakarta:Andi Offset.

Supriadi.2014. Semua Bisa Menjadi Programmer Android. Jakarta:PT Elex Media komputindo.

Sugiyono. 2015. Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods). Bandung:Alfabeta.

Sugiyono. 2016. Metode prnrlitian kuantitatif,kualitatif dan r&d.Bandung:Alfabeta.

Sundari, S. S., & Komarudin, I. 2015. Perancangan Sistem Informasi Rumah Kost Berbasis Web dan Short Message Service (SMS) Menggunakan PHP dan MySQL. In Seminar Nasional Informatika (SNIf)

Tantra.2012. Manajemen Proyek Sistem Informasi. Yogyakarta :Andi Offset.

Thazka Al Afkar Widjaya. 2019. *Perancangan Aplikasi Penyewaan Kamar Indekos*. Skripsi.

Widjaya, T. A. A. 2019. Perancangan Aplikasi Penyewaan Kamar Indekos (Doctoral dissertation, Universitas Pasundan).

Yong Sugarmon Oktacron, Dewantodan Anton Setyo Dharmawan(2019). *Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Kost dan Kontrakan Berbasis Web.*Skripsi

L A M P I R A N

Surat Tugas

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No.114 Telp. 0536-3225515 Fax. 0536-3225515 Palangkaraya
email : humas@stmikplk.ac.id – website : www. stmikplk.ac.id

SURAT TUGAS
No.638/STMIK-3-C.1/AK/XI/2021

Ketua Program Studi Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya menugaskan nama-nama tersebut di bawah ini :

1. Nama : Agung Prabowo, S. Kom., M. MSI
   NIK : 197603272016107
   Sebagai Pembimbing I dalam **Materi Penelitian dan Program**

2. Nama : Norhayati, M. Pd.
   NIK : 198805222011004
   Sebagai Pembimbing II dalam **Format Penulisan**

Untuk membimbing Tugas Akhir Mahasiswa :

Nama	:	Ulfah Hudaya
NIM	:	C1657201045
Judul Tugas Akhir	:	Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Kost Pada Kost 6 Bersaudara Kota Palangka Raya Berbasis Aplikasi Mobile
Berlaku s/d	:	30 November 2022

Demikian surat ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya dan dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab.

Palangka Raya, 30 November 2021
Ketua Program Studi
Sistem Informasi

Norhayati, M.Pd.
NIK. 198805222011004

Tembusan :
1. Ketua STMIK Palangkaraya
2. Kepala Unit Penjaminan Mutu Internal (UPMI)
3. Dosen Pembimbing yang bersangkutan

Surat Permohonan Izin Penelitian



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
STMIK PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No. 114 ~ Telp. 0536-3224593 ~ Fax. 0536-3225515 Palangka Raya
Email: humas@stmikplk.ac.id ~ Website: www.stmikplk.ac.id

Nomor : 681/STMIK-C.1/AK/XI/2021
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Penelitian dan Pengumpulan Data untuk Tugas Akhir

Kepada
Yth. **PENGELOLA KOST 6 BERSAUDARA PALANGKA RAYA**
JL.Christopel Mihing 1
Palangka Raya

Dengan hormat,

Sehubungan dengan penyusunan Tugas Akhir mahasiswa sebagai persyaratan kelulusan Program Studi Sistem Informasi (S1) pada STMIK Palangkaraya, maka dengan ini kami sampaikan permohonan izin penelitian dan pengumpulan data bagi mahasiswa kami berikut:

Nama	:	ULFAH HUDAYA
NIM	:	C1657201045
Prodi (Jenjang)	:	Sistem Informasi (S1)
Thn. Akad. (Semester)	:	2021/2022 (11)
Lama Penelitian	:	19 November 2021 s.d 19 Desember 2021
Tempat Penelitian	:	KOST 6 BERSAUDARA PALANGKA RAYA

Dengan judul Tugas Akhir:

Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Kost Pada Kost 6 Bersaudara Kota Palangka Raya berbasis Aplikasi Mobile (Android)

Adapun ketentuan dan aturan pemberian informasi dan data yang diperlukan dalam penelitian tersebut menyesuaikan dengan ketentuan/peraturan pada instansi Bapak/Ibu.

Demikian permohonan ini disampaikan, atas perhatian dan kerja samanya diucapkan terima kasih.

Palangka Raya, 19 November 2021
Ketua,

Suparno, M.Kom.
NIK. 196901041995105

Surat Balasan

KOST 6 BERSAUDARA PALANGKA RAYA

JL.Christopel Mihing I,Kecamatan Pahandut,Palangka Raya

Prihal : Persetujuan Penelitian Tugas Akhir

Kepada Yth :
Ketua STMIK Palangka Raya

Di-
Palangka Raya

Menindaklanjuti surat Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangka Raya, Nomor 681/STMIK-C.1/AK/XI/2021, tanggal 19 November 2021, Perihal Permohonan Izin Penelitian dan Pengumpulan Data untuk Tugas Akhir, atas nama sbb:

Nama : Ulfah Hudaya

Nim : C1657201045

Prodi : Sistem Informasi

Maka dengan ini pada prinsipnya kami dapat menyetujui untuk pelaksanaan Perihal tersebut diatas pada Rumah Kost Putri Ujung Pelangi Palangka Raya.
Demikian surat persetujuan ini kami sampaikan, atas perhatian dan keriasamanya kami ucapkan terima kasih.

Palangka Raya, 20 November 2021
Pengelola

Noor Hayati

Wawancara

WAWANCARA

Nama : Noor Hayati

Jabatan : Pemilik dan Pengelola Kost 6 Bersaudara Palangka Raya

Alamat : Jl. C.Mihing 1

1. Bisa tolong ceritakan latar blakang/alasan usaha kost ini ?
   Jawab : Saya membngun kost ini karna memang tanah yang saya punya ini masih kosng jadi tidak ada salahnya saya membangun kost disini.selain itu untuk membantu para pencari kost seperti mahasiswa,maupun pekerja yang membutuhkan tempat tinggal.

2. Sejak kapan usaha kost ?
   Jawab : Pembangunan ini sejak tahun 2014 akhir tahun dan mulai beroperasi sejak 2016 awal tahun.

3. Sistem sewa yang digunakan apakah perbulan atau pertahun ?
   Jawab : Sistem sewa disini perbulan

4. Apakah bisa pertahun, dan harga disini apakah sudah termasuk dengan listrik dan air ?
   Jawab : Bisa untuk pertahun,disini harga nya berbeda untuk lantai dasar harga Rp.850.000 dan untuk di lantai 1 Harga nya Rp. 750.000 untuk listrik itu bayar sendiri karna menggunakan Listrik Pintar,untuk Air sudah Termasuk.

5. Apa saja fasilitas kost yang disediakan disetiap kamar kost ?
   Jawab : untuk fasilitas lantai dasar,ada dapur kasur,kipas angin,kamar mandi dalam dan juga dispenser. Untuk lantai 1 tidak ada dapur yang ada kamar mandi dalam,kipas angin,dispenser balkon

6. Siapa saja yang mendominasi tinggal di kost,Apakah mahasiswa atau pekerja ?
   Jawab : Kebanyakan yang menyewa disini mahasiswa karna sangat dekat dengan Universitas Muhammadiyah Palangka Raya,tapi kadang ada juga pekerja tetapi hanya beberapa bulan saja.

7. Jumlah kamar kost disini ada berapa ?
   Jawab : Hanya ada 6 Kamar

Palangka Raya,.....,November 2021

Mengetahui

Pemilik Kost,

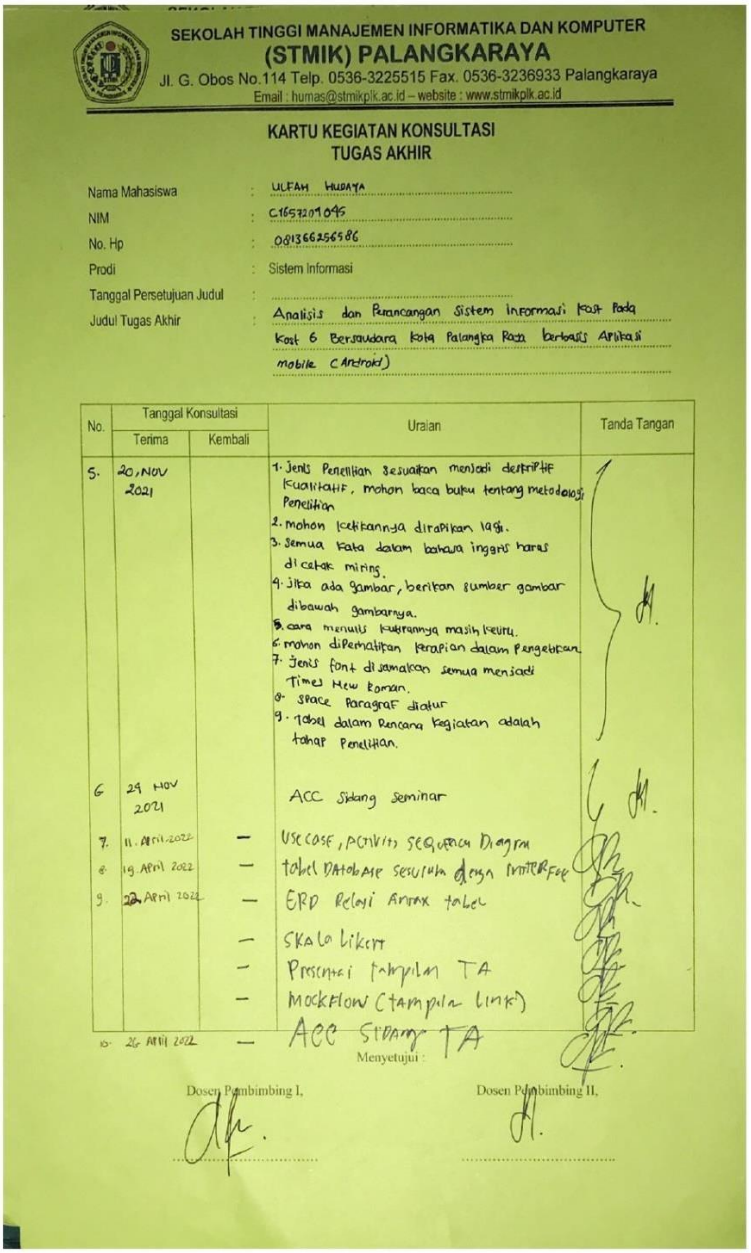
NOOR HAYATI

Dokumentasi





Kartu Kegiatan Konsultasi



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No.114 Telp. 0536-3225515 Fax. 0536-3236933 Palangkaraya
Email : humas@stmikplk.ac.id – website : www.stmikplk.ac.id

KARTU KEGIATAN KONSULTASI
TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : ULFAH HUDAYA
NIM : C1653201095
No. Hp : 081366256586
Prodi : Sistem Informasi
Tanggal Persetujuan Judul :
Judul Tugas Akhir : Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Kost Pada Kost 6 Bersaudara Kota Palangka Raya berbasis Aplikasi mobile (Android)

No.	Tanggal Konsultasi		Uraian	Tanda Tangan
	Terima	Kembali		
5.	20, NOV 2021		1. Jenis Penelitian sesuaikan menjadi deskriptif kualitatif, mohon baca buku tentang metodologi Penelitian 2. mohon kelengkapannya dirapikan lagi. 3. Semua kata dalam bahasa inggris harus di cetak miring. 4. Jika ada gambar, berikan sumber gambar dibawah gambarnya. 5. cara menulis kutipannya masih keliru. 6. mohon dipermatikan kerapian dalam Pengetikan. 7. Jenis font disamakan semua menjadi Times New Roman. 8. Space Paragraf diatur 9. Tabel dalam Rencana kegiatan adalah tahap Penelitian.	
6	29 NOV 2021		ACC Sidang Seminar	
7.	11. April 2022	—	Use case, Activity Sequence Diagram	
8.	19 April 2022	—	tabel Database sesuaikan dengan Interface	
9.	22 April 2022	—	ERD Relasi Antar tabel	
		—	Skala likert	
		—	Presentasi tampilan TA	
		—	Mockflow (tampilan link)	
10.	26 April 2022	—	ACC Sidang TA	

Menyetujui :

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No.114 Telp. 0536-3225515 Fax. 0536-3236933 Palangkaraya
Email : humas@stmikplk.ac.id – website : www.stmikplk.ac.id

KARTU KEGIATAN KONSULTASI
TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : ULFAH HUDATA
NIM : C1657201045
No. Hp : 081366256586
Prodi : Sistem Informasi
Tanggal Persetujuan Judul :
Judul Tugas Akhir : Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Kost Pada Kost G Bersaudara Kota Palangka Raya berbasis Aplikasi Mobile (Android)

No.	Tanggal Konsultasi		Uraian	Tanda Tangan
	Terima	Kembali		
7.	18, April 2022		1. Penomoran judul dan subjudul, gunakan Pedoman lama. 2. tambahkan kata rancangan pada gambar implementasi 3. perbaiki pernyataan yang digunakan pada tabel 1. pernyataan nomor. 1, 2 dan 3 memiliki arti yang sama, sama 2 menambahkan tampilan. 4. Bab 5, bagian kesimpulan harus menjabo rumusan masalah secara singkat dan padat 5 hasil kuesioner mengatakan sangat setuju jelaskan setuju untuk apa. dan jelaskan 15 orang yang jadi responden ini siapa. 6. Pastikan yang data ada pada daftar Pustaka/ kutipan 7. lengkapi lampiran laporan TA.	
8	09, mei, 2022		1. lengkapi bagian depan laporan TA 2. Pastikan semua sumber kutipan ada termasuk dalam daftar Pustaka. 3. Pada Bab 5, kesimpulan harus menjawab rumusan masalah secara singkat dan padat 4. semua kata dalam bahasa asing harus diatur miring. 5. lengkapi lampiran laporan TA 6. untuk format penomoran harap sesuaikan Pedoman Penulisan 2019. acc Sidang TA	

Menyetujui :

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,

Jadwal Kegiatan Penelitian

No	Jenis Kegiatan	Waktu																													
		Juni		Juli				Agustus				September				Oktober				November				Desember				Februari			
		3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Penelitian dan pengumpulan data																														
2	Perencanaan																														
3	Penyusunan dan pengajuan judul																														
4	Pengambilan surat tugas																														
5	Penyerahan disposisi judul																														
6	Tanda tangan dosen pembimbing																														
7	Pembuatan BAB II																														
8	Konsultasi																														
9	Pembuatan BAB III																														
10	Konsultasi																														
11	Revisi																														
12	Revisi Final																														
13	ACC proposal oleh kedua dospem																														
14	Seminar proposal																														
15	Revisi sesudah seminar																														
16	Penyusunan laporan tugas akhir																														
17	Bimbingan dengan dosen																														
18	Sidang tugas akhir																														

Surat Tugas pengujian Tugas Akhir



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No.114 Telp. 0536-3224593, 3225515 Fax. 0536-3225515 Palangka Raya
email : humas@stmikplk.ac.id – website : www. stmikplk.ac.id

SURAT TUGAS
PENGUJI TUGAS AKHIR
No.199/STMIK-3.C.1/AK/V/2022

Ketua Program Studi Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya menugaskan kepada nama-nama berikut :

1. Nama : Bayu Pratama Nugroho, S.Kom., M.T.
   NIK : 198803142014103
   Sebagai Ketua
2. Nama : Arliyana, M.Kom.
   NIK : 198510082010002
   Sebagai Sekretaris
3. Nama : Fenroy Yedithia, S.Kom., M.TI.
   NIK : 199208112019102
   Sebagai Anggota
4. Nama : Agung Prabowo, S.Kom., M.MSI.
   NIK : 197603272016107
   Sebagai Anggota
5. Nama : Norhayati, M.Pd.
   NIK : 198805222011004
   Sebagai Anggota

Tim Penguji Tugas Akhir mahasiswa :

Nama	:	Ulfah Hudaya
NIM	:	C1657201045
Hari/ Tanggal	:	Jum'at,20 Mei 2022
Waktu	:	13.00 sd 15.00 WIB
Judul Tugas Akhir	:	Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Kost pada Kost 6 Bersaudara Kota Palangka Raya berbasis Aplikasi Mobile (Android)

Demikian surat ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya dan dilaksanakan dengan penuh tanggungjawab.

Palangka Raya, 10 Mei 2022
Ketua Program Studi
Sistem Informasi,

Norhayati, M.Pd.
NIK. 197810102005003

Tembusan :
1. Ketua STMIK Palangkaraya
2. Kepala Unit Penjaminan Mutu Internal (UPMI)
3. Dosen Yang Menguji
4. Mahasiswa Yang Bersangkutan

*) Harap Diberitahukan 3 (Satu) Hari Sebelumnya Setiap Dosen Penguji Melalui SMS/WA

Berita Acara Ujian Tugas Akhir