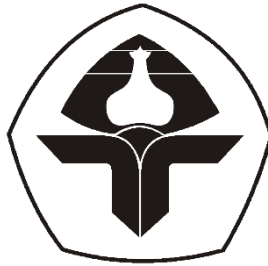


LAPORAN TUGAS AKHIR DIII

RANCANG BANGUN APLIKASI KostKu



Oleh:

Viony Julianti Sipayung

NIM. 2015323073

PROGRAM STUDI DIII MANAJEMEN INFORMATIKA

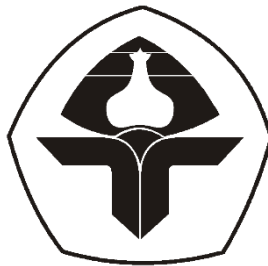
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO

POLITEKNIK NEGERI BALI

2023

LAPORAN TUGAS AKHIR DIII

RANCANG BANGUN APLIKASI KostKu



Oleh:

Viony Julianti Sipayung

NIM. 2015323073

PROGRAM STUDI DIII MANAJEMEN INFORMATIKA

JURUSAN TEKNIK ELEKTRO

POLITEKNIK NEGERI BALI

2023

**LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR
RANCANG BANGUN APLIKASI KostKu**

Oleh :

Viony Julianti Sipayung

NIM. 2015323073

Tugas Akhir ini Diajukan untuk Menyelesaikan
Program Pendidikan Diploma III di
Program Studi DIII Manajemen Informatika
Jurusan Teknik Elektro - Politeknik Negeri Bali

Disetujui Oleh :

Pembimbing I



Sri Andriati Asri, ST., M.Kom
NIP. 197306261999032001

Pembimbing II



I Putu Bagus Arya Pradnyana, S.Kom, M.Kom
NIDN. 0012059501

Disahkan Oleh
Jurusan Teknik Elektro
Ketua



Ir. I Wayan Raka Ardana, MT
NIP. 196705021993031005

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
LAPORAN TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN
AKADEMIS**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Viony Julianti Sipayung

NIM : 2015323073

Program Studi : Manajemen Informatika

Jurusan : Teknik Elektro

Jenis Karya : Tugas Akhir

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Bali Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: RANCANG BANGUN APLIKASI KostKu beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Politeknik Negeri Bali berhak menyimpan, mengalihmedia atau mengalihformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Bukit Jimbaran, 9 Agustus 2023

Yang



(Viony Julianti Sipayung)

FORM PERNYATAAN PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Viony Julianti Sipayung

NIM : 2015323073

Program Studi : Manajemen Informatika

Jurusan : Teknik Elektro

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Laporan Tugas Akhir berjudul RANCANG BANGUN APLIKASI KostKu adalah betul-betul karya sendiri dan bukan menjiplak atau hasil karya orang lain. Hal-hal yang bukan karya saya dalam Tugas Akhir tersebut diberi tanda citasi dan ditunjukkan dalam daftar Pustaka.

Apabila di kemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan Tugas Akhir dan gelar yang saya peroleh dari Tugas Akhir tersebut.

Bukit Jimbaran, 9 Agustus 2023

Yang membu



Viony Julianti Sipayung
NIM. 2015323073

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kehadapan Tuhan yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir ini yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi KostKu” tepat waktunya.

Penyusunan Proyek akhir ini diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan kelulusan Program Pendidikan Diploma III pada Program Studi Manajemen Informatika Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bali.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini penulis banyak memperoleh bimbingan dan masukan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak I Nyoman Abdi, SE, M.eCom selaku Direktur Politeknik Negeri Bali.
2. Bapak Ir. I Wayan Raka Ardana, M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bali.
3. Bapak I Wayan Suasnawa, S.T., M.T.selaku Ketua Program Studi Manajemen Informatika Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bali.
4. Ibu Sri Andriati Asri, ST., M.Kom selaku Pembimbing Utama yang bersedia memberi bimbingan selama proses penyusunan Tugas Akhir.
5. Bapak I Putu Bagus Arya Pradnyana, S.Kom, M.Kom selaku Dosen Pembimbing Pendamping yang telah banyak membantu dalam penyusunan Tugas Akhir.
6. Seluruh Dosen pengajar Program Studi Manajemen Informatika Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bali yang telah memberikan masukan serta saran untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
7. Keluarga dan sahabat yang telah memberikan doa, semangat serta dukungan untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
8. Teman-teman seperjuangan yang telah membantu dan memberi masukan serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu segala kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan.

Akhir kata semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi mahasiswa Politeknik Negeri Bali khususnya, dan pembaca pada umumnya.

Jimbaran, 9 Agustus 2023

Penulis

ABSTRAK

Permasalahan yang timbul akibat kurangnya kemudahan dalam pemesanan kost secara online di Bali memerlukan solusi yang efektif. Untuk mengatasi masalah ini, dirancang aplikasi "KostKu" yang bertujuan memudahkan pencarian kost di sekitar Jimbaran bagi mahasiswa dan pekerja dari luar daerah. Dengan menerapkan metode pengembangan Waterfall, aplikasi ini melibatkan proses analisis kebutuhan, desain sistem, pengkodean, dan pengujian. Pengujian dilakukan terhadap fitur-fitur penting, seperti registrasi, login, manajemen kost dan kamar, proses pemesanan, serta pencetakan laporan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa semua fitur tersebut berjalan sesuai yang diharapkan. Aplikasi "KostKu" berhasil meningkatkan efisiensi dalam manajemen dan pemesanan kost secara online di Bali, sekaligus memberikan solusi terhadap kendala yang ada dalam sistem pemesanan kost konvensional.

Kata Kunci: KostKu, Pemesanan Kost *Online*, Kost Di Jimbaran

ABSTRACT

Problems arising from the lack of convenience in booking boarding houses online in Bali require an effective solution. To solve this problem, the "KostKu" application was designed to facilitate the search for boarding houses around Jimbaran for students and workers from outside the area. By applying the Waterfall development method, this application involves the process of requirement analysis, system design, coding, and testing. Testing was conducted on important features, such as registration, login, boarding and room management, booking process, and report printing. The test results showed that all of these features worked as expected. The "KostKu" application succeeded in improving efficiency in management and online booking of boarding houses in Bali, as well as providing solutions to the obstacles that exist in conventional boarding house booking systems.

Keywords: KostKu, *Online Boarding Booking*, *Boarding House in Jimbaran*

DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR | ii |
| LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI | iii |
| FORM PERNYATAAN PLAGIARISME | iv |
| KATA PENGANTAR | v |
| ABSTRAK..... | vii |
| <i>ABSTRACT</i> | vii |
| DAFTAR ISI..... | viii |
| DAFTAR TABEL | ix |
| DAFTAR GAMBAR | x |
| BAB I PENDAHULUAN..... | I-1 |
| 1.1 Latar Belakang..... | I-1 |
| 1.2. Masalah dan Batasan Masalah..... | I-2 |
| 1.2.1. Rumusan Masalah..... | I-2 |
| 1.2.2. Batasan Masalah | I-2 |
| 1.3. Tujuan | I-2 |
| 1.4. Manfaat | I-3 |
| 1.5. Sistematika Penulisan | I-3 |
| BAB V PENUTUP..... | V-1 |
| 5.1 Kesimpulan | V-1 |
| 5.2 Saran | V-2 |
| DAFTAR PUSTAKA | |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|--------|
| Tabel 2. 1 Simbol <i>Entity Relationship Diagram</i> [18] | I-10 |
| Tabel 2. 2 Simbol <i>Flowmap</i> [20] | II-11 |
| Tabel 2. 3 Simbol <i>Class Diagram</i> [20] | II-12 |
| Tabel 2. 4 Simbol <i>Use case Diagram</i> [20]..... | II-13 |
| Tabel 2. 5 Simbol <i>Activity Diagram</i> [22]..... | II-14 |
| Tabel 2. 6 Simbol <i>Sequence Diagram</i> [23]..... | II-15 |
| Tabel 3. 1 <i>Use case Glossary</i> Aplikasi KostKu..... | III-12 |
| Tabel 3. 2 <i>Actor Glossary</i> Aplikasi KostKu | III-14 |
| Tabel 3. 3 <i>Basic Flow Login</i> | III-15 |
| Tabel 3. 4 <i>Basic Flow Registrasi</i> | III-17 |
| Tabel 3. 5 <i>Basic Flow</i> Menginput Data Kost..... | III-18 |
| Tabel 3. 6 <i>Basic Flow</i> Mengelola Sewa Masuk..... | III-20 |
| Tabel 3. 7 <i>Basic Flow</i> Mencetak Laporan | III-21 |
| Tabel 3. 8 <i>Basic Flow</i> Melakukan Pemesanan Kost..... | III-22 |
| Tabel 3. 9 <i>Basic Flow</i> Melihat Sewa Histori | III-24 |
| Tabel 3. 10 <i>Basic Flow</i> Mencetak <i>Invoice</i> | III-25 |
| Tabel 3. 11 <i>Basic Flow</i> Mengelola Data User | III-26 |
| Tabel 3. 12 <i>Basic Flow</i> Mengelola Kost..... | III-27 |
| Tabel 3. 13 <i>Basic Flow</i> Mengelola Transaksi | III-28 |
| Tabel 3. 14 <i>Basic Flow</i> Logout..... | III-29 |
| Tabel 3. 15 Keterangan <i>Class Diagram</i> Aplikasi KostKu | III-44 |
| Tabel 3. 16 Tabel <i>Admin</i> | III-46 |
| Tabel 3. 17 Tabel Pemilik | III-47 |
| Tabel 3. 18 Tabel Kost | III-49 |
| Tabel 3. 19 Tabel Kamar Kost | III-51 |
| Tabel 3. 20 Tabel Penyewa | III-52 |
| Tabel 3. 21 Tabel Transaksi..... | III-54 |
| Tabel 4. 1 Perangkat Keras | IV-1 |
| Tabel 4. 2 Perangkat Lunak | IV-1 |
| Tabel 4. 3 Pengujian Aplikasi | IV-31 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|--------|
| Gambar 2. 1 Siklus <i>Waterfall</i> | II-5 |
| Gambar 3. 1 <i>Flowmap</i> Sistem Berjalan..... | III-3 |
| Gambar 3. 2 <i>Flowmap</i> Pengelola Data Kost (Admin)..... | III-5 |
| Gambar 3. 3 <i>Flowmap</i> Registrasi Pemilik Kost | III-6 |
| Gambar 3. 4 <i>Flowmap</i> Penyewaan Pada KostKu | III-8 |
| Gambar 3. 5 ERD Aplikasi KostKu..... | III-10 |
| Gambar 3. 6 <i>Use case Diagram</i> Aplikasi KostKu | III-11 |
| Gambar 3. 7 <i>Activity Diagram</i> Login Pada Admin | III-31 |
| Gambar 3. 8 <i>Activity Diagram</i> Registrasi Pada User | III-32 |
| Gambar 3. 9 <i>Activity Diagram</i> Login Pada User | III-33 |
| Gambar 3. 10 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data User | III-34 |
| Gambar 3. 11 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Kost..... | III-35 |
| Gambar 3. 12 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Transaksi | III-36 |
| Gambar 3. 13 <i>Activity Diagram</i> Logout..... | III-37 |
| Gambar 3. 14 <i>Activity Diagram</i> Menginput Data Kost | III-38 |
| Gambar 3. 15 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Sewa Masuk | III-39 |
| Gambar 3. 16 <i>Activity Diagram</i> Mencetak Laporan..... | III-40 |
| Gambar 3. 17 <i>Activity Diagram</i> Memesan Kost..... | III-41 |
| Gambar 3. 18 <i>Activity Diagram</i> Melihat Sewa Histori..... | III-42 |
| Gambar 3. 19 <i>Activity Diagram</i> Mencetak <i>Invoice</i> | III-43 |
| Gambar 3. 20 <i>Class Diagram</i> Aplikasi KostKu | III-44 |
| Gambar 3. 21 <i>Sequence Diagram</i> Login Admin | III-56 |
| Gambar 3. 22 <i>Sequence Diagram</i> Registrasi User | III-57 |
| Gambar 3. 23 <i>Sequence Diagram</i> Login User | III-57 |
| Gambar 3. 24 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data User Pemilik | III-58 |
| Gambar 3. 25 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data User Penyewa | III-59 |
| Gambar 3. 26 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Kost | III-60 |
| Gambar 3. 27 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Transaksi..... | III-61 |
| Gambar 3. 28 <i>Sequence Diagram</i> Mencetak Laporan Admin | III-61 |
| Gambar 3. 29 <i>Sequence Diagram</i> Logout User | III-62 |
| Gambar 3. 30 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Kost (Pemilik) | III-63 |
| Gambar 3. 31 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Kamar (Pemilik)..... | III-65 |

| | |
|---|--------|
| Gambar 3. 32 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Sewa Masuk | III-67 |
| Gambar 3. 33 <i>Sequence Diagram</i> Mencetak Laporan..... | III-68 |
| Gambar 3. 34 <i>Sequence Diagram</i> Memesan Kost..... | III-69 |
| Gambar 3. 35 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Sewa Histori..... | III-70 |
| Gambar 3. 36 <i>Sequence Diagram</i> Mencetak Invoice | III-71 |
| Gambar 3. 37 Perancangan Antarmuka <i>Login User</i> | III-72 |
| Gambar 3. 38 Perancangan Antarmuka <i>Registrasi Users</i> | III-72 |
| Gambar 3. 39 Perancangan Antarmuka <i>Form</i> Pendaftaran Kost..... | III-73 |
| Gambar 3. 40 Perancangan Antarmuka <i>Form</i> Tambah Kamar Kost | III-74 |
| Gambar 3. 41 Perancangan Antarmuka <i>Form</i> Pemesanan | III-74 |
| Gambar 3. 42 Perancangan Antarmuka Ajukan Perpanjangan Sewa | III-75 |
| Gambar 3. 43 Perancangan Antarmuka <i>Form Edit Data</i> Pemilik..... | III-76 |
| Gambar 3. 44 Perancangan Antarmuka <i>Form Edit Data</i> Penyewa..... | III-76 |
| Gambar 3. 45 Perancangan Antarmuka Tampilan <i>Menu Home</i> | III-77 |
| Gambar 3. 46 Perancangan Antarmuka Tampilan <i>Menu About Home</i> | III-78 |
| Gambar 3. 47 Perancangan Antarmuka Tampilan Rekomendasi..... | III-78 |
| Gambar 3. 48 Perancangan Antarmuka Tampilan Rekomendasi Kost | III-79 |
| Gambar 3. 49 Perancangan Antarmuka Tampilan Kamar Kost Terbaru..... | III-79 |
| Gambar 3. 50 Perancangan Antarmuka Tampilan Testimoni..... | III-80 |
| Gambar 3. 51 Perancangan Antarmuka Tampilan <i>About</i> | III-80 |
| Gambar 3. 52 Perancangan Antarmuka Tampilan Kost..... | III-81 |
| Gambar 3. 53 Perancangan Antarmuka Tampilan <i>Menu Home</i> Pemilik | III-82 |
| Gambar 3. 54 Perancangan Antarmuka Tampilan Kelola Kost | III-82 |
| Gambar 3. 55 Perancangan Antarmuka Tampilan Sewa Masuk..... | III-83 |
| Gambar 3. 56 Perancangan Antarmuka Tampilan <i>Menu Home</i> Pemilik | III-84 |
| Gambar 3. 57 Perancangan Antarmuka Tampilan <i>Menu Kost</i> Pada Penyewa | III-84 |
| Gambar 3. 58 Perancangan Antarmuka Tampilan Ajukan Sewa Kamar | III-85 |
| Gambar 3. 59 Perancangan Antarmuka Tampilan <i>Menu Sewa Histori</i> | III-86 |
| Gambar 3. 60 Perancangan Antarmuka Tampilan <i>Menu Home Admin</i> | III-86 |
| Gambar 3. 61 Perancangan Antarmuka Tampilan <i>Menu Home Admin</i> | III-87 |
| Gambar 3. 62 Perancangan Antarmuka Tampilan Tabel Data Pemilik..... | III-87 |
| Gambar 3. 63 Perancangan Antarmuka Tampilan Tabel Data Penyewa..... | III-88 |
| Gambar 3. 64 Perancangan Antarmuka Tampilan Tabel Transaksi | III-89 |
| Gambar 4. 1 Halaman Utama Website..... | IV-3 |
| Gambar 4. 2 Halaman Utama Website Menu About..... | IV-4 |

| | |
|--|-------|
| Gambar 4. 3 Halaman <i>Utama Website Menu Kost</i> | IV-5 |
| Gambar 4. 4 Halaman Registrasi Pemilik..... | IV-5 |
| Gambar 4. 5 Halaman <i>Login Pemilik</i> | IV-6 |
| Gambar 4. 6 <i>Reset Password Pemilik</i> | IV-6 |
| Gambar 4. 7 Pesan Gagal <i>Login</i> | IV-7 |
| Gambar 4. 8 Halaman <i>Utama Website Pemilik</i> | IV-7 |
| Gambar 4. 9 Halaman <i>Kelola Kost Oleh Pemilik</i> | IV-8 |
| Gambar 4. 10 <i>Form Pendaftaran Kost</i> | IV-9 |
| Gambar 4. 11 <i>Form Edit Kost</i> | IV-10 |
| Gambar 4. 12 Halaman <i>Kelola Kamar</i> | IV-11 |
| Gambar 4. 13 <i>Form Tambah Kamar</i> | IV-12 |
| Gambar 4. 14 <i>Form Edit Kamar</i> | IV-13 |
| Gambar 4. 15 Halaman <i>Kelola Sewa Masuk</i> | IV-14 |
| Gambar 4. 16 <i>Ubah Status Pemesanan</i> | IV-14 |
| Gambar 4. 17 <i>Laporan Sewa Masuk</i> | IV-15 |
| Gambar 4. 18 Halaman <i>Registrasi Penyewa</i> | IV-16 |
| Gambar 4. 19 Halaman <i>Login Penyewa</i> | IV-16 |
| Gambar 4. 20 <i>Reset Password Penyewa</i> | IV-17 |
| Gambar 4. 21 Pesan Gagal <i>Login</i> | IV-17 |
| Gambar 4. 22 Halaman <i>Utama Website Penyewa</i> | IV-18 |
| Gambar 4. 23 Halaman <i>Kost Website Penyewa</i> | IV-18 |
| Gambar 4. 24 Halaman <i>Kamar Website Penyewa</i> | IV-19 |
| Gambar 4. 25 <i>Detail Kost</i> | IV-20 |
| Gambar 4. 26 <i>Form Pemesanan</i> | IV-21 |
| Gambar 4. 27 <i>Melihat Sewa Histori</i> | IV-21 |
| Gambar 4. 28 <i>Tampilan Status Berubah</i> | IV-22 |
| Gambar 4. 29 <i>Perpanjangan Ajukan Sewa</i> | IV-22 |
| Gambar 4. 30 <i>Tampilan Status Setelan Perpanjangan Masa Sewa</i> | IV-23 |
| Gambar 4. 31 <i>Invoice Pemesanan</i> | IV-24 |
| Gambar 4. 32 Halaman <i>Login Admin</i> | IV-25 |
| Gambar 4. 33 Halaman <i>Utama Website Admin</i> | IV-25 |
| Gambar 4. 34 <i>Tampilan Dashboard Admin</i> | IV-26 |
| Gambar 4. 35 <i>Tampilan Kost Request</i> | IV-26 |
| Gambar 4. 36 <i>Tampilan Data Kost</i> | IV-27 |
| Gambar 4. 37 <i>Tampilan Data Pemilik</i> | IV-27 |

| | |
|--|-------|
| Gambar 4. 38 <i>Edit</i> Data Pemilik..... | IV-28 |
| Gambar 4. 39 Tampilan Data Penyewa..... | IV-28 |
| Gambar 4. 40 <i>Edit</i> Data Penyewa..... | IV-29 |
| Gambar 4. 41 Tampilan Data Transaksi..... | IV-29 |
| Gambar 4. 42 Laporan Data Transaksi | IV-30 |

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di era globalisasi ini khususnya di Provinsi Bali pertumbuhan penduduk semakin meningkat serta kebutuhan teknologi semakin maju dan pesat, karena teknologi yang semakin berkembang. Teknologi informasi adalah sebuah studi perancangan, implementasi, pengembangan, dukungan atau manajemen sistem informasi berbasis komputer pada aplikasi perangkat keras atau *hardware* dan perangkat lunak atau *software* [1]. Pemanfaatan teknologi informasi sekarang biasa digunakan dalam transaksi penjualan, pembelian serta pemasaran produk barang dan jasa secara *online*.

Sebelum adanya pemanfaatan internet sebagai media untuk penyebaran informasi dan perdagangan secara *online*, masyarakat masih banyak menggunakan cara tradisional seperti menyebarkan brosur untuk memasarkan hasil produk mereka ke calon konsumen. Maka dari itu dengan adanya teknologi informasi ini, masyarakat akan dapat mempercepat suatu proses kerja dan dapat memudahkan dalam pengolahan data serta menjadikan pengolahan data menjadi teratur. Contohnya penjual dapat membuat atau menggunakan *website* sebagai media informasi dari berbagai jenis barang dan jasa yang ditawarkan ke calon pembeli. Sebagai sarana informasi, *website* mempunyai peranan yang sangat penting dalam manajemen dan pemasaran kost-kostan. Terdapat banyak aplikasi penyewaan kost secara *online*, namun aplikasi yang tersedia masih memiliki kelemahan seperti contohnya rumahkostbali.com dan olx.co.id.

Rumahkostbali.com dan olx.co.id merupakan aplikasi yang menyediakan tempat promosi untuk pemilik kost-kostan yang ada dipulau Bali khususnya Jimbaran. Sistem tersebut menyajikan informasi tentang pencarian rumah kost berdasarkan wilayah dan detail kost seperti alamat, harga kamar, fasilitas, jenis kost dan nomor kontak pemilik kost. Setelah diamati sistem tersebut hanya menyediakan menu pencarian rumah kost serta detail kost namun belum ada menu pemesanan/*booking*, sehingga saat pemesanan calon penyewa masih harus menghubungi dan datang langsung menemui pemilik kost [2].

Berdasarkan permasalahan di atas, maka penulis memandang perlu dibuatkan sebuah aplikasi yang menawarkan informasi mengenai kost di sekitar Jimbaran untuk

mempermudah mahasiswa dan para pekerja yang berada di luar daerah dan aplikasi yang menawarkan berbagai jenis kamar dan fasilitas sesuai kebutuhan penyewa dengan nama aplikasi KostKu. Sistem ini akan memproses pendaftaran pemilik kost secara *online* dan membantu melakukan pemesanan sewa kost secara terstruktur dengan adanya beberapa fitur yang akan memudahkan penyewa dalam penyewaan. Oleh karena itu, penulis akan merancang dan membangun sebuah "APLIKASI KostKu".

1.2. Masalah dan Batasan Masalah

1.2.1. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat diambil rumusan masalah yang akan menjadi bahan pembahasan, yaitu bagaimana merancang dan membangun sebuah aplikasi KostKu?

1.2.2. Batasan Masalah

Dari permasalahan utama yang dibahas dalam proposal ini, penulis membatasi masalah menjadi beberapa hal, diantaranya:

1. Aplikasi yang dirancang merupakan aplikasi berbasis *website*.
2. *User* pada aplikasi yang dikembangkan adalah *admin*, pemilik dan penyewa.
3. Aplikasi yang dibangun akan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *Framework CodeIgniter 4* dengan *database MySQL*
4. *Admin* mengakses fitur *login*, data kost, data pemilik, data penyewa, data transaksi, mencetak laporan.
5. Pemilik mengakses fitur registrasi, *login*, kelola kost, kelola kamar, kelola sewa masuk, mencetak laporan.
6. Penyewa mengakses fitur pemesanan kost, melihat sewa histori, mencetak *invoice*.
7. Aplikasi KostKu belum menangani metode pembayaran.
8. Aplikasi KostKu belum memiliki fitur peta.

1.3. Tujuan

Adapun tujuan dari penulisan proposal tugas akhir ini adalah untuk merancang dan membangun sebuah aplikasi KostKu.

1.4. Manfaat

Adapun manfaat yang didapatkan dari penulisan laporan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

- Bagi Pemilik
 - a. Memberikan kemudahan kepada pemilik kost-kostan untuk mempromosikan kost miliknya.
 - b. Mempermudah pemilik untuk menangani transaksi yang sedang berlangsung.
- Bagi Penyewa
 - a. Memberikan kemudahan bagi penyewa kost dalam proses pemesanan yang akan disewa oleh penyewa dengan fitur pemesanan yang ada pada *website*.
 - b. Memberikan kemudahan kepada penyewa kost untuk mencari kost tanpa harus berkeliling mencari kost-kostan.

1.5. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan dalam laporan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB I: PENDAHULUAN

Bab ini memuat tentang latar belakang, rumusan masalah dan batasan masalah, tujuan, manfaat serta sistematika penulisan tugas akhir.

BAB II: TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini memuat tentang uraian dari kutipan buku-buku, teori-teori atau bahan Pustaka yang berkaitan dengan penelitian yang sedang dilakukan sebagai dasar dan landasan dalam penyelesaian perancangan dan pembangunan sistem serta masalah yang dihadapi.

BAB III: PERANCANGAN SISTEM

Bab ini memuat tentang analisis sistem yang sedang berjalan pada tempat penelitian. Disertai dengan perancangan *Flowmap*, *Entity Relationship Diagram* (ERD), *Unified Modeling Language Diagram* (UML) seperti *Use case diagram*, *Class Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, rancangan basis data atau *database*, serta desain tampilan antarmuka sistem yang merupakan hasil akhir dari penelitian ini.

BAB IV: ANALISIS DATA DAN PENGUJIAN

Bab ini memuat tentang pengujian sistem yang telah dibangun, disertai hasil pengujian dan pengoperasian sistem yang telah dilaksanakan.

BAB V: KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini memuat tentang uraian mengenai kesimpulan dan saran yang perlu disampaikan mengenai tugas akhir yang telah dikerjakan.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan yang dijelaskan pada Bab I, serta pembahasan yang telah diuraikan pada Bab III dan IV, maka kesimpulan yang dapat diambil dalam Tugas Akhir ini adalah merancang sebuah aplikasi KostKu yang dilakukan dengan menggunakan metode *Waterfall*. Dimulai dari tahap analisis kebutuhan sistem, desain sistem, pengkodean & testing sistem. Lalu dengan tahapan analisis sistem berjalan yang menghasilkan satu *flowmap* yaitu *flowmap* sistem berjalan yang berisi proses penyewaan yang sedang terjadi saat ini dengan objek yang terlibat yaitu pemilik kost dan penyewa. Setelah itu tahap analisis proses sistem baru dan desain sistem yang menghasilkan tiga *flowmap* yaitu *flowmap* sistem baru proses pengelola data kost oleh *admin*, proses *registrasi* oleh pemilik kost dan proses penyewaan pada KostKu. Aplikasi ini juga dirancang menggunakan alat bantu pengembangan sistem yaitu menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD) yang terdiri dari enam buah entitas yaitu *admin*, pemilik, penyewa, kost, kamar kost, dan transaksi. *Use case diagram* yang terdiri dari tiga aktor yang terlibat yaitu *admin*, pemilik dan penyewa. *Activity Diagram* yang terdiri dari tiga belas diagram yang menggambarkan proses yang terjadi pada sistem. Satu buah basis data yang terdiri dari sepuluh tabel yaitu *tbAdmin*, *tbPemilik*, *tbPenyewa*, *tbKost*, *tbKamarkost*, *tbTransaksi*. *Class Diagram* yang terdiri dari satu super *class* controller dan delapan belas *class* controller, serta satu super *class* model dan 6 *class* model. *Sequence Diagram* yang terdiri dari enam belas diagram yang menggambarkan alur antara objek dan sistem. Serta rancangan Antarmuka yang terdiri dari Rancangan Antarmuka *Input* dan Rancangan Antarmuka *Output*. Rancangan Antarmuka *Input* terdiri dari delapan rancangan dan Rancangan Antarmuka *Output* terdiri dari lima belas rancangan.

Tahap pembuatan kode sistem yang dibangun menggunakan alat bantu perangkat lunak *Visual Studio Code* dan aplikasi *web server* yang digunakan adalah XAMPP yang dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP (*Hypertext Preprocessor*) dan basis data MySQL. Tahap pengujian sistem yang dibangun menunjukkan semua fitur yang terdapat pada sistem telah berjalan dan berfungsi dengan baik dan memberikan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan.

5.2 Saran

Berdasarkan batasan masalah yang diuraikan pada Bab I dan pembahasan yang telah diuraikan pada Bab III dan IV.

Maka ada beberapa hal yang disarankan untuk dikembangkan dalam Aplikasi KostKu ini kedepannya supaya menjadi lebih baik sebagai berikut.

1. Menambahkan fitur peta pada *website*, sehingga penyewa dapat melihat kost yang terdaftar pada *website* KostKu.
2. Menambahkan fitur *search* pada *website*, sehingga mempermudah penyewa untuk mencari kost yang dicari di *website* KostKu.
3. Menambahkan fitur *payment gateway*, sehingga memudahkan penyewa untuk membayar langsung di *website* KostKu.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] “Teknologi Informasi, Tujuan dan Fungsi Teknologi Informasi menurut para pakar|S1 Sistem Komputer S.Kom.” <http://sistem-komputer-s1.stekom.ac.id/informasi/baca/Teknologi-Informasi-Tujuan-dan-Fungsi-Teknologi-Informasi-menurut-para-pakar/5375101199659357bc43a60ad77406889b2597fd> (accessed Mar. 23, 2023).
- [2] “Rumah Kost Bali | Cari Rumah Kost Harian, Mingguan, Bulanan, Tahunan di bali.” <https://rumahkostbali.com/> (accessed Mar. 23, 2023).
- [3] A. Budiman, L. S. Wahyuni, and S. Bantun, “Perancangan Sistem Informasi Penyewaan Dan Pemesanan Rumah Kos Berbasis *Web* (Studi Kasus: Kota Bandar Lampung),” *J. Tekno Kompak*, vol. 13, no. 2, p. 24, 2019, doi: 10.33365/jtk.v13i2.356.
- [4] A. Ambarwari, “Sistem Informasi Penyewaan Kos Berbasis *Web* Dengan Menggunakan Metode Hill Climbing,” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 68–74, 2020, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/sisteminformasi>
- [5] N. B. Kambuno, W. E. Sari, and D. Arifin, “Sistem Informasi Geografis Pemetaan Tempat Kos Di Samarinda Berbasis *Web*,” *Bul. Poltanesa*, vol. 21, no. 1, pp. 11–17, 2020, doi: 10.51967/tanesa.v21i1.320.
- [6] R. Setiawan, A. D. Supriatna, and A. H. Kusuma, “Rancang Bangun Sistem Informasi Pengelolaan Rumah Kos Deo Garut Berbasis *Web*,” *J. Algoritma.*, vol. 17, no. 2, pp. 368–377, 2021, doi: 10.33364/algoritma/v.17-2.368.
- [7] N. F. Hayati, A. R. Dewi, and F. R. Lubis, “Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Kamar Kost Pada Rukost Ayah Bunda Menggunakan Metode Design Thinking,” *METHOMIKA J. Manaj. Inform. dan Komputerisasi Akunt.*, vol. 6, no. 1, pp. 29–33, 2022, doi: 10.46880/jmika.vol6no1.pp29-33.
- [8] Y. Purba Sari, “RANCANG BANGUN APLIKASI PENJUALAN DAN PERSEDIAAN OBAT PADA APOTEK MERBEN DI KOTA PRABUMULIH,” *J. Sist. Inf. DAN KOMPUTERISASI Akunt.*, vol. 1, no. 1, 2017.

- [9] R. Sanjaya and S. Hesinto, “RANCANG BANGUN *WEBSITE* PROFIL HOTEL AGUNG PRABUMULIH MENGGUNAKAN FRAMEWORK BOOTSTRAP,” 2017.
- [10] H. Abdurahman and A. R. Riswaya, “Aplikasi Pinjaman Pembayaran Aplikasi Pinjaman Pembayaran Secara Kredit Pada Bank Yudha Bhakti STMIK Mardira Indonesia, Bandung,” *J. Comput. Bisnis*, vol. 8, no. 2, pp. 61–69, 2014.
- [11] Maulana Ichang and Ginanjar Rikip, “Sistem Informasi Manajemen Kost Berbasis *Web*,” vol. Vol. 02, pp. 11–16, 2017.
- [12] M. H. Romadhon, Y. Yudhistira, and M. Mukrodin, “Sistem Informasi Rental Mobil Berbasis Android Dan *Website* Menggunakan Framework Codeigniter 3 Studi Kasus : CV Kopja Mandiri,” *J. Sist. Inf. dan Teknol. Perad.*, vol. 2, no. 1, pp. 30–36, 2021.
- [13] A. Josi, K. Akuntansi, S. Prabumulih, J. L. Patra No, K. Sukaraja, and K. P. Selatan, “STMIK-MUSIRAWAS LUBUKLINGGAU 50 PENERAPAN METODE PROTOTIPING DALAM PEMBANGUNAN *WEBSITE* DESA (STUDI KASUS DESA SUGIHAN KECAMATAN RAMBANG),” 2017.
- [14] A. Sahi, “APLIKASI TEST POTENSI AKADEMIK SELEKSI SARINGAN MASUK LP3I BERBASIS *WEB ONLINE* MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER,” 2020. [Online]. Available: <http://www.php.net>.
- [15] U. Asidhiqi and A. D. Hartanto, “PEMBUATAN DAN PERANCANGAN SISTEM E-LETTER BERBASIS *WEB* DENGAN CODEIGNITER DAN BOOTSTRAP Studi Kasus : Kantor Kecamatan Klego,” *Data Manaj. dan Teknol. Inf.*, vol. 14, no. 4, pp. 54–60, 2013.
- [16] M. R. Faisal, “Seri Belajar ASP.NET Core MVC & PostgreSQL dengan Visual Studio Code,” no. April, p. 249, 2017.
- [17] Ismai, “Rancang Bangun Sistem Informasi Permintaan ATK Berbasis Intranet (Studi Kasus: Kejaksaan Negeri Rangkas Bitung),” *J. Khatulistiwa Inform.*, vol. 4, no. 2, pp. 126–138, 2016.
- [18] Sulthon Ayoni, “Pengertian Entity Relationship Diagram [ERD]: Simbol, Entitas, Atribut - DomaiNesia,” [Https://Www.Domainesia.Com/](https://www.domainesia.com/).

<https://www.domainesia.com/berita/pengertian-erd-adalah/> (accessed Apr. 15, 2023).

- [19] F. Arie Pratama, “Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Bahan Baku menggunakan Metode First Expired First Out,” *KOPERTIP J. Ilm. Manaj. Inform. dan Komput.*, vol. 2, no. 2, pp. 38–49, 2018, doi: 10.32485/kopertip.v2i2.37.
- [20] A. S. Octafian, S. D. Budiwati, and T. D. Tambunan, “Aplikasi Simpan Pinjam di Koperasi Warga Mitra Bhakti,” *e-Proceeding Applied Sci.*, vol. 3, no. 3, p. 1704, 2017.
- [21] H. F. Siregar, Y. H. Siregar, and Melani, “Perancangan Aplikasi Komik Hadist Berbasis Multimedia. JurTI (Jurnal Teknologi Informasi), 2(2), 113-121.,” *JurTI (Jurnal Teknol. Informasi)*, vol. 2, no. 2, pp. 113–121, 2018, [Online]. Available: <http://www.jurnal.una.ac.id/index.php/jurtti/article/view/425>
- [22] Candra Novitasari, “Pengertian Activity Diagram dan Simbol-Simbolnya – Pelajarindo.comle,” *Pelajarindo.com*, 2022. <https://pelajarindo.com/pengertian-activity-diagram-simbol/> (accessed Apr. 15, 2023).
- [23] S. Julianto and S. Setiawan, “Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Tiket Bus Pada Po. Handoyo Berbasis Online,” *Simatupang, Julianto Sianturi, Setiawan*, vol. 3, no. 2, pp. 11–25, 2019, [Online]. Available: <https://journal.amikmahaputra.ac.id/index.php/JIT/article/view/56/48>
- [24] R. Chadzami, “Implementasi Sistem Penjualan Alat Olah Raga Menggunakan Basis Data Terdistribusi Dengan Metode Replikasi Asynchronous (Studi kasus Toko Yos Sport Yogyakarta),” *Univ. Technol. Yogyakarta*, pp. 1–8, 2019, [Online]. Available: <http://eprints.uty.ac.id/2727/>