

Penerapan Metode Agile Pada Website Indekost Sruntul Menggunakan Framework Laravel

Amran Mike Gilbert Hutauruk¹, Bitu Parga Zen^{2}, Annisaa Utami³*

*Institut Teknologi Telkom Purwokerto
Jl. DI Panjaitan No.128, Karangreja, Purwokerto Kidul, Kec. Purwokerto Sel., Kabupaten Banyumas,
Jawa Tengah, Indonesia
mik3hutauruk@gmail.com¹, bitu@ittelkom-pwt.ac.id², annisaa@ittelkom-pwt.ac.id³*

Submitted : 20/07/2023; Reviewed : 18/09/2023; Accepted : 27/10/2023; Published : 31/10/2023

Abstract

Boarding houses are residential buildings consisting of individual rooms or living spaces. The utilization of websites within the boarding house industry is still relatively underdeveloped for managing boarding-related data and information. Conventional methods, particularly at Sruntul Boarding House in Purwokerto, are employed for data management. Manual approaches such as using notebooks are used to collect information about boarding house residents. This can lead to challenges over time, particularly in effectively handling booking details, payments, and personal information for occupants. As a result, proper data archiving and understanding payment schedules for each resident become cumbersome. This study employs the agile methodology to create a website-based information system. Agile is advantageous due to its short-term system development cycles. The boarding house information system is designed using the PHP programming language and the Laravel framework. During its construction, black box testing is employed to assess application functionality. This system streamlines the data collection process for boarding houses, manages booking data, archives payment records, maintains personal data of residents, and provides insight into payment schedules – all accessible through the website.

Keywords: agile, balck box testing, laravel, website, indekos

Abstrak

Indekos merupakan bangunan tempat tinggal yang berbentuk kamar atau ruangan untuk ditinggali. Penggunaan website pada sektor usaha kost masih sangat minim diterapkan dalam mengelola data atau informasi kost, hal ini masih dilakukan secara konvensional, terutama pada kost sruntul yang berlokasi di Purwokerto. Pendataan penghuni kost yang masih dilakukan secara manual seperti menggunakan buku catatan, sehingga dengan seiring waktu, manajemen data pemesanan, pembayaran, dan data pribadi penghuni kost akan sulit diolah untuk keperluan arsip data serta mengetahui jadwal pembayaran kost masing-masing penghuni kost. Penelitian ini menggunakan Metode Agile dalam perancangan dan pembangunan sistem informasi berbasis website, Metode Agile merupakan metodologi pengembangan perangkat lunak yang memiliki keunggulan pengembangan sistem jangka waktu pendek. Perancangan sistem informasi kost ini dirancang menggunakan bahasa pemrograman PHP (Hypertext Preprocessor) dan framework laravel, dalam membangun sistem informasi kost sruntul ini, digunakan black box testing dalam pengujian fungsionalitas aplikasi, dengan adanya sistem informasi kost sruntul ini, dapat mempermudah pendataan penghuni kost, manajemen data pemesanan, arsip catatan pembayaran, dan arsip data pribadi penghuni kost, serta mengetahui jadwal pembayaran kost masing-masing penghuni kost menggunakan website.

Kata kunci : agile, blackbox testing, laravel, website

1. Pendahuluan

Kost atau kontrakan merupakan jasa penyedia tempat tinggal sementara yang disediakan oleh pemilik kost, pada umumnya kost merupakan bangunan tempat tinggal yang berbentuk kamar atau ruangan untuk ditinggali. Kost berasal dari bahasa Belanda, yaitu “In De Kost” yang memiliki arti makan di dalam, kata ini dapat dikaji lebih dalam artinya menjadi “tinggal dan ikut makan”[1], Purwokerto adalah salah satu kota yang berada di Provinsi Jawa Tengah yang terletak di pertengahan pulau Jawa yang memiliki letak yang strategis yang mengalami perkembangan yang cukup cepat, terbukti dari segi pembangunan sarana pendidikan, pusat perbelanjaan, pusat bisnis, pusat kuliner dan lain-lain. Tak lepas dari dunia pendidikan, keberadaan kost sangat dibutuhkan bagi orang-orang yang bermigrasi ke Purwokerto untuk menempuh pendidikan [2].

Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet di Indonesia (APJII), untuk menganalisis penggunaan internet di Indonesia, jumlah penduduk yang terkoneksi ke internet mulai tahun 2021 sampai tahun 2022 adalah sebanyak 210.026.769 jiwa, dari total penduduk sebanyak 210.026.769. Untuk itu dapat disimpulkan bahwa internet sudah menjadi kebutuhan utama pada penduduk di Indonesia. Dengan adanya internet siapa saja dapat terbantu dan dipermudah untuk melakukan pekerjaannya [3]. Pemanfaatan internet dapat diterapkan di berbagai bidang, misalnya pendidikan, bisnis, kesehatan, pemerintahan dan lain-lain. Internet dapat dimanfaatkan sebagai media informasi melalui website, dimana website merupakan kumpulan halaman informasi yang diletakkan atau dipublikasikan ke jaringan internet dan memiliki domain untuk dapat diakses atau dikunjungi setiap orang [4].

Untuk itu, dibutuhkan sistem informasi berbasis website untuk mempermudah pemilik kost sruntul dalam mengelola informasi. Perancangan dan implementasi suatu sistem informasi tentunya membutuhkan suatu metode dalam perancangan dan implementasi perangkat lunak. Metode yang diimplementasikan dalam perancangan sistem informasi kost sruntul berbasis website adalah menggunakan metode *agile*. Metode *agile* merupakan metodologi pengembangan *software* yang menggunakan metode pengembangan sistem dengan jangka waktu yang singkat serta memerlukan adaptasi cepat dari pengembangan terhadap modifikasi dalam bentuk apapun. Metode *agile* memiliki beberapa langkah dalam proses pengembangannya yaitu perencanaan, implementasi, pengujian, dokumentasi, *deployment* dan pemeliharaan [5].

Dalam perancangan dan pembangunan sistem informasi kost sruntul berbasis *website* ini, digunakan *framework laravel* untuk membangun sistem informasi kost sruntul berbasis website. Dari hasil penelitian terdahulu, dilakukan perbandingan *framework PHP (Hypertext Preprocessor) codeigniter* dengan *laravel* memakai Jmeter, dimana Jmeter ini berfungsi sebagai pengukur tingkat kinerja suatu *website*. Penelitian tersebut menghasilkan kesimpulan bahwa, *framework codeigniter* cocok diterapkan pada aplikasi skala kecil dan menengah, sedangkan dengan menggunakan *framework laravel*, dapat diterapkan dalam aplikasi besar [6].

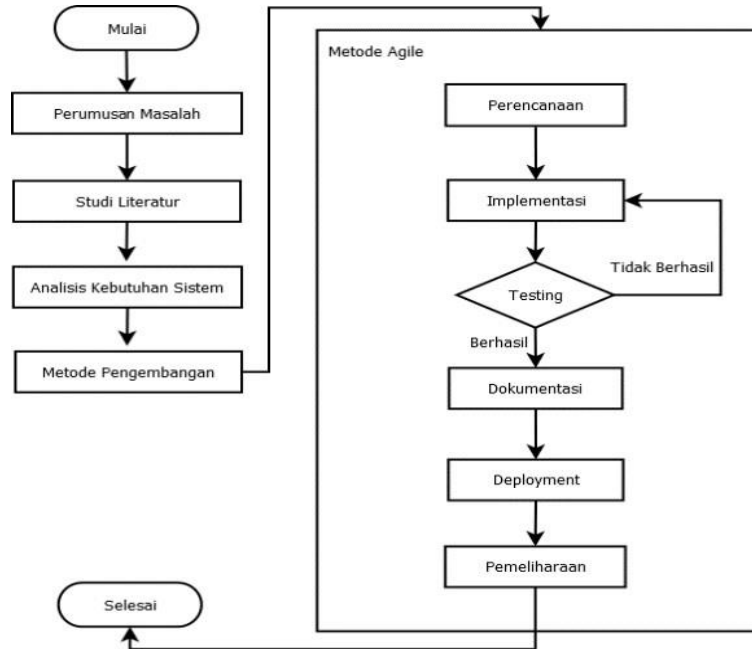
Berikut beberapa kajian yang relevan dilakukan penulis pada beberapa penelitian terdahulu yang mengangkat topik penelitian tentang perancangan sistem informasi berbasis web dengan menggunakan metode *agile* dan semacamnya [7]. Penelitian yang dilakukan oleh R. Rahardian Dkk pada tahun 2022 menggunakan metode *agile* dalam merancang dan mendesain website booking room Witel Telkom Yogyakarta. Website ini dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP dan kerangka kerja Code Igniter serta menggunakan metode *agile* karena metode ini lebih fleksibel dalam proses pengembangan [8]. Penelitian ini dapat membantu pengguna dalam pemesanan ruangan secara online.

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh K. Simatupang, Dkk pada tahun 2022 menggunakan metode *agile* dalam merancang Sistem Informasi Pemesanan Fasilitas di Universitas Advent Indonesia. Sistem informasi ini diterapkan untuk mengatasi masalah kebutuhan sistem pemesanan ruangan di Universitas Advent Indonesia [9], sistem informasi ini mampu beroperasi secara optimal dan telah melewati pengujian dengan sukses menggunakan black box testing [10][11], selanjutnya menggunakan metode *agile*, rancang bangun aplikasi berbasis website manajemen kost Pondok Salma [12]. Berdasarkan hasil penelitian ini, didapatkan kesimpulan bahwa aplikasi manajemen kost pondok salma berbasis website ini berjalan dengan baik yang dibuktikan melalui pengujian black box testing dan ISO 9126 [13], dengan indikator berhasil.

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh D. S. Perbawa Dkk pada tahun 2020 yang digunakan penulis sebagai acuan dalam pengujian sistem informasi Kost Sruntul dengan menggunakan *blackbox testing* [14]. Penulis memilih Metode *Agile*, karena sangat cocok digunakan dalam perancangan dan pembangunan aplikasi berbasis *website*. Metode *Agile* berjalan dengan lancar dan efektif. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya [8] adalah studi kasus dan implementasi website yang menggunakan *Framework Laravel*. Penelitian ini untuk mempermudah pendataan penghuni kos, manajemen data pemesanan, arsip catatan pembayaran, dan arsip data pribadi penghuni kos, serta mengetahui jadwal pembayaran kost masing-masing penghuni kost, serta mengetahui jadwal pembayaran kost berbasis *website*.

2. Metodologi

Diagram alir penelitian sistem informasi kost sruntul berbasis *website* dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Diagram Alir Penelitian

Berikut ini merupakan penjelasan gambar 1.

1. Perumusan Masalah

Tahap pertama melakukan perumusan masalah yang memuat pertanyaan tentang topik yang diambil dalam penelitian ini, yaitu penyimpanan data penghuni kost, data bukti pembayaran, dan pemesanan kost masih dilakukan secara konvensional dengan cara mencatat setiap data ke buku catatan untuk diarsipkan dan kost sruntul belum memiliki website resminya.

2. Studi Literatur

Studi literatur merupakan teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan cara mengumpulkan data yang sesuai dan berhubungan dengan topik penelitian dari buku, artikel ilmiah maupun buku.

3. Analisa Kebutuhan Sistem

Tahap selanjutnya adalah melakukan analisis kebutuhan sistem seperti, menentukan hosting yang digunakan untuk menyimpan sistem ke internet agar dapat diakses orang lain, penulis menggunakan jasa penyedia hosting yang support laravel dan bahasa pemrograman versi 8. menentukan versi framework laravel yang digunakan, penulis menggunakan laravel versi 8 dalam membangun sistem informasi kost sruntul. serta kebutuhan database sistem yang akan dirancang, penulis menggunakan software MySQL.

4. Metode Pengembangan sistem

Tahap Metode Agile dan sistem berbasis *website* diimplementasikan terdapat pada tahap metode pengembangan sistem. Metode pengembangan yang diterapkan pada penelitian ini adalah Metode agile. Metode agile memiliki beberapa tahapan dalam perancangan dan pengembangan perangkat lunak, diantaranya adalah perencanaan, implementasi, testing, dokumentasi, deployment, dan pemeliharaan [15].

a. Perencanaan

Pada tahap ini penulis melakukan tahapan persiapan dan perencanaan untuk menentukan keperluan dan kebutuhan sistem informasi kost sruntul yang akan dirancang, serta kebutuhan perizinan penelitian. Menentukan kebutuhan menu aplikasi yang diperlukan seperti, menu login, menu registrasi akun, fitur reset password, menu pemesanan kamar, menu upload bukti pembayaran, cek status pemesanan kamar, menu profile, menu dashboard admin, menu data member, data pemesanan, lihat bukti pembayaran, data sewa dan pembayaran, data komplain

dan menu logout [16]. Selanjutnya menentukan kebutuhan tabel untuk database yang akan digunakan, berikut beberapa tabel yang digunakan, tabel kamar, complains, migrations, password_reset, pemesanan, dan tabel users. Menentukan layanan penyedia hosting, penulis menggunakan layanan penyedia hosting dari nusantarahost.

b. Implementasi

Pada tahap ini penulis melakukan perancangan sistem dengan memanfaatkan beberapa model pendeskripsian sistem menggunakan UML (Unified Model Language) dan melakukan pengkodean perangkat lunak. Terdapat beberapa pemodelan sistem yang akan digunakan dalam rancang bangun sistem informasi kost sruntul ini, diantaranya adalah use case diagram, activity diagram, class diagram, Entity Relationship Diagram (ERD), serta wireframe.

c. Testing

Setelah membuat sistem, dilakukan pengujian dan pengecekan sistem. Pengujian dan pengecekan dilakukan menggunakan black box testing. Tabel 1 merupakan langkah awal untuk melakukan testing, menentukan test case setiap menu pengujian.

Tabel 1. *Test Case Pengujian*

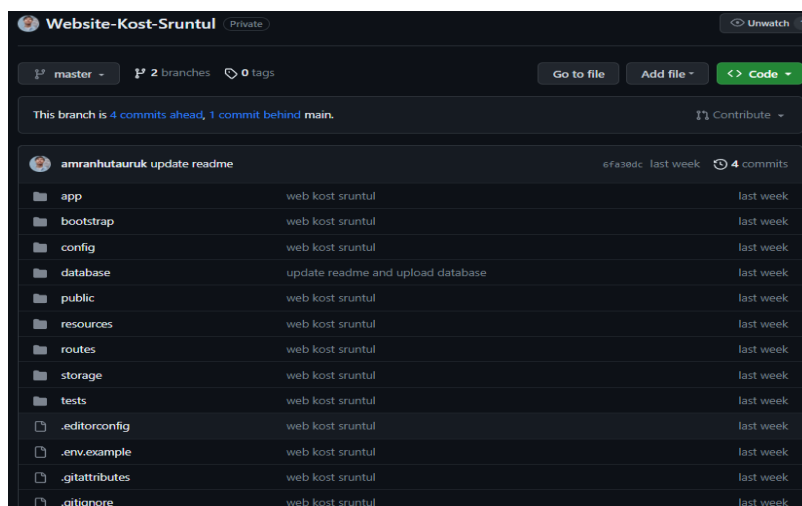
Id	Test Case	Hasil yang Diharapkan
TC-01	Registrasi akun baru dengan mengosongkan salah satu <i>field</i>	Sistem menolak <i>request</i> dan menampilkan pesan error pada <i>field</i> yang tidak diisi.
TC-02	Registrasi akun baru dengan <i>email</i> yang tidak sesuai dengan format <i>email</i> .	Sistem menampilkan pesan <i>error</i> dengan status format email tidak sesuai.
TC-03	Registrasi akun baru dengan password kurang dari 5 karakter	Sistem tidak berjalan, dan menampilkan pesan <i>error</i> harus mengisi <i>password</i> minimal 5 karakter.
TC-04	Melakukan <i>login</i> dengan mengosongkan salah satu <i>field</i>	Sistem tidak berjalan, serta menampilkan pesan <i>error</i> harus mengisi semua <i>field</i> .
TC-05	Melakukan registrasi akun baru sesuai ketentuan	Sistem berjalan dengan baik.
TC-06	Melakukan <i>login</i> sesuai ketentuan.	Sistem berjalan dengan baik.
TC-07	Menekan tombol pesan kost	Sistem mengarahkan <i>user</i> ke halaman pemesanan kost
TC-08	Mengisi <i>field</i> tanggal pemesanan namun tidak memilih opsi durasi kontrak pada <i>form</i> pemesanan kost, lalu klik tombol kirim pesanan	Sistem tidak berjalan, dan menampilkan <i>alert</i> harus memilih opsi durasi kontrak.
TC-09	Memilih opsi durasi kontrak, namun tidak mengisi <i>field</i> tanggal pemesanan pada <i>form</i> pemesanan kost, selanjutnya menekan tombol kirim pesanan.	Sistem tidak berjalan, dan menampilkan <i>alert</i> harus mengisi <i>field</i> tanggal pemesanan.
TC-10	Mengisi <i>field</i> tanggal mulai pemesanan dan opsi durasi kontrak, lalu menekan tombol kirim pesanan.	Sistem berjalan dengan baik dan pesanan terkirim.
TC-11	Memilih kamar yang sudah dipesan dan menekan tombol kirim pesanan.	Sistem tidak berjalan, dan tombol tidak berfungsi.
TC-12	Menekan tombol beranda	Sistem menampilkan halaman utama <i>website</i> kost sruntul.
TC-13	Menekan tombol cek status pemesanan	Sistem menampilkan menu cek status pemesanan beserta data pemesanan <i>user</i> .
TC-14	Menekan tombol <i>profile</i>	Sistem menampilkan <i>profile user</i> .
TC-15	Mengedit data <i>user</i> maupun <i>admin</i>	Sistem dapat memperbaharui data <i>user</i> sesuai <i>field</i> yang sudah diisi.
TC-16	Menekan tombol <i>login</i>	Sistem <i>mendelete session</i> dan mengeluarkan akun serta menampilkan halaman utama.
TC-17	Upload bukti pembayaran	Sistem mengupload dan menyimpan data bukti pembayaran pada <i>database</i> .
TC-18	Klik tombol lihat bukti pembayaran pada menu cek status pemesanan <i>user</i>	Sistem menampilkan data atau <i>file</i> bukti pembayaran yang sudah <i>diupload</i> .
TC-19	Klik batalkan pesanan pada menu cek status pemesanan <i>user</i>	Sistem akan menghapus pesanan dari <i>database</i> .
TC-20	Klik menu <i>my dashboard</i>	Sistem akan menampilkan dashboard <i>admin</i>
TC-21	Klik menu dashboard	Sistem akan menampilkan <i>dashboard</i>

TC-22	Klik menu data <i>member</i>	Sistem menampilkan data <i>member</i> atau <i>user</i> yang pernah mendaftar akun di <i>website</i> kost sruntul.
TC-23	Klik data pemesanan	Sistem akan menampilkan pesanan masuk dari <i>user</i> .
TC-24	Klik lihat bukti pembayaran pada menu data pemesanan	Sistem akan menampilkan bukti pembayaran yang sudah <i>diupload</i> oleh <i>user</i> .
TC-25	Klik tombol hapus pada menu data pemesanan	Sistem akan menghapus pesanan dari <i>database</i> .
TC-26	Klik menu data sewa pembayaran	Sistem menampilkan data sewa pembayaran dengan status pembayaran <i>user</i> dengan status lunas dan <i>pending</i> .
TC-27	Klik menu data komplain	Sistem akan menampilkan data komplain dari <i>user</i> .

Tahapan testing dalam penelitian ini dilakukan melalui pengujian Black Box Testing yang dapat dilihat pada Tabel 1. Dimana dalam pengujian ini menghasilkan setiap proses input dan output, serta fitur yang dimiliki sudah dapat berjalan dengan baik sesuai dengan alur skenario yang diberikan baik dari sisi *user* dan admin.

d. Dokumentasi

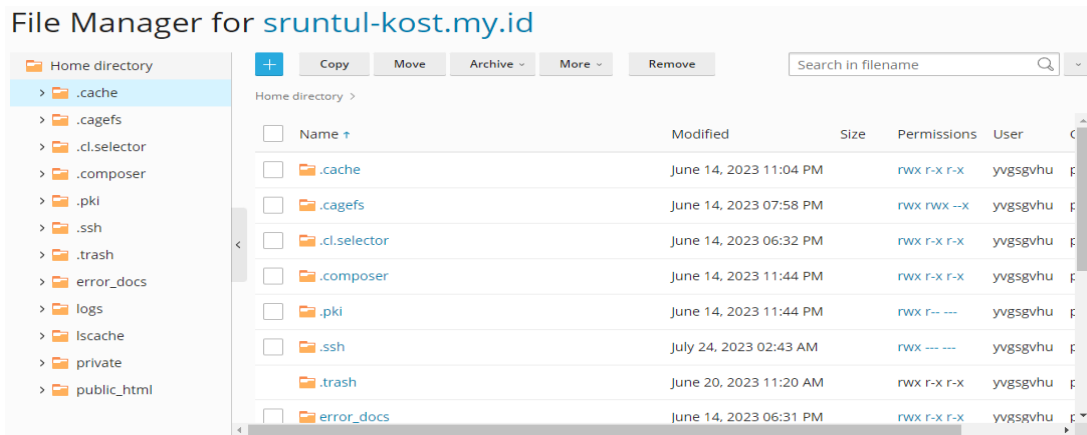
Setelah dilakukan testing, maka dilakukan proses dokumentasi seperti melakukan backup code program dengan tujuan untuk mempermudah maintenance dikemudian hari. Berikut gambar proses dokumentasi backup code program repository GitHub proyek.



Gambar 2. Backup Kode Program

e. Deployment

Setelah melewati tahap uji dan kualitas fungsionalitas memadai dari setiap fitur sistem informasi kost sruntul yang dibuat, maka selanjutnya dilakukan tahap deployment. Tahap ini dilakukan untuk menjamin kinerja dan kualitas sistem yang telah dibuat, jika sistem sudah berjalan sesuai alur dan memenuhi persyaratan, maka aplikasi dapat disebarkan untuk dipakai. Berikut gambar tahapan deployment sistem informasi kost sruntul yang dilakukan.



Gambar 3. *Deployment*

5. Pemeliharaan

Tahap terakhir melakukan pemeliharaan dengan cara menguji setiap fungsionalitas fitur sistem informasi kost sruntul serta menerima umpan balik dari pengujian yang dilakukan untuk melakukan perbaikan fitur yang tidak sesuai dengan fungsionalitasnya, misalnya pengguna mendapat beberapa error atau ketidaksesuaian pada sistem informasi yang sudah dijalankan.

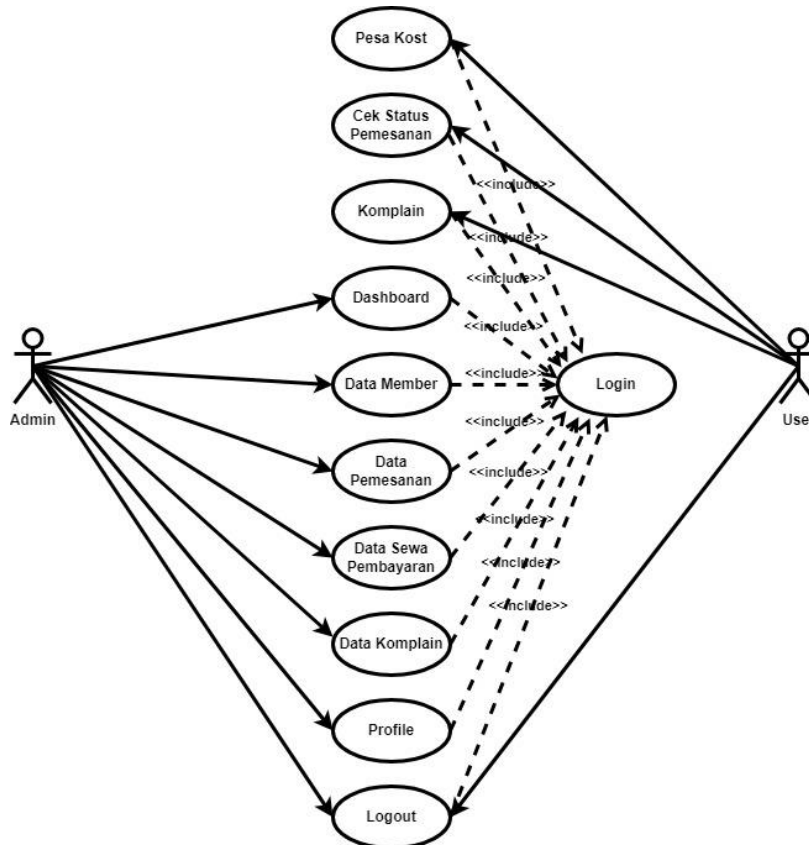
3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Desain Perancangan Sistem

Berikut ini penulis melakukan perancangan sistem dengan memanfaatkan beberapa model pendeskripsian sistem menggunakan UML (Unified Model Language) sebagai representasi dari sistem yang dibangun.

a. Use Case Diagram

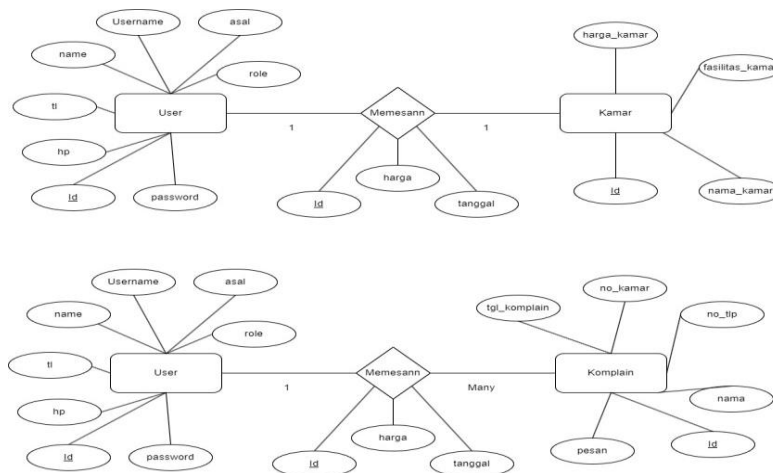
Berikut ini gambar rancangan use case diagram yang akan digunakan dalam perancangan sistem informasi kost sruntul. Pada diagram ini terdapat dua aktor, yaitu admin dan user atau pencari kost. Admin dapat mengakses menu dashboard, data member, data pemesanan, data sewa pembayaran, data komplain, profile, logout. Untuk mengakses menu tersebut, admin diharuskan untuk login terlebih dahulu. Selanjutnya aktor user dapat mengakses menu pesan kost, cek status pemesanan, komplain, profile, logout. Untuk mengakses menu tersebut, user harus login terlebih dahulu.



Gambar 4. Use Case Diagram

b. Entity Relationship Diagram (ERD)

Berikut rancangan entity relationship diagram (ERD) sistem informasi kost sruntul. Entitas user memiliki relasi memesan dengan entitas kamar, dimana satu user hanya dapat memesan satu kamar saja atau disebut juga dengan relasi *one to one*. Entitas user memiliki relasi membuat dengan entitas komplain, dimana satu user dapat membuat banyak komplain atau disebut juga dengan relasi *one to many*.

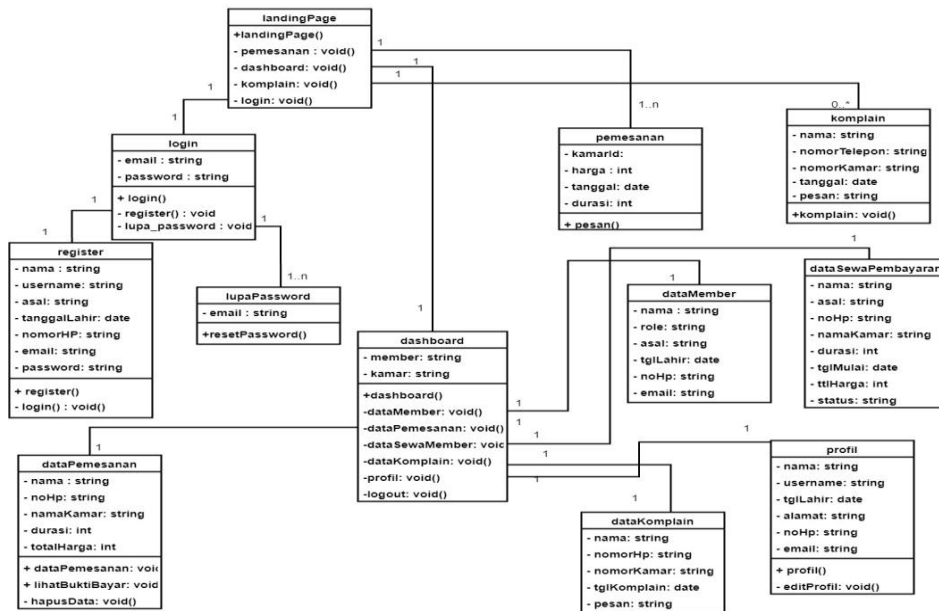


Gambar 5. Entity Relationship Diagram

c. Class Diagram

Berikut implementasi class diagram sistem informasi kost sruntul sebagai representasi visual dari struktur dan hubungan antar kelas dalam sistem. Terdapat class landingpage yang memiliki beberapa

method, yaitu pemesanan, dashboard, komplain, dan login. Selanjutnya pada class login terdapat atribut email dan password, serta method login, register, dan lupa password. Selanjutnya terdapat class register dengan beberapa atribut seperti, nama, username, asal, tanggal lahir, nomor telepon, email dan password, serta memiliki method register, dan login. Selanjutnya pada class pemesanan terdapat beberapa atribut seperti, kamarid, harga, tanggal, dan durasi, serta terdapat method pesan. Selanjutnya pada class diagram komplain, terdapat atribut nama, nomor telepon, nomor kamar, tanggal dan pesan, serta memiliki method komplain. Selanjutnya pada class diagram dashboard, terdapat beberapa atribut seperti, member dan kamar. Selanjutnya pada class diagram data member terdapat beberapa atribut seperti, nama, role, asal, tanggal lahir, nomor telepon, dan email. Selanjutnya pada class diagram data pemesanan, terdapat beberapa atribut seperti, nama, nomor telepon, nama kamar, durasi, dan total harga, serta memiliki method data pemesanan, lihat bukti bayar dan hapus data. Selanjutnya pada class diagram data sewa pembayaran, terdapat beberapa atribut seperti nama, asal, nomor telepon, nama kamar, durasi, tanggal mulai, total harga, dan status. Selanjutnya pada class diagram data komplain terdapat atribut nama, nomor telepon, nomor kamar, tanggal komplain, dan pesan. Selanjutnya pada class diagram profile terdapat atribut nama, username, tanggal lahir, alamat, nomor telepon, dan email, serta terhadap *method* edit.



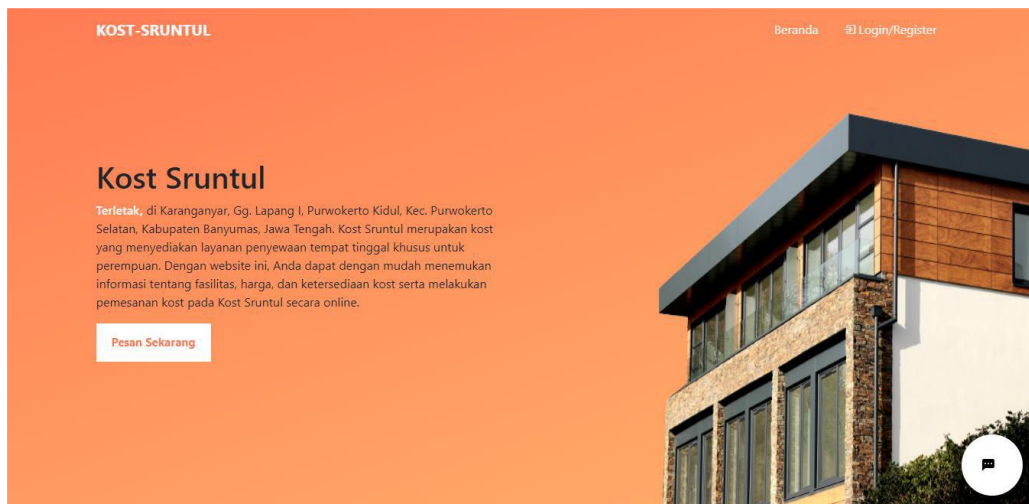
Gambar 6. Class Diagram

3.2. Implementasi Program

Hasil implementasi program terlihat sebagai berikut :

1. Halaman Utama

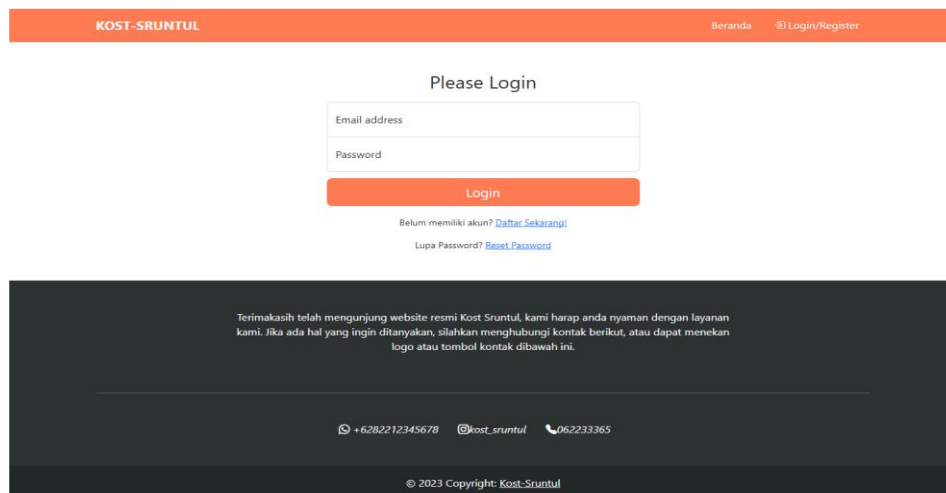
Halaman utama merupakan halaman yang menampilkan deskripsi kost sruntul dengan menampilkan menu login, beranda tombol pesan sekarang, dan tombol *chat* komplain.



Gambar 7. Halaman Utama

2. Halaman Login

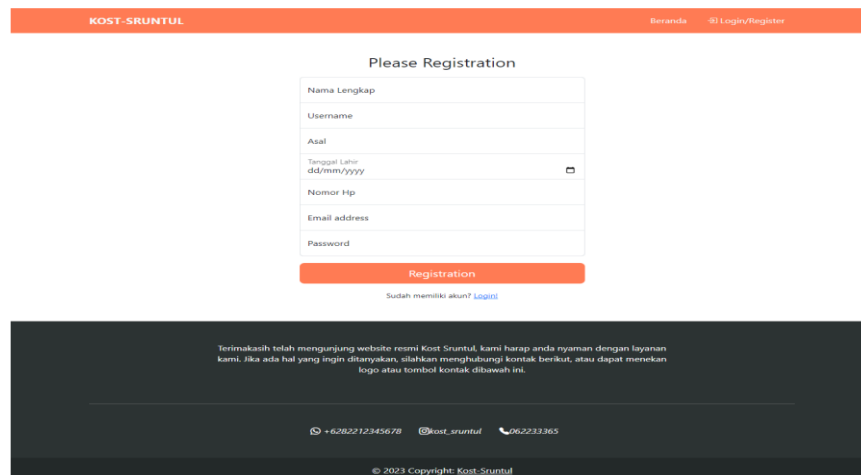
Pada halaman ini, terdapat dua kolom input, yaitu input *email* dan *password*, terdapat tombol *login*, *link* daftar akun baru dan *link reset password*, serta terdapat navigasi bar yang menampilkan menu login dan beranda.



Gambar 8. Halaman Login

3. Halaman registrasi akun baru

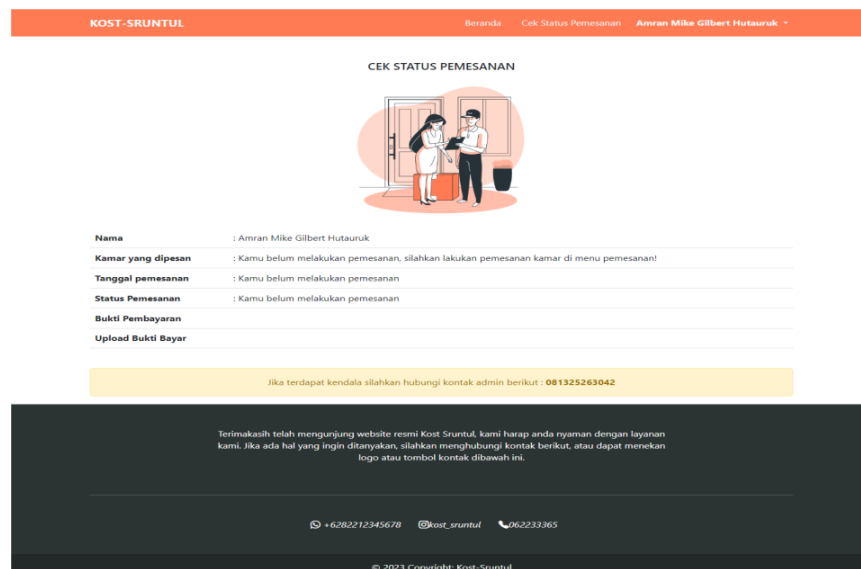
Halaman ini menampilkan menu registrasi akun baru bagi *user* yang berisi beberapa form input, yaitu nama lengkap, *username*, asal, tanggal lahir, nomor *Hp*, *email address*, dan *password*. Terdapat *link* ke halaman *login* jika *user* sudah memiliki akun, dan terdapat tombol registrasi.



Gambar 9. Halaman Registrasi Akun Baru

4. Halaman Cek Status Pemesanan

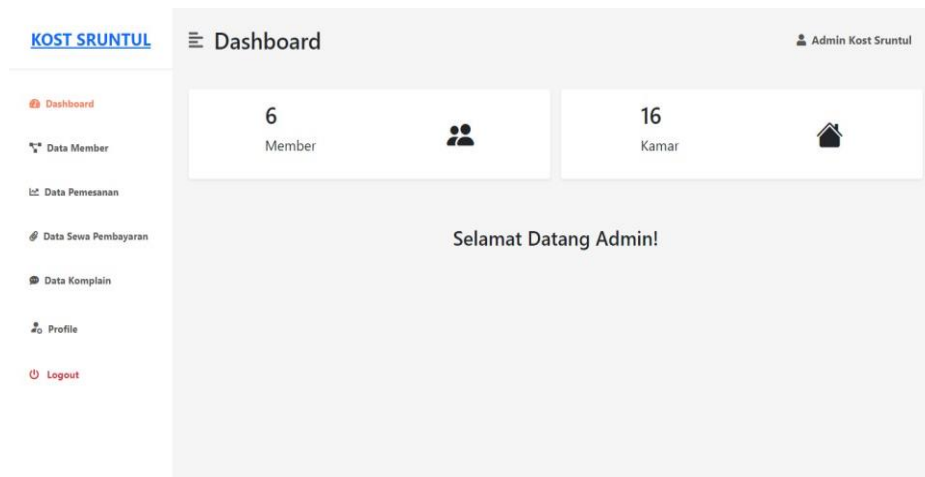
Halaman ini menunjukkan status pemesanan yang dilakukan *user*, pada halaman ini menampilkan nama, kamar yang dipesan, tanggal pemesanan, status pemesanan, bukti pembayaran, upload bukti bayar.



Gambar 10. Halaman Cek Status Pemesanan

5. Halaman dashboard

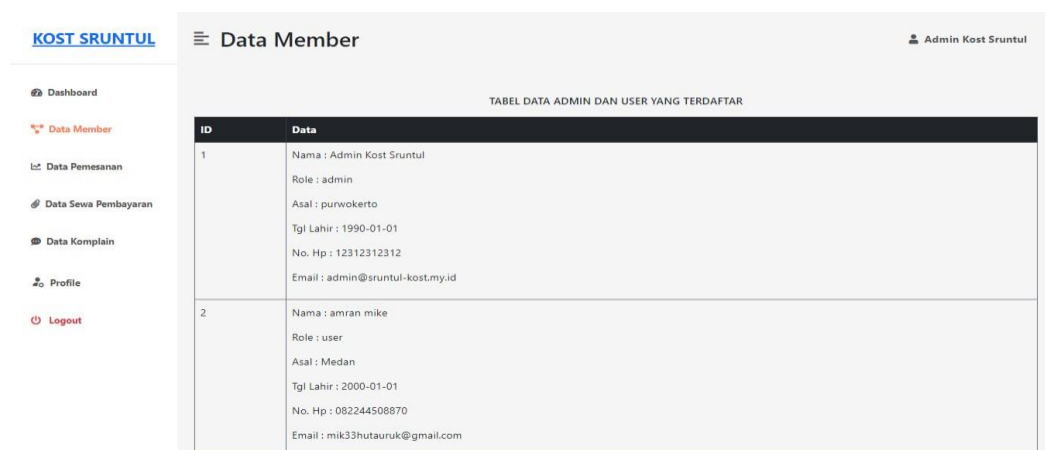
Halaman ini menampilkan jumlah *member*, jumlah total kamar, serta terdapat navigasi bar yang berada disebelah kiri dengan beberapa menu, diantaranya yaitu *dashboard*, data member, data pemesanan, data sewa pembayaran, data komplain, *profile*, dan menu *logout*.



Gambar 11. Halaman Dashboard

6. Halaman Data Member

Halaman ini menampilkan data-data *user* yang sudah melakukan registrasi, halaman ini menampilkan data dalam bentuk tabel yang berisi nama, *role*, asal, tanggal lahir, nomor *Hp*, dan email



Gambar 12. Halaman Data Member

7. Halaman Data Pemesanan

Halaman ini menampilkan data pemesanan kost yang masuk, halaman ini menampilkan data dalam bentuk tabel, dimana admin dapat menyetujui pesanan atau bahkan dapat menolak pesanan dengan cara menghapus pesanan, halaman ini menyajikan data berupa nama pemesan, nomor *HP*, nama kamar, durasi sewa, total harga, dan bukti pembayaran, serta link untuk melihat bukti pembayaran.

ID	Data	Aksi
Id : 5	Nama : amran mike No. Hp : 082244508870 Nama Kamar : Kamar 1 Durasi : 6 Bulan Total Harga : 3.000.000 Bukti Bayar : Lihat Bukti Bayar	Hapus
Id : 9	Nama : Berliana Angel No. Hp : 0812345678910 Nama Kamar : Kamar 13 Durasi : 3 Bulan Total Harga : 1.500.000 Bukti Bayar : Lihat Bukti Bayar	Disetujui Hapus
Id : 8	Nama : Esterina Purba No. Hp : 081254311356 Nama Kamar : Kamar 4 Durasi : 1 Bulan Total Harga : 500.000 Bukti Bayar : Lihat Bukti Bayar	Disetujui Hapus
Id : 12	Nama : Emthalia No. Hp : 083344665588 Nama Kamar : Kamar 7 Durasi : 6 Bulan Total Harga : 3.000.000 Bukti Bayar : Lihat Bukti Bayar	Disetujui Hapus

Gambar 13. Halaman Data Pemesanan

3.3. Pengujian website

Sebelum melakukan testing dengan teknik *equivalence partitioning*, maka dilakukan test case terlebih dahulu sebelum melakukan pengujian.

Tabel 2. Test Case

Id	Test Case	Hasil yang Diharapkan
TC-01	Registrasi akun baru dengan mengosongkan salah satu <i>field</i>	Sistem menolak <i>request</i> dan menampilkan pesan error pada <i>field</i> yang tidak diisi.
TC-02	Registrasi akun baru dengan <i>email</i> yang tidak sesuai dengan format <i>email</i> .	Sistem menampilkan pesan <i>error</i> dengan status format email tidak sesuai.
TC-03	Registrasi akun baru dengan password kurang dari 5 karakter	Sistem tidak berjalan, dan menampilkan pesan <i>error</i> harus mengisi <i>password</i> minimal 5 karakter.
TC-04	Melakukan <i>login</i> dengan mengosongkan salah satu <i>field</i>	Sistem tidak berjalan, serta menampilkan pesan <i>error</i> harus mengisi semua <i>field</i> .
TC-05	Melakukan registrasi akun baru sesuai ketentuan	Sistem berjalan dengan baik.
TC-06	Melakukan <i>login</i> sesuai ketentuan.	Sistem berjalan dengan baik.
TC-07	Menekan tombol pesan kost	Sistem mengarahkan <i>user</i> ke halaman pemesanan kost
TC-08	Mengisi <i>field</i> tanggal pemesanan namun tidak memilih opsi durasi kontrak pada <i>form</i> pemesanan kost, lalu klik tombol kirim pesanan	Sistem tidak berjalan, dan menampilkan <i>alert</i> harus memilih opsi durasi kontrak.
TC-09	Memilih opsi durasi kontrak, namun tidak mengisi <i>field</i> tanggal pemesanan pada <i>form</i> pemesanan kost, selanjutnya menekan tombol kirim pesanan.	Sistem tidak berjalan, dan menampilkan <i>aler</i> harus mengisi <i>field</i> tanggal pemesanan.

TC-10 Mengisi *field* tanggal mulai pemesanan dan Sistem berjalan dengan baik dan pesanan opsi durasi kontrak, lalu menekan tombol kirim terkirim.
pesanan.

Selanjutnya dilakukan pengujian dengan beberapa variabel yaitu: item yang diuji, cara penggunaan, hasil yang diharapkan, dan hasil.

Tabel 3. *Black Box Testing*

No.	Item yang Diuji	Cara Penggunaan	Hasil yang Diharapkan	Hasil
TC-01	Registrasi akun <i>user</i>	Registrasi akun baru dengan mengosongkan salah satu <i>field</i> .	Sistem menolak <i>request</i> dan menampilkan pesan error pada <i>field</i> yang tidak diisi.	Berhasil
TC-02	Registrasi akun <i>user</i>	Registrasi akun baru dengan <i>email</i> yang tidak sesuai dengan format <i>email</i> .	Sistem menampilkan pesan <i>error</i> dengan status format email tidak sesuai.	Berhasil
TC-03	Registrasi akun <i>user</i>	Registrasi akun baru dengan password kurang dari 5 karakter.	Sistem tidak berjalan, dan menampilkan pesan <i>error</i> harus mengisi <i>password</i> minimal 5 karakter.	Berhasil
TC-04	<i>Login admin</i> dan <i>user</i>	Melakukan <i>login</i> dengan mengosongkan salah satu <i>field</i> .	Sistem tidak berjalan, serta menampilkan pesan <i>error</i> harus mengisi semua <i>field</i> .	Berhasil
TC-05	Registrasi akun <i>user</i>	Melakukan registrasi akun baru sesuai ketentuan.	Sistem berjalan dengan baik.	Berhasil
TC-06	<i>Login admin</i> dan <i>user</i>	Melakukan <i>login</i> sesuai ketentuan.	Sistem berjalan dengan baik.	Berhasil
TC-07	Pesan Kost	Menekan tombol pesan kost.	Sistem mengarahkan <i>user</i> ke halaman pemesanan kost.	Berhasil

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat ditarik kesimpulan Rancang bangun sistem informasi kost sruntul berbasis website untuk mempermudah pendataan penghuni kos, manajemen data pemesanan, arsip catatan pembayaran, dan arsip data pribadi penghuni kos, serta mengetahui jadwal pembayaran kost masing-masing penghuni kost mengetahui *website*. Tahapan testing dalam penelitian ini dilakukan melalui pengujian Black Box Testing. Dimana dalam pengujian ini menghasilkan setiap proses input dan output, serta fitur yang dimiliki sudah dapat berjalan dengan baik sesuai dengan alur skenario yang diberikan baik dari sisi *user* dan admin.

Daftar Pustaka

- [1] E. Daniati, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Kost Di Sekitar Kampus UNP Kediri Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW)," *Semin. Nas. Teknol. Inf. dan Multimed.* 2015, no. Pemilihan Kost, pp. 2.2-145-2.2-150, 2015.
- [2] A. M. Afrilia, "Digital Marketing Sebagai Strategi Komunikasi Pemasaran 'Waroenk Ora Umum' Dalam Meningkatkan Jumlah Konsumen," *J. Ris. Komun.*, vol. 1, no. 1, pp. 147–157, 2018, doi: 10.24329/jurkom.v1i1.21.
- [3] APJII, "Profil Internet Indonesia 2022," *Apji.or.Od*, no. June. p. 10, 2022. [Online]. Available: apji.or.id

- [4] . N., A. Ibrahim, and A. Ambarita, "Sistem Informasi Pengaduan Pelanggan Air Berbasis Website Pada Pdam Kota Ternate," *IJIS - Indones. J. Inf. Syst.*, vol. 3, no. 1, p. 10, 2018, doi: 10.36549/ijis.v3i1.37.
- [5] M. A. Muslim and N. A. Retno, "Implementasi Cloud Computing Menggunakan Metode Pengembangan Sistem Agile," *Sci. J. Informatics*, vol. 1, no. 1, pp. 29–37, 2015, doi: 10.15294/sji.v1i1.3639.
- [6] T. Bin Tahir, M. Rais, and M. Apriyadi HS, "Aplikasi Point OF Sales Menggunakan Framework Laravel," *JIKO (Jurnal Inform. dan Komputer)*, vol. 2, no. 2, pp. 55–59, 2019, doi: 10.33387/jiko.v2i2.1313.
- [7] R. Rahardian *et al.*, "Agile Software Development on Design and Layout of Booking Room Website (Case Study: Witel Telkom Yogyakarta)," *J. Tek. Inform.*, vol. 3, no. 1, pp. 61–67, 2022, [Online]. Available: <https://doi.org/10.20884/1.jutif.2022.3.1.132>
- [8] A. O. Sari, A. Abdilah, and Sunarti, *WEB PROGRAMMING*, Edisi Pert. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2019. [Online]. Available: <https://repository.bsi.ac.id/index.php/unduh/item/242521/cover-dan-isi-lengkap-web-pro.pdf>
- [9] N. Lutfiani, P. Harahap, Q. Aini, A. D. A. Ahmad, and U. Rahardja, "Inovasi Manajemen Proyek I-Learning Menggunakan Metode Agile Scrumban," *InfoTekJar J. Nas. Inform. dan Teknol. Jar.*, vol. 5, no. 1, pp. 96–101, 2020, [Online]. Available: <https://jurnal.uisu.ac.id/index.php/infotekjar/article/view/2848>
- [10] R. Y. Endra, Y. Aprilinda, Y. Y. Dharmawan, and W. Ramadhan, "Analisis Perbandingan Bahasa Pemrograman PHP Laravel dengan PHP Native pada Pengembangan Website," *Expert J. Manaj. Sist. Inf. dan Teknol.*, vol. 11, no. 1, p. 48, 2021, doi: 10.36448/expert.v11i1.2012.
- [11] N. U. R. Azis, "Rancang bangun sistem keamanan login advance di php," *Semin. Nas. Teknol. Fak. Tek. Univ. Krisnadwipayana, Jakarta 17 Juli 2019*, pp. 699–703, 2019.
- [12] Y. Anggraini, D. Pasha, and A. Setiawan, "Sistem Informasi Penjualan Sepeda Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter (Studi Kasus : Orbit Station)," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 2, pp. 64–70, 2020, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTISI>
- [13] J. Asmara, "Rancang Bangun Sistem Informasi Desa Berbasis Website (Studi Kasus Desa Netpala)," *J. Pendidik. Teknol. Inf.*, vol. 2, no. 1, pp. 1–7, 2019.
- [14] D. S. Perbawa and G. S. Nurohim, "Pengujian Aplikasi Berbasis Website Dengan Black Box Testing Metode Boundary Value Analysis Dan Responsive Testing," *J. Speed-Sentra Penelit. Eng. dan Edukasi*, vol. 12, no. 4, p. 4, 2020.
- [15] Novendri, "Pengertian Web," *Lentera Dumai*, vol. 10, no. 2, pp. 46–57, 2019.
- [16] B. D. Jaya, E. P. Agustini, F. I. Komputer, and U. B. Darma, "Perancangan Wireframe User Interface Semesta Baca," pp. 689–703.
- [17] K. Afifah, Z. Fira Azzahra, and A. D. Anggoro, "Analisis Teknik Entity Relationship Diagram dalam Perancangan Database: Sebuah Literature Review," *J. Intech*, vol. 3, no. 1, pp. 8–11, 2022, [Online]. Available: https://scholar.google.com/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=Analisis+Teknik+Entity-Relationship+Diagram+dalam+Perancangan+Database+Sebuah+Literature+Review&btnG=%0A
<http://journal.unbara.ac.id/index.php/INTECH/article/view/1261>
- [18] F. Indriyani, Yunita, D. A. Muthia, A. Surniandari, and Sriyadi, *Analisa Perancangan Sistem Informasi*, Edisi Pert. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2019. [Online]. Available: <https://repository.bsi.ac.id/index.php/unduh/item/309530/Analisa-Perancangan-Sistem-Informasi.Pdf>