

Penerapan *Location Based Service (LBS)* Pada Sistem Pencarian Kontrakan Dengan Metode *Prototype*

Dicky Hermawan¹, Wiyanto Wiyanto², Tri Ngudi Wiyatno³

^{1,2}Teknik Informatika, Universitas Pelita Bangsa, Indonesia

³Teknik Industri, Universitas Pelita Bangsa, Indonesia

Article Info

Article history:

Received Nov 03, 2022

Revised Jan 12, 2023

Accepted Jan 28, 2023

Keywords:

Kontrakan

Location base services

Prototype

Application System

Flutter

ABSTRACT

The lack of information about rentals such as descriptions and prices makes it difficult for seekers to determine which rental option is in accordance with their wishes and also the price. With the conventional search process, rent seekers inevitably take the time and energy to find rentals according to their wishes, location, and of course the price. This study aims to apply the location base service to support the search for rentals that make it easy and according to the wishes of rented seekers in Bekasi Regency as well as a promotional media for rented business owners for household needs, using the main method, namely location base service to solve the problem of finding a rental business that is still ongoing. Many shortcomings and the prototype method as a system development method support this research. The result of this research is that the koskuappfront application is able to make renting search more efficient in terms of time and cost, as well as collecting rental information in one container that provides rental information.

Copyright © 2023 Universitas Indraprasta PGRI.
All rights reserved.

Corresponding Author:

Dicky Hermawan,

Teknik Informatika,

Universitas Pelita Bangsa,

Jl. Inspeksi Kalimalang Tegal Danas Arah Deltamas, Desa Cibatu, Kec. Cikarang Pusat, Kab. Bekasi.

Email: dicky.hermawan@mhs.pelitabangsa.ac.id

1. PENDAHULUAN

Semakin tingginya angka pertumbuhan manusia juga mengakibatkan meningkatnya akan kebutuhan tempat tinggal sementara. Akan tetapi pencarian kontrakan pada saat ini masih menggunakan cara konvensional, yaitu dengan cara mendatangi langsung dan menanyakan kepada pemilik usaha kontrakan atau kost. Informasi yang didapat dari perantara mulut kemulut, melalui papan informasi yang dipasang di depan kontrakan atau jalan. Sedikitnya informasi tentang kontrakan seperti deskripsi dan harga membuat para pencari merasakan kesulitan dalam menentukan pilihan kontrakan yang sesuai dengan keinginan dan juga harga. Dengan proses pencarian secara konvensional, membuat pencari kontrakan mau tidak mau meluangkan waktu serta tenaga untuk mencari kontrakan sesuai keinginan, lokasi dan tentunya harga.

Dalam penelitian ini penulis juga melihat beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya sebagai referensi dalam penelitian ini. Referensi penelitian pertama yang dilakukan oleh Bayu Riyanto, Abdul Sidik dengan judul *Website Penyediaan Informasi Rumah Kontrakan Kab.Inhil*. Rumusan masalah pada penelitian ini adalah sulitnya para pencari kontrakan mengetahui harga kontrakan yang sesuai dengan keadaan, sehingga pencari kontrakan bisa menyesuaikan dengan dana yang ada. Pada penelitian ini menyajikan sistem informasi pencarian kontrakan berbasis *web* dengan metode *waterfall*, menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan *database MySQL*. Hasil dari penelitian ini adalah dibuatnya sistem informasi penyedia informasi rumah kontrakan yang membantu masyarakat dalam mencari kontrakan tanpa harus survei langsung [1]. Referensi penelitian kedua yang dilakukan oleh Destiana Yusma, Nita Merlina dan Nurjijah. Dengan judul Sistem

Informasi Pencarian Rumah Kost Berbasis Web. Pada penelitian ini masalah yang diangkat adalah pencarian rumah kost masih secara konvensional dengan bertanya kepada masyarakat dan membutuhkan waktu yang lama untuk mendapatkan hunian dengan spesifikasi yang diinginkan. Penelitian ini menggunakan metode observasi, yaitu dengan datang secara langsung pada beberapa rumah kost yang terletak di Kecamatan Ciracas, Jakarta Timur lalu dilanjutkan dengan melakukan studi pustaka terkait tema penelitian, hasil akhir dari penelitian ini adalah terciptanya sistem informasi pencarian rumah kost berbasis *web* [2]. Referensi penelitian ketiga dilakukan oleh Chalidazia Nizar, dengan judul Rancang Bangun Informasi Sewa Rumah Kost (E-Kost) Berbasis *Website*. Pada penelitian ini masalah yang diangkat adalah sulitnya mendapatkan informasi terkait rumah kost di Jakarta Selatan. Pada penelitian ini metode yang digunakan adalah metode studi pustaka, observasi, wawancara, kuisioner dan metode *waterfall*. Hasil dari penelitian ini adalah adanya sistem informasi rumah kost yang memberikan solusi terhadap masalah terkait pencarian kost, dan juga pemilik kost dapat mempromosikan usaha kost mereka [3]. Referensi penelitian keempat dilakukan oleh Arief Budiman, Lara Sri Wahyuni, Suharsono Bantun, dengan judul Perancangan Sistem Informasi Pencarian dan Pemesanan Rumah Kos Berbasis *Web* (Studi Kasus Kota Bandar Lampung). Pada penelitian ini permasalahan yang diangkat adalah berdasarkan hasil wawancara secara langsung, terdapat masyarakat yang belum memanfaatkan teknologi informasi untuk pencarian dan pemesanan rumah kost, sistem yang selama ini dipakai adalah sistem konvensional, dengan cara datang langsung ke pemilik kos dan menanyakan kost untuk perbandingan fasilitas dan harga. Pada penelitian ini, yang digunakan adalah wawancara, studi literatur dan dokumentasi hasil. Metode yang digunakan adalah metode ISO 9126 berdasarkan *Functionality* dan *Usability*. Hasil dari penelitian ini adalah dibuatnya sistem informasi pencarian dan pemesanan rumah kost berbasis web di Kota Bandar Lampung. [4]

Menurut Indrajit sistem adalah kumpulan-kumpulan dari komponen-komponen yang dimiliki unsur keterkaitan antara satu dengan yang lainnya [5], Menurut Jerry FutzGerald, Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul, bersama-sama untuk melakukan kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu [5]. Sedangkan informasi menurut Pratama, informasi merupakan hasil pengolahan data dari satu atau berbagai sumber, kemudian di olah sehingga memberikan nilai, arti serta manfaat [6].

Kontrakan atau kost adalah tempat untuk menyewa penginapan atau tempat tinggal sementara yang menyediakan fasilitas berupa kamar dan harga yang ditentukan oleh pemilik kost, waktu penyewaan ditentukan sendiri oleh penyewa kamar [7]. Kebanyakan kontrakan atau kos disewa dalam jangka waktu cukup lama daripada penginapan maupun hotel yang disewa untuk beberapa hari. Kontrakan atau kost biasanya disewakan untuk para pekerja atau buruh, pedagang dan mahasiswa. Fasilitas yang ditawarkan oleh pemilik kontrakan atau kos juga tergantung dengan harga sewa yang di patok oleh pemilik kos.

Framework adalah kerangka kerja. *Framework* dapat diartikan sebagai kumpulan *script* yang membantu pengembang dalam menangani masalah dalam pemrograman, sebagai contoh, masalah koneksi ke database, pemanggilan *variable* dan *file-file*, sehingga pekerjaan *developer* lebih fokus dan lebih cepat dalam membangun aplikasi. [8] Secara sederhana *framework* bisa dijelaskan sebagai kumpulan fungsi yang membantu *developer* atau seorang *programmer* dalam membuat program, tanpa harus memikirkan untuk membuat fungsi-fungsi dasar aplikasi, *developer* atau *programmer* cukup memanggil fungsi dasar yang tersedia dan mengimplementasikan kedalam kode yang dibuat.

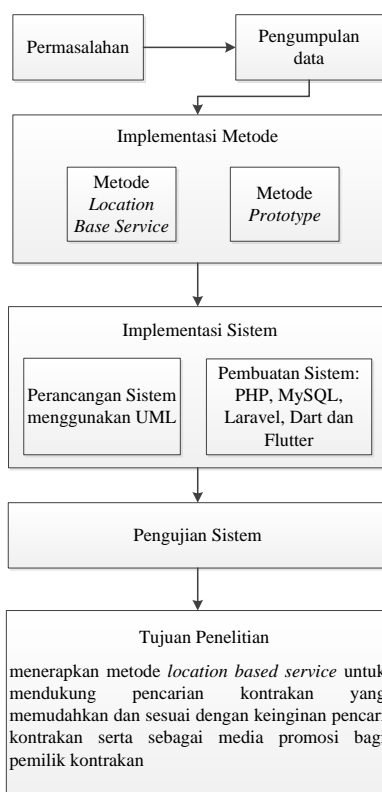
Flutter merupakan sebuah kerangka kerja yang dikeluarkan dan dikembangkan oleh Google untuk membuat aplikasi *multi-platform* baik *mobile*, *web* ataupun *desktop* dari sebuah basis *code*. *Flutter* memiliki beberapa keunggulan, diantaranya yaitu *fast development*, *expressive* dan *flexible user interface* dan *native performance*. [9]

Basis Data terdiri dari 2 kata yaitu basis dan data, Basis dapat diartikan sebagai gudang atau tempat penyimpanan, sedangkan data adalah representasi fakta dunia nyata yang mewakili objek seperti manusia, barang, ataupun peristiwa, basis data dapat diartikan yaitu sebagai himpunan kelompok data yang saling berhubungan dan diorganisasi sedemikian rupa agar kelak dapat dimanfaatkan kembali dengan cepat dan mudah. [10]

Berdasarkan kebutuhan dan permasalahan pada penelitian serta referensi penelitian terkait, maka penulis mengusulkan untuk membuat sistem informasi pencarian kontrakan. Perbedaan dari penelitian terdahulu adalah penggunaan metode *location base service* yang berguna untuk pemetaan lokasi kontrakan dan keakuratan lokasi pada sistem. Sehingga pengguna atau pencari kontrakan bisa mendapatkan keakuratan informasi kontrakan tanpa harus survei langsung ke lapangan.

2. METODE

Pada Gambar 1 dibawah merupakan alur atau langkah-langkah yang dilakukan oleh peneliti, dalam melaksanakan penelitian dan mencapai tujuan penelitian tersebut, Adapun penjelasan mengenai langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Langkah-Langkah Penelitian

Tahap awal pada penelitian ini adalah identifikasi masalah lalu melakukan pengumpulan data dengan cara observasi, wawancara dan studi pustaka. Observasi yaitu mengamati langsung ke lapangan perihal masalah yang terjadi. Wawancara dilakukan kepada pemilik usaha kontrakan dan pencari kontrakan. Kepada pemilik kontrakan, penulis melakukan tanya jawab kepada pemilik usaha kontrakan, seputar harga, fasilitas, kesulitan promosi dan fasilitas pada kontrakan yang disewakan, sedangkan kepada pencari kontrakan, penulis menanyakan mengenai mudah atau tidaknya pencarian kontrakan saat ini, waktu yang dibutuhkan dan kekurangan tentang pencarian kontrakan. Studi Pustaka dilakukan dengan mempelajari buku referensi dan jurnal yang berkaitan dengan penelitian ini, baik teori yang digunakan ataupun metode yang digunakan dalam penelitian.

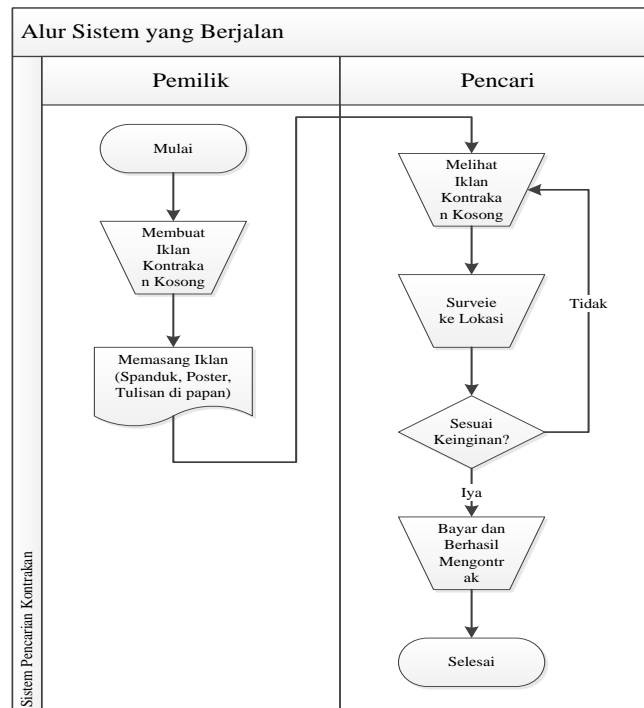
Penelitian ini juga menggunakan metode *location base service* serta metode *prototype*. Metode penelitian *Location Based Service*. Menurut Rofiq, M. dan Fathul Uzzy, R. *Location based service* merupakan layanan untuk mengetahui posisi dari pengguna, kemudian informasi tersebut digunakan untuk menyediakan jasa dan aplikasi yang bersifat pribadi [11]. *Location Based Service* merupakan layanan penunjang proses penentuan lokasi dengan mengandalkan titik lokasi yang dibutuhkan untuk digunakan dalam metode ini, titik tersebut yaitu *longitude* dan *latitude*. *Longitude* adalah sistem koordinat geografis yang digunakan untuk menentukan lokasi suatu tempat di permukaan bumi, *longitude* biasa disebut juga garis bujur. Garis bujur adalah garis penentu lokasi yang berada di bagian timur dan barat. Sedangkan *Latitude* merupakan garis penentu lokasi yang berada di bagian utara dan selatan, *latitude* disebut juga dengan garis lintang. Secara konsep, *location base service* menggunakan database informasi geografis yang digabungkan dengan teknologi GPS atau *global positioning system* yang sudah terpasang di perangkat seluler pengguna, dengan tujuan untuk melacak dan mengirimkan informasi lokasi yang dibutuhkan oleh pengguna.

Sedangkan untuk metode pengembangan sistem, penulis menggunakan metode *prototype*, Menurut Yanuarti, *Prototype* adalah salah satu cara dalam rekayasa perangkat lunak yang didemonstrasikan secara langsung sebuah perangkat lunak atau komponen/fitur perangkat lunak yang akan bekerja dalam lingkungannya, sebelum tahap aktual dilakukan. Model prototipe digunakan sebagai indikator dari gambaran yang akan dibuat, serta membedakan dua fungsi eksplorasi dan demonstrasi [12].

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Sistem Berjalan

Gambaran umum dari sistem yang berjalan tentang pencarian kontrakan, dimana informasi yang tersedia masih terbatas dan menggunakan cara manual, dimana pencari kontrakan membutuhkan waktu, biaya dan tenaga dalam mencari dan dengan hasil yang belum tentu dengan keinginan si pencari kontrakan tersebut. Di bawah ini merupakan gambaran dari alur yang berjalan sebagai berikut:

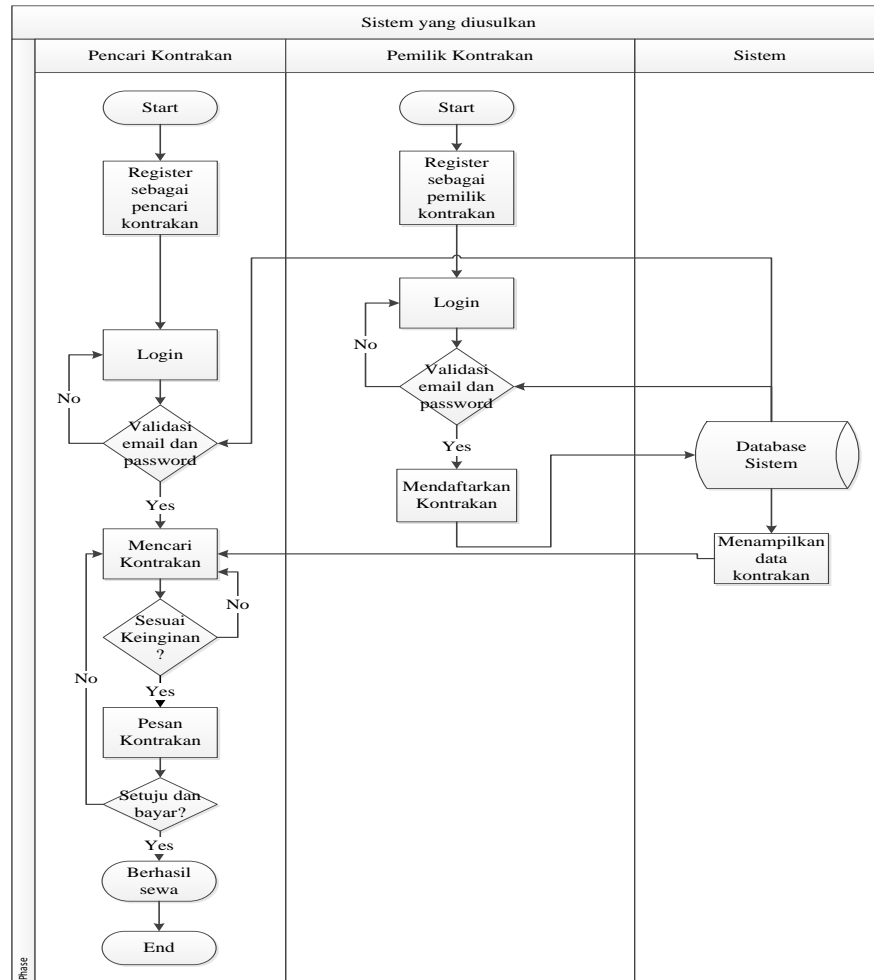


Gambar 2. Sistem Berjalan

Dari gambar 2. diatas menjelaskan bahwa sistem yang berjalan adalah pemilik kontrakan membuat terlebih dahulu iklan tentang kontrakan kosong menggunakan spanduk, poster maupun tulisan di papan dan bentuk lainnya secara konvensional agar pencari kontrakan dapat melihat serta mengetahui informasi bahwa kost atau kontrakan tersebut dikontrakan(tersedia), sedangkan pencari kontrakan harus berkeliling mencari informasi kontrakan yang kosong, apabila sudah menemukan kontrakan yang kosong, selanjutnya pencari kontrakan survei ke lokasi untuk melihat kondisi dan harga yang ditawarkan, jika pencari dan pemilik setuju maka transaksi dapat dilanjutkan dan pencari bisa menyewa kontrakan tersebut, apabila dua pihak tidak setuju maka pencari kontrakan kembali mengulangi langkahnya yaitu keliling mencari informasi kontrakan.

3.2. Sistem Yang Diusulkan

Sistem yang akan dibuat adalah sistem informasi yang membantu masyarakat terutama pencari kontrakan, dimana sistem ini menampung informasi tentang lokasi kontrakan, harga kontrakan, pemilik kontrakan, fasilitas yang ditawarkan dan juga galeri foto kontrakan. Metode penelitian *location based service* akan diterapkan ke dalam sistem ini, dimana sistem ini nantinya akan memberikan layanan yang berbasis lokasi secara realtime dengan lokasi usaha kontrakan yang didaftarkan ke sistem. Sebagai gambaran umum dari sistem yang akan dibuat dan aktor yang berinteraksi, dapat dilihat dari diagram alur dibawah ini:



Gambar 3. Sistem Yang Diusulkan

Dari Gambar 3. diatas menjelaskan bahwa aplikasi yang akan dibangun memiliki alur proses sebagai berikut:

- Pencari kontrakan dan pemilik kontrakan sama-sama memerlukan autentikasi untuk mengakses sistem, yaitu dengan mendaftarkan akun dan *login* menggunakan *email* dan kata sandi yang sudah didaftarkan ke sistem,
- Pemilik kontrakan dapat mendaftarkan usahanya ke sistem dengan mengisi formulir pendaftaran yang berisi nama kontrakan, harga, lokasi, fasilitas,
- Aplikasi akan menampilkan data kontrakan yang tersedia ke pencari kontrakan,
- Pencari kontrakan dapat mencari kontrakan yang tersedia dan memesannya serta menghubungi pemilik kontrakan untuk validasi lebih lanjut,
- Apabila pencari kontrakan sudah setuju, maka selanjutnya bisa melakukan pembayaran,
- Berhasil sewa kontrakan.

3.3. Perancangan Sistem

Unified Modeling Language (UML) adalah Bahasa pemodelan generik yang digunakan untuk melakukan spesifikasi, visualisasi, konstruksi dan dokumentasi artefak atau proses pembuatan perangkat lunak, artefak tersebut dapat berupa model, deskripsi ataupun perangkat lunak dari sistem perangkat lunak. [13]

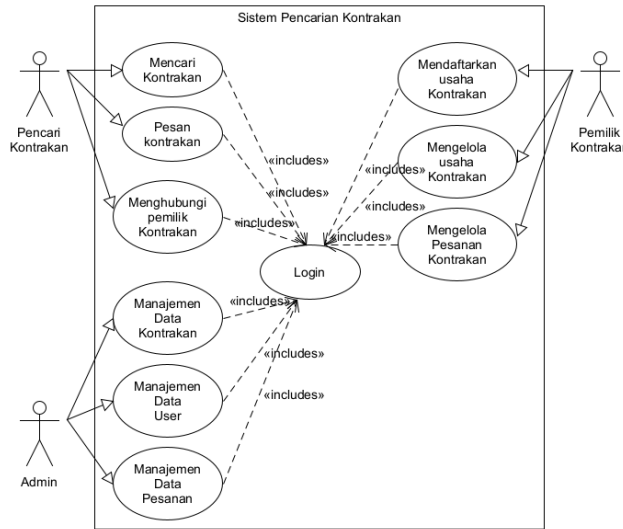
Unified Modeling Language merupakan salah satu model atau *tool* yang digunakan untuk merancang pengembangan perangkat lunak berbasis pendekatan objek (*object oriented*). Karena itu, UML biasa digunakan untuk:

- Menggambarkan batasan sistem dan fungsi-fungsi sistem secara umum, dibuat dengan *use case* dan *actor*,
- Menggambarkan kegiatan atau proses bisnis yang dilaksanakan secara umum,
- Menggambarkan representasi struktur *static* sebuah sistem,
- Membuat model *behavior* yang menggambarkan kebiasaan atau sifat sistem,

- 5) Menyatakan arsitektur implementasi fisik,
- 6) Menyampaikan atau memperluas *functionality*. [14]

A. *Use Case Diagram*

Use Case Diagram pada Gambar 4 digunakan oleh penulis untuk memetakan interaksi langsung antara aktor yaitu pemilik kontrakan, pencari kontrakan, admin dan sistem. Pada gambar dibawah ini menunjukkan *use case diagram* pada sistem yang dirancang,

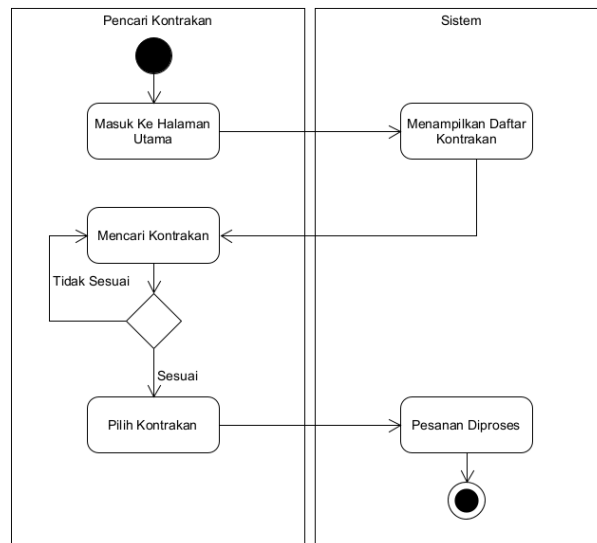


Gambar 4. Gambar Perancangan *Use Case Diagram*

B. *Activity Diagram*

1) *Activity Diagram* Cari Kontrakan

Activity Diagram Cari Kontrakan pada Gambar 5 adalah salah satu gambaran pemodelan sistem yang dibuat, dimana aktor yang terlibat adalah pencari kontrakan, setelah pencari kontrakan masuk ke halaman utama, selanjutnya sistem akan menampilkan daftar kontrakan di halaman utama, selanjutnya pencari kontrakan mencari kontrakan yang sesuai dengan keinginannya, setelah berhasil dipilih, selanjutnya sistem akan memproses pesanan dari pencari kontrakan.

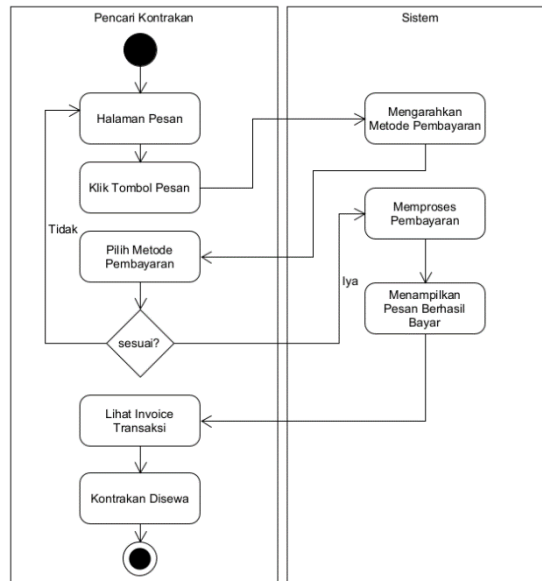


Gambar 5. *Activity Diagram* Cari Kontrakan

2) *Activity Diagram* Transaksi

Activity Diagram Transaksi pada Gambar 6 dibawah adalah salah satu gambaran pemodelan sistem yang dibuat, dimana aktor setelah memilih kontrakan yang sesuai, selanjutnya aktor akan dibawa ke halaman pesan kontrakan, apabila pencari kontrakan menekan tombol pesan, maka

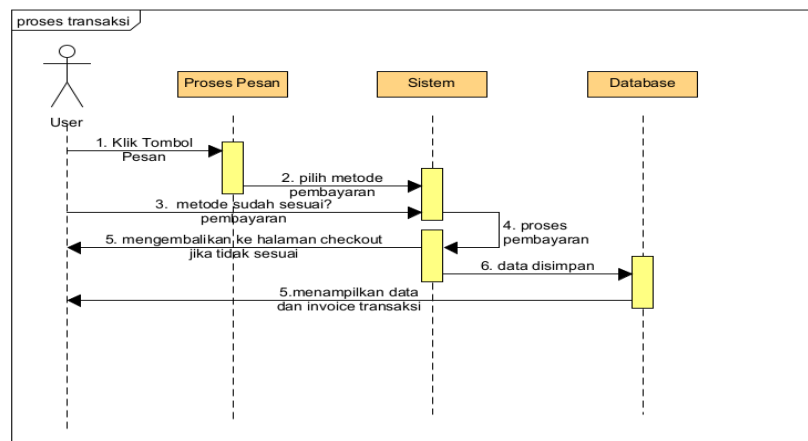
sistem akan mengarahkan ke metode pembayaran, selanjutnya pencari kontrakan memilih metode pembayaran yang sesuai dengan kebutuhan. Apabila sesuai maka sistem akan memproses pembayaran tersebut dan menampilkan pesan berhasil bayar dan *invoice* atau faktur bukti bayar, kontrakanpun berhasil disewa.



Gambar 6. Activity Diagram Transaksi

C. Sequence Diagram

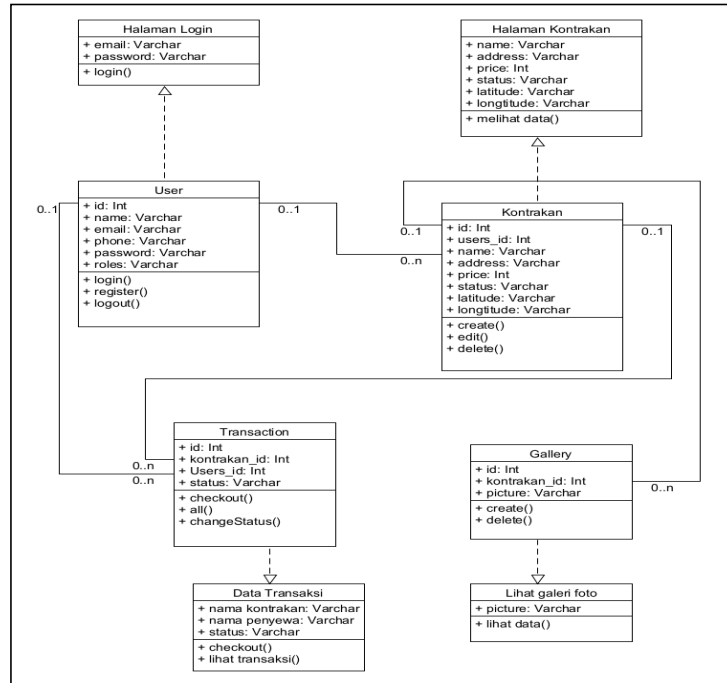
Pada Gambar 7 dibawah ini adalah rancangan *sequence diagram* pada prose transaksi di sistem, dimana setelah pemilihan kontrakan selesai dan sesuai keinginan, selanjutnya pencari kontrakan akan melakukan proses *check out* (menekan tombol pesan) dan sistem akan mengarahkan ke metode pembayaran yang sesuai, setelah memilih pembayaran yang sesuai, sistem akan mereka, hasil transaksi dan menyimpan data tersebut ke *database*, kemudian memberikan *invoice* transaksi ke pencari kontrakan.



Gambar 7. Sequence Diagram Transaksi

D. Class Diagram

Pada Gambar 8 dibawah adalah rancangan *class diagram* dari sistem yang akan dibangun, dimana terdapat beberapa *class*, dimana diantaranya ada *class object* dan *class* calon tabel yang saling berinteraksi, Contoh *class object* di sini adalah halaman *login* sistem, dimana halaman *login* membutuhkan data *email* dan *password* dari *class* calon tabel *user* untuk melakukan proses *login*. Begitu juga dengan *class-class* lain pada gambar dibawah ini.



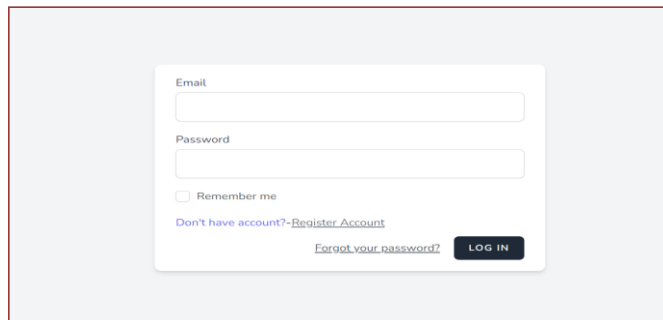
Gambar 8. Gambar Rancangan *Class Diagram*

3.4. Implementasi Sistem

Implementasi sistem adalah langkah lanjutan yang dilakukan oleh penulis, setelah selesai melakukan langkah perancangan sistem, dan melakukan pembuatan sistem dan menerapkan metode penelitian ke dalam sistem.

A. Tampilan Halaman *Login Pada Website*

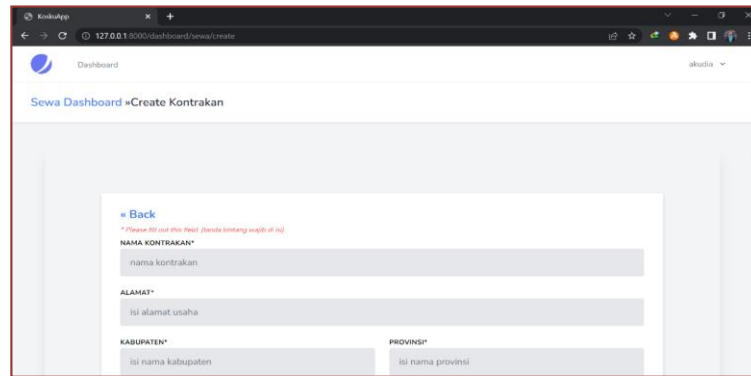
Pada Gambar 9 dibawah merupakan tampilan halaman *login* ke sistem untuk pengguna yaitu pemilik kontrakan dan admin sistem, dimana pengguna harus memasukkan *email* dan *password* yang terdaftar di sistem sebelum mengakses halaman utama pada sistem ini.



Gambar 9. Gambar Halaman *Login Pada Website*

B. Tampilan Halaman Daftar Kontrakan

Pada Gambar 10 dibawah merupakan tampilan dari halaman untuk pemilik kontrakan yang akan mendaftarkan usahanya ke sistem, dimana pemilik kontrakan di sini akan mengisi formulir yang telah disiapkan oleh sistem, diantara lain seperti, nama kontrakan, alanat kontrakan dan harga sewa perbulannya, setelah formulir di isi, sistem akan memvalidasi masukan tersebut dan menyimpan data ke dalam *database* apabila data yang dimasukan sudah sesuai.



Gambar 10. Gambar Halaman Daftar Kontrakan Pada Website

C. Tampilan Semua Kontrakan Pada Aplikasi

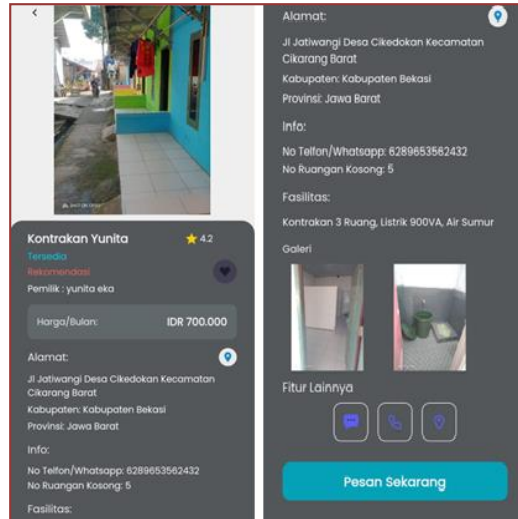
Pada Gambar 11 merupakan tampilan daftar kontrakan di aplikasi android, dimana pada halaman ini berisi semua daftar kontrakan yang terdaftar baik dengan status kontrakan adalah tersedia. Tampilan dengan model *box* yang berisi foto di sebelah kiri dan tulisan nama kontrakan, lokasi kontrakan, harga sewa kontrakan dan status ketersediaan, pada bagian bawah terdapat menu navigasi aplikasi, pengguna dapat memilih salah satu menu apabila menginginkan pindah ke halaman pada aplikasi ini.



Gambar 11. Gambar Semua Kontrakan Pada Aplikasi

D. Tampilan Detail Kontrakan Pada Aplikasi

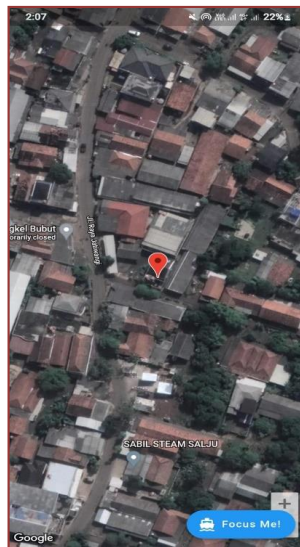
Pada Gambar 12 adalah tampilan detail dari kontrakan yang dipilih, dimana setelah pengguna menekan salah satu kontrakan pada halaman daftar kontrakan, nantinya akan ditampilkan halaman detail kontrakan yang berisi data lengkap dari kontrakan yang dipilih, serta terdapat fitur foto-foto dari kontrakan, fitur lokasi yang terhubung langsung ke Google Maps, fitur tanya melalui WhatsApp dan fitur pesan kontrakan.



Gambar 12. Gambar Detail Kontrakan Pada Aplikasi

E. Tampilan *Maps* Kontrakan Pada Aplikasi

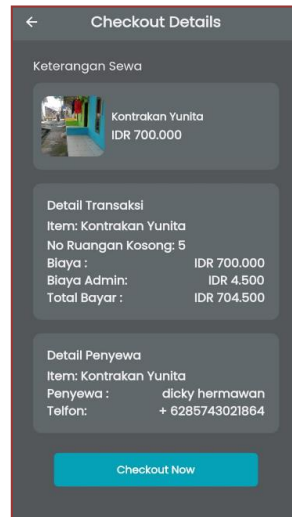
Pada Gambar 13 adalah tampilan langsung kontrakan yang terdaftar dimana tampilannya sama seperti kita membuka *Google Maps*, akan ada *pin location* pada peta yang menunjukkan lokasi kontrakan itu berada, serta ada tombol perbesar dan perkecil tampilan peta yang bisa digunakan oleh pengguna



Gambar 13. Gambar Tampilan *Maps* Kontrakan

F. Tampilan Halaman *Checkout* Pada Aplikasi

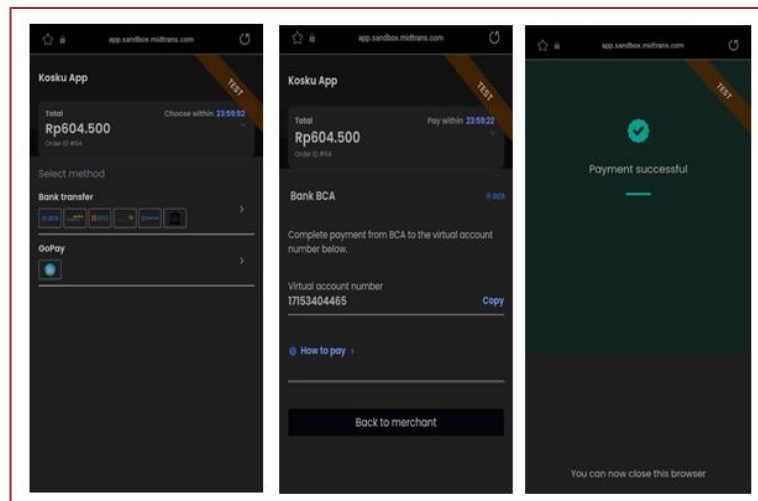
Pada Gambar 14 adalah tampilan *checkout* dimana pada halaman ini, pengguna akan diarahkan untuk meninjau kembali detail pesanan yang akan dibayar, tampilan halaman berisi, nama kontrakan yang dipesan, detail biaya yang akan dibayarkan dan data pemesan serta tombol bertuliskan *checkout now* yang berfungsi memproses pesanan.



Gambar 14. Gambar Tampilan *Checkout* Pada Aplikasi

G. Tampilan Halaman Pembayaran

Pada Gambar 15 adalah tampilan halaman pembayaran, dimana pengguna atau pencari kontrakan melakukan pembayaran secara *online* melalui metode pembayaran yang tersedia, baik dari transfer antar bank maupun melalui pembayaran digital seperti *GoPay*. Setelah memilih metode pembayaran, selanjutnya akan ditampilkan nominal yang harus dibayarkan ke nomer akun virtual.



Gambar 15. Gambar Tampilan Pembayaran Pada Aplikasi

3.5. Pengujian *Black Box*

Pengujian perangkat lunak dari spesifikasi fungsional tanpa menguji desain dan kode dari sebuah sistem atau program untuk mengetahui apakah fungsi dari perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan. Metode *Black Box Testing* adalah pengujian perangkat lunak berdasarkan persyaratan *output*. Dalam pengujian ini tidak diperlukan pengetahuan tentang struktur internal atau pengkodean dalam program. Proses *Black Box Testing* dengan cara mencoba program yang telah dibuat dengan mencoba memasukan data pada setiap inputannya, pengujian ini diperlukan untuk mengetahui program tersebut sesuai dengan yang dibutuhkan [15].

Pengujian merupakan bagian terpenting dalam pembuatan sebuah sistem atau perangkat lunak, dengan pengujian, diharapkan nantinya aplikasi dapat bekerja sesuai dengan rencana awal pada proses perancangan dan apabila terdapat kesalahan atau *bug* di dalam sistem, maka proses perawatan dapat dilakukan dengan cepat sebelum aplikasi tersebut di rilis ke pengguna. Tujuan dari pengujian ini adalah menjamin bahwa perangkat lunak yang dibuat mempunyai kualitas yang bagus. Adapun pengujian perangkat lunak adalah sebagai berikut:

A. Pengujian Pada *Website*

Tabel 1. Tabel Pengujian *Black Box* Pada Webiste

PROSES	DATA MASUKAN	TAGET DIHARAPKAN	YANG	HASIL DATA	HASIL PENGUJIAN	
					YES	NO
<i>Login</i>	Data email dan <i>password</i> benar	Berhasil <i>login</i> dan masuk ke halaman utama		valid	valid	-
<i>Login</i>	Data email dan <i>password</i> salah	Gagal <i>login</i>		invalid	-	invalid
<i>Register</i>	Data <i>name, email, phone</i> dan <i>password</i> benar	Berhasil registrasi dan masuk ke halaman <i>dashboard</i>		valid	valid	-
<i>Register</i>	Data <i>name, email, phone</i> dan <i>password</i> salah	Gagal registrasi		invalid	-	invalid

B. Pengujian Pada Aplikasi

Tabel 2. Tabel Pengujian *Black Box* Pada Aplikasi

PROSES	DATA MASUKAN	TAGET DIHARAPKAN	YANG	HASIL DATA	HASIL PENGUJIAN	
					YES	NO
<i>Login</i>	Data email dan <i>password</i> benar	Berhasil <i>login</i>		valid	valid	-
<i>Register</i>	Data <i>name, email, phone</i> dan <i>password</i> benar	Berhasil registrasi		valid	valid	-
Lihat daftar kontrakan	Setelah masuk aplikasi dan ke halaman <i>dahsboard</i>	Menampilkan data daftar kontrakan yang tersimpan		valid	valid	-
Lihat data <i>user profile</i>	Klik menu <i>profile</i>	Data <i>user</i> berhasil ditampilkan		valid	valid	-
<i>Checkout</i>	Klik tombol <i>checkout</i>	Berhasil transaksi		valid	valid	-

4. PENUTUP

Berdasarkan hasil analisis, perancangan dan pengujian aplikasi pencarian kontrakan, penulis dapat menyimpulkan dengan penerapan *location based service*, dimana aplikasi akan mengkonversi data koordinat menjadi tempat kontrakan yang terdaftar. Pengguna aplikasi terdiri 3 pengguna antara lain, *user*(pencari kontrakan), *owner*(pemilik kontrakan) dan admin. *User* dapat mencari kontrakan dan melakukan pembayaran apabila sesuai dengan keinginannya, *owner* dapat mendaftarkan usaha kontrakan dan melihat transaksi, admin dapat melakukan semua menejemen data. Dari hasil penelitian, penerapan aplikasi ini mampu menjadikan pencarian kontrakan menjadi lebih efisien dari segi waktu dan biaya, serta terkumpulnya informasi kontrakan dalam satu wadah yang menyediakan informasi pada aplikasi koskuappfront.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] B. Riyanto and A. Sidik, "WEBSITE PENYEDIAAN INFORMASI RUMAH KONTRAKAN KAB.INHIL," *Jurnal Intra-Tech*, vol. 3, 2019.
- [2] D. Yusma, N. Merlina and Nurjijah, "SISTEM INFORMASI PENCARIAN RUMAH KOOST BERBASIS WEB," *INTI NUSA MANDIRI*, vol. 15, 2021.
- [3] C. Nizar, "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI SEWA RUMAH KOST (E-KOST) BERBASIS WEBSITE," *Jurnal Sistem Informasi dan Sains Teknologi*, vol. 3, 2021.
- [4] A. Budiman, L. S. Wahyuni and S. Bantun, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENCARIAN DAN PEMESANAN RUMAH KOS BERBASIS WEB (STUDI KASUS: KOTA BANDAR LAMPUNG)," *Jurnal TEKNOKOMPAK*, vol. 13, pp. 24-30, 2019.
- [5] J. Hutahaean, *Konsep Sistem Infromasi*, Yogyakarta: Deepublish, 2014.
- [6] Juhartini, A. Yani, B. Ratmini and L. M. Nurkholis, "SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN PASIEN RAWAT JALAN PADA RUMAH SAKIT ANGKATAN DARAT(RSAD) MATARAM," *Jurnal Explore STMIK Mataram*, vol. 8, 2018.
- [7] D. S. Purnia, Ratningsih, M. Surahman and W. Agustin, "Implementasi Metode Prototyping pada Rancang Marketplace Rumah Kost Berbasis Mobile," *Jurnal Sains dan Manajemen*, vol. 9, 2021.

-
- [8] Y. Yudhanto and H. A. Prasetyo, *Panduan Mudah Belajar Framework Laravel*, Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2018.
- [9] S. Suryono and Hardiansah, *Falling In Love with Flutter (Panduan Lengkap Membuat Aplikasi Android & iOS dari NOL Menggunakan Flutter)*, Yogyakarta: PT. Lauwba Techo Indonesia, 2020.
- [10] Fathansyah, *Basis Data Revisi Ketiga*, Bandung: Informatika Bandung, 2018.
- [11] I. A. Murdiono and T. Widodo, "PERANCANGAN APLIKASI MOBILE LOCATION BASED SERVICE (LBS) UNTUK PENCARIAN LOKASI RUMAH KOS DI KOTA SLEMAN BERBASIS ANDROID," Universitas Teknologi Yogyakarta, Yogyakarta, 2020.
- [12] Siswidiyanto, A. Munif, D. Wijayanti and E. Haryadi, "Sistem Informasi Penyewaan Rumah Kontrakan Berbasis Web Dengan Menggunakan Metode Prototype," *Jurnal Interkom*, vol. 15, 2020.
- [13] Wiyanto, S. Butsianto and Karsito, "Implementasi Sistem Rekam Medis Pasien Menggunakan Pendekatan Customer Relationship Management (CRM)," *Jurnal SISFOKOM*, vol. 07, 2018.
- [14] D. Hendri, D. U. Rahardja and M. Efana Rahwanto, *UML POWERED DESIGN SYSTEM USING VISUAL PARADIGM*, Malang: CV. Literasi Nusantara Abadi, 2021.
- [15] F. C. Ningrum, D. Suherman, S. Aryanti, H. A. Prasetya and A. Saifudin, "Pengujian Black Box Pada Aplikasi Sistem Seleksi Sales Terbaik Menggunakan Teknik Equivalence Partitions," *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, vol. 4, pp. 125-130, 2009.