

SISTEM PENGELOLAAN SEWA APARTEMEN KALIBATA CITY SAIN PROPERTY

Kiki Kusumawati¹, Bosar Panjaitan², Nurfadila³

Dosen dan Mahasiswa Manajemen Informatika
Universitas Satya Negara Indonesia^{1,2,3})

Email: kikikusumawati@usni.ac.id¹, bosarpjtn@gmail.com²

Correspondent author: *kikikusumawati@usni.ac.id

Tgl. Diterima	Tgl. Revisi	Tgl. Disetujui:	Tgl. Diterbitkan:
5 April 2024	29 April 2024	16 Mei 2024	29 Mei 2024

ABSTRACT

The growth of the existence of apartments is an inseparable part of the need for housing, especially in densely populated areas and high work mobility of an area, especially in DKI Jakarta. Many apartments owned by the owner are not just for their residence, but more apartment ownership just to increase investment and ultimately prefer to rent to other consumers. Information related to the existence of apartments that can be rented is an important part for consumers to be taken into consideration in determining the willingness of the desired apartment. In addition, apartment management is also an important part of the apartment rental business in question. The problem that is often faced by apartment managers is that property consumers who are interested in seeing or renting the desired apartment must do it through Traveloka or through existing brokers, besides that sometimes there is a discrepancy in the rental price informed with the rental price registered in the apartment manager's management, causing inconvenience for consumers to access further or communicate for things they want to ask user. To solve these problems, it is necessary to develop an apartment rental system that provides comfort for system users and apartment managers. The developed system applies the Laravel framework, Content Management System (CMS), database design using Unified Modelling Language (UML), and testing using black boxes. The result of developing this rental system can provide better information to consumers and management can manage consumer data more neatly in a database and structured.

Key Word: Apartment, Rental System, Laravel Framework, Research and Development

ABSTRAK

Pertumbuhan keberadaan apartemen menjadi bagian yang tidak dapat diabaikan dari kebutuhan tempat tinggal khususnya di wilayah yang padat penduduk dan mobilitas kerja yang tinggi dari suatu wilayah khususnya di DKI Jakarta. Banyak apartemen yang dimiliki oleh pemiliknya bukan hanya sekedar untuk tempat tinggalnya semata, namun lebih banyak kepemilikan apartemen hanya untuk menambah investasi dan akhirnya lebih memilih untuk disewakan kepada konsumen lainnya. Informasi terkait dengan keberadaan apartemen yang dapat disewakan merupakan bagian yang penting bagi konsumen untuk menjadi bahan pertimbangan dalam menentukan kesediaan apartemen yang diinginkan. Disamping itu pula pengelolaan apartemen juga menjadi bagian yang tidak kalah penting dalam usaha penyewaan apartemen yang dimaksud. Masalah yang sering dihadapi oleh

pengelola apartemen adalah konsumen properti yang berminat untuk melihat atau menyewa apartemen yang diinginkan harus melakukannya melalui Traveloka maupun melalui broker yang ada, disamping itu terkadang adanya ketidaksesuaian harga sewa yang diinfokan dengan harga sewa yang terdaftar dalam manajemen pengelola apartemen, sehingga menyebabkan ketidaknyamanan konsumen untuk mengakses lebih lanjut atau berkomunikasi untuk hal-hal yang ingin ditanyakan oleh konsumen. Untuk menyelesaikan permasalahan tersebut, maka perlunya dikembangkan sistem penyewaan apartemen yang memberikan kenyamanan bagi pengguna sistem maupun pengelola apartemen. Sistem yang dikembangkan menerapkan framework Laravel, *Content Management System* (CMS), rancangan database menggunakan *Unified Modelling Language* (UML), dan pengujian menggunakan *black box*. Hasil dari pengembangan sistem penyewaan ini dapat memberikan informasi kepada konsumen dengan lebih baik dan pihak manajemen dapat melakukan pengelolaan data konsumen lebih rapi dalam database dan terstruktur.

Kata Kunci: Apartemen, Sistem Penyewaan, *Framework Laravel*, *Research and Development*.

1. PENDAHULUAN

Pertumbuhan keberadaan apartemen menjadi bagian yang tidak dapat diabaikan dari kebutuhan tempat tinggal khususnya di wilayah yang padat penduduk dan mobilitas kerja yang tinggi dari suatu wilayah khususnya di DKI Jakarta. Banyak apartemen yang dimiliki oleh pemiliknya bukan hanya sekedar untuk tempat tinggalnya semata, namun lebih banyak kepemilikan apartemen hanya untuk menambah investasi dan akhirnya lebih memilih untuk disewakan kepada konsumen lainnya. Informasi terkait dengan keberadaan apartemen yang dapat disewakan merupakan bagian yang penting bagi konsumen untuk menjadi bahan pertimbangan dalam menentukan kesediaan apartemen yang diinginkan. Disamping itu pula pengelolaan apartemen menjadi bagian yang penting dalam usaha penyewaan apartemen yang dimaksud. Apartemen merupakan beberapa kamar yang digunakan sebagai tempat tinggal, dibangun dalam sebuah Gedung baik secara horizontal maupun vertikal [1]. Sedangkan berdasarkan informasi dari Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) bahwasannya apartemen merupakan tempat tinggal suatu bangunan bertingkat yang lengkap dengan ruang duduk, kamar tidur, dapur, ruang makan, serta kamar mandi yang terletak pada satu lantai [2]. Pendirian Apartemen menjadi salah satu usaha untuk menaikkan taraf hidup, disamping itu memiliki tujuan dengan didirikannya apartemen diantaranya sebagai upaya untuk memperluas lapangan kerja, mendukung pemerataan pembangunan, dan menunjang pendapatan.

Provinsi DKI Jakarta sudah tak asing ditelinga masyarakat karena pertumbuhan dan perkembangannya yang begitu pesat. Jakarta sendiri menjadi sentra pusat bermacam-macam aktivitas yang mendukung pertumbuhan ekonomi, sosial maupun politik. Maka wilayah Jakarta jadi magnet tersendiri untuk masyarakat dari daerah lain berdatangan buat mendapat pekerjaan maupun bermukim. Sehingga mengakibatkan lonjakan peningkatan masyarakat tidak dapat terelakan. Perkembangan penduduk dari suatu kota berdampak untuk kemajuan kotanya yang diakibatkan dari adanya aktivitas baru yang memaksa menyediakan lahan. Dengan adanya perluasan lahan ini akan menimbulkan masalah baru karena ketersediaan lahan dan daya dukung dari suatu kota sangat terbatas. Pergerakan pertumbuhan penduduk di Kota Jakarta bertumbuh dengan sangat pesat sehingga kepemilikan hunian menjadi bagian yang penting untuk dipertimbangkan bagi penduduk yang bermukim di wilayah Jakarta. Dengan keterbatasan lahan yang ada di Jakarta sendiri, maka perlu difikirkan untuk membangun suatu hunian dengan mengedepankan konsep vertikal. Hunian apartemen atau dalam Bahasa lain dinamakan *vertical housing* bisa

dijadikan solusi alternatif untuk menjawab permasalahan keterbatasan lahan serta meningkatnya harga lahan di suatu wilayah [3].

Pada tahun 2022 prospek property semakin terlihat benderang. Dimana sekitar 3.654 masyarakat mencari hunian apartemen yang khususnya di wilayah Jakarta Selatan. Alasan yang mendasari masyarakat mencari atau memilih hunian apartemen baik yang akan dibeli ataupun disewanya salah satunya dikarenakan pada wilayah tersebut memiliki fasilitas publik yang banyak dan menarik untuk dikunjungi, seperti restoran, café hingga mall [4].

2. METODOLOGI

Dalam penelitian ini metode yang digunakan dan diterapkan oleh peneliti menggunakan model *Research and Development* (R&D). dimana model R&D ini adalah urutan proses atau tahapan untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada [5]. Dalam metode penelitian *Research and Development* (R&D) dimana metode penelitian ini diimplementasikan untuk mengeluarkan hasil suatu produk tertentu serta menguji keefektifan produk tersebut sebagai upaya untuk memastikan produk tersebut bisa berfungsi oleh pengguna akhir [6]. Pengujian terhadap keefektifan produk sistem yang akan didesain menggunakan *blackbox testing*.

Pemodelan

Framework Laravel

Untuk mengembangkan sistem ini peneliti menggunakan framework Laravel dimana framework memiliki arti sebagai kumpulan script terdiri dari *class* dan *function* yang mampu membantu *developer* untuk mengatasi bermacam kendala dalam proses pemrograman. Sehingga developer lebih fokus dan lebih cepat membangun aplikasi [7]. Framework atau kerangka kerja sangat dibutuhkan guna memudahkan proses otomatisasi yang cepat dan dinamis. Framework Laravel memiliki bermacam fungsi kode yang disusun melalui *library*, selanjutnya di install kedalam Laravel. Keutamaan framework Laravel ialah memiliki *library* banyak dibutuhkan oleh developer secara umum, sehingga kemampuan dalam menyelesaikan proyek pengembangan web dari skala rendah hingga menengah [8].

Content Management System

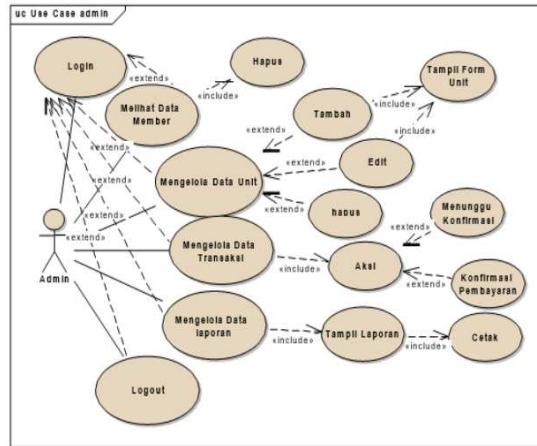
Content Management System (CMS) atau biasa diartikan sebagai Sistem manajemen konten merupakan alat yang dipakai untuk mengkoordinasikan serta menyederhanakan siklus produksi, pembaruan, maupun penyebaran materi bersama (kolaborasi konten). Dalam CMS juga mentransformasikan informasi dalam bentuk teks, gambar, foto, atau format lain yang dapat digunakan untuk memfasilitasi, memperbarui, mendistribusikan, serta menyempurnakan transkripsi agar dapat diubah ke dalam bentuk lain yang disebut konten [9].

Unified Modelling Language

Unified Modelling Language (UML) digunakan untuk memodelkan suatu sistem secara visual (*blueprint*) dalam pembangunan sistem yang berorientasi pada objek. Disamping itu pula dengan menggunakan UML memberikan kemudahan untuk dibaca dan dimengerti oleh pengguna sistem terkait dengan gambaran sistem yang akan dibangun. Model dalam UML yang diterapkan menggunakan model *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Class Diagram*, dan *Sequence Diagram* [10].

Pada sistem ini aktivitas apa yang dapat dilakukan oleh suatu *actor* sebagai pengguna sistem dapat digambarkan dengan *use case diagram*. Berikut uraian deskripsi yang terdapat

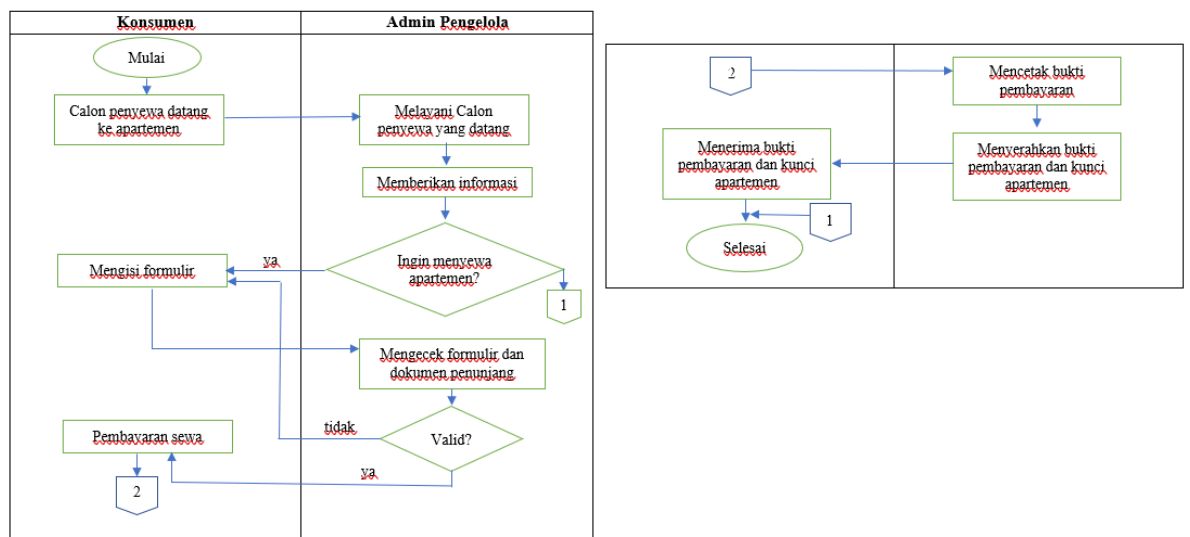
pada gambar *use case* diagram. Adapun uraian deskripsi yang terdapat pada gambar 1. Dimana *use case* diagram ini terlihat pengelola apartemen (admin) dapat melakukan beberapa aktivitas didalam system, diantaranya: mengelola data member, data transaksi, data laporan. Secara gambaran menyeluruh pada uses case seperti yang tergambar pada gambar 1.



Gambar 1. Uses Case Diagram Pengelola Apartemen

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

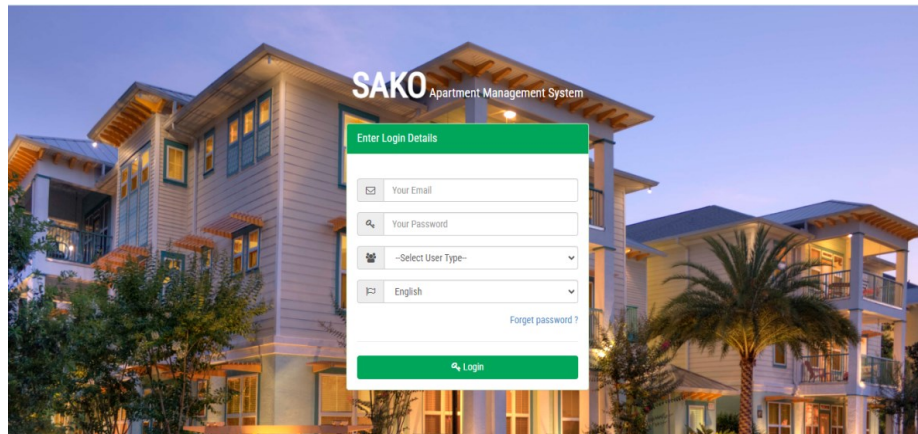
Hasil dari melakukan research awal melalui identifikasi kegiatan sistem yang berjalan saat ini di apartemen Kalibata City Sain Property dan menggali lebih rinci serta detail berkaitan dengan kendala yang sering dihadapi maupun harapan pengembangan sistem yang ingin dicapai oleh pengelola apartemen. Mekanisme yang dilakukan oleh peneliti untuk memenuhi kebutuhan sumber informasi dari kegiatan bisnis yang berjalan disana digambarkan pada gambar 3.



Gambar 2. Alur Proses Bisnis Penyewaan Apartemen

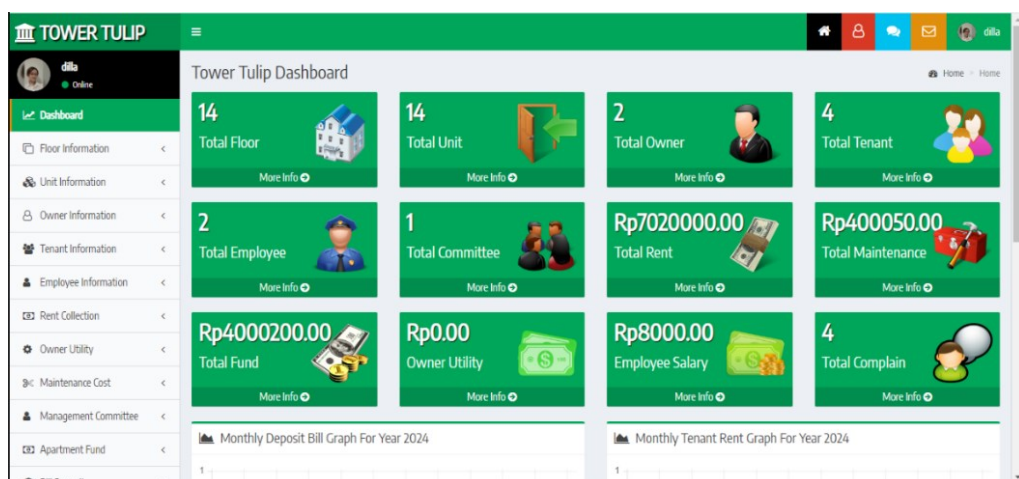
Pada pelaksanaan riset yang dilakukan setelah melalui tahapan awal dengan melakukan identifikasi terhadap kegiatan bisnis yang berjalan, maka peneliti dalam

memulai untuk tahapan selanjutnya yaitu melakukan *develop* atau pengembangan sistem sesuai dengan kebutuhan *end user*. Pada aktivitas pengembangan sistem melibatkan banyak unsur baik dari segi merancang desain awal antar muka, dilanjutkan dengan mendesain database, hingga melakukan uji coba sistem kepada end user. Pada tampilan awal sistem yang telah dibangun terlihat pengguna sistem dalam hal ini admin pengelola dapat melakukan aktivitas awalnya yaitu login dengan memasukkan user name dan password yang benar agar tahapan dalam sistem dapat dibuka untuk melanjutkan ke tahapan berikutnya. Gambaran login admin pengelola dapat terlihat seperti pada gambar 3.



Gambar 3. Menu Login Admin Pengelola

Setelah admin pengelola melakukan login secara benar dan tepat, maka menu lainnya yang ada dalam sistem akan terbuka dan dapat dieksekusi oleh user sesuai dengan aktivitas yang dibutuhkan. Gambaran menu didalam sistem seperti terlihat pada gambar 4.



Gambar 4. Dashboard Menu Bisnis Penyewaan Apartemen

Dalam sistem yang telah dikembangkan terdapat juga menu laporan yang berfungsi untuk memberikan laporan pertanggungjawaban kepada manajer atau top level manajemen sesuai dengan peruntukan dan kebutuhannya. Adapaun gambaran dari laporan yang dihasilkan melalui sistem penyewaan apartemen seperti terlihat pada gambar 5.

Image	Tenant Name	Email	Contact	Address	NID	Floor No	Unit No	Advance Payment	Rent Per Month	Date	Status
	Yusuf Perdana	yusufperdana60@gmail.com	Indonesia	RT 5/RW 4, Tower Borneo Kalibata city, Kalibata, Kecamatan Pancoran,	E1070024099600002	Damar 17 8D	D17ED	Rp10000000.00	Rp35000000.00	01/10/2023	Active
	Berlano	berlano004@gmail.com	Indonesia	RT 5/RW 4, Tower Borneo Kalibata city, Kalibata, Kecamatan Pancoran,	E1070024099600002	Jasmine 16 AC	J5AC	Rp5000000.00	Rp35000000.00	01/10/2023	Active

Gambar 5. Report Data Penyewaan Apartemen

Setelah aplikasi sistem pengelolaan sewa apartemen Kalibata City Sain Property sudah selesai dikembangkan, dilanjutkan dengan melakukan uji sistem dengan menerapkan model pengujian *blackbox testing*. Pada tahapan pengujian ini melibatkan beberapa user, diantaranya: operator sistem, dan manajer. Hasil dari pengujian sistem aplikasi seperti terlihat pada tabel 1 terlihat hasil pengujian sistem aplikasi pengelolaan sewa apartemen.

Tabel 1. Pengujian Sistem Aplikasi Pembelajaran

No	Tampilan yang diuji	Konponen pengujian	Harapan pengujian	Hasil Pengujian
1	Login	Inputan <i>Username</i> dan <i>Password</i> oleh end user	Memastikan nama user & password terbaca secara valid	Berhasil
2	Data User	Menambahkan data <i>user</i>	Memiliki kemampuan untuk input, mengelola, dan simpan data	Berhasil
3.	Dashboard	Menu informasi publik	Informasi yang terpublikasi sesuai dengan datanya dan valid	Berhasil
4.	Transaksi	Masukkan nominal pembayaran dan menampilkan bukti pembayaran	Memastikan nilai transaksi valid	Berhasil
5	Keluhan	Memasukan berita keluhan	Terbacanya hasil keluhan dan penanganan keluhan	Berhasil
6.	Laporan	Rekap laporan sesuai dengan kebutuhan	Validitas laporan, dan entitas yang ditampilkan sesuai dengan data inputannya	Berhasil

4. KESIMPULAN

Hasil pengembangan sistem pengelolaan sewa apartemen sudah selesai yang menghasilkan keluaran terbaru yaitu adanya kemudahan pemberian informasi kepada end user lainnya melalui menu dashboard, kemudian adanya penambahan menu keluhan untuk menampung keluhan dari konsumen atau pengguna sistem, dan terakhir menu yang dikembangkan adalah adanya menu laporan dimana atribut yang ditampilkan dapat disesuaikan dengan kebutuhan *end user*. Sistem yang telah dibuat ini tetap harus terus dikembangkan diantara perlunya sistem ini dikembangkan secara mobile android.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] <https://repositori.uma.ac.id/jspui/bitstream/123456789/17048/2/178140004%20-%20Anif%20Sucipta%20-%20Fulltext.pdf>
- [2] <https://kbbi.web.id/apartemen>
- [3] Putri Harfitalia, Matius Jusuf, 2020, Apartemen Sebagai Solusi Permasalahan Kebutuhan Tempat Tinggal Vertikal Dengan Lahan Yang Terbatas. Publikasi pada Koran Analisa.
- [4] <https://mmpp.usu.ac.id/id/berita/78-apartemen-sebagai-solusi-permasalahan-kebutuhan-tempat-tinggal-vertikal-dengan-lahan-yang-terbatas>
- [5] <https://www.theelements.co.id/en/article/minat-membeli-apartemen-di-jakarta-selatan-meningkat>
- [6] Okpatrioka, 2023, Research and Development (R&D) Penelitian yang Inovatif dalam Pendidikan, Jurnal Pendidikan, Bahasa, dan Budaya, Vol. 1, No. 1., Dharma Acaria Nusantara. <https://e-journal.nalanda.ac.id/index.php/jdan/article/download/154/150>
- [7] Sugiyono, 2020, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D, Bandung: Alfabeta.
- [8] Ahmad Azhar Kadim, et.al., 2023, Implementasi Framework Laravel Dalam Pembuatan Sistem Pencatatan Notula Berbasis Website, Jurnal Sistem Informasi Bisnis, Vol. 1, No. 1., Universitas Diponegoro. DOI: <http://10.21456/vol13iss1pp45-51>.
- [9] <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/jsinbis/article/view/45297/pdf>
- [10] Endra, R. Y., et.al., 2021, Analisis Perbandingan Bahasa Pemrograman PHP Laravel dengan PHP Native pada Pengembangan Website. EXPERT: Jurnal Manajemen Sistem Informasi Dan Teknologi 11(1), 48. DOI: <https://doi.org/10.36448/expert.v11i1>.
- [11] Mustar Aman. 2020. Aplikasi SMS Gateway Berbasis Content Management System Untuk Sistem Informasi Sekolah. Jurnal Ilmu Komputer, Ekonomi, dan Manajemen, Vol. 1, No. 1, Universitas Muhammadiyah Enrekang. <https://ummaspul.e-journal.id/JKM/article/view/577/319>
- [12] [10] Kusumawati, K., & Syafira, R. A. (2021). Sistem Informasi Penyewaan Apartemen Pakubuwono Terrace Pada SUN 7 Property Berbasis Web. Jurnal Satya Informatika, 6(02), 23-30. <https://ojs-teknik.usni.ac.id/index.php/jsk/article/view/33/22>