

Design and Build a Payment System in the Management Unit Rumah Susun IV

¹Rafi Anwar, ²Sharyanto*, ^NBernadus Gunawan Sudarsono

¹²³Sistem Informasi, Ilmu Komputer, Universitas Bung Karno
Jl. Kimia No. 20. Menteng, Jakarta Pusat 10320, Indonesia

e-mail : ¹anwarrafi1966@gmail.com, ²syahryanto@ubk.ac.id,
³gunawanbernadus@ubk.ac.id
*e-mail: syahryanto@ubk.ac.id

Received: 22-01-2023
Revised: 22-02-2023
Accepted: 27-02-2023

Page 26-33

Abstrak : Pengelola Rusun IV merupakan unit yang dibentuk oleh pemerintah dengan tujuan untuk menciptakan rumah susun yang nyaman, aman dan memberikan kemudahan bagi setiap penghuninya. Unit Pengelola Rumah Susun IV terus berupaya meningkatkan standar pelayanan dan kualitas bagi penghuninya. proses pembayaran tidak efisien karena membutuhkan waktu lama untuk memproses pembayaran dan menginput data pembayaran, serta pembayaran konvensional dianggap tidak aman bagi pengguna. Pengolahan data transaksi belum dilakukan secara otomatis, entry data masih menggunakan MS. Excel sehingga membutuhkan waktu yang relatif lama. Melakukan penelitian tentang Sistem Informasi Pembayaran di unit pengelola IV rusun, Merancang dan membuat sistem informasi pembayaran berbasis web di unit pengelola IV rusun. Untuk mengetahui bagaimana implementasi dan manfaat pembayaran berbasis web di unit pengelola rumah susun IV. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan telah menjawab permasalahan yang ada. Sistem ini membuat proses pembayaran di Unit Pengelola Rumah Susun IV terkomputerisasi dalam satu database sehingga penyampaian informasi dan pencarian data akan lebih optimal. Secara fungsional, desain yang dibuat merupakan desain aplikasi tracking data pembayaran berbasis web, yang disesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Sistem ini juga merupakan alat pendukung yang dapat mempermudah pekerjaan Staf Admin dalam mengolah data pembayaran, membuat laporan pembayaran, dan memudahkan penyewa dalam proses pendaftaran penghuni apartemen.

Kata kunci: Rusua, Pengelolaan, Payment, PHP, WEB

Abstract : Flat IV Manager is a unit formed by the government with the aim of creating flats that are comfortable, safe and provide convenience to each occupant. Flats IV Management Unit continues to strive to improve service and quality standards for its residents. the payment process is not efficient because it takes a long time to process payments and input payment data, and also conventional payments are considered insecure for users. Transaction data processing has not been done automatically, data entry is still using MS. Excel so it takes a relatively long time. Conducted research on the Payment Information System in the IV managing unit of the flat, Designing and manufacturing a web-based payment information system in the IV managing unit of the flat. To find

out how the implementation and benefits of web-based payments in the management unit of flats IV. Based on the results of the research and discussion, it can be concluded that it has answered the existing problems. This system makes the payment process at the IV Flats Management Unit computerized in one database so that the delivery of information and data search will be more optimal. Functionally, the design created is a web-based payment data tracking application design, which is tailored to user needs. This system is also a supporting tool that can facilitate the work of Admin Staff in processing payment data, preparing payment reports, and making it easy for tenants to process the registration of apartment occupants.

Keywords: *Rusua, Pengelolaan, Payment, PHP, WEB*



Journal of Engineering, Technology and Computing (JETCom) This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

1 Pendahuluan (or Introduction)

Unit Pengelola Rumah Susun IV adalah unit yang dibentuk pemerintah dengan tujuan dapat mewujudkan rumah susun yang nyaman, aman serta memberikan kemudahan pada setiap penghuninya. Unit Pengelola Rumah Susun IV terus berupaya untuk meningkatkan layanan serta mutu standar kualitas bagi para penghuninya. Salah satunya adalah meningkatkan mutu pelayanan bagi para penghuni dari segi pembayaran. Saat ini system pembayaran yang diterapkan adalah masih bersifat konvensional, yang mana penghuni atau pengguna harus bertemu langsung kepada pihak Unit Pengelola Rumah Susun IV jika ingin melakukan pembayaran hunian. Kemudian dari pihak pengelola melakukan input pembayaran menggunakan MS. Excel. Tentu saja hal tersebut sangat tidak efisien serta membutuhkan waktu lama dalam proses pembayaran maupun input data pembayarannya, dan juga pembayaran konvensional terbilang tidak aman bagi para pengguna. Maka dari itu untuk lebih mempermudah dalam proses pembayaran, perlunya sistem informasi yang mengatur transaksi tersebut. Sistem bertujuan untuk mengolah, mengatur serta menyimpan data pembayaran di database dari para pengguna rusuna. Dalam sistem informasi pembayaran terdapat beberapa kategori, yaitu: data hunian, data transaksi pembayaran, dan data pengguna. Untuk menghindari atau meminimalisasikan terjadinya kesalahan dalam pemasukan data, maka dibutuhkan sesuatu sistem yang mengatur jalannya informasi dan data pembayaran hunian rusuna tersebut. Sejalan dengan perkembangan teknologi yang semakin modern, banyak dari sektor-sektor pengelola rumah susun yang sudah memanfaatkan kecanggihan teknologi seperti sekarang ini. Menggunakan serta memanfaatkan kecanggihan teknologi tentunya memberikan banyak keuntungan, baik untuk pengelola dari rumah susun maupun pengguna dari rumah susun tersebut. Hal itu juga patut diterapkan pada Unit Pengelola Rumah Susun dari pemerintah tersebut. Sehingga dapat memudahkan baik dari segi menawarkan, mempromosikan hingga sampai pada tahap pembayaran kepada Unit Pengelola Rumah Susun. Oleh karena itu, dibangunlah sebuah Rusuna (Rumah Susun) oleh Pemerintah yang mana bertujuan serta diharapkan dapat mengatasi masalahmasalah diatas. Undang-Undang Nomor 16 Tahun 1985 dan Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 1988, mengatur tentang rumah susun dimana dalam undangundang tersebut terdapat peraturan pembangunan rumah susun dan tata cara pemilikan dan peralihannya.

2 Tinjauan Literatur (or Literature Review)

Salah satu teknologi tersebut adalah perangkat komputer dan juga smartphone yang memiliki manfaat untuk mengelola, mengakses dan menyebarkan berbagai informasi, dengan kemudahan akses informasi yang didapat menimbulkan banyak perubahan di masyarakat termasuk dalam hal mencari informasi lowongan pekerjaan. Jakarta yang merupakan pusat perekonomian dan pendidikan di Indonesia menjadi daya tarik bagi kaum millennial untuk bekerja dan belajar di Ibu Kota. Banyak sekali masyarakat dari berbagai daerah datang ke Jakarta untuk bekerja maupun melanjutkan pendidikan. Kehadiran pendatang dari luar kota Jakarta menimbulkan adanya peningkatan kebutuhan akan tempat tinggal, tempat tinggal merupakan hal utama yang dibutuhkan oleh para pendatang dengan mempertimbangkan faktor kenyamanan, keamanan dan akses yang mudah dijangkau merupakan faktor yang utama dalam mereka memilih tempat tinggal. Kondisi Jakarta yang padat dengan tingkat kemacetan yang tinggi dan besarnya luas wilayah serta pemahaman akan lokasi dan kondisi Ibu Kota Jakarta membuat pendatang merasa kesulitan dalam mencari tempat tinggal. Untuk itu pada penelitian ini bertujuan membangun sistem informasi yang dapat menjembatani antara pencari tempat tinggal / kost dengan pengelola kost, sehingga kemudahan dalam mencari informasi, proses booking dan transaksi pembayaran dapat dilakukan didalam satu platform sistem informasi.[3]. Dengan masalah yang di hadapi oleh Paviliun Sejahtera, maka dibutuhkan sebuah sistem informasi berbasis web. Pemanfaatan sistem dan teknologi informasi secara digital diharapkan mampu memberikan solusi terhadap permasalahan yang ada. Teknologi dan informasi yang dirancang dapat memberikan gambaran kepada masyarakat secara umum, dan kepada si pencari tempat tinggal khususnya. Sistem ini menawarkan informasi yang detail dan lengkap baik informasi harga, fasilitas, lokasi, gambar dalam hunian dan luar hunian. Dan mengalihkan transaksi pemesanan dan pembayaran kamar dari yang awalnya secara langsung menjadi secara online juga dengan transfer bank. Tujuan dari Penelitian ini diharapkan dengan sistem informasi yang akan dibuat dapat membantu dalam aktifitas Paviliun Sejahtera dalam memberikan pelayanan kepada penghuni maupun pengunjung paviliun.[4].

3 Metode Penelitian (or Research Method)

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu studi pustaka, wawancara, perancangan dan pengujian. Rangkaian metode penelitian ditunjukkan pada gambar 1



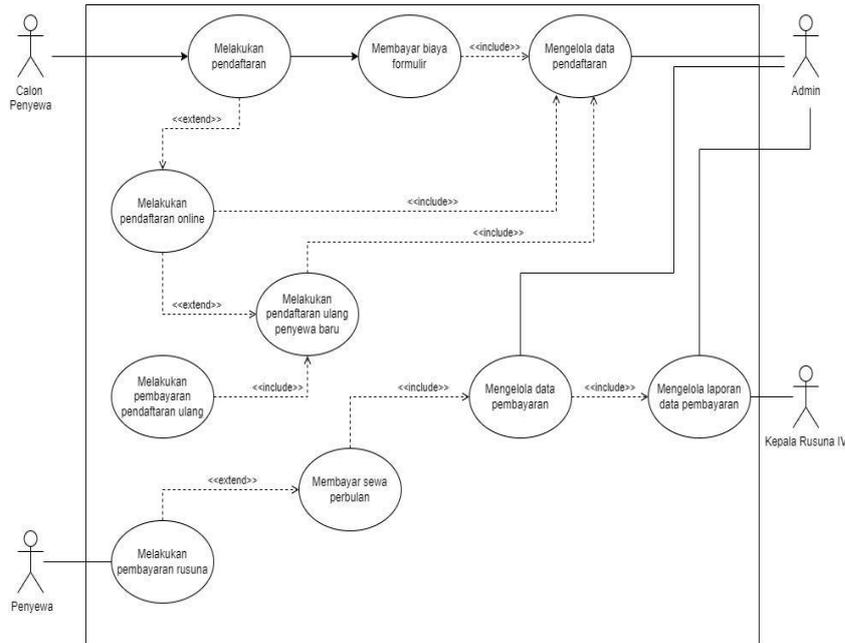
Gambar 1. Metode Penelitian

1. Perencanaan Sistem
Perencanaan sistem untuk mengetahui fungsi dan kepentingan yang dibutuhkan rumah detensi imigrasi jakarta.
2. Studi Pustaka
Studi pustaka untuk mendukung penelitian ini berasal dari buku, ensiklopedi, jurnal, kamus, dokumen, maupun majalah.
3. Wawancara
Wawancara dilakukan dengan metode tanya jawab dengan pihak terkait untuk memperoleh data yang lengkap dan akurat.
4. Perancangan
Perancangan sistem dilakukan menggunakan prosedur, teknik, dan peralatan yang dibutuhkan dalam perancang dalam pengembangan rancangan
5. Pengujian
Pengujian sistem bertujuan untuk memeriksa program telah berjalan dengan baik atau masih terdapat kekurangan yang harus diperbaiki sehingga program dapat berjalan dengan baik.

4 Hasil dan Pembahasan (or Results and Analysis)

4.1 Use Case Diagram Bisnis Usulan

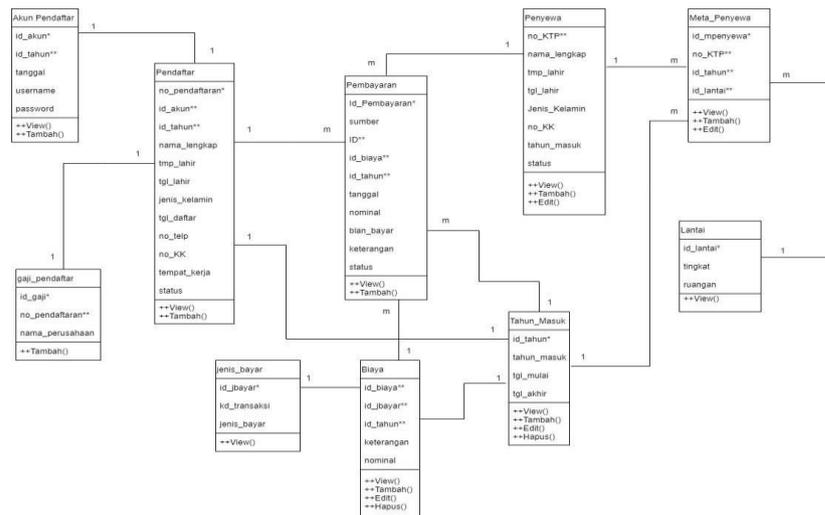
Model *Use Case Diagram* merupakan gambaran aktivitas usulan dilihat dari kebutuhan aktor. Pada tahap ini digambarkan hubungan antara aktor dengan sistem, dapat dilihat pada diagram sistem gambar 2



Gambar 2. Use case Diagram Bisnis Usulan

4.2 Class Diagram

Class Diagram memberikan gambaran secara luas dari sistem dengan menampilkan kelas-kelas dan detail atribut pada setiap kelasnya serta hubungan relasi. *Class Diagram* usulan hasil normalisasi ditunjukkan pada gambar 3



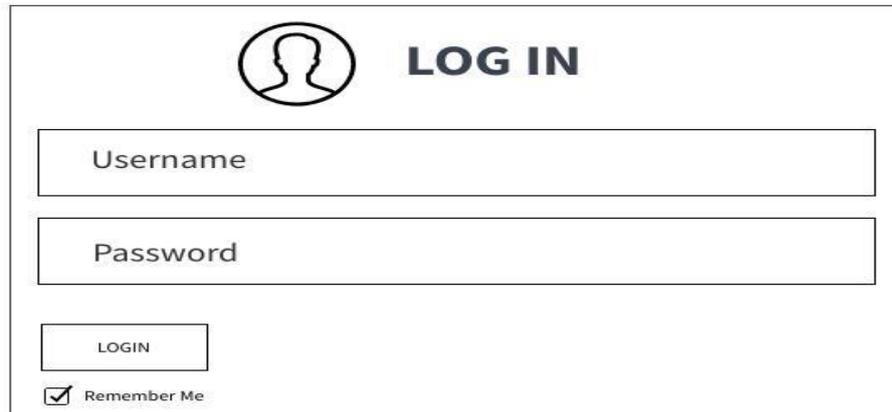
Gambar 3. Class Diagram

4.3 Implementasi

Implementasi adalah kegiatan penting dari sebuah kebijakan dan dilakukan sesudah tahap analisis dan perancangan selesai dibuat.

1. Tampilan Form Login

Tampilan *Form Login* ditunjukkan pada gambar 4



LOG IN

Username

Password

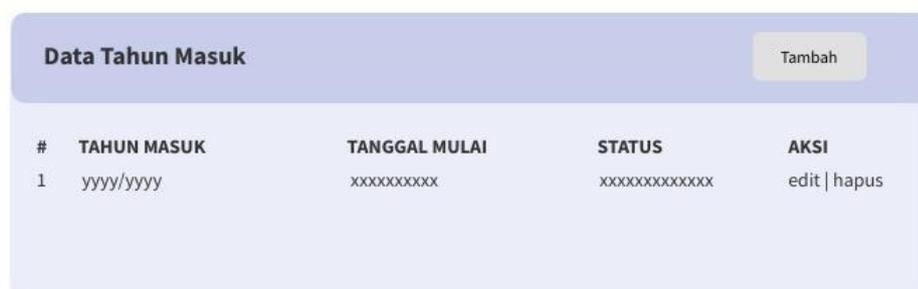
LOGIN

Remember Me

Gambar 4. Form Login

2. Tampilan Tahun Masuk

Rancangan halaman Tahun Masuk bertujuan untuk Menampilkan data tahun masuk baik yang aktif maupun yang tidak aktif pada gambar 5

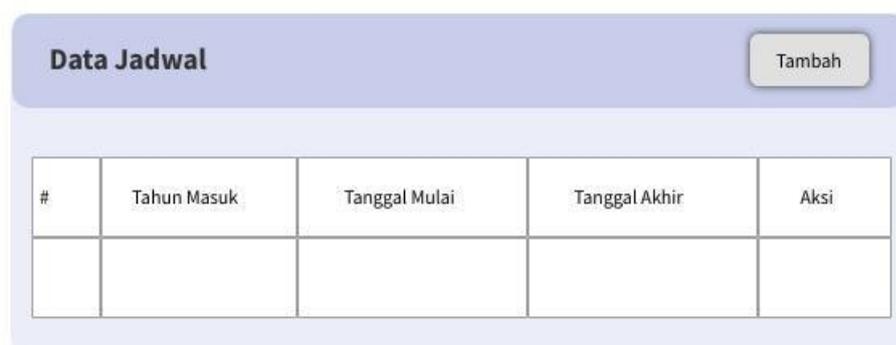


#	TAHUN MASUK	TANGGAL MULAI	STATUS	AKSI
1	yyyy/yyyy	xxxxxxxxxx	xxxxxxxxxxxxxx	edit hapus

Gambar 5. Tahun Masuk

3. Tampilan Jadwal

Halaman Jadwal bertujuan untuk melihat dan mengelola jadwal pendaftaran penyewa baru terdapat pada gambar 6

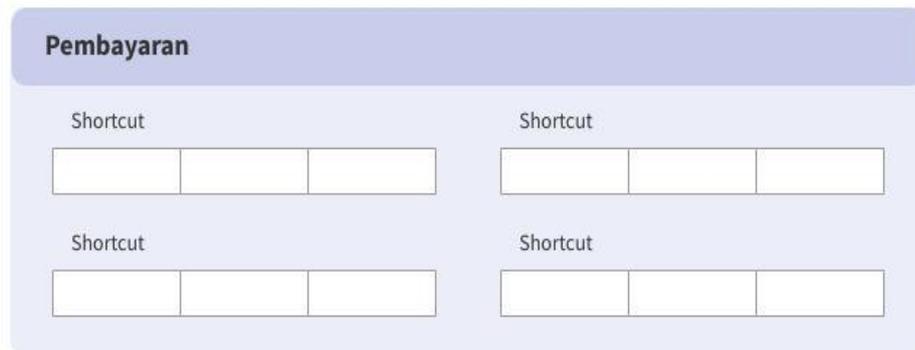


#	Tahun Masuk	Tanggal Mulai	Tanggal Akhir	Aksi

Gambar 6. Jadwal

4. Tampilan Pembayaran Pendaftaran Ulang

Rancangan Halaman Pembayaran Pendaftaran Ulang adalah halaman yang ditampilkan sebelum Admin memasukan atau menyimpan transaksi pembayaran yang dilakukan calon penyewa terdapat pada gambar 7



Gambar 7. Pembayaran Pendaftaran Ulang

5. Tampilan Laporan keuangan
Halaman laporan keuangan penyewa digunakan untuk pembuatan laporan transaksi pembayaran dapat dilihat pada gambar 8



Gambar 8. Laporan keuangan

5 Kesimpulan (or Conclusion)

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa sudah menjawab permasalahan yang ada. Adapun dengan perincian sebagai berikut.

1. Sistem ini membuat proses pembayaran pada Unit Pengelola Rumah Susun IV menjadi terkomputerisasi didalam satu database sehingga dalam penyampaian informasi dan pencarian data akan lebih optimal.
2. Secara fungsional rancangan yang dibuat adalah rancangan aplikasi penelusuran data pembayaran berbasis web, yang disesuaikan dengan kebutuhan pengguna
3. Sistem ini juga menjadi sarana pendukung yang bisa memudahkan pekerjaan Staff Admin dalam pengolahan data pembayaran, pembuatan laporan pembayaran, serta memberikan kemudahan bagi penyewa untuk proses pendaftaran penghuni rusuna.

Referensi (Reference) Minimal 10 Referensi

- [1] Oktavia, S. Perancangan Sistem Penyewaan pada Rumah Kontrakan Harjono Berbasis Java. Jurnal Riset dan Aplikasi Mahasiswa Informatika (JRAMI) 2, (2021).
- [2] Devega, M., Nasution, N. & Saputri, R. Sistem Informasi Perumahan pada PT. MAHKOTA HUTAMA PROPERTI Berbasis Web. ZONasi: Jurnal Sistem Informasi 1, 38–47 (2019).
- [3] Nizar, C. Rancang Bangun Sistem Informasi Sewa Rumah Kost (E-Kost) Berbasis Website. Jurnal Sistem Informasi dan Sains Teknologi 3, (2021).
- [4] Rahmatillah, A., Saputra, T. & Hartiningsih, W. B. Sistem Informasi Rumah Kost Berbasis Web Studi Kasus pada Paviliun Sejahtera. Explore:Jurnal Sistem informasi dan telematika 11, 102 (2020).

- [5] Devega, M., Nasution, N. & Saputri, R. Sistem Informasi Perumahan pada PT. MAHKOTA HUTAMA PROPERTI Berbasis Web. ZONAsi: Jurnal Sistem Informasi 1, 38–47 (2019).
- [6] Hasan, S. & Muhammad, N. SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN BIAYA STUDI BERBASIS WEB PADA POLITEKNIK SAINS DAN TEKNOLOGI WIRATAMA MALUKU UTARA. IJIS - Indonesian Journal On Information System 5, 44 (2020).
- [7] Herlita, Y. Perancangan Sistem Informasi Pembayaran SPP Berbasis Website Pada SMA Fajrul Islam Jakarta. PROSISKO: Jurnal Pengembangan Riset dan Observasi Sistem Komputer 8, 83–88 (2021).
- [8] Moudi, I. H. PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN SPP MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL. Jurnal Informasi dan Komputer 9, 75–80 (2021).
- [9] Riana, E. Perancangan Sistem Informasi Integrated Payment (iPayment) Menggunakan Metode Scrum. Jurnal ICT : Information Communication & Technology 20, 344–350 (2021).
- [10] Riana, E. Perancangan Sistem Informasi Integrated Payment (iPayment) Menggunakan Metode Scrum. Jurnal ICT : Information Communication & Technology 20, 344–350 (2021).
- [11] Budiarti, Y. & Dhali, A. N. PENERAPAN PROTOTYPE MODEL UNTUK SISTEM INFORMASI E-PAYMENT RUSUNAWA BERBASIS ANDROID. JURNAL INFORMATIKA 8, 72–80 (2020).
- [12] Saputra, O. & Safitri, W. Sistem Informasi Administrasi Pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP) Berbasis Whatsapp Gateway. Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi (2022). doi:10.37034/jsisfotek.v4i1.90
- [13] Palembang Menggunakan Php dan Mysql. Palembang. Suryani, Harahap Marta. 2019. Perancangan sistem informasi pembayaran Hutang pada distributor di Pt softex Indonesia. Tangerang.
- [14] Ali, Syakur Muhammad, Devie Rosa Anamisa, Muhammad Yusuf. 2017. Sistem Informasi Update Konsep Riset dan Perkembangan. Malang : Media Nusa Creative.
- [15] Hidayatulloh, Kholik, M. Komarudin MZ., dan Asih Sutanti. 2020. Perancangan Aplikasi Pengolahan Data Dana Sehat Pada Rumah Sakit Umum Muhammadiyah Metro. Metro : Jurnal Mahasiswa Ilmu Komputer (JMIK)