

PERANCANGAN SISTEM PENYEWAAN PADA RUMAH KONTRAKAN HARJONO BERBASIS JAVA

Sri Oktavia

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer,
Universitas Indraprasta PGRI
Jalan Raya Tengah No 80, Kelurahan Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur
srioktavia25@gmail.com

Abstrak

Permasalahan mencari rumah kontrakan bagi karyawan dan masyarakat umum menjadi masalah yang selalu muncul setiap tahunnya. Hal ini terjadi karena tidak tersedianya informasi bagi pemilik rumah kontrakan maupun bagi pencari rumah kontrakan. Dengan berkembangnya teknologi di era ini, tempat dan jarak seharusnya tidak menjadi masalah yang serius dalam menerima informasi. Sistem penyewaan pada rumah kontrakan harjono masih menggunakan sistem manual tanpa menggunakan komputer sehingga informasi yang diperoleh tidak akurat. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem penyewaan pada rumah kontrakan harjono secara terkomputerisasi agar memudahkan pengguna dalam mengelola data dan proses pencarian data kontrakan, data penghuni, data penyewaan, dan data pembayaran sehingga data yang didapat lebih akurat dan tepat. Sistem ini dirancang menggunakan metode *Research & Development* (R&D) terdiri dari beberapa tahap yaitu analisis, desain, perancangan, implementasi, dan perawatan. Dengan bahasa pemrograman *java* dengan *Netbeans* IDE 8.0.2 sebagai editor dan *MySQL* sebagai basis data. Hasil dari penelitian ini yaitu dapat mempermudah pengguna dalam pengolahan data dan pengolahan informasi menjadi lebih akurat, tepat, dan optimal.

Kata Kunci: Penyewaan rumah kontrakan, Pembayaran, Java, MySQL

Abstract

The problem of finding a rented house for employees and the general public is a problem that always appears every year. This happens because of the unavailability of information for rented house owners and for rented house seekers. With the development of technology in this era, place and distance should not be a serious problem in receiving information. The rental system at Harjono's rented house still uses a manual system without using a computer so that the information obtained is not accurate. This study aims to design a computerized rental system for Harjono's rented house to make it easier for users to manage data and the process of searching for rented data, occupant data, rental data, and payment data so that the data obtained is more accurate and precise. This system is designed using the Research & Development (R&D) method consisting of several stages, namely analysis, design, design, implementation, and maintenance. With java programming language with Netbeans IDE 8.0.2 as editor and MySQL as database. The result of this research is that it can facilitate users in data processing and information processing to be more accurate, precise, and optimal.

Keyword: Rented Houses, payment, Java, MySQL

PENDAHULUAN

Kemajuan ilmu pengetahuan saat ini ditandai dengan banyaknya perkembangan teknologi sehingga banyak dihasilkan alat-alat canggih. Salah satu perkembangan teknologi saat ini yang terasa begitu cepat adalah teknologi informatika. Sehubungan dengan perkembangan teknologi yang semakin maju dan modern khususnya pada bidang teknologi dan ilmu informatika, membuat beberapa perusahaan berusaha mengembangkan sayapnya agar tidak kalah saing dengan perusahaan lain. Maka dari itu diperlukan suatu sistem agar dapat membantu proses penyewaan dan pembayaran pada kontrakan secara efektif dan efisien, terutama dalam bidang komputerisasi. Sistem yang digunakan pada rumah kontrakan harjono masih sangat manual tanpa menggunakan komputer, sehingga informasi yang didapat kurang akurat dan terjadi kendala dalam pembuatan

laporan. Untuk memecahkan permasalahan tersebut perlu dikembangkan sistem untuk mempermudah pendataan penghuni kontrakan tersebut yang ingin melakukan penyewaan dan pembayaran. Berdasarkan latar belakang tersebut memberikan ide bagi peneliti bahwa diperlukannya “Perancangan Sistem Penyewaan pada Rumah Kontrakan Harjono Berbasis Java”. Dengan adanya sistem ini, akan membantu masalah yang terjadi pada Rumah Kontrakan Harjono dalam melakukan penyewaan dan pembayaran menjadi lebih efektif dan efisien. Perancangan merupakan suatu proses pengembangan spesifikasi baru berdasarkan rekomendasi hasil analisis sistem (Subhan, 2012). Sistem merupakan elemen yang saling terhubung bekerja sama mencapai suatu tujuan dan sasaran yang dicapai (Sutabri, 2012). Penyewaan yaitu persetujuan untuk pemakaian sementara suatu benda, baik bergerak maupun tidak bergerak (Salim, 2015). Pembayaran adalah berpindahnya hak kepemilikan atas sejumlah uang kepada penerimanya, baik langsung maupun melalui media jasa-jasa perbankan (Hasibuan, 2010). Java adalah bahasa pemrograman untuk menciptakan isi yang aktif dalam halaman *web*, juga dapat dijalankan dalam semua komputer (Asropudin, 2013). *Database* adalah kumpulan informasi yang disimpan didalam komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut (Masria, 2012).

PENELITIAN RELEVAN

Penelitian yang berhubungan dengan perancangan sistem penyewaan yang sudah pernah dilakukan oleh beberapa peneliti diantaranya penelitian yang dilakukan oleh (Bagus Adji, 2020) dengan judul Rancangan Sistem Informasi Penyewaan Kamar Pada Losmen Puri Indah Jatiasih. Latar belakang dari jurnal ini adalah kinerja pegawai pada Losmen Puri Indah Jatiasih kurang baik dan proses pengolahan data yang kurang efisien. Rumusan masalah dari jurnal ini adalah cara membuat sistem penyewaan kamar yang dapat mengolah data sewa dan data pembayaran, sehingga dapat memudahkan pegawai dalam mencari data. cara membuat sistem informasi penyewaan kamar yang optimal pada Losmen Puri Indah Jatiasih. Tujuan penelitian dari jurnal ini adalah untuk memudahkan pegawai dalam mengelola data di Losmen Puri Indah Jatiasih, sehingga data yang dihasilkan bisa lebih tepat dan akurat. Metode penelitian yang digunakan oleh Bagus Adji Sudamono yaitu metode *Research & Development* (R&D). Hasil pembahasa dari jurnal ini adalah penelitian bertujuan untuk merancang suatu sistem penyewaan kamar pada Losmen Puri Indah Jatiasih. Hasilnya, sistem yang dibuat dapat menyimpan data kamar yang tersedia untuk disewa, sebagai informasi untuk selanjutnya diproses penyewaan. Setiap tamu yang datang dapat menginput nama, nomer identitas, dan nomor telepon. Jika proses penyewaan sudah selesai maka akan dilanjutkan di form pembayaran data-data dipenyewaan akan di proses ke proses pembayaran untuk mengetahui harga dan berapa jumlah total yang harus dibayar. Jurnal kedua yang dilakukan oleh (Andes Jhontra, 2019) dengan judul Sistem Informasi Rumah Kost Di Taluk Kuantan Berbasis Web. Latar belakang dari jurnal ini adalah Sistem informasi Rumah Kost di Taluk Kuantan masih menggunakan pencatatan manual di kertas tanpa komputer, sehingga informasi yang di dapat kurang lengkap. Rumusan masalah dari jurnal ini adalah cara membuat sistem informasi yang dapat diakses masyarakat melalui media internet, cara membuat sistem informasi yang dapat memudahkan pemilik rumah kost untuk mempromosikan rumah kostnya melalui media internet. Tujuan penelitian dari jurnal ini adalah agar sistem informasi penyewaan Rumah Kost di Taluk Kuantan yang dibuat sudah terkomputerisasi dan dapat diakses melalui media internet dengan mudah. Metode penelitian yang digunakan oleh Andes Jhontra Volta adalah metode pengamatan (observasi) dan metode wawancara. Hasil pembahasan dari jurnal ini adalah penelitian bertujuan untuk merancang suatu sistem informasi Rumah Kost di Taluk Kuantan. Hasilnya, sistem yang dibuat dapat membantu masyarakat dalam memperoleh mengakses informasi yang berkaitan dengan rumah kos. Dengan adanya sistem informasi rumah kos di Taluk Kuantan dapat menghemat waktu masyarakat untuk mencari rumah kos. Jurnal terakhir yang relevan penelitian yang dilakukan oleh (Aris Kurniawan, 2020) dengan judul Perancangan Sistem Informasi Penyewaan Bus Parawisata Di Rizky Jaya Transportasi Berbasis Java. Latar belakang dari jurnal ini adalah sistem penyewaan Bus Parawisata di Rizky Jaya Transportasi masih bersifat manual dan belum terkomputerisasi. Rumusan masalah dari jurnal ini adalah cara membuat Sistem Informasi

Penyewaan Bus Parawisata Di Rizky Jaya Transportasi yang terkomputerisasi sehingga tidak mengalami hambatan ketika dilakukan pengecekan terhadap data penyewaan, cara membuat sistem informasi yang mudah di pahami, dan cara membuat sistem penyewaan yang dapat mengolah data secara keseluruhan. Tujuan penelitian dari jurnal ini adalah agar sistem penyewaan Bus Parawisata di Rizky Jaya Transportasi yang dibuat sudah terkomputerisasi, sehingga mempermudah dalam pencarian data dan penyerahan laporan. Metode penelitian yang digunakan oleh Aris Kurniawan adalah metode pengembangan sistem *Waterfall*. Hasil pembahasan dari jurnal ini adalah penelitian bertujuan untuk merancang Sistem Informasi Penyewaan Bus Parawisata Di Rizky Jaya Transportasi. Hasilnya, sistem yang dibuat dapat mempermudah dalam pendataan penyewaan bus serta dapat meningkatkan efektifitas dalam penyajian informasi penyewaan. Menghasilkan informasi yang dibutuhkan dengan lengkap serta dipergunakan setiap saat sesuai dengan kebutuhannya. Pada ketiga jurnal ini dapat disimpulkan bahwa merancang sistem penyewaan berbasis web. Sistem semula hanya menggunakan catatan manual dan belum terkomputerisasi kini pada era teknologi informasi yang semakin maju sudah digunakan banyak masyarakat. Sejalan dengan perkembangan teknologi informasi peneliti juga mengembangkan aplikasi sistem penyewaan berbasis java. Diharapkan aplikasi sistem penyewaan dapat meningkatkan pengolahan data administrasi penyewaan dan dapat diakses dengan mudah.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang dilakukan oleh peneliti yaitu sebagai berikut:

1. Desain Penelitian

Desain penelitian memberikan prosedur untuk memperoleh informasi yang diperlukan agar dapat menyusun dan menyelesaikan masalah dalam penelitian. Dalam melakukan sebuah penelitian senantiasa diperlukan suatu metode penelitian yang sesuai dengan pokok permasalahan yang akan diteliti, Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode *Research & Development (R&D)*. Metode *Research and Development (R&D)* merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2016). Dengan cara mendapatkan informasi yang dibutuhkan dari objek yang akan diteliti oleh karena itu dilakukan pengumpulan data dan pengamatan langsung di Rumah Kontrakan Harjono.

2. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti untuk mendapatkan data-data serta informasi untuk mendukung penyempurnaan hasil dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Studi Pustaka

Studi pustaka ini dilakukan untuk menghimpun informasi yang relevan dengan topik atau masalah yang menjadi objek penelitian. Informasi tersebut dapat diperoleh dari buku-buku, karya ilmiah, tesis, disertai, internet, dan sumber-sumber lain.

b. Observasi

Observasi dilakukan untuk mengamati dan mencermati serta melakukan pencatatan data dan informasi sesuai dengan penelitian, teknik observasi dapat dijelaskan sesuai dengan konteks penelitian. Peneliti datang langsung ke tempat yang beralamat di jalan Kramat Raya, RT.04/RW.07 Sukatani, Tapos-Depok untuk mengamati sistem berjalan saat ini agar mendapatkan data secara langsung pada objek yang diteliti sebagai bahan untuk menulis laporan.

c. Wawancara

Wawancara yang digunakan dalam penelitian ini dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan terstruktur karena peneliti menggunakan pedoman wawancara yang disusun secara sistematis dan lengkap untuk mengumpulkan data yang dicari. Wawancara dilakukan oleh penanggung jawab rumah kontrakan harjono.

3. Langkah - Langkah Pengembangan Sistem

Langkah – langkah pengembangan sistem yang digunakan dalam perancangan sistem penyewaan rumah kontrakan harjono yaitu:

- a. Tahap Analisis Kebutuhan
Analisis kebutuhan berguna untuk mendapatkan data - data yang akan digunakan sebagai masukan dari suatu sistem dan untuk memperoleh data yang berhubungan dengan penelitian.
- b. Tahap Sistem Desain
Desain Sistem yang dilakukan bukan hanya tampilan atau *interfacenya* saja, tetapi desain sistem dalam tahap ini adalah desain sistem yang meliputi alur kerja sistem, cara pengoprasian sistem, dan hasil keluaran (*output*).
- c. Tahap Perancangan Sistem
Tahap Perancangan sistem bertujuan untuk merancang sistem yang akan dibuat agar dapat diimplementasikan dengan kebutuhan pengguna.
- d. Tahap Implementasi
Implementasi dilakukan untuk memastikan apakah semua sistem berjalan dengan baik dan apakah ada kesalahan pada sistem. Implementasi atau pengujian sangat penting dilakukan untuk menjadi peninjauan akhir terhadap spesifikasi, desain serta pengkodean.
- e. Tahap Perawatan Sistem
Pada tahap perawatan sistem seperti perawatan perangkat lunak, perangkat keras dan media lain yang berhubungan dengan komputer atau laptop yang digunakan. Perawatan sistem ini harus di jaga *performance* perangkat lunak agar berjalan dengan baik. Dalam tahap akhir ini, peneliti melakukan perawatan mulai dari *software* dan *hardware* agar *performa* dari sistem yang telah dibuat tetap stabil dan berjalan dengan semestinya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Permasalahan

Sistem penyewaan pada Rumah Kontrakan Harjono terdapat beberapa permasalahan karena sistem yang digunakan belum sepenuhnya terkomputerisasi. Adapun kelemahannya sebagai berikut:

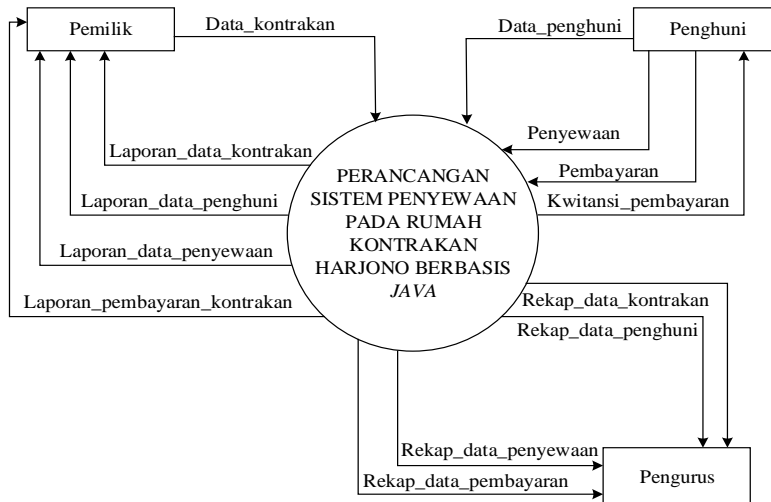
1. Sistem pendataan pada rumah kontrakan masih menggunakan sistem manual tanpa menggunakan komputer. Pendataan tersebut hanya dengan pembukuan manual.
2. Sistem Penyewaan masih bersifat manual, sehingga kesulitan dalam mencari data.
3. Terjadinya keterlambatan dalam pembuatan laporan dan laporan yang dihasilkan kurang akurat.

Alternatif Penyelesaian Masalah

Dalam mencari solusi permasalahan, maka peneliti dapat menyarankan beberapa alternatif permasalahan yang dapat dicoba, yaitu :

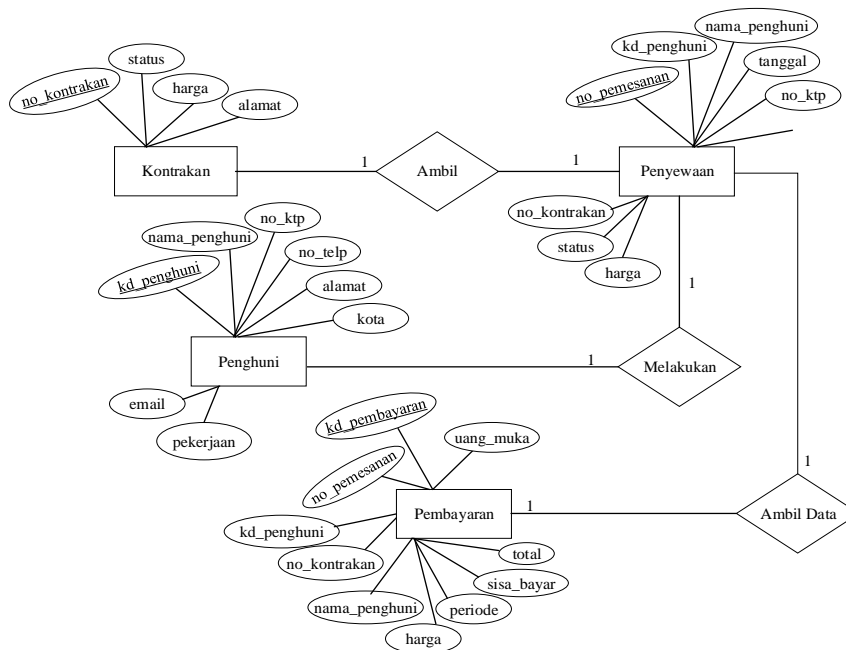
1. Membuat sistem penyewaan yang dapat pengolah data, pencarian data, dan menghindari keterlambatan dalam pembuatan laporan sehingga informasi yang didapat bisa tepat waktu.
2. Membuat sistem penyewaan dan pembayaran yang dapat melakukan pendataan lebih efisien, tepat, dan akurat.
3. Membuat Sistem penyewaan yang dapat dilakukan oleh komputer sehingga akan mengurangi tingkat kesalahan yang biasanya terjadi dalam sistem manual.

Diagram Konteks



Gambar 1. Diagram Konteks

Entity Relationship Diagram



Gambar 2. Entity Relationship Diagram

Tampilan Layar



Gambar 3. Tampilan Menu Utama

Tampilan diatas merupakan tampilan menu utama terdapat beberapa *button* data kontrakan diklik maka akan menampilkan *form* data kontrakan data penghuni menampilkan *form* data penghuni, data penyewaan akan menampilkan *form* jenis penyewaan, data pembayaran akan menampilkan *form* pembayaran.

No Pemesa...	Tanggal Pe...	Kode Pengh...	Nama Peng...	No.KTP	Alamat Asal...	No Kontrakan	Harga	Status
SP04	2020-07-02	KP01	Rani alarya	327613	Jakarta	38209	700000	Konsep
SP02	2020-07-01	KP02	Si Okaria	327611	Cibarang	38204	700000	Konsep
SP03	2020-07-01	KP03	Sina Nawa	327612	Bukara	38207	700000	Konsep
SP01	2020-07-01	KP01	Indah Kowalib	327610	Dipati	38203	700000	Konsep
SP05	2020-07-02	KP03	Yani pratini	327614	ndarani	38210	700000	Konsep

Gambar 4. Tampilan *Form* Masukan Data Penyewaan

Tampilan diatas merupakan tampilan *form* data penyewaan, *form* diatas digunakan untuk memasukan data penyewaan yang terdiri dari kode penghuni, nama penghuni, no ktp, no pemesanan, no kontrakan, status, harga.

Kode P...	Tanggal	No Pemes...	Tanggal...	Kode P...	Nama...	No.KTP	Harga	Periode	Total	Uang M...	Sisa Bay...	
KP01	2020-04...	SP02	2020-02...	KP02	Inda R...	317621	67	700000	4	2800000	400000	2200000

Gambar 5. Tampilan *Form* Masukan Data Pembayaran

Tampilan diatas merupakan tampilan *form* data pembayaran form diatas digunakan untuk memasukan data pembayaran yang terdiri dari kode pembyaran, tanggal pembayaran, no pemesanan, tanggal pemesanan, kode penghuni, nama penghuni, no ktp, no kontrakan, harga, periode, total bayar, uang muka, sisa bayar. Terdapat beberapa *button* seperti *button save* , *button clear*, *button delete*, *button home*, *button exit*, dan *icon print*.

- S18 : Tampilan Keluaran Rekap Data Pembayaran
- S19 : Tampilan Keluaran Kwitansi Pembayaran
- S20 : Tampilan Keluaran Laporan Data Kontrakan
- S21 : Tampilan Keluaran Laporan Data Penghuni
- S22 : Tampilan Keluaran Laporan Data Penyewaan
- S23 : Tampilan Keluaran Laporan Pembayaran Kontrakan

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, maka ada beberapa hal yang dapat disimpulkan dalam Perancangan Sistem Penyewaan pada Rumah Kontrakan Harjono Berbasis *Java*, adalah sebagai berikut :

1. Sistem Penyewaan Pada Rumah Kontrakan Harjono Berbasis *Java* dibuat menggunakan metode *Research & Development* (R&D) dengan bahasa pemrograman berbasis *java* dan menggunakan *Database* yang digunakan *MySQL* dengan *software* XAMPP. Sehingga dalam pengolahan data dan informasi menjadi lebih akurat, tepat dan sudah terkomputerisasi. Pengeditan menggunakan *software Adobe Illustrator* agar tampilan lebih menarik.
2. Dengan dibuatnya Perancangan Sistem Penyewaan pada Rumah Kontrakan Harjono Berbasis *Java*, memudahkan pengurus dalam proses pencarian data kontrakan, data penghuni, data penyewaan, data pembayaran sehingga data yang didapat lebih optimal dan terhindar dari kendala dan kesalahan.
3. Dengan adanya Perancangan Sistem Penyewaan Pada Rumah Kontrakan Harjono Berbasis *Java* memudahkan pengurus dalam proses mencetak laporan data kontrakan, laporan data penghuni, kwitansi pembayaran, dan rekap data sehingga menghindari keterlambatan dalam pembuatan laporan dan laporan yang didapat bisa tepat waktu.

DAFTAR PUSTAKA

- Asropudin. (2013). *Kamus Teknologi Informasi Komunikasi*. Bandung: CV.Titian Ilmu.
- Aris, K. L. A. (2020). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN BUS. *Jurnal Riset Dan Aplikasi Mahasiswa Informatika (JRAMI)*, 01(01), 111–17
- Andes Jhontra, V. (2019). Sistem Informasi Rumah Kost Di Taluk Kuantan Berbasis Web. *Jurnal Perancangan, Sains, Teknologi, dan Komputer (JuPerSaTeK)*, 2(1):9–14
- Bagus Adji, S. A. A. (2020). Rancangan Sistem Informasi Penyewaan Kamar Pada Losmen Puri Indah Jatiasih. *Jurnal Riset Dan Aplikasi Mahasiswa Informatika (JRAMI)*, 01(01):9–16.
- Hasibuan, Malayu, S. P. (2010). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Masria. (2012). *Perakitan Komputer*. Jakarta : Lentera Printing
- Sugiyono. (2016). *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: CV Alfabeta.
- Salim. (2015). *Hukum Kontrak Teori dan Teknik Penyusun Kontrak*. Jakarta: Sinar Grafika.
- Subhan, M. (2012). *Analisa Perancangan Sistem*. Jakarta: Lentera Ilmu Cendikia.
- Sutabri,T. (2012). *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.