

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI RENTAL KAMERA BERBASIS JAVA NETBEANS DI JEPRET BLUR DEPOK

David Kurniawan¹, Tuti Handayani², Halimatus Sa'diah³

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer
Universitas Indraprasta PGRI

Jalan Raya Tengah No 80, Kelurahan Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur
davkur14@gmail.com¹, tuti.hani80@gmail.com², gbhock300679@gmail.com³

Abstrak

Perkembangan ilmu dan teknologi pada saat ini berkembang pesat dan merambah ke berbagai bidang dalam kehidupan. Adanya perkembangan ilmu dan teknologi ini, manusia dituntut untuk mengerjakan segala sesuatu pekerjaan dengan sistem terkomputerisasi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui sistem seperti apa yang digunakan dalam proses penerapan sistem pelayanan penyewaan untuk diterapkan pada Jepret Blur Fotografi. Selain itu peneliti berharap para pembaca dapat memahami penggunaan aplikasi, khususnya aplikasi pemesanan jasa rental kamera yang dirancang. Metode penelitian yang digunakan ialah studi lapangan, dan studi pustaka. Di mana studi lapangan dilakukan dengan metode observasi, kuisioner dan wawancara terhadap pihak Jepret Blur Fotografi guna mengetahui apa saja yang menjadi kendala dan kebutuhan user. Untuk studi pustaka dimana informasi diperoleh dari buku-buku ilmiah dan sumber tertulis baik cetak maupun elektronik. Selama penelitian, peneliti menemukan bahwa pada bagian admin rental kamera yang menangani pemesanan masih dilakukan secara manual sehingga data yang telah dimasukkan seringkali tercecer dan kurang lengkap, setelah melakukan penelitian, peneliti memberikan kesimpulan bahwa diperlukannya sistem yang terkomputerisasi sehingga dapat membantu pekerjaan pada bagian admin. Peneliti mencoba membuat rancangan sistem penyewaan dan pembayaran, dan pengembalian serta laporan data, dengan menggunakan bahasa pemrograman Java.

Kata Kunci : Penyewaan, Aplikasi, Rental Kamera.

Abstract

The development of science and technology is currently growing rapidly and has penetrated various areas of life. With the development of science and technology, humans are required to do all work using computerized systems. The purpose of this research is to find out what kind of system is used in the process of implementing a rental service system to be applied to Jepret Blur Photography. Apart from that, the reseacher hopes that readers can understand the use of the application, especially the camera rental service booking application that was designed. The research methods used are field studies and literature studies. Where field studies were carried out using observation methods, questionnaires and interviews with Jepret Blur Photography in order to find out what the user's obstacles and needs were. For library studies where information is obtained from scientific books and written sources, both printed and electronic. During the research, the researcher found that the camera rental admin section which handles bookings is still done manually so that the data that has been entered is often scattered and incomplete. After conducting the research, the researcher concluded that a computerized system is needed so that it can help the work of the admin section. The researcher tried to design a rental and payment system, as well as returns and data reports, using the Java programming language.

Keyword : Rent, Application, Camera Rent.

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu dan teknologi pada saat ini berkembang pesat dan merambah ke berbagai bidang dalam kehidupan. Adanya perkembangan ilmu dan teknologi ini, manusia dituntut untuk mengerjakan segala sesuatu pekerjaan dengan sistem terkomputerisasi. Seperti halnya pada Rental Kamera Jepret Blur Depok, dalam menunjang aktivitasnya khususnya dalam hal penyewaan kamera dibutuhkan sistem yang terkomputerisasi. Tujuan penelitian ini adalah untuk merancang sistem informasi rental kamera berbasis java netbeans. Perancangan dapat dikatakan sebagai suatu tahapan persiapan rancang bangun dan implementasi sebuah aplikasi yang menggambarkan

bagaimana suatu aplikasi dibentuk. Bentuk dari rancangan berupa penggambaran, perencanaan, dan pembuatan desain *layout*. Menurut Rusdi (2018) “perancangan adalah suatu proses untuk membuat dan mendesain sistem yang baru. Menurut Kadir (2014) bahwa “Sistem adalah sekumpulan elemen yang saling terkait atau terpadu yang dimaksudkan untuk mencapai suatu tujuan”. Menurut Mulyani (2017) Perancangan sistem adalah penentuan proses dan data yang diperlukan oleh sistem baru. Manfaat dari penelitian ini adalah dengan adanya sistem yang terkomputerisasi diharapkan dapat memudahkan pihak rental dalam transaksi penyewaan kamera, memudahkan dalam pencarian data, memudahkan dalam pembuatan laporan sehingga pelayanan kepada pelanggan menjadi lebih efektif dan efisien.

PENELITIAN RELEVAN

Penelitian yang dilakukan Syukron Abdul Latif yang berjudul Sistem Informasi Pengelolaan Rental Mobil Java Rent Car Berbasis Web yang bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi tentang pengelolaan rental mobil secara online, dan pelanggan atau penyewa dapat menyewa mobil secara online tanpa harus datang ke rental (Latif, 2017).

Dalam Penelitian yang dilakukan oleh Didik Paryanto berjudul Aplikasi Penyewaan Rental Mobil Di Prima Tour peneliti yang memudahkan seorang petugas untuk pengolahan data yang masih manual sehingga peneliti dapat membuat aplikasi Penyewaan Rental Mobil dan membuat petugas mudah untuk mengatur pengolahan data (Paryanto, 2014).

Dalam Penelitian yang dilakukan oleh Arief Muhammad Sholeh berjudul Aplikasi Sistem Informasi Pada Rental Video Game Jaya Trucuk Klaten yang masih mencatat nama peminjam hanya berdasar nama panggilan sehingga petugas harus menyalin ulang tulisan laporan, yang sekarang peneliti melakukan aplikasi sehingga petugas sudah tidak memanggil penyewa dan menyalin ulang laporan dengan menggunakan aplikasi yang telah dibuat peneliti (Sholeh, 2016).

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Tri Septa Kurnia berjudul Sistem Informasi Rental Mobil Clysta Berbasis dapat memberikan kemudahan bagi pelanggan dalam proses pemesanan mobil dan untuk admin dapat memberikan kemudahan dalam mengolah proses pencatatan pemesanan mobil yang sebelumnya masih menggunakan sifat manual, yang sekarang dapat terkomputerisasi (Kurnia, 2017).

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Heni Ardiana berjudul Perancangan Sistem Aplikasi Penyewaan Bus Pariwisata Berbasis Java Pada PT Djess Berkah Wisata masih lambatnya pencarian pendataan pelanggan, penginputan yang masih manual dalam proses penyewaan serta pembuatan laporan yang belum terkomputerisasi. Oleh karena itu peneliti merancang sebuah sistem pengolahan persewaan bus diharapkan dapat mempermudah dan mempercepat dalam pelayanan penyewaan terhadap penyewa (Ardiana, 2018).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Menurut Sugiyono (2016) metode deskriptif kualitatif adalah metode penelitian yang berdasarkan pada filsafat postpositivisme digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah (sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana peneliti adalah sebagai instrument kunci teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif/kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna daripada generalisasi. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud memahami fenomena yang dialami subjek penelitian. Dalam pengembangan sistem pada penelitian ini menggunakan *waterfall* atau sering disebut sebagai *classic life cycle*. Menurut Pressman (2015), model *waterfall* adalah metode klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun *software* Metode penelitian menjelaskan desain penelitian, rancangan kegiatan, ruang lingkup atau objek penelitian (populasi dan sampel), tempat penelitian, teknik pengumpulan data, analisis, perancangan, dan uji coba (jika ada). Metode pengumpulan data yang

dilakukan oleh peneliti untuk mendapatkan data-data serta informasi untuk mendukung penyempurnaan hasil dari penelitian ini antara lain adalah:

1. Studi Lapangan (*Field Methods*)

- a. Wawancara
- b. Survei dan Observasi
- c. Kuisisioner

2. Metode Kepustakaan

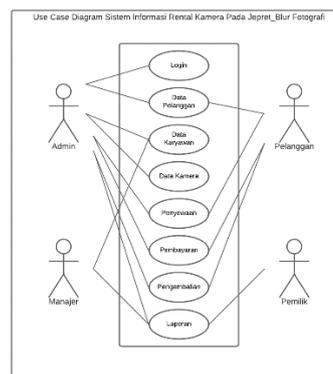
Pengumpulan data dan informasi dari kutipan-kutipan berbagai buku, artikel, serta hasil laporan dan bahan lainnya yang berkaitan dengan penelitian ini. Dari berbagai referensi tersebut dapat diambil teori yang dapat dijadikan landasan untuk menganalisa masalah yang ditemukan dalam penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sistem penyewaan Jepret Blur Fotografi masih tergolong sederhana. Dari mulai proses penyewaan kamera hingga pengembalian kamera masih dilakukan secara manual. Pencatatan data kamera, data penyewaan, data pelanggan, dan data pengembalian masih dilakukan dengan cara penulisan tangan. Maka dari itu, kemungkinan akan terjadinya kesalahan di dalam pencatatan atau pengecekan ulang data sangatlah besar. Begitu pula dalam hal penyimpanan data, semua data yang dicatat dalam buku besar hanya disimpan dalam lemari arsip yang berada di ruangan menyebabkan data yang diletakkan menumpuk dan memenuhi lemari arsip.

Untuk proses transaksi penyewaan dan transaksi pengembalian harus dilakukan dengan cara komputerisasi. Hal ini dikarenakan dengan adanya proses yang sudah terkomputerisasi memudahkan admin dalam proses transaksi penyewaan untuk mengolah data. Untuk penyimpanan data sebaiknya dilakukan secara komputerisasi. Hal ini dilakukan agar tidak menumpuknya data didalam lemari arsip dan resiko kehilangan data dapat teratasi. Jika penyimpanan data sudah dilakukan secara komputerisasi, data yang sudah ada sebaiknya disimpan didalam *harddisk* ataupun alat penyimpanan data yang lain dan jika perlu dibuat *backup* agar jika terjadi kesalahan kita masih memiliki cadangannya.

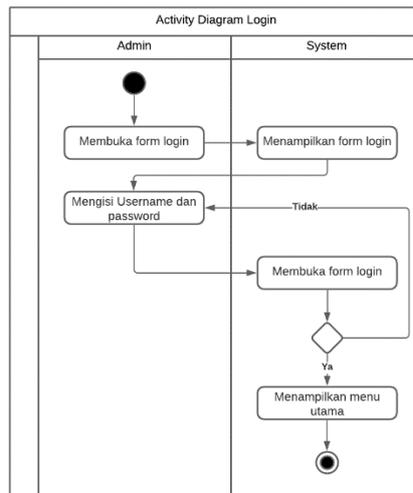
Use Case Diagram



Gambar 1. Use Case Diagram

Activity Diagram

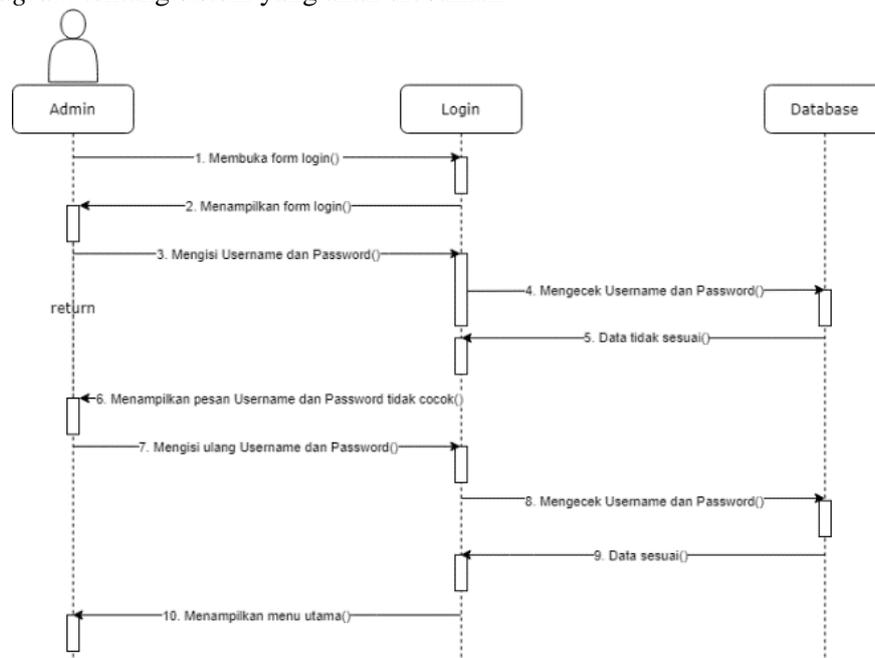
Activity Diagram digunakan untuk menggambarkan kegiatan-kegiatan yang ada di dalam suatu sistem. Agar dapat lebih memahami tentang sistem yang dibuat, maka perlu dibuatkan *activity diagram* tentang sistem yang akan diusulkan. Adapun *activity diagram*



Gambar 2. Activity Diagram Login

Sequence Diagram

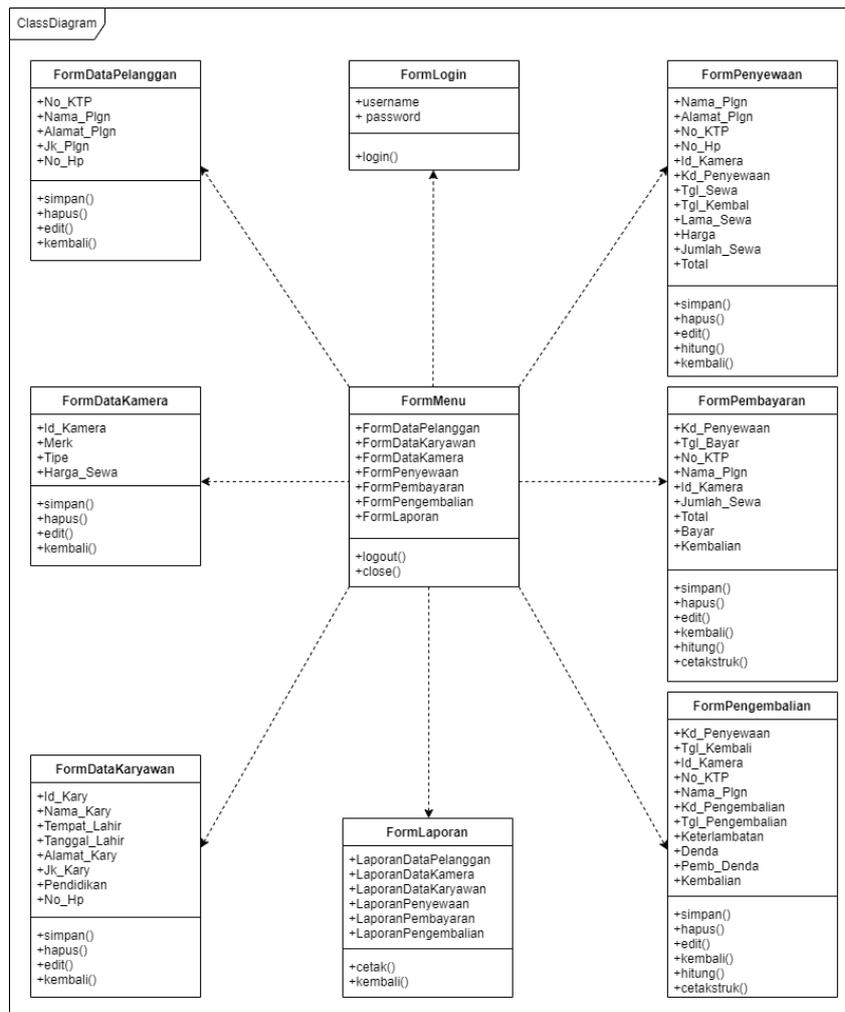
Sequence Diagram digunakan untuk menggambarkan kegiatan-kegiatan yang ada di dalam suatu sistem. Agar dapat lebih memahami tentang alur dari sistem yang dibuat, maka perlu dibuatkan sequence diagram tentang sistem yang akan diusulkan.



Gambar 3. Sequence Diagram Login

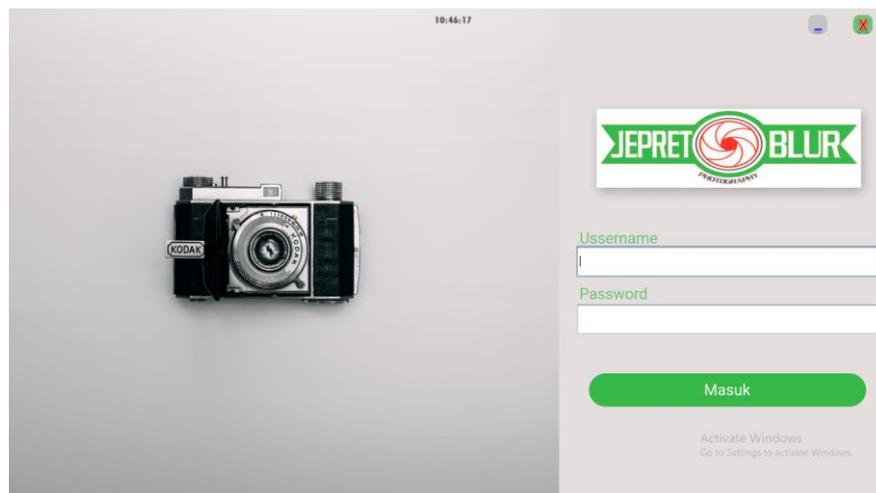
Class Diagram

Class diagram menggambarkan struktur dan deskripsi class package dan object beserta hubungan satu sama lain seperti containment, pewarisan, asosiasi, dan lainnya. Berikut ini adalah class diagram yang menggambarkan skema yang terdapat dalam database:



Gambar 4. Class Diagram

Form Login



Gambar 5. Form Login

Tampilan *Login* berfungsi sebagai jendela utama akses untuk masuk ke dalam sistem, untuk mendapatkan akses pengelolaan sistem pengguna harus memasukkan *username* dan *password* yang sudah terdaftar dalam data sistem.

Form Menu Utama



Gambar 6. Form Menu Utama

Pada menu utama terdapat pilihan tombol yang berfungsi untuk menginput atau mencetak data sesuai dengan nama pada tombol tersebut.

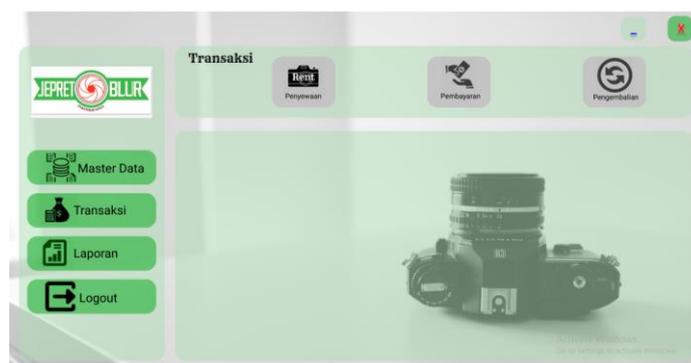
Form Master Data



Gambar 7. Form Master Data

Pada *form* master data terdapat data kamera, data karyawan, dan data pelanggan, yang akan berisikan masukan data seperti data kamera, data karyawan, dan data pelanggan, yang berfungsi untuk di-*input* ke dalam *database*. Data kamera, data karyawan, dan data pelanggan akan menghasilkan akun yang berfungsi untuk ke sistem.

Form Transaksi



Gambar 8. Form Transaksi

Pada *form* transaksi terdapat data penyewaan, data pembayaran, dan data pengembalian, yang akan berisikan masukan data seperti data penyewaan, data pembayaran, dan data pengembalian, yang

berfungsi untuk di-*input* ke dalam *database*. Data penyewaan, data pembayaran, dan data pengembalian akan menghasilkan akun yang berfungsi untuk ke sistem.

Form Transaksi Pembayaran



Gambar 9. Form Transaksi Pembayaran

Tampilan *form* transaksi pembayaran terdapat masukan id, dari hasil pencarian data atau pemanggilan dari data penyewaan yang sudah di-*input* untuk melanjutkan transaksi pembayaran.

Form Transaksi Pembayaran



Gambar 10. Form Bukti Pembayaran

Form Transaksi Pengembalian



Gambar 11. Form Pengembalian

Tampilan *form* transaksi pembayaran terdapat masukan id, dari hasil pencarian data atau pemanggilan dari data pembayaran yang sudah di-*input* untuk melanjutkan transaksi pengembalian.

Form Transaksi Pengembalian



Bukti Pengembalian

Id	Type	Merk	Nama	NoTelep	TglPinjam	TglKembali	LamaP	Total	TglSekarang	Harga
7	Cam	XDCam	imam	081	6/2/21 12:00 AM	6/3/21 12:00 AM	1	100000	6/5/21 12:00 AM	100000

Denda 2
JumlahDenda 200000
Bayar 200000
Kembali 100000

Dapok, Monday 21 June 2021

(Penanggung Jawab)

Monday 21 June 2021 Page 1 of 1

Gambar 12. Form Bukti Pengembalian

Tampilan dari *form* transaksi pembayaran terdapat button cetak yang dimana akan mengeluarkan output dari hasil transaksi pengembalian tersebut.

SIMPULAN

Hasil penelitian dan pembahasan mengenai Perancangan Sistem Informasi Rental Kamera Berbasis Java Netbens di Jepret Blur, melalui proses identifikasi masalah, pembahasan, pengembangan, hingga penerapannya dapat dibuat kesimpulan sebagai berikut :

1. Sistem penyewaan kamera dapat digunakan oleh karyawan Jepret Blur Fotografi yang memiliki hak akses mengelola sistem.
2. Penerapan pencarian dan penyimpanan data secara terstruktur berguna untuk memudahkan karyawan dalam melihat informasi data yang masuk. Agar dalam pencarian data tidak memakan waktu lama dan menyulitkan karyawan.
3. Adanya aplikasi yang dibuat secara spesifik dengan menggabungkan kegiatan pendataan kamera, pendataan karyawan, pendataan pelanggan, pendataan penyewaan, pembayaran, dan pengembalian. Berguna untuk menunjang kegiatan penyewaan tahap akhir.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, E. Y. & Irviani, R. (2017). *Pengantar Sistem Informasi*. 1 penyunt. Yogyakarta: Andi.
- Ardiana, Heni. (2018). Perancangan Sistem Aplikasi Penyewaan Bus Pariwisata Berbasis Java Pada PT Djess Berkah Wisata. website: <http://jim.unindra.ac.id/index.php/jrami/article/view/1120>.
- Asropudin, P. (2013). *Kamus Teknologi Informasi Komunikasi*. Bandung: CV. Titian Ilmu.
- Kadir, Abdul. (2014). *Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi*. Yogyakarta: Andi.
- Rusdi, (2018). Perancangan mesinmesin industri. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Kurnia, Tri Septa. (2017). SISTEM INFORMASI RENTAL MOBIL CALYSTA BERBASIS WEB, *from* STMIK AKAKOM Yogyakarta.
- Nofriadi. (2015). *Java Fundamental dengan Netbeans 8.0.2*. Yogyakarta: Deepublish.
- Shalahuddin, M. (2013). *UML (Unified Modeling Language) Pengenalan*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Sholeh, Arief Muhammad. (2016). APLIKASI SISTEM INFORMASI PADA RENTAL VIDEO GAME JAYA TRUCUK KLATEN, *from* Universitas Widya Dharma.
- Sukanto, R.A. & Shalahuddin, M. (2015). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika Bandung.
- Pressman, R.S. (2015). *Rekayasa Perangkat Lunak: Pendekatan Praktisi Buku I*. Yogyakarta: Andi.