

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN ALAT PESTA PADA JAYA PESTA BERBASIS DESKTOP

Developing the desktop-based information system of party equipment rent in Jaya Pesta

Achmad Taufiq¹, Syahrul Mauluddin, S.Kom., M.Kom²

¹ Program Studi Manajemen Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Komputer Indonesia

² Program Studi Manajemen Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Komputer Indonesia

Email : Achmadtaufiq08@email.unikom.ac.id

Abstrak – Proses pelaksanaan kerja sistem yang berjalan di Jaya Pesta saat ini masih terjadi beberapa kendala seperti kekeliruan pengecekan stok barang yang tercatat didata dengan stok perlengkapan yang tersedia di gudang, pencatatan kondisi dari pengembalian barang terkadang tidak sama dengan barang yang dikirim sebelumnya akibat perlengkapan yang disewa rusak ataupun hilang sehingga perlu diadakan pengadaan barang yang baru. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk membuat suatu sistem informasi penyewaan alat pesta dengan basis dekstop agar dapat memudahkan dan mempercepat transaksi yang dilaksanakan. Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif dan pengembangan prototype, penelitian ini dirancang dengan menggunakan dan memanfaatkan bahasa pemrograman java, editor netbeans dan basis data pada mysql. Penelitian ini menciptakan sebuah sistem informasi penyewaan alat pesta yang mampu membantu jaya pesta dalam memberikan pelayanan terbaik, efektif, serta efisien.

Kata kunci : Sistem Informasi, Penyewaan alat Pesta, Desktop, Java, MySQL

Abstract - In the implementation process of a system that is running in Jaya Pesta, there are some obstacles such as error checking of goods' stock recorded in the data with the available stock in warehouse and recording mismatch of the returned goods condition with the delivered goods as a result of the damage or loss of rental equipment, so that a new equipment should be procured. The purpose of this study is to develop a desktop-based information system of rental equipment that can simplify and accelerate the transactions process. The study utilizes descriptive and prototype development methods, built with the java programming language with the netbeans editor and mysql database. This study has an result which is an information system of party equipment rental to help Jaya Pesta in providing the best, effective and efficient service.

Keyword : Information System, Party equipment rental, Desktop, Java, MySQL

I. PENDAHULUAN

Dalam proses pelaksanaan kerja sistem yang berjalan di Jaya Pesta saat ini masih terjadi beberapa kendala seperti terjadinya kekeliruan pengecekan stok barang yang tercatat di data dengan stok perlengkapan yang tersedia digudang, pencatatan kondisi dari pengembalian barang terkadang tidak sama dengan barang yang dikirim sebelumnya karena perlengkapan yang disewa rusak ataupun hilang, sehingga perlu diadakan pengadaan barang yang baru.

Berdasarkan beberapa kendala tersebut, diperlukan suatu sistem yang berbasis teknologi untuk menunjang aktifitas yang bersangkutan paut dengan penyewaan sehingga transaksi yang dilakukan lebih optimal, efektif dan efisien, sehingga dapat meningkatkan kinerja dari Jaya Pesta dalam mengolah transaksinya.

Oleh karena itu, agar permasalahan diatas dapat diselesaikan, perlu diadakan pengembangan untuk membangun sistem informasi penyewaan yang juga dijadikan materi skripsi dengan judul “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN ALAT PESTA PADA JAYA PESTA BERBASIS DESKTOP”

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah membangun sistem informasi yang berbasis web sedangkan penulis akan membangun sistem informasi berbasis desktop lalu pada metode pendekatan yang dipakai pada penelitian sebelumnya adalah terstruktur, maka penulis sekarang memakai metode pendekatan objek. Tujuan penelitian ini adalah membantu proses pengolahan data serta untuk menghasilkan sistem informasi baru bagi perusahaan.

II. KAJIAN PUSTAKA

A. Sistem Informasi

Definisi dari Sistem informasi (*Information system*) adalah kumpulan perangkat lunak, perangkat keras, jaringan komunikasi, kombinasi atas orang-orang dan sumber data secara teratur yang dikumpulkan guna mengubah dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi [1,p.17].

B. Penyewaan

Sewa adalah sebagian pembayaran atas suatu produksi yang melebihi pendapatan yang diterima dengan baik dari pilihan pekerjaan lain yang telah dilakukannya [2].

C. Java

Definisi dari Java itu sendiri adalah sebuah bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat sistem contohnya aplikasi desktop, website, mobile, dsb. Pada dasarnya semua aplikasi java bersifat portable yang artinya bisa dijalankan di hampir semua sistem operasi, tapi dengan syarat di sistem operasi tersebut wajib terpasang (ter-install) Java Runtime Environment (JRE).[3,p.11]

D. MySQL

Menurut Bunafit Nugroho, database berbasis server yang digunakan untuk penyimpanan data merupakan pengertian dari MySQL. Hal ini sama situasinya seperti pada saat anda hendak memakai Klien dari MySql untuk masuk pada server MySql [4,p,28].

III.METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian menggambarkan tentang tatacara dalam meneliti suatu penelitian yang akan dilakukan. Adapun metode atau desain penelitian yang dipilih pada penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif.

B. Desain Penelitian

Action Research atau penelitian tindakan adalah desain penelitian yang digunakan dalam pembuatan laporan ini. Pada desain penelitian tersebut digunakan untuk mengembangkan sistem baru dengan melakukan pendekatan terhadap sistem atau skema yang sedang berjalan. Adapun sistem atau skema baru yang akan dibuat ini adalah Sistem Informasi penyewaan alat pesta berbasis desktop. desain penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan solusi terhadap permasalahan dari sistem yang tengah berjalan di Jaya Pesta

C. Metode Pengumpulan Data

Dalam rangka memperoleh keterangan dan menganalisis data, penulis perlu mendapatkan gambaran secara jelas dan terperinci, untuk mendapatkan hal tersebut perlu dilakukan pengumpulan data dari objek yang sedang diteliti. Metode pengumpulan data terbagi menjadi dua, yaitu:

1. Sumber Data Primer

Definisi sumber data primer adalah semua informasi dan data yang didapat secara langsung dari sumber pertama baik individu maupun kelompok bagian dari objek penelitian, data tersebut bisa didapatkan melalui wawancara sumber tersebut ataupun observasi terhadap objek yang diteliti.

2. Sumber Data Sekunder

Sumber data sekunder bisa didapatkan dari berbagai sumber seperti Jurnal, Buku, Artikel dan lain-lain. Pengumpulan data sekunder ini bisa dilakukan dengan melakukan studi kepustakaan dan internet.

D. Metode Pendekatan Sistem

Penggunaan sistem yang berorientasi objek atau sering disebut OOP (Object-Oriented Analysis and Design) dan di visualisasikan dengan UML (Unified Modelling Language) merupakan metode atau pola dalam pendekatan sistem yang digunakan didalam penelitian saat ini. Ada sejumlah alat bantu yang dipergunakan didalam analisis dan pembuatan perancangan sistem dalam metode pendekatan sistem berorientasi objek, yaitu : Use Case, Activity Diagram, Sequence Diagram, Class Diagram, Collaboration Diagram, Component Diagram, dan Deployment Diagram.

E. Metode Pengembangan Sistem

Metode atau pola yang penulis gunakan untuk merancang sistem informasi ini adalah dengan pola waterfall. Dalam penelitian ini penulis menggunakan metodologi SDLC model air terjun atau waterfall karena keterbatasan waktu untuk pengembangan perangkat lunak. Adapun langkah-langkah yang dilakukan oleh penulis dengan metode waterfall dalam melakukan pengembangan sistem adalah analisis kelayakan, desain sistem, dan implementasi sistem.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

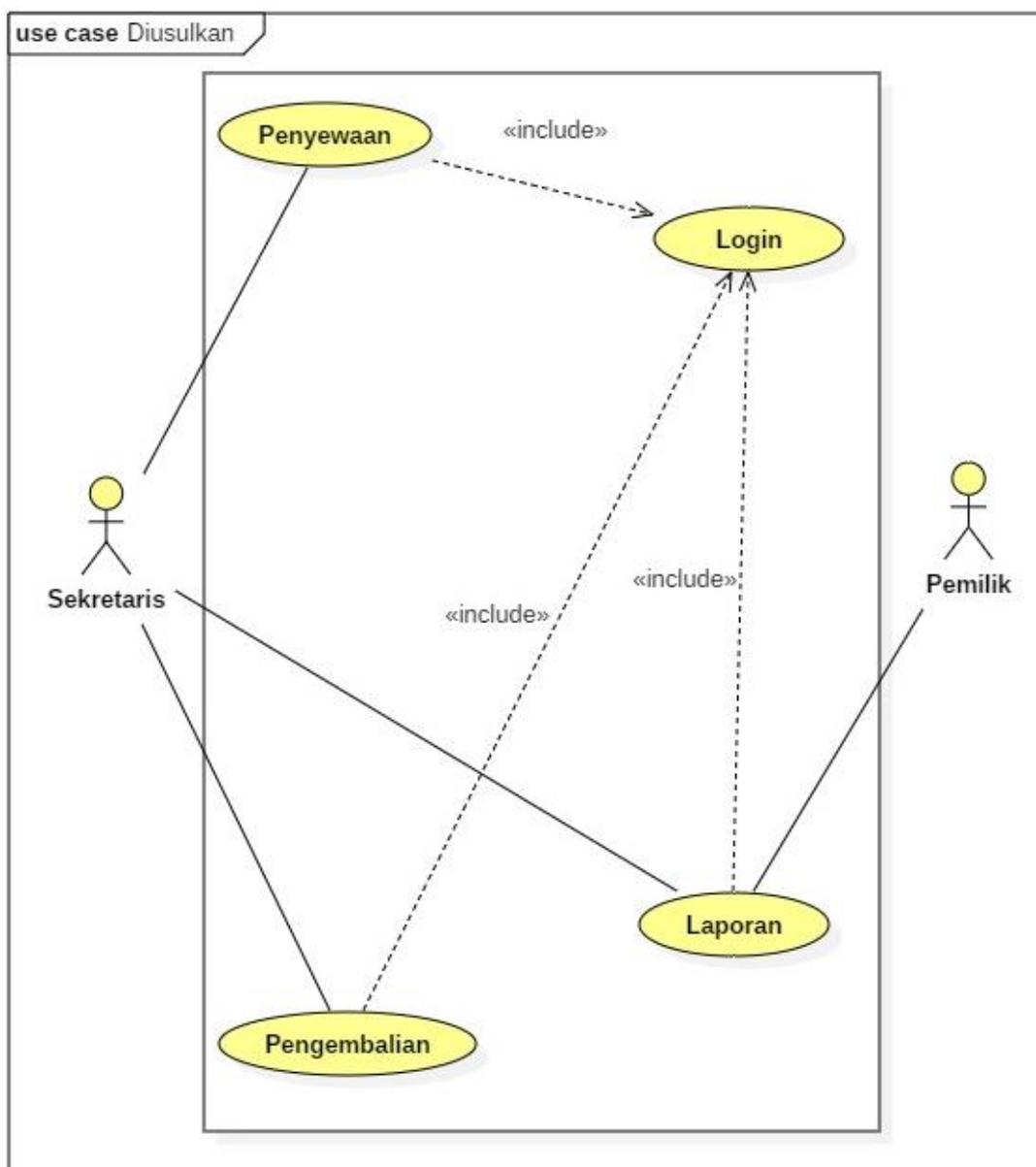
A. Perancangan penyewaan alat pesta yang diusulkan

1. Sekertaris memilih transaksi penyewaan
2. Sekertaris menginputkan data melalui form penyewaan yang ada di sistem sesuai dengan barang yang akan disewa oleh konsumen
3. Sekertaris menyimpan bukti penyewaan dan mencetak bukti penyewaan

B. Perancangan pengembalian alat pesta diusulkan

1. Sekertaris memilih transaksi pengembalian
2. Sekertaris memeriksa bukti penyewaan
3. Sekertaris mencari data penyewaan sesuai dengan bukti penyewaan
4. Sekertaris mencocokkan data bukti penyewaan dengan list peralatan yang disewakan
5. Sekertaris menyimpan data pengembalian

C. Use Case



D. Implementasi Perangkat Lunak

Adapun penggunaan perangkat lunak untuk melakukan implementasi sistem informasi pada Jaya Pesta ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem Operasi : Microsoft Windows 7 64bit
2. Alat desain : Netbeans IDE 8.2
3. Bahasa Pemrograman : Java
4. JDK : JDK 1.8
5. Server database : MySQL
6. Web server : Apache version 2.4.34

E. Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan berdasarkan kebutuhan minimum sebagai penunjang yang wajib dipenuhi antara lain adalah sebagai berikut :

1. intel i3-2350M 2.3GHz
2. RAM 4GB
3. Hardisk 320GB
4. Mouse, keyboard, dan monitor sebagai peralatan antar muka

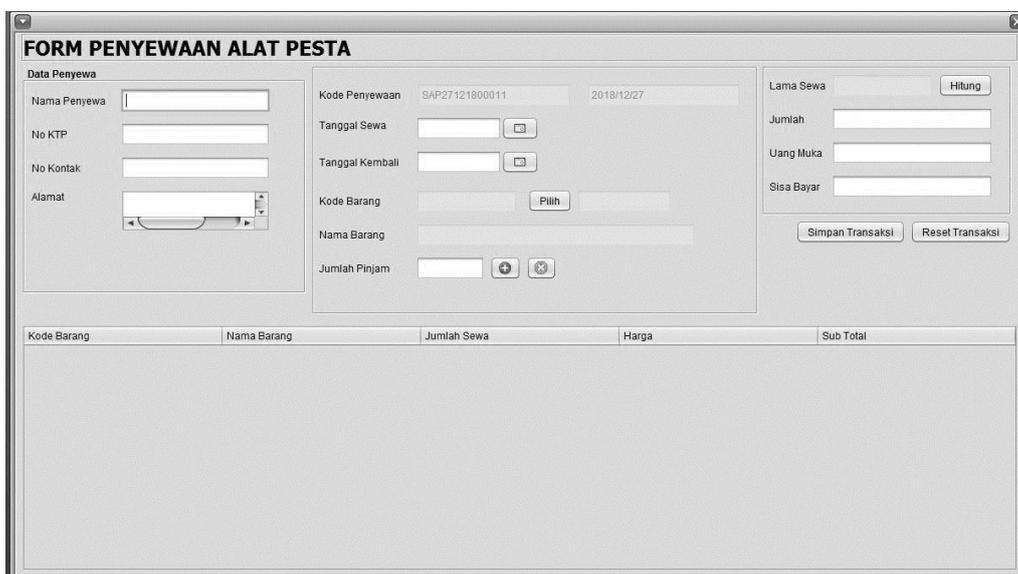
F. Implementasi Antarmuka (Interface)

1. Halaman Login



Gambar 2. Halaman Login

2. Halaman Penyewaan



Gambar 3. Halaman Penyewaan

3. Halaman Pengembalian

PENGEMBALIAN PENYEWAAN ALAT PESTA

Kode Pengembalian : BK27121800006
Data Penyewaan :

Tanggal Kembali : 27 Des 18
Tanggal Sewa :
Nama Penyewa :
Sisa Pembayaran :
Keterlambatan :
Tanggal Harus Dikembalikan :
No KTP :
Denda Telat :

Daftar Barang di Sewa :

ID Sewa	Kode Barang	Nama Barang	Jumlah	Satuan	Harga Denda
---------	-------------	-------------	--------	--------	-------------

Pengembalian Barang Sewa :

Kode Barang :
Jumlah Kemb... :
Nama Barang :
Keterangan : Baik
Jumlah Pinjam :

Barang yang dikembalikan :

Kode Barang	Nama Barang	Jumlah Sewa	Jumlah Rus...	Denda Rusak	Jumlah Hilang	Denda Hilang
-------------	-------------	-------------	---------------	-------------	---------------	--------------

Gambar 4. Halaman Pengembalian

4. Halaman Data Barang

DATA ALAT PESTA

Kode Barang :
Nama Barang :
Harga Sewa :
Harga Denda :
Stok Barang :
Satuan Barang : Buah
Keterangan :

Kode Barang :

Kode Barang	Nama Barang	Harga Sewa	Harga Denda	Stok	Satuan	Keterangan
-------------	-------------	------------	-------------	------	--------	------------

Gambar 5. Halaman Data Barang

V.KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan berisi jawaban dari tujuan penelitian. Hal-hal yang belum dapat dicapai dalam penelitian yang dilakukan dapat dijadikan sebagai saran pengembangan penelitian berikutnya.

A. Kesimpulan

Perancangan sistem informasi yang dilaksanakan di jaya pesta merupakan salah satu bentuk pengembangan sistem dari manual yang sedang berjalan, dimaksudkan untuk membantu proses penyewaan menjadi lebih baik dan lebih cepat lagi.

B. Saran

Dengan adanya penelitian ini, peneliti berharap agar dapat memicu peneliti lain yang akan membuat sistem informasi serupa, peneliti juga berharap penelitian ini bisa menjadi referensi dan juga acuan untuk mengembangkan sistem informasi yang lebih baik lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Yakub, “Pengantar Sistem Informasi”, Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012.
- [2] S, Sukirno. “Makro Ekonomi Teori Pengantar ”. Jakarta: Andi, 2010.
- [3] B. Hardiyana dan J. Chandra W, “Belajar Pemrograman Berorientasi Objek Dengan Java”, Bandung : Megatama, 2013
- [4] Nugroho. Bunafit,”Aplikasi Pemograman Dekstop Dinamis Dengan PHP dan MySql”,Yogyakarta: Gava Media,2008.