

Sistem Informasi Penyewaan Alat Camping Berbasis Web Di Elbrus Outdoor

Web Based Camping Equipment Rental Information System At Elbrus Outdoor

Ashari Salam, Muhammad Rajab Fachrizal, M.Kom

Universitas Komputer Indonesia

Email : dabhari1@gmail.com

Abstrak – Bisnis usaha penyewaan alat outdoor pada saat ini yang sedang berkembang, umumnya untuk mengolah datanya masih dengan cara manual, awalnya sistem manual ini tidak jadi permasalahan, seiring dengan bertambahnya stok alat outdoor yang ada, dan bertambahnya peminat sewa alat outdoor yang melakukan pembayaran, berakibat data yang akan dikelola bertambah menumpuk, dengan ini pengelolaan data yang masih dilakukan secara manual menjadi kurang efektif serta efisien lagi, dan tidak menjamin akurat dalam transaksi pencatatan, penyewaan dan pengembalian nya, serta keamanan dalam penyimpanan datanya. Dibutuhkan kecepatan dalam menyajikan informasi, ohe karena itu perlunya dibangun sebuah sistem informasi penyewaan berbasis web, agar bisa memudahkan pelanggan dan pengelola.

Pembuatan sistem informasi penyewaan alat camping elbrus outdoor berbasis web berawal dari pengumpulan data yang berhubungan dengan sebuah sistem yang akan di rancang, proses selanjutnya di lakukan analisis, dilanjut menggambarkan atau mendesain sebuah rancangannya, dengan alat bantu seperti usecase, diagram activity, squance diagram, uml, dll. Berdasarkan hasil dari analisis yang dilakukan, apabila program telah selesai selanjutnya akan dilakukan pengujian agar bisa memastikan program yang dirancang bisa sesuai dengan harapan.

Dengan dibuatnya sistem informasi penyewaan alat-alat outdoor ini pihak pengelola dan karyawan elbrus lebih mudah untuk mengontrol proses penyewaan barang yang sedang di sewa oleh pelanggan, dan pelanggan pun lebih efisien dalam melakukan penyewaan tanpa harus datang ke elbrus nya lasngung untuk melihat ketersediaan barang, karena pelanggan bisa melihat ketersediaan barang melalu web yang telah dibuat.

Kata kunci : penyewaan, berkemah, objek, sistem informasi.

Abstract – Outdoor equipment rental business business is currently developing, in general to process the data is still manual, initially this manual system is not a problem, along with the increasing stock of outdoor equipment available, and increasing interest in outdoor equipment rental making payments, resulting in the data to be managed is accumulating, with this data management that is still done manually becomes less effective and efficient, and does not guarantee accurate recording, leasing and return transactions, and security in data storage. It takes speed in presenting information, because it is necessary to build a web-based rental information system, so that it can facilitate customers and managers.

Making an information system for leasing outdoor web-based elbrus camping equipment begins with data collection related to a system that will be designed, the next process is analyzed, continued to describe or design a design, with tools such as usecase, activity diagrams, squance diagrams, uml, etc. Based on the results of the analysis carried out, if the program has been completed, further testing will be conducted in order to ensure that the designed program can be in line with expectations.

With the creation of this outdoor equipment rental information system, the elbrus managers and employees are easier to control the process of leasing goods that are being rented by customers, and customers are more efficient in making rentals without having to come to Elbrus to see the availability of goods, because Customers can see the availability of goods through the web that has been made.

.Keyword : rentals, camping, objects, information systems.

I. PENDAHULUAN

Elbrus Bisnis usaha penyewaan alat outdoor pada saat ini yang sedang berkembang, umumnya untuk mengolah datanya masih dengan cara manual, awalnya sistem manual ini tidak jadi permasalahan, seiring dengan bertambahnya stok alat outdoor yang ada, dan bertambahnya peminat sewa alat outdoor yang melakukan pembayaran, berakibat data yang akan dikelola bertambah menumpuk, dengan ini pengelolaan data yang masih dilakukan secara manual menjadi kurang efektif serta efisien lagi, dan tidak menjamin akurat dalam transaksi pencatatan, penyewaan dan pengembalian nya, serta keamanan dalam penyimpanan datanya. Dibutuhkan kecepatan dalam menyajikan informasi, ohe karena itu perlunya dibangun sebuah sistem informasi penyewaan berbasis web, agar bisa memudahkan pelanggan dan pengelola.

KAJIAN PUSTAKA

2.1. Penyewaan

Penyewaan adalah proses transaksi peralatan yang bisa di pinjam dalam jangka waktu yang telah di tentukan. Maksudnya yaitu balas jasa atau sewa pemakaian suatu peralatan sewa dengan membayar uang sewa yang dapat di bayar pada saat awal penyewaan atau diakhir penyewaan sesuai dengan perjanjian yang telah ditentukan[4]

2.2. PHP

Hypertext Preprocessor biasa di sebut PHP ini adalah bahasa program yang biasa di gunakan untuk membuat dan mengembangkan sebuah situs web yang bisa di gunakan secara bersama dengan html, Rasmus Lerdorf yang telah menciptakan sebuah karya dari php yang diciptakan atau berdiri pada tahun 1994. [1]

2.3. Sistem Informasi

Sistem Informasi yaitu interaksi dari proses algoritma data dan teknologi yang sering di gunakan untuk memenuhi kebutuhan yang terkait dengan pengembangan sebuah teknologi informasi dalam suatu organisasi. [2]

II. METODE PENELITIAN

Pembuatan sistem informasi penyewaan alat camping elbrus outdoor berbasis web berawal dari pengumpulan data yang berhubungan dengan sebuah sistem yang akan di rancang, proses selanjutnya di lakukan analisis, dilanjut menggambarkan atau mendesain sebuah rancangannya, dengan alat bantu seperti usecase, diagram activity, squance diagram, uml, dll. Berdasarkan hasil dari analisis yang dilakukan, apabila program telah selesai selanjutnya akan dilakukan pengujian agar bisa memastikan program yang dirancang bisa sesuai dengan harapan.

A. Desain Penelitian

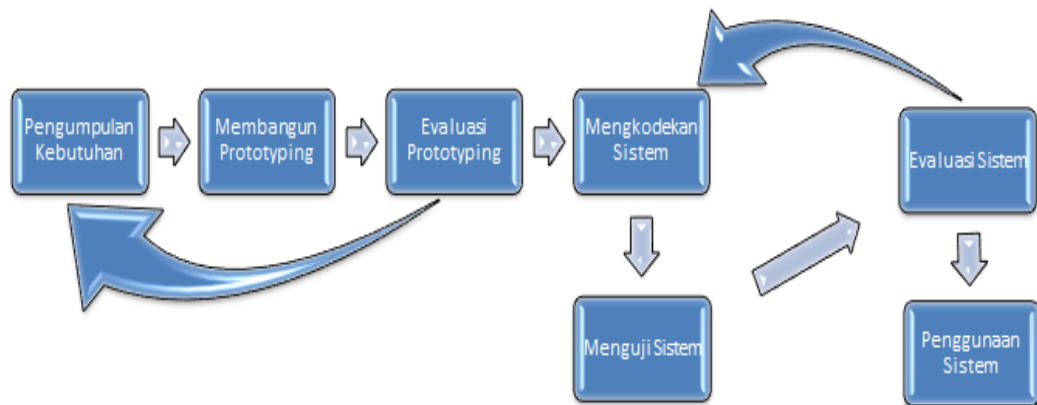
Penelitian yang penulis lakukan dengan metode objek ini, berawal dari pengumpulan data yang berhubungan dengan sebuah sistem yang akan di rancang, proses selanjutnya di lakukan analisis, dilanjut menggambarkan atau mendesain sebuah rancangannya, dengan alat bantu seperti usecase, diagram activity, squance diagram, uml, dll.

1) Metode Pendekatan Sistem

Metode yang di gunakan untk penlitian ini yaitu menggunakan pendekatan berorientasi objek yang bisa digambarkan contohhya seperti orang, benda, tempat dan sebagainya

2) Metode Pengembangan Sistem

Metode yang di gunakan untk penlitian ini yaitu menggunakan prototype model yang bisa digambarkan, dengan metode yang digunakan pengembang dan pengguna akan mudah untuk berinteraksi



Gambar 3.2 Prototyping Model

B. Alat Bantu Analisis dan Perancangan

a. Diagram usecase

diagram usecase ini yaitu model sistem yang telah dibuat, disini usecase menjelaskan interaksi dari beberapa actor di dalamnya untuk mengetahui fungsi yang berada di dalamnya, dan sistem apa saja yang berhak menggunakan sesuai fungsinya.

b. Skenario use case

Skenario usecase yaitu alur proses dari usecase yang didalamnya ada actor dan sistem yang telah dirancang dari awal sampai akhir sebuah proses.

c. Activity diagram

Diagram aktivitas menggambarkan sebuah aktivitas dari sistem yang berada pada perangkat lunak, disini perlu diperhatikan diagram aktivitas yang dilakukan dari sebuah aktivitas sistem, bukan apa yang dilakukan aktor

d. Sequence diagram

Diagram sekuen adalah gambaran dari objek yang mendeskripsikan waktu objek, pesan yang dikirimkan akan diterima oleh objek, bisa disimpulkan untuk menggambarkan diagram ini harus mengetahui objek nya yang terlibat, beserta metode yang di instansi menjadi sebuah objek. Untuk merancang digram ini yang harus dilakukan adalah melihat scenario yang ada pada usecase.

e. Class Diagram

digram class yaitu gambaran sebuah struktur dari sistem yang bisa didefinisikan dari class diagram yang dirancang untuk membangun sistemnya, diagram kelas ini dirancang agar program bisa mengatur kelas-kelasnya sesuai dengan rancangan untuk menyesuaikan perancangan dengan perangkat lunak itu sendiri..

f. Deployment diagram

Deployment diagram yaitu untuk menguji coba konfigurasi komponen dalam mengeksekusi aplikasi agar sesuai dan berjalan dengan lancar, deployment diagram bisa digunakan untuk membuat model sistem tambahan, untuk menggambarkan suatu rancangan perangkat, node, dan hardware seperti sistem client atau server.

g. Component diagram

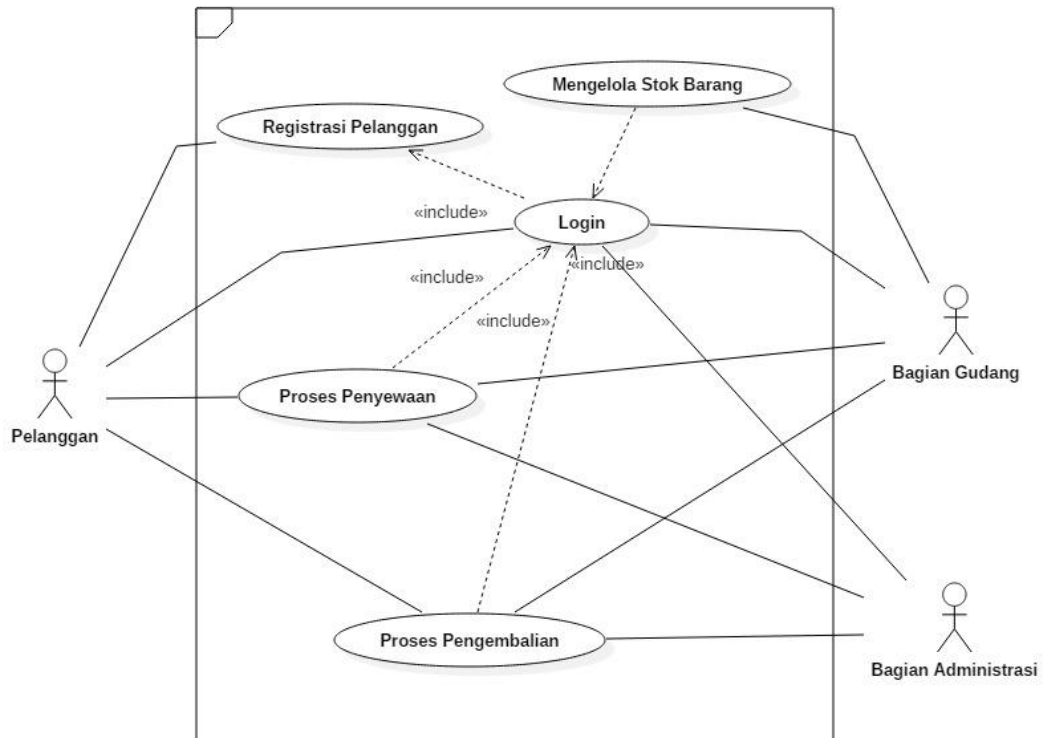
component diagram kegunaanya adalah untuk menampilkan sebuah komponen yang berada dalam sistem, sebagaimana kelas-kelas akan diorganisasikan menjadi kode dan akan dilihat bagaimana perbedaan berkas yang telah di eksekusi, berkas dynamic link library, dan berkas lainnya yang berada di dalam sistemnya.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Gambaran umum tentang sistem yang diusulkan umumnya untuk mengolah datanya masih dengan cara manual, awalnya sistem manual ini tidak jadi permasalahan, seiring dengan bertambahnya stok alat outdoor yang ada, dan bertambahnya peminat sewa alat outdoor yang melakukan pembayaran, berakibat data yang akan dikelola bertambah menumpuk, dengan ini pengelolaan data yang masih dilakukan secara manual menjadi kurang efektif serta efisien lagi, dan tidak menjamin akurat dalam transaksi pencatatan, penyewaan dan pengembalian nya, serta keamanan dalam penyimpanan datanya. Dibutuhkan kecepatan dalam menyajikan informasi, ohe karena itu perlunya dibangun sebuah sistem informasi penyewaan berbasis web, agar bisa memudahkan pelanggan dan pengelola.

1. use case



Gambar 4.1 UseCase Diagram Proses Penyewaan Alat yang Diusulkan

2. Skenario usecase

Aktor utama : pelanggan, Bagian administrasi

Nama : penyewaan

Deskripsi : untuk melakukan transaksi penyewaan alat secara online

Kondisi awal : pelanggan sudah melakukan login

Kondisi akhir : Setelah itu pihak administrasi menyerahkan peralatan yang telah didata kepada penyewa

Alur optimistik :

1. memilih menu daftar peralatan

2. memilih peralatan yang di butuhkan

3. pilih menu lanjutkan proses transaksi

4. mengisi data penyewaan

5. memilih menu data penyewaan yang nantinya akan mengetahui detail sewa seperti peralatan apa saja yang akan disewa dan total harga yang harus dibayarkan

6. memilih menu pembayaran yang nantinya akan melanjutkan untuk proses pembayarannya

7. setelah melakukan pembayaran pilih menu proses pembayaran dan disini pelanggan akan diminta mengisi form pembayaran yang didalamnya harus mengisi rekening mana pelanggan transfer dan juga pelanggan mengupload kan bukti transfernya

8. setelah pelanggan selesai melakukan proses pembayarannya maka bagian administrasi akan menyetujui proses pembayarannya melalui halaman admin

Alur pesimistik :

1. peralatan yang disewa pelanggan tidak tersedia

B. Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang sedang dipakai dalam pembangunan Sistem Informasi Penyewaan Alat Camping di Elbrus-Outdoor antara lain: Microsoft Windows 7, XAMPP 1.7.2, Mysql, Apache, Notepad ++

C. Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang sedang dipakai dalam pembangunan Sistem Informasi Penyewaan Alat Camping di Elbrus-Outdoor antara lain:

Komputer Server : Proccesor Pentium® quad core 4.00GHz. Memory 4 GB atau Lebih. Harddisk 1 Terra atau lebih. Modem, Keyboard, printer, mouse dan monitor.

Komputer bagian administrasi : Memory 1 GB dan lebih. Harddisk 250GB dan lebih, Proccesor Berpentium 4 1,8GHz., Modem Keyboard, printer, mouse dan monitor

D. Implementasi antarmuka

Halaman Utama Website



Gambar 4.3 Halaman Utama Website

Menu daftar ini berfungsi untuk melakukan pendaftaran menjadi pelanggan pada web

FORM PENDAFTARAN PELANGGAN

Nama *

Jenis Identitas *

Pilih

No Identitas

No Telp *

Kecamatan & Kelurahan

Pilih

Alamat *

Email *

Password *

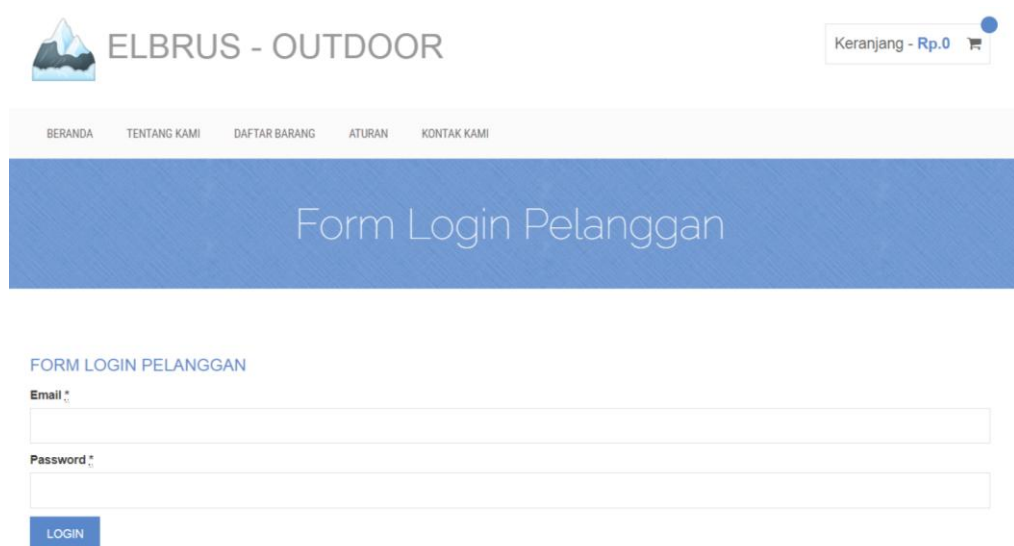
Upload Identitas*

Choose File No file chosen

REGISTRASI

Gambar 4.4 Form Pendaftaran pelanggan

Menu login ini berfungsi untuk pelanggan masuk ke website



ELBRUS - OUTDOOR

Keranjang - Rp.0

BERANDA TENTANG KAMI DAFTAR BARANG ATURAN KONTAK KAMI

Form Login Pelanggan

FORM LOGIN PELANGGAN

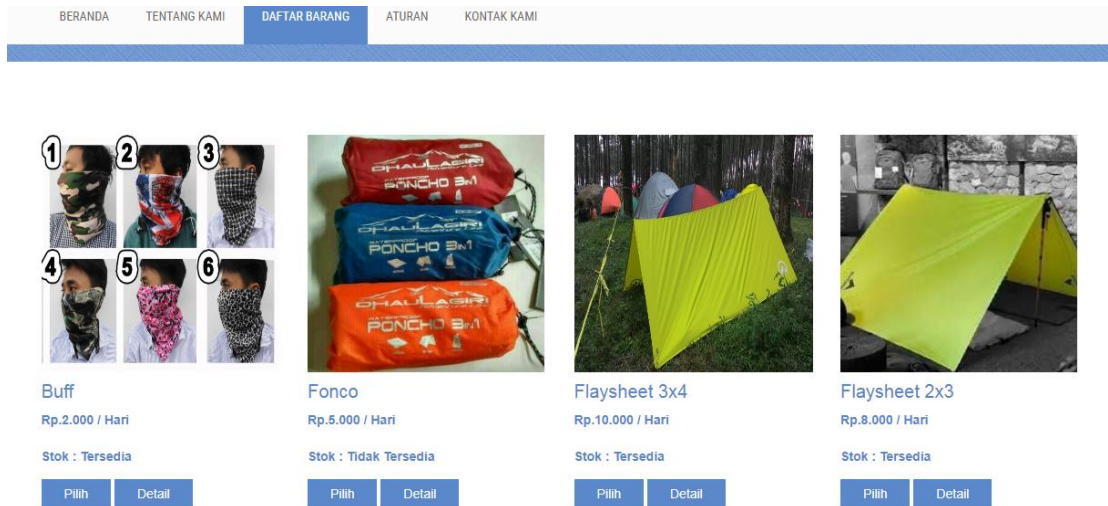
Email *

Password *

LOGIN

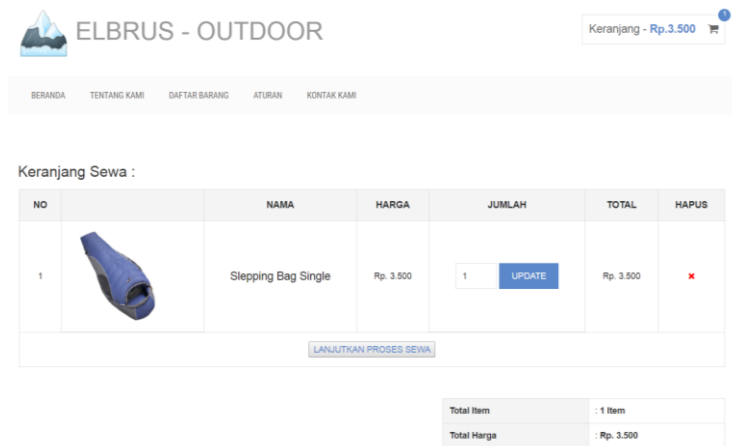
Gambar 4.4 Form Login pelanggan

Menu alat camping untuk memilih peralatan yang akan di sewa pelanggan



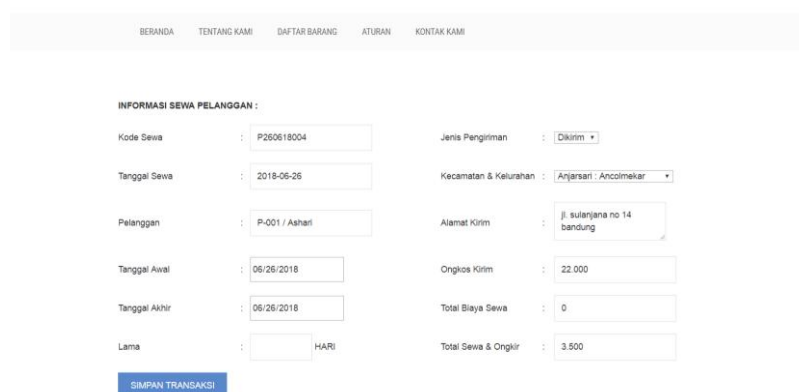
Gambar 4.5 Menu alat camping

Menu keranjang ini berfungsi untuk menampung data peralatan yang disewa



Gambar 4.5 Keranjang Sewa

Menu data sewa ini berfungsi menampilkan data sewa pelanggan



Gambar 4.6 Form Penyewaan

Menu pembayaran ini berfungsi untuk menyimpan data pembayaran

Gambar 4.7 Form Pembayaran

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Hasil pembahasan dari yang telah dijelaskan pada penjelasan sebelumnya, oleh karena itu bisa di simpulkan yaitu:

1. Dengan di buatnya system informasi jasa penyewaan ini memberikan kemudahan bagi karyawan dalam mengontrol proses pencatatan di elbrus outdoor.
2. Dengan dibuatnya system informasi jasa penyewaan ini pelanggan diberikan kemudahan dengan adanya fitur status pengecekan barang pelanggan yang sedang di kirim.
3. Dengan dibuatnya system ini pelanggan dengan mudah untuk melihat barang yang tersedia, tanpa harus datang ke tempat penyewaan elbrus outdoor..

B. Saran

1. Dalam bagian saran ini penulis mengharapkan kepada pihak elbrus dan pembaca untuk mengembangkan sistem informasi yang telah dibuat yaitu dengan mengharapkan dalam mengantarkan barang bisa diluar area bandung selatan.
2. Proses sewa di elbrus bisa merubah jadwal waktu sewanya, apabila pelanggan ada keperluan jadi pihak pelanggan bisa melanjutkan proses sewa di hari esoknya, yang di tentukan oleh pelanggan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Andre, "Pengertian dan Fungsi PHP dalam Pemrograman Web", Pengertian Php, 15-12-14. [online]. Tersedia <https://www.duniailkom.com/pengertian-dan-fungsi-php-dalam-pemrograman-web/> [26-06-2018].
- [2] Dimas, "Pengertian SI (Sistem Informasi)", Pengertian Sistem Informasi, 10-11-2013. [online]. Tersedia: https://www.kompasiana.com/dimasosd/pengertian-si-sistem-informasi_55291077f17e6126268b48b6 [26-06-2018].
- [3] Ebta Setiawan, "Kamus Besar Bahasa Indonesia", 15-06-15. [online]. Tersedia <http://kbbi.web.id/sewa> [26-06-2018]
- [4] Rosa A.S, M.Salahudin "Rekayasa Perangkat Lunak" Bandung; Informasi, Juli 2014
- [5] Jogiyanto. "Sistem Teknologi Informasi". Yogyakarta : Andi Offset. 2005