PERANCANGAN SISTEM INFORMASI JASA PENYEWAAN ALAT *CAMPING* BERBASIS *WEBSITE* DI BEST CAMP

Paul Joandy Kusa Nope

10513246

Abstract

Advances in the use of internet facilities and information technology have positive impacts on business actors. Some positive impacts felt are the ease in conducting transactions and data processing due to the computerized system and also simplify marketing and promotion process. On Best Camp rental place there are some problems such as the transaction processing system and data processing system that have not been computerized yet, as well as the data storage system that is still manual and it cause difficulties in performing data search. In addition, the absence of an online rental system causes consumers to come directly to the Best Camp to make rental transactions. This research aimed to design the website-based rental information services system of Camping tools so it could be applied on Best Camp.

This research used descriptive method with data collection technique through observation and interview directly to the Best Camp. The approach method used was object oriented analysis and design (OOAD) and also used prototype method to develop its system. The tools used in designing were UML in Use case form, Use case Scenario, Activity Diagram, Sequence Diagram, Class Diagram, Component Diagram and Deployment Diagram. This research also used PHP as a web programming language and MySQL for its database processing.

Key words: rental information system of camping tools, prototype development method, object approach, PHP, website, MySql database.

I. Pendahuluan

1.1. Latar Belakang Penelitian

Penggunaan fasilitas internet saat ini telah mencakup semua aspek dalam kehidupan serta telah dapat digunakan oleh semua kalangan masyarakat, hal ini dikarenakan internet menawarkan banyak hal-hal positif yang dapat mempermudah kegiatan manusia khususnya dalam kebutuhan berkomunikasi. Ada banyak hal positif yang dapat menarik masyarakat untuk dapat memanfaatkan internet dalam bisnisnya seperti sarana pemasaran dan pengiklanan, sarana komunikasi dengan konsumen, analisis kebutuhan pasar, meminimalkan biaya operasional serta tingkat fleksibilitas yang tinggi.

Bisnis penyewaan alat-alat *camping* menjadi salah satu bisnis yang banyak ditemui saat ini, khususnya di kota Bandung yang letak geografisnya dikelilingi oleh banyak gunung dan bukit, membuat kegiatan seperti mendaki gunung, *camping*, panjat tebing ataupun kegiatan di alam terbuka lainnya menjadi banyak peminatnya. Best Camp merupakan salah satu tempat penyewaan alat-alat camping yang berada di jl. Terusan Batik Halus No.17, Cikutra Barat, Bandung. Best Camp sendiri telah berdiri sejak tanggal 19 september 2015 dan telah melayani permintaan konsumen hampir dari semua golongan.

Berdasarkan observasi awal, penulis menemukan berbapa masalah dalam sistem pelayanan penyewaan di Best Camp yaitu sistem transaksi yang masih menggunakan nota dan buku tulis pada bagian transaksi yang membuat pekerjaan menjadi lambat selain itu nota tersebut gampang tercecer ataupun hilang, pencatatan stok peralatan masih manual, pada saat konsumen mengembalikan peralatan, petugas harus terlebih dahulu mencari nota penyewaan baru kemudian mencocokkan dengan peralatan yang dikembalikan konsumen, pembuatan laporan pun masih tergolong rumit karena petugas masih harus mengumpulkan semua nota dan buku baru kemudian membuat laporan. Best Camp juga belum optimal menggunakan internet dalam media promosi dan komunikasi usahanya, hal ini dilihat dari kurang efektifnya penggunaan social media seperti BBM, Instagram, Whatsapp, Facebook dan blogspot karena infomasi yang ditampilkan jarang di *update* sehingga kurang menarik minat pengguna internet hal ini dapat dilihat dari masih banyak konsumen yang belum mengetahui peralatan apa saja yang disediakan oleh Best Camp, prosedur penyewaan pun belum sepenuhnya dipahami oleh konsumen karana terbatasnya informasi yang dapat diakses oleh konsumen.

Berdasarkan uraian masalah diatas maka Best Camp sebagai tempat penyewaan alat-alat *camping*, perlu memilki sebuah sistem informasi yang mampu mengatasi masalah di bagian transaksi, promosi, data pelanggan, dan pelaporan yang efektif. Oleh karena itu penulis memberi judul " **Perancangan Sistem Informasi Jasa Penyewaan Alat *Camping* Berbasis *Website* Di Best Camp**" pada penelitian ini.

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian masalah pada latar belakang diatas maka penulis mencoba mengidentifikasi masalah dan rumusan permasalahan sebagai berikut :

1.2.1 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang tersebut, maka identifikasi masalah yang dapat disimpulkan adalah sebagai berikut:

1. Pencatatan transaksi dan stok peralatan *camping* masih manual dan menggunakan media kertas yaitu nota dan buku hal ini kurang efektif karena penggunaan kertas sebagai media penyimpanan rentan akan mengalami kerusakan data, kehilangan data, maupun mempersulit dalam pencarian data.
2. Petugas kerepotan ketika konsumen mengembalikan peralatan Karena harus mencari terlebih dahulu nota penyewaan, baru kemudian memeriksa peralatan yang dikembalikan konsumen.
3. Pembuatan laporan yang rumit karena harus mengurutkan data pada nota sewa, jika ada nota penyewaan yang rusak atau hilang membuat laporan kepada pemilik menjadi tidak akurat.
4. Tidak tersedianya data diri konsumen yang melakukan transaksi penyewaan di Best Camp. Data dari konsumen dapat berbentuk *database* sehingga akan mempermudah proses transaksi.
5. Tidak tersedianya sistem pemesanan *online* sehingga konsumen membutuhkan waktu lebih banyak ketika akan memesan peralatan *camping*.

1.2.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang dan identifikasi masalah diatas maka penulis merumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang suatu sistem informasi pemesanan alat *camping* berbasis *website* oleh konsumen di Best Camp.
2. Bagaimana pembuatan aplikasi yang dapat membantu pelayanan transaksi, pengolahan data dan peralatan yang ada di Best Camp.
3. Bagaimana pengujian aplikasi penyewaan alat *camping* pada Best Camp.
4. Bagaimana melakukan implementasi sistem informasi penyewaan alat *camping* pada Best Camp.

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

Adapun maksud dan tujuan dari penelitian yang dilakukan oleh penulis adalah sebagai berikut :

1.3.1 Maksud Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah untuk membangun suatu sistem informasi penyewaan berbasis web yang dapat mempermudah penyewaan di Best Camp dalam memberikan pelayanannya kepada konsumen serta memperbaiki sistem lama yang kurang efektif dalam pelaksanaannya..

1.3.2 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Untuk membuat perancangan sistem informasi penyewaan alat *camping* berbasis *website* oleh konsumen di Best Camp.
2. Untuk membuat aplikasi yang dapat membantu pelayanan dalam proses transaksi, pengolahan data dan peralatan di Best Camp.
3. Untuk melakukan pengujian aplikasi penyewaan alat *camping* pada Best Camp.
4. Untuk mengetahui implementasi sistem informasi penyewaan alat *camping* pada Best Camp.

1.4 Kegunaan Penelitian

Kegunaan dari hasil penelitian ini diharapkan mambu memerikan kontribusi dan manfaat baik bagi pihak yang berkepentingan. Kegunaan penelitian terbagi atas dua bagian yaitu kegunaan akademis dan kegunaan praktis.

1.4.1 Kegunaan Akademis

Secara akademis diharapkan penelitian ini dapat memberikan manfaat, diantaranya :

1. Menjadi referensi bagi peneliti-peneliti lain yang melakukan penelitian dengan tema yang sama
2. Menerapkan ilmu sistem informasi pada penanganan masalah di dunia nyata dan dapat menguntungkan pihak yang terlibat.
3. Berguna bagi penulis untuk menambah wawasan, kemampuan menganalisa serta ketepatan dalam mengambil keputusan atas permasalahan yang di dalam penelitian, khususnya permasalahan yang ada di Best Camp.

1.4.2 Kegunaan Praktis

Dengan adanya penelitian dan pengembangan sistem informasi penyewaan alat *camping* ini diharapkan akan memberikan banyak kemudahan dalam proses pelayanan yang terdapat di Best Camp.

1.5 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini terdapat beberapa batasan masalah sebagai berikut:

1. Proses pemesanan *online* dari website hanya bisa dilakukan oleh konsumen yang telah melakukan pendaftaran secara *online* di website Best Camp.
2. Konsumen hanya dapat memesan peralatan yang ada pada *database* atau yang stoknya tersedia.
3. Pembayaran pemesanan peralatan *camping* secara *online* dapat dilakukan dengan transfer ke rekening Bank yang telah ditentukan ataupun membayar secara langsung ketika peralatan telah diantarkan.
4. Pembayaran denda dilakukan secara *Offline*. Denda di bebankan terhadap konsumen yang terlambat melakukan pengembalian, mengembalikan peralatan dalam kondisi rusak maupun menghilangkan peralatan yang telah disewa.
5. Biaya pengiriman tidak dibahas dalam perancangan sistem penyewaan ini.
6. Retur peralatan yang telah dibeli dari Supplier tidak dibahas dalam perancangan sistem penyewaan ini.

II. Kajian Pustaka

2.1Pengertian Sistem

Sistem adalah sekumpulan unsur atau elemen yang saling berkaitan dan saling mempengaruhi dalam melakukan kegiatan bersama untuk mencapai suatu

tujuan. Menurut (Jogiyanto, 1999) terdapat dua kelompok pendekatan sistem di dalam mendefinisikan sistem yaitu pendekatan pada prosedur, dan pendekatan pada komponen-komponen atau elemen-elemen.

2.1.1 Karakteristik Sistem

Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yaitu mempunyai komponen-komponen (components), batas sistem (boundary), lingkungan luar sistem (environments), penghubung (interface), masukan (input), keluaran (output), pengolah (process), sasaran (objectif).

a. Komponen.(*Components*)
Komponen sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi dan bekerja sama membentuk satu kesatuan.

b. Batas Sistem (*Boundary*)
Batas sistem merupakan daerah yang membatasi antara sistem dengan sistem lainya atau dengan lingkungan luarnya.

c. Lingkungan Luar Sistem (*Environments*)
Lingkungan Luar Sistem adalah apapun diluar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem.

d. Penghubung Sistem (*Interface*)
Penghubung sistem merupakan media penghubung antara subsistem, yang memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem lainnya.

e. Masukan sistem (*input*)
Masukan sistem adalah energi yang dimasukkan kedalam sistem, yang dapat berupa masukkan perawatan(*Maintenance input*) dan masukkan signal(*signal input*).

f. Keluaran sistem (*output*)

Keluaran sistem adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan.

g. Pengolahan sistem (*process*)

Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolah yang akan merubah masukkan menjadi keluaran.

h. Sasaran atau Tujuan Sistem

Suatu sistem mempunyai tujuan atau sasaran, kalau sistem tidak mempunyai sasaran maka sistem tidak akan ada. Suatu sistem dikatakan berhasil apabila mengenal sasaran atau tujuannya karena sasaran sangat penting."

2.2 Pengertian Informasi

Menurut (McLeod, 2004) informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya

Informasi merupakan data yang diproses sedemikian rupa sehingga meningkatkan pengetahuan seseorang yang menggunakan. Sistem apapun tanpa ada informasi tidak akan berguna, karena sistem tersebut akan mengalami kemacetan dan akhirnya berhenti. Informasi dapat berupa data mentah, data tersusun, kapasitas sebuah saluran informasi dan sebagainya.

2.3 Pengertian jasa, penyewaan dan denda

Pengertian Jasa adalah segala aktivitas dan berbagai kegiatan atau manfaat yang ditawarkan untuk dijual oleh suatu pihak kepada pihak lain yang secara esensial jasa ini tidak berwujud dan tidak menghasilkan perpindahan kepemilikan atas apapun.

Penyewaan adalah pemindahan hak guna pakai suatu peralatan, benda atau jasa dari pihak pemilik peralatan atau benda kepada pihak penyewa dalam waktu jangka waktu tertentu dengan pembayaran uang oleh pihak penyewa kepada pihak pemilik peralatan atau benda sesuai perjanjian kedua belah pihak.

Menurut kamus besar bahasa Indonesia kata denda memiliki makna hukuman yang berupa keharusan membayar dalam bentuk uang.

Ada dua jenis denda, denda sebagai sanksi pidana dan denda sebagai sanksi administratif. Prinsipnya sama, sama-sama penghukuman, yang berbeda adalah bagaimana denda tersebut dijatuhkan, kepada siapa denda tersebut dibayarkan, serta bagaimana konsekuensinya jika denda tidak dibayarkan oleh terhukum.

2.4 Pengertian peralatan dan *camping* (berkemah)

Peralatan adalah kata yang terbentuk dari kata utama alat dengan awalan "per" dan akhiran "an". Dalam kamus besar bahasa Indonesia, alat diartikan sebagai benda yang diapakai untuk mengerjakan segala sesuatu.

Camping jika diartikan dalam Bahasa Indonesia adalah berkemah. Menurut KBBI kata "berkemah" mempunyai makna membuat (mendirikan) kemah (untuk bermalam dan sebagainya) sedangkan kata "kemah" sendiri mempunyai makna tempat tinggal darurat, biasanya berupa tenda yang ujungnya hampir menyentuh tanah dibuat dari kain terpal dan sebagainya.

III. Objek Dan Metode Penelitian

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan hal awal yang ditentukan dalam kegiatan penelitian sehingga hasil penelitian sesuai dengan tujuan awal dari penelitian. Penelitian ini penulis melakukan penelitian di Best Camp yang berdiri sejak tanggal 19 september 2015 dengan lokasi usaha yang beralamat di jl. Terusan Batik Halus No.17, Cikutra Barat. Adalah Bpk Drs, H. Dedi Rusyadi selaku pemiliknya.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan kegiatan yang bertujuan untuk mengumpulkan, memperoleh dan menganalisa fakta yang terdapat pada penelitian. Metode penelitian menggunakan cara kerja yang sistematis berdasarkan ilmu pengetahuan. Kegiatan penelitian ini haruslah memenuhi ciri-ciri keilmuan yaitu rasional, empiris dan sistematis..

3.2.1 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah sebuah proses mencari sesuatu secara sistematik dalam waktu yang lama dengan menggunakan metode ilmiah serta aturan-aturan yang berlaku untuk mendapatkan hasil penelitian yang baik. Desain penelitian yang dipakai oleh penulis adalah penelitian yang bersifat deskriptif. Metode deskriptif adalah metode penelitian untuk membuat gambaran mengenai situasi atau kejadian, tujuan dari penelitian deskriptif adalah untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, factual dan akurat mengenai fakta, sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki.

3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data

pada penelitian ini, penulis menggunakan beberapa metode dalam mengumpulkan data-data untuk mengevaluasi sistem yang berjalan. Penulis menggunakan perpaduan antara sumber data primer dan sekunder untuk mendapatkan hasil yang relevan.

3.2.2.1 Sumber Data Primer (Wawancara, Observasi)

Metode penelitian ini dilakukan langsung pada objek penelitian, data serta keterangan yang dikumpulkan dilakukan dengan cara Wawancara (*Interview*) Dalam hal ini penyusun melakukan wawancara untuk melengkapi bahan yang sudah ada selama observasi. penyusun melakukan tanya jawab kepada petugas dan pemilik rental Best Camp.

3.2.2.2 Sumber Data Sekunder (Dokumentasi)

Sumber data sekunder adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan peneliti dari berbagai sumber yang telah ada (peneliti sebagai tangan kedua). Data sekunder biasanya berupa dokumen-dokumen yang berhubungan dengan masalah yang diteliti.

3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Pada penelitian ini, penulis menggunakan pendekatan berorientasi objek dan untuk metode pengembangannya penulis menggunakan metode *prototype*.

3.2.3.1. Metode Pendekatan

Metode pendekatan yang digunakan oleh penulis pada penelitian ini adalah *object oriented analysis and design* (OOAD). OOAD adalah suatu pendekatan rekayasa perangkat lunak dari sebuah sistem yang terdiri sekelompok objek yang saling berinteraksi, dan setiap objek itu mewakili beberapa entitas.

3.2.3.2. Metode Pengembangan

Metode pengembangan sistem yang digunakan peneliti adalah metode *prototype*, metode ini merupakan metode pengembangan yang menggunakan pendekatan untuk

membuat suatu program dengan cepat dan bertahap. Penggunaan *prototype* juga dapat membuat pengembangan sistem informasi jadi lebih mudah dan dapat menghemat waktu. Dalam pelaksanaannya, metode *prototype* ini memungkinkan adanya komunikasi antar pengembang dan konsumen sehingga hasil yang nantinya di dapat benar-benar sesuai dengan yang dibutuhkan oleh konsumen itu.

3.2 Alat Bantu Analisis Dan Perancangan

Pada perancangan dan analisis di penelitian ini, penulis menggunakan UML (*unified model language*). UML merupakan sebuah berdasarkan grafik atau gambar untuk memvisualisasikan, menspesifikasikan dan membangun maupun mendokumentasikan dari sebuah sistem pembangunan software berbasis objek. Tujuan dan fungsi dari UML adalah untuk memberikan Bahasa pemodelan visual kepada pengguaan dari berbagai macam pemrograman maupun proses rekayasa dan dapat berguna sebagai *blue print*, sebab sangat lengkap dan detail dalam perancangannya.

1. ***Use case***
   Use case mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat
2. **Scenario *use case***
   Skenario use case menjelaskan tentang jalannya proses yang ada dalam use case diagram dari awal hingga akhir proses.
3. ***Activity* diagram**
   Activity diagram merupakan diagram yang menggambarkan berbagai alir aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alir berawal
4. ***Sequence* diagram**
   Sequence diagram mendeskripsikan komunikasi antar objek-objek, meliputi pesan-pesan yang ada dan urutan pesan tersebut muncul
5. ***Class* diagram**
   Class diagram adalah sebuah spesifikasi yang jika diinstansiasi akan menghasilkan sebuah ibjek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek
6. ***Object* diagram**
   Object diagram menggambarkan struktur sistem dari segi penamaan objek dan jalannya objek dalam sistem
7. ***Component* diagram**
   Component diagram menggambarkan struktur dan hubungan antar kompnen piranti lunak
8. ***Deployment* diagram**
   Deployment diagram digunakan untuk memodelkan aspek fisik dari sistem berorientasi objek

IV. Hasil Dan Pembahasan

4.1 Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Perancangan prosedur yang diusulkan merupakan lanjutan dari analisis pengembangan sistem yang berjalan. Perancangan prosedur yang diusulkan ini berharap bisa mengatasi masalah-masalah atau kekurangan dari sistem yang sebelumnya. Dalam

perancangan yang diusulkan ini pelanggan yang belum menjadi member terlebih dahulu melakukan pendaftaran agar bisa melakukan transaksi pengiriman ASI dan permintaan ASIP

Perancangan prosedur yang diusulkan merupakan lanjutan dari analisis pengembangan sistem yang berjalan. Perancangan prosedur yang diusulkan ini bertujuan untuk menjawab segala permasalahan yang telah diidentifikasi sebelumnya. Dalam perancangan yang diusulkan ini konsumen diharuskan untuk mendaftar dulu menjadi member kemudian dapat melakukan penyewaan secara *online* lewat *website* Best Camp.

4.1.2. Use case yang diusulkan

Dari Prosedur yang telah dibuat maka didapatkan gambaran use case diagram yang diusulkan pada sistem informasi penyewaan peralatan *camping* di Best Camp :

4.2. Implementasi dan Pengujian Sistem

4.2.1 Implementasi

Implementasi *system* merupakan tahapan proses penciptaan *system* dari perancangan *system*. Terdapat dua kategori implementasi *system* yaitu implementasi dari perancangan *system* kepada tahap pengkodean (Bahasa pemograman) atau pembuatan *Software* dan implementasi penerapan *software* yang telah dibangun kepada instansi/ lembaga yang akan menggunakan *software* tersebut.

4.2.3 Hasil Pengujian Sistem

Berdasarkan hasil pengujian yang penulis lakukan pada setiap kasus dengan *input* data-data yang benar dan sesuai, maka hasilnya tidak terdapat kesalahan pada pengolahan data. Oleh karena itu dapat diambil kesimpulan bahwa dalam proses meng-*input* data pada setiap form berfungsi dengan baik sehingga dapat menghasilkan *output* sesuai dengan yang diinginkan.

V.Kesimpulan dan Saran

5.1. Kesimpulan

Dengan selesainya proses analisis dan perancangan sistem informasi penyewaan alat *camping* di Best Camp maka penulis dapat menarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Dengan selesainya perancangan sistem informasi jasa penyewaan alat *camping* ini dapat membantu proses-proses bisnis yang ada di Best Camp.
2. Dengan adanya Sistem ini dapat membantu proses pelayanan agar lebih cepat, efisien dan juga membantu petugas dalam menyiapkan ataupun mengolah data transaksi.
3. Diharapkan dapat terciptanya sistem yang mampu menjawab segala permasalahan dalam proses bisnis yang ada di Best Camp.
4. Diharapkan sistem ini mampu diterapkan di Best Camp sehingga dapat membantu proses penyewaan maupun pengolahan data dan peralatan.

5.2. Saran

Perancangan sistem informasi jasa penyewaan alat *camping* di Best Camp ini tentunya masih jauh dari sempurna dikarenakan tidak semua permasalahan dapat

diselesaikan oleh sistem ini sehingga dibutuhkan pengembangan lebih lanjut oleh pengguna sistem ini.

Penulis mengajukan beberapa saran untuk pengguna dan pengembang aplikasi ini, adapun saran-sarannya sebagai berikut:

1. Diharapkan aplikasi ini dapat dilengkapi dengan fitur SMS Gateway yang dapat membantu Konsumen dalam menerima notifikasi ataupun pemberitahuan. Hal ini dikarenakan mayoritas pengguna jasa penyewaan alat *camping* ini beraktivitas di lingkungan yang tidak tercakup oleh layanan internet.
2. Diharapkan adanya penambahan kemampuan dalam memilih peralatan yang akan disewa. Misalnya penambahan fasilitas untuk memilih sepatu dengan ukuran tertentu.
3. Diharapkan sistem ini akan dilengkapi dengan fitur yang dapat mengatur perhitungan ongkos pengiriman berdasarkan jarak, sehingga lebih jelas perhitungan biaya pengiriman peralatan yang akan disewa.
4. Diharapkan pada sistem ini dapat menyertakan laporan yang lebih lengkap disertai dengan grafik-grafik yang informatif, mudah dimengerti dan disertai dengan rekomendasi yang berguna dalam pengambilan keputusan.

VI. Daftar Pustaka

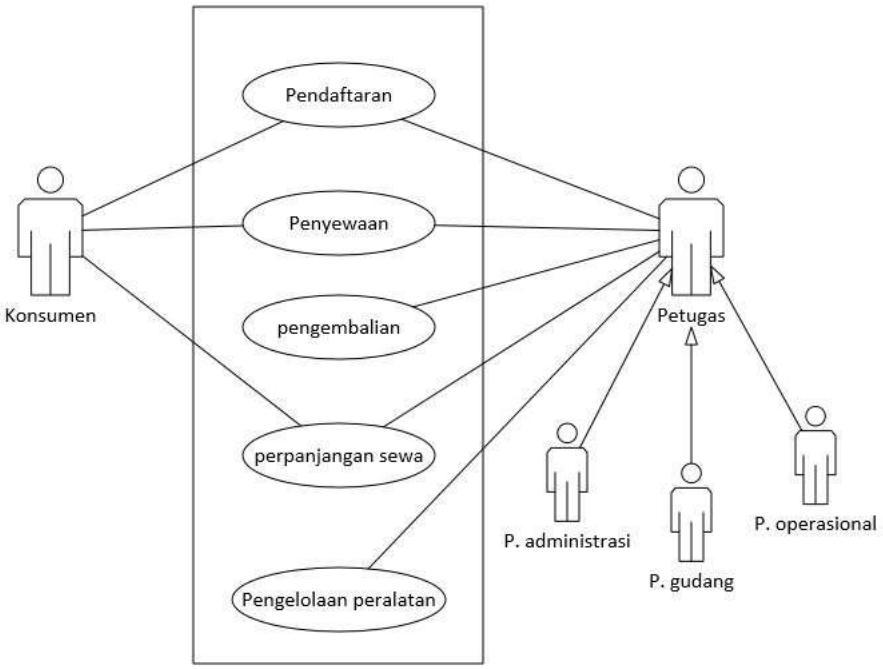
Sumber buku :

Jogiyanto, “Analisis & Disain Sistem Informasi:Pendekatan Terstruktur teori dan praktek aplikasi bisnis”, Ed. III, Yogyakarta : Andi, 2005

_____, “Analisis dan Desain Sistem Informasi”, Yogyakarta : ANDI, 2009.

Philip kotler dan Gary Amstrong, “Prinsip Pemasaran”, Jakarta : Erlangga, 2012.

“Kamus Besar Bahasa Indonesia,” [*Online*]. Available: http://kbbi.web.id/berkemah. [Diakses 02 juni 2017].



Gambar 1. 1 Use case yang diusulkan