

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu yang sesuai dengan tema penelitian yang dijadikan acuan oleh penulis. Bab ini juga berisikan teori dasar dan perangkat komputer yang digunakan. Penelitian terdahulu yang berkaitan dengan sistem informasi penyewaan alat outdoor adalah sebagai berikut :

Penelitian yang dilakukan oleh Derian Pratama dan Nina Sariana “Rancang Bangun Sistem Informasi Penyewaan Kendaraan Berbasis web” yang bertujuan untuk membantu user untuk menyewa dan menyewakan kendaraan, pengelolaan data penyewa kendaraan kendaraan menjadi lebih efektif. Selain itu, aplikasi ini juga memudahkan pembuatan laporan penyewaan yang bisa diunduh dalam format excell. [2]

Penelitian lain dengan tema yang sama dilakukan juga oleh Intan septavia, Rd.Erwin Gunandhi , dan Rina Kurniawati “Sistem Informasi Penyewaan Mobil Berbasis Web Di Jasa Karunia Tour And Travel”. Penelitian ini bertujuan untuk perbaikan sistem aplikasi *financial* sehingga memberi kemudahan kepada para pelanggan pada saat melakukan aktivitas bertransaksi. [3]

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Firman Nugraha “Sistem Informasi Penyewaan Alat Outdoor Di Malindo Kota Tasikmalaya Berbasis Web”. Tujuan dari penelitian ini adalah membangun sistem informasi

peralatan sewa kemping di Malindo Outdoor Rent Tasikmalaya dengan menggunakan situs online pasingan, penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan harga sewa Malindo Outdoor Rent Tasikmalaya, Mempermudah penyewa proses pembayaran tagihan, serta memudahkan informasi penyewaan barang tersedia di Malindo Outdoor Rent Tasikmalaya. [4]

Persamaan dari penelitian ini dapat dilihat dari tema yang diangkat yaitu tentang penyewaan, selain itu ada juga persamaan permasalahan mulai dari pengelolaan data yang masih dilakukan dengan cara penulisan diatas media kertas dan pemesanan yang mengharuskan pelanggan datang ketoko terlebih dahulu.

Sedangkan perbedaan yang dapat dilihat dari penelitian ini yaitu adalah objek penelitiannya dan juga metode penelitiannya , penelitian pertama menggunakan metode penelitian terstruktur sedangkan penelitian lainnya menggunakan metode penelitian berorientasi objek.

2.2. Pengertian Sistem

Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur – prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama sama untuk menyelesaikan sesuatu. [4]

Ada juga yang mengartikan sistem adalah sekelompok unsur yang erat hubungannya satu dengan yang lain, yang berfungsi bersama untuk

mencapai tujuan tertentu. Suatu sistem adalah sekumpulan elemen yang berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu. [2]

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa sistem adalah suatu kelompok yang berfungsi bersama dan memiliki tujuan untuk mencapai tujuan menyelesaikan sesuatu secara bersama.

2.3. Karakteristik Sistem

Supaya sistem dapat dikatakan sistem yang baik maka memiliki karakteristik [5] yaitu :

1. Komponen

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen-komponen yang saling berinteraksi, yang artinya saling bekerja sama membentuk satu kesatuan. Komponen sistem terdiri dari komponen yang berupa subsistem atau bagian-bagian dari sistem.

2. Batasan sistem (boundary)

Batasan sistem merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lain atau dengan lingkungan luarnya. Batasan sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai suatu kesatuan. Batasan suatu sistem menunjukkan ruang lingkup (scope) dari sistem tersebut.

3. Lingkungan Luar Sistem (environment)

Lingkungan luar sistem (environment) adalah diluar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan dapat bersifat

menguntungkan yang harus tetap dijaga dan merugikan yang harus dijaga dan dikendalikan, kalau tidak akan mengganggu kelangsungan hidup dari sistem.

4. Penghubung Sistem (interface)

Penghubung sistem merupakan media penghubung antara satu sistem dengan subsistem lainnya. Melalui penghubung ini memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari subsistem lain. Keluaran (output) dari subsistem akan menjadi masukan (input) untuk subsistem lain melalui penghubung.

5. Masukan Sistem (input)

Masukan adalah energi yang dimasukkan kedalam sistem, yang dapat berupa perawatan (maintenance input), dan masukan sinyal (signal input). Maintenance input adalah energi yang dimasukkan agar sistem dapat beroperasi. Signal input adalah energi yang diproses untuk didapatkan keluaran. Contoh dalam sistem komputer program adalah maintenance input sedangkan data adalah signal input untuk diolah menjadi informasi.

6. Keluaran Sistem (output)

Keluaran sistem adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan. Contoh komputer menghasilkan panas yang merupakan sisa pembuangan, sedangkan informasi adalah keluaran yang dibutuhkan.

7. Pengolah Sistem

Suatu sistem menjadi bagian pengolah yang akan merubah masukan menjadi keluaran. Sistem produksi akan mengolah bahan baku menjadi bahan jadi, sistem akuntansi akan mengolah data menjadi laporan-laporan keuangan.

8. Sasaran Sistem

Suatu sistem pasti mempunyai tujuan (goal) atau sasaran (objective). Sasaran dari sistem sangat menentukan input yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang dihasilkan sistem.

2.4. Klasifikasi Sistem

Sistem dapat diklasifikasikan dari beberapa sudut pandangan, seperti contoh sistem yang bersifat abstrak, sistem alamiah, sistem yang bersifat deterministik, dan sistem yang bersifat terbuka dan tertutup [6].

a. Sistem abstrak dan sistem fisik

Sistem abstrak adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik, misalnya sistem teologia, yaitu suatu sistem yang berupa pemikiran tentang hubungan antara manusia dengan Tuhan. Sedangkan sistem fisik yang ada secara fisik, seperti sistem komputer, sistem produksi, sistem penjualan, sistem administrasi personalia, dan lain sebagainya.

b. Sistem alamiah dan sistem buatan manusia

Sistem alamiah adalah sistem yang terjadi melalui proses alam, tidak dibuat oleh manusia, misalnya sistem perputaran bumi, terjadinya siang malam, dan pergantian musim. Sedangkan sistem buatan manusia

merupakan sistem yang melibatkan hubungan manusia dengan mesin, yang disebut dengan *human machine system*. Sistem informasi berbasis komputer merupakan contohnya, karena menyangkut penggunaan komputer yang berinteraksi dengan manusia.

c. Sistem deterministik dan sistem probabilistik

Sistem yang beroperasi dengan tingkah laku yang dapat diprediksi disebut sistem deterministik. Sistem komputer adalah contoh dari sistem yang tingkah lakunya dapat dipastikan berdasarkan program-program komputer yang dijalankan. Sedangkan sistem yang bersifat probabilistik adalah sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi, karena mengangung unsur probabilitas.

d. Sistem terbuka dan sistem tertutup

Sistem tertutup merupakan sistem yang tidak berhubunga dan tidak terpengaruh oleh lingkungan luarnya. Sistem ini bekerja secara otomatis tanpa ada campur tangan dari pihak luar. Sedangkan sistem terbuka adalah sistem yang berhubunga dan dipengaruhi oleh lingkungan luarnya, yang masukan dan menghasilkan keluaran subsistem lainnya.

2.5. Pengertian Informasi

Informasi merupakan hasil pengolahan data dengan cara tertentu sehingga lebih berarti dan berguna bagi penerimanya. [7]

Informasi adalah data yang telah diklasifikasikan atau diolah atau diinterpretasikan untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan.

[6]

2.6. Siklus Informasi

Adalah untuk menambah pengetahuan atau mengurangi ketidakpastian pemakai informasi. Informasi yang disampaikan kepada pemakai mungkin merupakan hasil dari data yang dimasukkan kedalam pengolahan. Akan tetapi dalam kebanyakan pengambilan keputusan yang kompleks, informasi hanya dapat menambah kemungkinan kepastian atau mengurangi bermacam- macam pilihan. Informasi yang disediakan bagi pengambil keputusan memberikan suatu kemungkinan faktor risiko pada tingkat- tingkat pendapatan yang berbeda. [6]

2.7. Nilai Informasi

Nilai dari informasi ditentukan dari 2 hal, yaitu manfaat dan biaya untuk mendapatkannya. Suatu informasi dikatakan bernilai apabila manfaat yang diperoleh lebih berharga dibandingkan dengan biaya untuk mendapatkannya. [8]

2.8. Kualitas Informasi

Kualitas dari suatu informasi tergantung dari 3 hal, yaitu informasi harus akurat, tepat waktu, dan relevan. [6]

a. Akurat

Informasi harus bebas dari kesalahan dan tidak bias atau menyesatkan. Akurat juga berarti bahwa informasi harus jelas mencerminkan maksudnya. Informasi harus akurat karena dari sumber

informasi sampai ke penerima informasi mungkin banyak mengalami gangguan (noise) yang dapat mengubah atau merusak informasi tersebut.

b. Tepat Waktu

Informasi yang sampai kepada si penerima tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah usang tidak akan mempunyai nilai lagi, karena informasi merupakan landasan didalam pengambil keputusan. Bila pengambilan keputusan terlambat maka dapat berakibat fatal bagi organisasi.

c. Relevan

Informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya. Relevansi informasi untuk setiap orang berbeda. Menyampaikan informasi tentang penyebab kerusakan produksi kepada akuntan perusahaan tentunya kurang relevan. Akan lebih relevan bila ditujukan kepada ahli teknik perusahaan. Sebaliknya informasi mengenai harga pokok produksi disampaikan untuk ahli teknik merupakan informasi yang kurang relevan, tetapi akan sangat relevan untuk seorang akuntan perusahaan.

2.9. Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi dapat didefinisikan sebagai kumpulan elemen-elemen yang saling berinteraksi satu sama lain untuk mencapai tujuan tertentu yaitu mengolah data menjadi bentuk yang lebih berarti dan berguna bagi penerimanya serta bermanfaat untuk pengambilan keputusan saat ini atau masa yang akan datang. [9]

Menurut Edhy Sutanta Dalam arti yang luas sistem informasi dapat dipahami sebagai sekumpulan subsistem yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama dan membentuk satu kesatuan, saling berintegrasi dan bekerja sama antara bagian satu dengan yang lainnya dengan cara-cara tertentu untuk melakukan fungsi pengolahan data, menerima masukan (input) berupa data-data, kemudian mengolahnya (processing), dan menghasilkan keluaran (output) berupa informasi sebagai dasar pengambilan keputusan yang berguna dan mempunyai nilai nyata yang dapat dirasakan akibatnya baik pada saat itu juga maupun dimasa mendatang, mendukung kegiatan operasional, manajerial, dan strategis organisasi, dengan memanfaatkan berbagai sumber daya yang ada dan tersedia bagi fungsi tersebut guna mencapai tujuan. [10]

2.10. Komponen Sistem Informasi

Sistem informasi dalam mendukung beberapa komponen yang fungsinya sangat vital di dalam sistem informasi. Komponen-komponen sistem informasi tersebut adalah Hardware, software, prosedur, pengguna dan data base. [11] Secara rinci komponen- komponen sistem informasi dapat dijelaskan sebagai berikut :

- a. Perangkat keras (Hardware), mencakup peranti-peranti fisik seperti monitor dan printer.
- b. Perangkat lunak (software) atau program: sekumpulan intruksi yang memungkinkan perangkat keras untuk dapat memproses data.

- c. **Prosedur:** sekumpulan aturan yang dipakai untuk mewujudkan pemrosesan data dan pembamasyarakatn keluaran yang dikendaki.
- d. **Pengguna:** semua pihak yang bertanggung jawab dalam pengembangan sistem informasi, pemrosesan, dan penggunaan keluaran sistem informasi.
- e. **Database:** merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan dengan data lainnya, tersimpan diperangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulsinya, diantaranya; data, user dan sistem.

2.11. Penyewaan

Sewa adalah suatu perjanjian dimana lessor hak kepada lessee untuk menggunakan suatu asset selama periode waktu yang disepakati. Sebagai imbalannya, lessee melakukan pembayaran atau serangkaian pembayaran kepada lessor. [12]

2.12. Alat Outdoor

Alat outdoor adalah sebuah perlengkapan yang menunjang aktivitas diluar ruangan, alat outdoor sering juga disebut sebagai perlengkapan untuk mendaki gunung seperti sepatu hiking, Tas gunung, Tenda, Matras dan *Sleeping bag*, *Head lamp*, dan berbagai perlangkap peralatan gunug lainnya.

2.13. Pemesanan

Pemesanan adalah suatu kegiatan yang dilakukan oleh pelanggan sebelum melakukan pembelian atau kegiatan dimana pelanggan melakukan pemesanan terlebih dahulu dan belum membayar kepada pihak penjual.

2.14. Pengembalian

Pengembalian adalah suatu langkah sistematis yang dilakukan dalam hal mengembalikan barang kepada orang yang lebih berhak atas barang tersebut atau kepada pemiliknya. Dalam artian pengembalian ialah mengembalikan suatu Barang atau barang yang bukan hak miliknya atau kepunyaannya. [13]

2.15. Laporan

Laporan merupakan suatu informasi yang menggambarkan kondisi perusahaan atau suatu organisasi, dimana informasi tersebut dapat dijadikan sebagai gambaran kinerja suatu perusahaan atau organisasi tersebut. [14]

2.16. Definisi Database

Database adalah sekumpulan data yang memiliki hubungan secara logika dan diatur dengan susunan tertentu serta disimpan dalam media penyimpanan computer. [12]

2.17. Internet

Internet adalah singkatan dari *interconnected Network*. Internet merupakan sebuah sistem komunikasi yang mampu menghubungkan jaringan-jaringan komputer di seluruh dunia. [15]

2.18. Website

Web adalah sebuah sistem dengan informasi yang disajikan dalam bentuk teks, gambar, suara, dan lainnya yang tersimpan dalam sebuah server web internet yang disajikan dalam bentuk hypertext. Informasi web pada umumnya ditulis dalam format HTML. Interaksi web dibagi dalam 3 langkah yaitu permintaan, pemrosesan, dan jawaban. [16]

2.19. HTML (Hypertext Markup Language)

Hypertext Markup Language (HTML) adalah sebuah bahasa formatting yang digunakan untuk membuat sebuah halaman website. HTML memiliki beberapa element yang tersusun dari tag-tag yang memiliki fungsi nya masing-masing. [17]

2.20. PHP

Merupakan singkatan recursive dari PHP : Hypertext Preprocessor. PHP termasuk bahasa pemrograman yang paling banyak digunakan untuk membuat aplikasi web. PHP memungkinkan pembuatan aplikasi web yang dinamis, dalam arti dapat membuat halaman web yang dikendalikan oleh data. [17]

2.21. MYSQL

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (bahasa Inggris: database management system) atau DBMS yang multithread dan multi-user. Mysql fleksibel dengan berbagai pemrograman,

memiliki security yang baik dan perkembangan softwarena yang cukup cepat. [17]

2.22. XAMPP

XAMPP merupakan paket PHP yang berbasis Open Source yang dikembangkan oleh sebuah komunitas Open Source. Dengan menggunakan XAMPP tidak perlu lagi bingung untuk melakukan penginstalan program-program yang lain, karena semua kebutuhan telah disediakan oleh XAMPP. [18]

2.23. Bootsrap

Bootstrap adalah framework ataupun tools untuk membuat aplikasi web ataupun website yang bersifat responsive secara cepat, mudah, dan gratis. [19]

2.24. JavaScript

Javascript adalah suatu bahasa pemograman yang dikembangkan untuk dapat berjalan pada web browser. [19]

2.25. Rental

Rental atau Penyewaan adalah suatu kesepakatan atau persetujuan dimana pihak yang satu menyanggupkan dirinya untuk menyerahkan suatu kebendaan kepada pihak lain, agar pihak ini dapat menikmatinya dalam jangka waktu tertentu, yang mana pihak yang belakang ini sanggup membayarnya. [10]