BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Penelitian Terdahulu

Untuk menghindari adanya pengulangan dan membatasi wilayah kajian, peneliti melakukan telaah pustaka dari penelitian yang relevan, diantaranya:

Penelitian terdahulu yang pertama yaitu penelitian yang dilakukan oleh Hoppy Wiguna pada tahun 2017 dengan judul ‘Sistem Informasi Reservasi Hotel di Hotel Asoka Bandung” karena sistem yang digunakan perusahaan tersebut masih terdapat kendala seperti pengolahan data reservasi hotel ini masih dilakukan secara manual, Contohnya seperti penyewaan kamar, pembayaran, dan masih dalam bentuk nota atau pembukuan. Dan pada proses reservasi hotel, pegawai masih mengalami kesulitan dalam pencarian data reservasi. Dan juga pembuatan laporan yang masih tergantung pada bukti reservasi hotel (nota dan buku). Sejauh ini belum ada sistem informasi aplikasi berbasis web dalam proses bisnis Hotel yang berjalan di Hotel Asoka sehingga menyulitkan pegawai untuk mengolah data informasi reservasi hotel. Dikarenakan masih menggunakan sistem manual maka memungkinkan penyimpanan data reservasi kamar hotel akan hilang, dengan menggunakan sistem aplikasi web ini maka penyimpanan data reservasi hotel ini akan tersimpan dengan baik dan aman. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh Hoppy Wiguna adalah peliti sama-sama melakukan analisis suatu sistem informasi reservasi hotel.

Penelitian terdahulu yang kedua yaitu penelitian yang dilakukan oleh Gusril Hendrik pada tahun 2008 dengan judul "Sistem Informasi Penyewaan Kamar di Anggrek Golden Hotel Bandung". Kegiatan Penyewaan kamar di Anggrek Golden Hotel Bandung ini masih menggunakan cara yang manual, sehingga dalam pelaksanaannya mengalami beberapa kendala, misalnya dalam pencarian data kamar yang kosong dan pembuatan laporan penyewaan kamar membutuhkan waktu yang lama dan tidak terjamin keakuratannya. Persamaannya dengan penelitaian yang dilakukan penulis adalah pada penelitian tersebut sama-sama melakukan analisis sistem penyewaan kamar.

2.2 Konsep Dasar Sistem

Dalam mendefinisikan sistem terdapat dua kelompok pendekatan sistem, yaitu sistem yang lebih menekankan pada prosedur dan elemennya. [2]

Prosedur didefinisikan sebagai suatu urutan-urutan yang tepat dari tahapan-tahapan instruksi yang menerangkan apa yang harus dikerjakan, siapa yang mengerjakan, kenapa dikerjakan dan bagaimana mengerjakannya (Gerald. J., 1991). [2, p. 3]

Pendekatan elemen adalah Davis (1985) yang mendefinisikan sistem sebagai bagian-bagian yang saling berkaitan yang beroperasi bersama untuk mencapai beberapa sasaran atau maksud. [2, p. 3]

Jadi dapat disimpulkan bahwa sistem terdiri dari dua pendekatan yaitu pendekatan prosedur dan elemen. Pendekatan yang menekankan pada komponen

atau elemen-elemen atau subsistem-subsistem merupakan definisi yang lebih luas dibandingkan sistem yang lebih menekankan pada prosedurnya.

2.2.1 Pengertian Sistem

Menurut Andri Kristanto, suatu sistem adalah jaringan kerja dari prosedur prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu. [2,p.1]

2.2.2 Karakteristik Sistem

Pada dasarnya suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yaitu: [3]

1. Komponen Sistem

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi yang artinya saling berkerja sama membentuk satu kesatuan. Komponen-komponen sistem atau elemen-elemen sistem dapat berupa suatu subsistem atau bagian-bagian dari sistem. Setiap sistem tidak peduli betapapun kecilnya, selalu mengandung komponen-komponen atau subsistem-subsistem. Setiap subsistem mempunyai sifat-sifat dari sistem untuk menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan. Suatu sistem dapat mempunyai suatu sistem yang lebih besar yang disebut dengan *supra system*. Misalnya suatu perusahaan dapat disebut dengan suatu sistem dan industri yang merupakan sistem yang lebih besar dapat disebut *supra system*. Kalau dipandang industri sebagai suatu sistem, maka perusahaan dapat disebut sebagai subsistem. Demikian juga bila perusahaan dipandang sebagai suatu sistem, maka sistem akuntansi adalah

subsistemnya. Kalau sistem akuntansi dipandang sebagai suatu sistem, maka perusahaan adalah *supra system* dan industri adalah supra dari *supra system*.

2. Batasan Sistem

Batas sistem (*boundary*) merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Batas sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai suatu kesatuan. Batas suatu sistem menunjukan ruang lingkup (*scope*) dari sistem tersebut.

3. Lingkungan Luar Sistem

Lingkungan Luar (*environment*) dari suatu sistem adalah apapun diluar batas dari sistem yang menguntungkan dan dapat juga bersifat merugikan sistem tersebut. Lingkungan luar yang menguntungkan merupakan energi dari sistem dan dengan demikian harus tetap dijaga dan dipelihara. Sedangkan lingkungan luar yang merugikan harus ditahan dan dikendalikan, jika tidak maka akan mengganggu kelangsungan hidup dari sistem.

4. Penghubung Sistem

Penghubung (*interface*) merupakan media penghubung antara satu subsiste dengan subsistem yang lainnya. Melalui penghubung ini memungkinkan sumber-sumber daya mengalir daru satu subsistem ke subsistem yang lainnya. Keluaran (*output*) dari satu subsistem akan menjadi masukan (*input*) untuk subsistem yang lainnya dengan melalui penghubung. Dengan penghubung satu subsistem dapat berinteraksi dengan subsistem yang lainnya membentuk satu kesatuan.

5. Masukan Sistem

Masukan (*input*) adalah energi yang dimasukan kedalam sistem. Masukan dapat berupa masukan perawatan (*maintenance input*) dan masukan sinyal (*signal input*). *Maintenance input* adalah energi yang dimasukan supaya sistem tersebut dapat beroperasi. Signal input adalah energi yang diproses untuk didapatkan keluaran. Sebagai contoh didalam sistem komputer, program adalah *maintenance input* yang digunakan untuk mengoperasikan komputernya dan data adalah sinyal input untuk diolah menjadi informasi.

6. Keluaran Sistem

Keluaran (*output*) sistem adalah energi yang dioleh dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna. Keluaran dapat merupakan masukan untuk sub sistem yang lain. Misalnya untuk sistem komputer, panas yang dihasilkan adalah keluaran yang tidak berguna dan merupakan sisa hasil pembuangan, sedangkan informasi adalah keluaran yang dibutuhkan.

7. Pengolah Sistem

Suatu sistem dapat mempunyai bagian pengolahan(proses) yang akan merubah masukan(input) menjadi keluaran(output). Suatu sistem produksi akan mengolah masukan berupa bahan baku dan bahan-bahan yang lain menjadi keluaran berupa barang berupa bahan baku dan bahan-bahan yang lain menjadi kerluaran berupa barang jadi. Sistem akuntansi akan mengolah data-data

transaksi menjadi laporan-laporan keuangan dan laporan-laporan lain dibutuhkan oleh manajemen.

2.2.3 Klasifikasi Sistem

Menurut Al-Bahra bin Ladjamudin (2011 : 6) [7] sistem dapat dikelompokan atau diklasifikasikan menjadi beberapa sudut pandang diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Sistem abstrak (*abstract system*) dan sistem fisik (*physical system*), Sistem abstrak adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik.
2. Sistem alamiah (*natural system*) dan sistem buatan manusia (*human made system)*. Sistem alamiah adalah sistem yang terjadi melalui proses alam dan tidak dibuat oleh manusia. Sistem buatan manusia adalah sistem yang dirancang oleh manusia dan melibatkan interaksi antara manusia dengan mesin.
3. Sistem tertentu (*deterministic system*) dan sistem tak tentu (*probabilistic system)*, Sistem tertentu adalah sistem yang beroperasi dengan tingkah laku yang sudah dapat diprediksi, interaksi diantara bagian-bagian dapat dideteksi dengan pasti sehingga keluaran/output dapat diramalkan. Sistem tak tentu adalah sistem yang kondisi masa depan atau yang akan datang tidak dapat diprediksi karena mengandung unsur probabilitas.
4. Sistem tertutup (*closed system*) dan sistem terbuka (*open system*), Sistem tertutup adalah sistem yang tidak berhubungan dan tidak terpengaruh dengan

lingkungan luar. Sistem terbuka adalah sistem yang berhubungan dan terpengaruh dengan lingkungan luar.

2.2.4 Pengertian Informasi

Menurut Andri Kristanto, informasi adalah kumpulan data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerima. [2,p.7]

2.2.5 Definisi Sistem Informasi

Dapat disimpulkan bahwa sistem informasi merupakan kumpulan dari perangkat lunak komputer serta perangkat manusia yang akan mengolah data menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak tersebut. Selain itu sistem informasi dapat didefinisikan sebagai berikut :

1. Suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi.
2. Sekumpulan prosedur organisasi yang pada saat dilaksanakan akan memberikan informasi bagi pengambil keputusan dan atau untuk mengendalikan organisasi.

Suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan. [2,p.12]

2.2.6 Komponen Sistem Informasi

Untuk mendukung lancarnya suatu sistem informasi dibutuhkan beberapa komponen yang fungsinya sangat vital di dalam sistem informasi. Komponen komponen sistem informasi tersebut adalah sebagai berikut:

1. Input

Input adalah semua data yang dimasukkan ke dalam sistem informasi. Dalam hal ini yang termasuk dalam input adalah dokumen-dokumen, formulir-formulir dan file-file. Dokumen-dokumen tersebut dikumpulkan dan dikonfirmasikan ke suatu bentuk sehingga dapat diterima oleh pengolah yang meliputi:

1) Pencatatan
2) Penyimpanan
3) Pengujian
4) Pengkodean

2. Proses

Proses merupakan kumpulan prosedur yang akan memanipulasi input yang kemudian akan disimpan dalam bagian basis data dan seterusnya akan diolah menjadi suatu output yang akan digunakan oleh si penerima. Komponen ini dalam tugasnya akan merubah segala masukan menjadi keluaran yang terdiri dari :

A. Manusia merupakan pemakai dari sistem informasi komputer sehingga harus mengerti bagaimana menggunakan komputer tersebut untuk memenuhi kebutuhan mereka.

B. Metode dan prosedur. Metode adalah teknik pengolahan data yang diterapkan pada sistem informasi, sedangkan prosedur menggambarkan bagaimana manusia sebagai pemakai sistem membuat keputusan.
C. Peralatan komputer. Komponen pendukung sistem informasi yang termasuk peralatan komputer adalah : monitor, printer, disket, dan program komputer. Dalam program komputer terdapat sejumlah instruksi-instruksi yang mengatur kerja dari perangkat keras dan memenuhi fungsi dari sistem informasi komputer.
D. Penyimpanan data berfungsi untuk pemakaian di masa yang akan datang atau pencarian kembali. Media penyimpan dapat berupa disket, kartu plong, dokumen atau bentuk lainnya.

3. Output

Output merupakan semua keluaran atau hasil dari model yang sudah diolah menjadi suatu informasi yang berguna dan dapat dipakai penerima. Komponen ini akan berhubungan langsung dengan pemakai sistem informasi dan merupakan tujuan akhir dari pembuatan sistem informasi. Komponen ini dapat berupa laporan-laporan yang dibutuhkan oleh pemakai sistem untuk memantau keberhasilan suatu organisasi.

4. Teknologi

Teknologi disini merupakan bagian yang berfungsi untuk memasukkan input, mengolah input, dan menghasilkan keluaran. Ada 3 bagian dalam teknologi ini yang meliputi perangkat keras, perangkat lunak dan perangkat manusia. Perangkat keras contohnya keyboard, mouse, dan lain-lain. Perangkat lunak contohnya program untuk mengolah data dan perangkat manusia contohnya analisis system, programmer, teknisi dan sebagainya.

5. Basis data

Basis data merupakan kumpulan data-data yang saling berhubungan satu dengan yang lain yang disimpan dalam perangkat keras komputer dan akan diolah menggunakan perangkat lunak. Basis data sendiri merupakan kumpulan file-file yang mempunyai ikatan antara satu file dengan file yang lain sehingga membentuk satu bangunan data.

6. Kendali

Kendali dalam hal ini merupakan semua tindakan yang diambil untuk menjaga sistem informasi tersebut agar bisa berjalan dengan lancar dan tidak mengalami gangguan. Komponen ini sangat penting agar sistem secara keseluruhan memiliki validasi dan integritas yang tinggi. Komponen kendali diperlukan terhadap *backup file*, *reindexing*, pengujian kebenaran data tiap *entry* yang dilakukan. **[2,p.13]**

2.3 Definisi Yang Telah Dianalisis

Penulis akan mendefinisikan beberapa kasus yang dianalisis sebagai berikut:

2.3.1 Reservasi

Reservasi dalam pengertian umum adalah suatu perjanjian pemesanan tempat antar 2 pihak atau lebih, perjanjian atau pemesanan tempat tersebut dapat berupa perjanjian atas pemesanan suatu ruangan, kamar, tempat duduk dan lainnya pada waktu/periode tertentu dan disertai dengan produk jasanya. **[9]**

Seluruh permintaan pemesanan kamar ini akan ditangani oleh petugas reservasi dengan mempertimbangkan keberadaan kamar pada saat itu. Bagian pemesanan kamar merupakan bagian yang memiliki fungsi yang sangat vital, ini dikarenakan tinggi rendahnya tingkat hunian kamar sangat ditentukan oleh kemampuan bagian reservasi di dalam menangani pemesanan kamar di hotel. Seorang petugas reservasi harus memiliki kemampuan tentang dasar-dasar reservasi, produk dan jasa yang dijual, bagaimana menjualnya atau teknik menjual, serta penggunaan teknologi komunikasi.

2.3.2 Cottage

Sebuah *cottage*/pondok biasanya sebuah rumah kecil. Yang dimana konotasinya menjadi bangunan tua atau kuno. Dalam penggunaan modern, pondok/*cottage* biasanya merupakan tempat tinggal sederhana dan nyaman, biasanya terletak di daerah pedesaan atau semi-pedesaan**.[8]**

Kata *cottage* berasal dari arsitektur Inggris, di mana awalnya dirujuk untuk rumah dengan ruang tamu lantai dasar dan lantai atas satu atau lebih, kamar tidur yang pas di bawah atap. Dalam bahasa Inggris istilah ini sekarang menunjukkan sebuah hunian kecil bangunan tradisional, walaupun dapat juga diterapkan pada

konstruksi modern yang dirancang menyerupai rumah-rumah tradisional ("*mock cottage*"). *Cottage* mungkin terpisah dari rumah, atau bertingkat, seperti bangunan yang dibangun untuk pekerja rumah di desa pertambangan.

Akomodasi khusus yang diberikan kepada pekerja pertanian biasanya berupa pondok. Petani tersebut dikenal sebagai *cotters*.

Pondok/*cottage* liburan ada di banyak budaya dengan nama yang berbeda. Dalam bahasa Inggris Amerika, "*cottage*" adalah satu istilah untuk rumah liburan seperti itu, meski mungkin juga disebut "*cabin*", "*chalet*", atau bahkan "*camp*". Di negara-negara tertentu (misalnya Skandinavia, Baltik, dan Rusia) seperti halnya Di Finlandia istilah "*cottage*" memiliki sinonim "*mökki*", di Suvila Estonia, di Swedia, dan di Norwegia dikenal dengan "*hytte"* (dari kata Jerman *Hütte*), di Slowakia chalupa, dalam bahasa Rusia *Дача* (*dacha*, yang bisa merujuk ke rumah liburan / musim panas, sering berada di dekat pinggir atau badan air). Namun seiring dengan perkembangan zaman terutama di Indonesia sendiri arti *cottage* sendiri merupakan akomodasi yang berlokasi di sekitar pantai atau danau dengan bentuk bangunan – bangunan terpisah, yang disewakan untuk keluarga, serta dilengkapi dengan fasilitas rekreasi.**[10]**

2.4 Perangkat Lunak Pendukung

Dalam pembuatan halaman web, kita membutuhkan perangkat lunak sebagai penunjang pembuatannya baik sebagai text editor maupun sebagai bahasa pemrogramannya.

2.4.1 PhpMyAdmin

PhpMyAdmin adalah perangkat lunak bebas yang ditulis dalam bahasa pemrograman PHP yang digunakan untuk menangani administrasi MySQL melalui Jejaring Jagat Jembar (*World Wide Web*). phpMyAdmin mendukung berbagai operasi MySQL, diantaranya (mengelola basis data, tabel-tabel, bidang (*fields*), relasi (*relations*), indeks, pengguna (*users*), perijinan (*permissions*), dan lain-lain).**[11]**

2.4.2 MySQL

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (*database management system*) atau DBMS yang *multithread, multi-user*, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. *Database* MySQL adalah salah satu *database* yang *open source.* MySQL juga merupakan *server multithreaded*, sehingga memungkinkan daemon untuk meng*handle* permintaan layanan secara simultan.

MySQL AB membuat MySQL tersedia sebagai perangkat lunak gratis dibawah lisensi GNU General Public License (GPL), tetapi mereka juga menjual dibawah lisensi komersial untuk kasus-kasus dimana penggunaannya tidak cocok dengan penggunaan GPL. Tidak sama dengan proyek-proyek seperti Apache, dimana perangkat lunak dikembangkan oleh komunitas umum, dan hak cipta untuk kode sumber dimiliki oleh penulisnya masing-masing, MySQL dimiliki dan disponsori oleh sebuah perusahaan

komersial SwediaMySQL AB, dimana memegang hak cipta hampir atas semua kode sumbernya. Kedua orang Swedia dan satu orang Finlandia yang mendirikan MySQL AB adalah: David Axmark, Allan Larsson, dan Michael "Monty" Widenius.**[12]**

2.4.3 XAMPP

XAMPP (X(Windows/Linux) Apache MySQL PHP dan Perl) merupakan paket *server web* PHP dan *database* MySQL yang paling populer di kalangan pengembang web dengan menggunakan PHP dan MySQL sebagai *databasenya*.

Pada XAMPP, sesuai dengan kepanjangannya, X yang berarti Windows atau Linux, pengguna bisa memilih paket yang diinginkan untuk Windows atau Linux.

XAMPP termasuk paket *server* yang paling bagus *updatenya*, sehingga paling baik dipilih untuk digunakan untuk development atau pun untuk produksi.

XAMPP memiliki paket yang bisa *didownload* dalam bentuk:

1. *Installer*
2. *File ZIP*
3. *USB*

Paket dalam bentuk USB disediakan oleh XAMPP agar pengembang dapat membawa-bawa paket ini dengan dipasang di *USB*; agar pengembang dapat dengan mudah melakukan pengembangan di komputer mana pun. [6,p.72]

2.5 Metode *Client Server*

Client adalah sembarangan sistem atau proses yang melakukan suatu permintaan data atau layanan ke sever. Sedangkan server adalah sistem atau proses yang menyediakan data atau layanan yang di minta oleh client. Klien-server atau client-server merupakan sebuah paradigma dalam teknologi informasi yang merujuk kepada cara untuk mendistribusikan aplikasi ke dalam dua pihak yaitu pihak klien dan pihak server.

Dalam model klien/server, sebuah aplikasi dibagi menjadi dua bagian yang terpisah, tapi masih merupakan sebuah kesatuan yakni komponen klien dan komponen server. Komponen klien juga sering disebut sebagai *front-end*, sementara komponen server disebut sebagai *back-end*. Komponen klien dari aplikasi tersebut dijalankan dalam sebuah *workstation* dan menerima masukan data dari pengguna. Komponen klien tersebut akan menyiapkan data yang dimasukkan oleh pengguna dengan menggunakan teknologi pemrosesan tertentu dan mengirimkannya kepada komponen server yang dijalankan di atas mesin server, umumnya dalam bentuk request terhadap beberapa layanan yang dimiliki oleh server. Komponen server akan menerima request dari klien, dan langsung memprosesnya dan mengembalikan hasil pemrosesan tersebut kepada klien. Klien pun menerima informasi hasil pemrosesan data yang dilakukan server dan menampilkannya kepada pengguna, dengan menggunakan aplikasi yang berinteraksi dengan pengguna.