

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Penelitian Terdahulu

Sebelum melanjutkan penelitian ini, maka perlu melihat penelitian terdahulu untuk menjadi pembanding dan tolak ukur penelitian yang akan dilakukan. Berikut ini penelitian mengenai sistem informasi penyewaan

Penelitian yang dilakukan oleh Shany Liany Saepudin dan Rany Puspita Dhaniawaty dengan judul ‘Sistem Informasi Penyewaan Mobil Berbasis Web pada PT.Frasindo Lima Mandiri’ [2], bertujuan untuk merancang dan membuat sistem informasi penyewaan ini untuk memudahkan kinerja petugas dalam proses pelayanan penyewaan. Jika Penyewa ingin melakukan penyewaan dapat melakukan pemesanan dimana saja, dikarenakan sistem telah terhubung dengan internet.

Persamaan penelitian ini adalah sama-sama merancang dan membuat sistem tentang pengelolaan pada penyewaan. Penelitian ini juga menggunakan metode *prototype* sebagai pengembangan sistem. Perbedaannya adalah penelitian ini membahas tentang penyewaan pada sebuah Gedung yang terdapat beberapa fasilitas.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Bagas Seiawan dan Shandi Noris dengan judul ‘Sistem Informasi Reservasi Penyewaan Penggunaan Gedung Lapangan Bulutangkis Berbasis Web Dengan Metode Waterfall’ [3], bertujuan untuk merancangan dan membuat sistem informasi penyewaan ini untuk memudahkan petugas dalam pelayanan penyewaan.

Persamaan pada penelitian ini adalah sama-sama membuat dan merancang sistem informasi pada penyewaan tempat. Perbedaan pada penelitian ini adalah mengembangkan sistem menggunakan metode prototype, dimana penerapan pada metode prototype lebih menghemat waktu dalam pengembangannya dan penerapan lebih mudah karena pemakai akan mengetahui apa yang diharapkan pada sistem.

2.2. Pengertian Sistem

Sistem adalah jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan atau menyelesaikan suatu tujuan tertentu [4].

Menurut Murdick, R.G dalam buku berjudul konsep sistem informasi, sistem adalah seperangkat elemen yang membentuk kumpulan atau prosedur-prosedur pengolahan yang mencari suatu tujuan tertentu [5].

Maka dapat disimpulkan bahwa sistem ialah jaringan kerja yang berhubungan untuk mencapai tujuan melalui prosedur-prosedur pengolahan.

2.2.1. Karakteristik Sistem

Sistem memiliki karakteristik tertentu. Berikut ini berdasarkan karakteristik sistem yang dijelaskan oleh Tata Sutabri dalam buku Konsep Sistem Informasi [6]:

1. **Komponen Sistem (*Components*)**

Suatu sistem terdiri dari beberapa komponen yang saling berinteraksi yang artinya saling bekerja sama membentuk suatu kesatuan.

2. **Batasan Sistem(*Boundary*)**

Batasan sistem adalah area di mana sistem dibatasi untuk sistem lain atau sistem dibatasi untuk lingkungan eksternal sistem.

3. Lingkungan Luar Sistem (*Environment*)

Lingkungan luar sistem adalah apapun yang berada dari luar lingkup atau batasan sistem yang mempengaruhi sistem itu sendiri.

4. Penghubung Sistem(*Interface*)

Media yang menghubungkan sistem dengan subsistem lainnya.

5. Masukan Sistem (*Input*)

Suatu yang dimasukkan ke dalam sistem tersebut untuk kemudian di proses

6. Keluaran Sistem(*Output*)

Sesuatu hasil dari masukan yang telah diolah dan diklasifikasikan menjadi sebuah keluaran yang berguna disebut keluaran sistem.

7. Pengolah Sistem (*Proses*)

Sebuah sistem dapat mempunyai suatu proses yang akan mengubah masukan sistem menjadi keluaran sistem.

8. Sasaran Sistem (*Objective*)

Sebuah sistem harus memiliki tujuan dan sasaran yang pasti sehingga memiliki nilai tertentu.

2.2.2. Klasifikasi Sistem

Menurut Tata Sutabri dalam bukunya yang berjudul Konsep Sistem Informasi, sistem dapat diklasifikasikan dari beberapa perspektif. Klasifikasi sistem adalah sebagai berikut:

1. Sistem Abstrak dan Sistem Fisik

Sistem Abstrak merupakan sistem yang dapat berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik. Sistem Fisik merupakan sistem yang ada secara fisik.

2. Sistem Alamiah dan Sistem Buatan Manusia

Sistem alam merupakan sistem yang terjadi melalui proses alam, bukan buatan manusia. Sistem buatan manusia adalah sistem yang dibuat dengan sengaja oleh manusia, melibatkan interaksi manusia-mesin.

3. Sistem Determinasi dan Sistem Probabilistik

Sistem determinasi merupakan sistem yang beroperasi dengan perilaku yang dapat diprediksi. Sistem probabilistik adalah sistem yang tidak dapat memprediksi kondisi masa depan.

4. Sistem Terbuka dan Sistem Tertutup

Sistem terbuka merupakan sistem yang terkait dan dipengaruhi oleh lingkungan eksternalnya. Sistem tertutup adalah sistem yang tidak ada hubungannya dengan lingkungan luar dan tidak terpengaruh oleh lingkungan luar.

2.2.3. Daur Hidup Sistem

Daur hidup sistem menurut Tata Sutabri pada bukunya yang berjudul Konsep Sistem Informasi, yaitu proses evolusioner yang diikuti dalam menerapkan sistem atau subsistem informasi berbasis komputer. Berikut ini adalah beberapa fase atau tahapan dari daur hidup suatu sistem :

1. Mengenali adanya kebutuhan sistem
2. Pembangunan sistem

3. Pemasangan sistem
4. Pengoperasian sistem
5. Sistem menjadi using

2.3. Pengertian Informasi

Informasi menurut Kelly ialah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam mengambil sebuah keputusan pada masa mendatang. Sementara menurut Carlos and Steven Morris informasi merupakan hasil data mentah yang telah diproses untuk memberikan hasil di dalamnya [7].

Informasi merupakan data yang diolah menjadi suatu informasi bernilai yang berguna bagi penggunanya [8].

Dari penjelasan diatas, dapat disimpulkan bahwa informasi merupakan data yang telah diolah menjadi hal yang bernilai untuk penggunanya dalam mengambil suatu keputusan.

2.3.1. Kualitas Informasi

Menurut Mustakini pada tiga kualitas informasi antara lain:

1. Akurat

Akurat maksudnya ialah informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak menyesatkan, sesuai dengan aslinya.

2. Tepat waktu

Informasi yang datang kepada penerima harus tepat waktu tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah usang atau sudah sangat lama tidak akan

memiliki nilai lagi karena informasi merupakan suatu acuan dasar dalam mengambil sebuah keputusan, jika mengambil keputusan terlambat maka akan bersifat fatal untuk organisasi.

3. Relevan

Sebuah informasi harus mempunyai manfaat untuk pemakainya, jadi relevansi informasi untuk setiap individu berbeda tergantung berdasarkan siapa yang menerima dan yang membutuhkan informasi tersebut. Nilai informasi ditentukan oleh dua hal. Dua hal itu adalah manfaat dan biaya. Suatu informasi dikatakan bernilai apabila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya mendapatkannya.

2.3.2. Nilai Informasi

Nilai dari suatu informasi dilihat dengan dua hal yaitu, manfaat dan biaya pendapatannya. Suatu informasi bisa bernilai jika manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya mendapatkannya. Kegunaan dari informasi adalah untuk mengurangi hal ketidakpastian dalam proses pengambilan keputusan tentang suatu keadaan.

2.4. Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah suatu sistem yang ada pada suatu organisasi atau perusahaan yang mempertemukan kebutuhan pengelolaan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan laporan yang dibutuhkan [9].

Sistem Informasi merupakan tahap setelah dilakukannya analisis pada pengembangan sistem sebagai definisi oleh keperluan fungsional perancangan implementasi [10]

Dapat disimpulkan bahwa, sistem informasi merupakan kegiatan dalam mengolah data, serta menganalisis dan menyimpan data pada sebuah organisasi atau perusahaan.

2.4.1. Komponen Sistem Informasi

Sistem informasi terdiri dari komponen – komponen yang membangunnya, diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Blok Masukan(*input block*)

Memiliki data yang dimasukkan kedalam sebuah sistem informasi dengan metode – metode untuk merekam data yang dimasukkan.

2. Blok Model (*model block*)

Model terdiri dari rangkaian prosedur logika dan model matematik yang akan memanipulasi data Input dan data yang tersimpan di basis data.

3. Blok Keluaran (*model block*)

Blok keluaran ini merupakan produk dari sistem informasi yang berupa keluaran informasi yang berkualitas dan didokumentasikan untuk digunakan dalam semua tingkatan manajemen serta semua pengguna sistem.

4. Block Teknologi(*technology block*)

Blok ini digunakan untuk menerima masukan, menyimpan, mengakses data, menghasilkan serta mengirim keluaran dari keseluruhan sistem.

5. Basis Data(*database block*)

sekumpulan data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya tersimpan pada perangkat keras dan perangkat lunak untuk mengolahnya [7].

2.5. Pengertian Balairung

Balairung adalah tempat membuat keputusan yang adil dalam membicarakan macam-macam perkara adat. Pada zaman dahulu Balairung memiliki beberapa fungsi yaitu sebagai tempat musyawarah, tempat pertemuan para bundo kanduang, tempat melewakan batagak gala niniak mamak dan segala hal yang berkaitan dengan adat Minangkabau dibicarakan dan dilaksanakan di Balairung [11].

2.6. Pengertian Penyewaan

Penyewaan adalah sebuah persetujuan di mana sebuah pembayaran dilakukan atas penggunaan suatu barang atau properti secara sementara oleh orang lain. Barang yang dapat disewa bermacam-macam, tarif dan lama sewa juga bermacam-macam <http://pusatbahasa.diknas.go.id/kbbi/index.php>, 14 Maret 2012, Pkl 09.00. Dirjen pajak mengeluarkan Surat Edaran SE –35PJ2010 tertanggal 9 Maret 2010. Surat Edaran ini memberikan definisi atau penjelasan tentang pengertian sewa dan penghasilan lain sehubungan dengan penggunaan harta, jasa teknik, jasa manajemen dan jasa konsultan [12]. Kesimpulan yang dapat diambil adalah bahwa penyewaan merupakan meminjam suatu produk atau property pada pemilik untuk digunakan dan membayar sejumlah uang sebagai gantinya.

2.7. Jaringan Komputer

Jaringan computer merupakan himpunan atau interkoneksi antara dua computer atau lebih, yang terhubung dengan media tranmisikabel atau kabel *wireless* [13].

Jaringan komputer memiliki manfaat diantaranya:

- a. Hemat biaya karena kemungkinan penggunaan bersama.
- b. Hemat kapasitas memori atau media penyimpanan.
- c. Memungkinkan pengerjaan proyek secara bersamaan dalam jaringan.
- d. Mempercepat serta mempermudah pertukaran informasi.

Macam macam jaringan computer yaitu

1. Jaringan LAN

LAN adalah singkatan dari Local Area Network dan terdiri dari beberapa komputer yang terhubung dalam sebuah jaringan. Di jaringan ini, setiap komputer dapat mengakses data komputer lain, mengobrol dengan pemilik komputer lain, atau bermain game bersama. Jumlah komputer yang terhubung ke jaringan area lokal relatif sedikit, misalnya di sebuah gedung atau di setiap ruangan sekolah, jarak antar node biasanya tidak lebih dari 200m. Setiap komputer yang terhubung ke LAN memiliki alamat IP yang berbeda.

2. Jaringan MAN

MAN atau Metropolitan Area Network merupakan jaringan yang lebih luas dari LAN. MAN pada dasarnya adalah versi LAN yang lebih besar dan

biasanya menggunakan teknologi yang sama dengan LAN. MAN dapat mencakup kantor perusahaan yang berdekatan dan dapat digunakan untuk keperluan pribadi (private) atau umum. Jaringan area metropolitan biasanya dapat mendukung data dan suara, dan bahkan dapat dikaitkan dengan jaringan televisi kabel.

3. Jaringan Wan

WAN (Wide Area Network) adalah jaringan komputer yang mencakup area yang luas, seperti jaringan komputer antar wilayah, kota, bahkan negara, bisa juga didefinisikan sebagai jaringan komputer yang membutuhkan router dan saluran komunikasi publik.

2.8. Pengertian Internet

Internet adalah sebuah alat yang berbentuk jaringan dengan sistem komunikasi global yang menghubungkan seluruh jaringan komputer di dunia sehingga segala informasi mudah untuk didapatkan [14].

Pada pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa internet merupakan media komunikasi global yang saling terhubung.

2.9. Pengertian Website

Website merupakan gabungan halaman yang terdapat informasi berbentuk digital. Informasi tersebut bisa berupa teks, animasi, gambar, video, audio, dan gabungan dari semuanya [15].

Dari pengertian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa website merupakan media penyimpanan untuk informasi-informasi yang berguna untuk berinteraksi dengan penggunanya.

2.10. Pengertian XAMPP

Xampp merupakan sebuah perangkat lunak bebas, yang dapat membantu kita dalam beberapa sistem operasi seperti Phpmyadmin, MySQL, PHP, dan lain lain [16].

Pada penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa, XAMPP merupakan perangkat lunak yang dapat diakses oleh siapapun yang berguna untuk mempelajari pemograman.

2.11. Pengertian MySQL

MySQL merupakan media penyimpanan data yang dapat membantu script PHP. MySQL menjadi salah satu database tercepat saat ini, tidak hanya itu MySQL mempunyai *query* atau Bahasa SQL yang mudah dipahami dan menggunakan *escape character* yang sama dengan PHP [17].

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa MySQL merupakan salah satu Bahasa pemograman yang menjadi media penyimpanan database.

2.12. Pengertian PhpMyAdmin

PhpMyAdmin merupakan perangkat lunak bebas yang dibuat dalam Bahasa pemograman PHP yang diterapkan untuk mengatur administrasi database MySQL melalui jaringan lokal ataupun internet [18].

Dari pengertian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa PhpMyAdmin perangkat lunak yang digunakan untuk administrasi database.

2.13. Pengertian PHP

PHP menurut tim EMS ialah Bahasa yang melengkapi HTML yang memungkinkan untuk membuat sebuah aplikasi dinamis yang memperbolehkan pengolahan dan pemrosesan pada data [19].

Pada pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa PHP merupakan salah satu Bahasa pemograman yang berguna untuk membangun suatu aplikasi.

2.14. Pengertian CSS

CSS(*Cascading Style-Sheet*) merupakan metode pengembangan kode HTML yang sudah ada. CSS mampu untuk menentukan suatu struktur dasar halaman web dengan cepat dan mudah seperti *font*, *color*, dan tabel [20].

Pada penjelasan diatas, dapat disimpulkan bahwa CSS merupakan Bahasa pemograman yang dapat merubah struktur dasar pada web dengan mudah.

2.15. Pengertian JavaScript

JavaScript merupakan salah satu Bahasa pemograman yang menjadi Bahasa pemograman tingkat tertinggi atau mendekati dengan Bahasa manusia. JavaScript berguna untuk menambahkan beberapa fitur pada website agar lebih indah. Fungsi JavaScript ini sendiri dapat mendapatkan kembali objek yang telah dihilangkan [21].

Pada penjelasan diatas, dapat disimpulkan bahwa JavaScript merupakan Bahasa pemograman yang mendekati Bahasa manusia, maka JavaScript dapat dengan mudah dipelajari.

2.16. Pengertian Laravel

Laravel adalah framework PHP bebas yang dapat mempermudah dalam membuat web dengan sintaks yang lebih sederhana, ini dikembangkan oleh Taylor Otwell yang diawasi oleh lisensi MIT [22].

Dari pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa Laravel merupakan pemograman dalam mengatur framework versi yang lebih sederhana.