

BAB II

LANDASAN TEORI

1.1 Penelitian Terdahulu

Dalam mendukung penelitian ini adapun hal-hal yang diutarakan oleh peneliti yang mengacu pada penelitian terdahulu, antara lain :

1. Agus Nursikuwagus, ST.,MT.,MM.,MOS.,MTA

Penelitian yang dilakukan oleh Reza Febriyan dari Universitas Komputer Indonesia ini mengambil judul " SISTEM INFORMASI PENYEWAAN LAPANGAN FUTSAL BERBASIS WEB" bertujuan untuk mempermudah pembookingan lapangan dan melihat jadwal pembookingan. Persamaan dengan penelitian terdahulu sama-sama membahas tentang penyewaan. Perbedaan dengan penelitian terdahulu tidak membahas tentang laporan data penyewaan.[2].

2. Yasmi Afrizal,S.Kom, M.Kom

Penelitian yang dilakukan oleh Rifky Akbar Universitas Komputer Indonesia ini mengambil judul " Sistem Informasi Penyewaan Lapangan Futsal Berbasis Web di Kavaleri Futsal Bandung" bertujuan untuk mempermudah pengelolaan lapangan dan laporan penyewaan. Persamaan dengan penelitian terdahulu sama-sama masih menggunakan kertas dalam pembuatan laporan. Perbedaan dengan penelitian terdahulu tidak membahas tentang uang muka.[3].

2.2 Konsep Dasar Sistem

Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan kegiatan atau untuk melakukan sasaran yang tertentu. Pendekatan sistem yang merupakan jaringan kerja dari prosedur lebih menekankan urutan-urutan operasi di dalam sistem. Menurut Richard F. Neuschel suatu prosedur adalah suatu urutan operasi klerikal (tulis-menulis), yang melibatkan beberapa orang di dalam satu atau lebih departemen, yang diterapkan untuk menjamin penanganan yang seragam dari transaksi-transaksi bisnis yang terjadi[4].

2.2.1 Pengertian Sistem

Menurut para ahli konsep dasar sistem[4] :

1. Menurut Fat pengertian sistem adalah sebagai berikut: "Sistem adalah suatu himpunan suatu "benda" nyata atau abstrak (*a set of thing*) yang terdiri dari bagian-bagian atau komponen-komponen yang saling berkaitan, berhubungan, berketertangan, saling mendukung, yang secara keseluruhan bersatu dalam satu kesatuan (*Unity*) untuk mencapai tujuan tertentu secara efisien dan efektif.
2. Pengertian Sistem Menurut Jerry FutzGerald, Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu.
3. Definisi Sistem Menurut Dr. Ir. Harijono Djodihardjo "Suatu sistem adalah sekumpulan objek yang mencakup hubungan fungsional antara

tiap-tiap objek dan hubungan antara ciri tiap objek, dan yang secara keseluruhan merupakan suatu kesatuan secara fungsional."

2.2.2 Karakteristik Sistem

Model umum sebuah sistem terdiri dari *input*, proses, dan *output*. Hal ini merupakan konsep sebuah sistem yang sangat sederhana mengingat sebuah sistem dapat mempunyai beberapa masukan dan keluaran sekaligus. Selain itu sebuah sistem juga memiliki karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yang mencirikan bahwa hal tersebut bisa dikatakan sebagai suatu sistem. Adapun karakteristik yang dimaksud adalah sebagai berikut[5].

1. Komponen Sistem (*Components*)

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang bekerja sama membentuk satu kesatuan. Komponen-komponen sistem tersebut dapat berupa suatu bentuk subsistem. Setiap subsistem memiliki sifat-sifat sistem yang menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan. Suatu sistem dapat mempunyai sistem yang lebih besar yang disebut dengan Supra sistem

2. Batasan Sistem (*Boundary*)

Ruang lingkup sistem merupakan daerah yang membatasi antara sistem dengan sistem lainnya atau sistem dengan lingkungan luarnya. Batasan sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai satu kesatuan yang tidak dapat dipisah-pisahkan.

3. Lingkungan Luar Sistem (*Environment*)

Bentuk apapun yang ada di luar ruang lingkup atau batasan sistem yang mempengaruhi operasi sistem tersebut disebut dengan lingkungan luar sistem. Lingkungan luar sistem ini dapat menguntungkan dan dapat juga merugikan sistem tersebut. Lingkungan luar yang menguntungkan merupakan energi bagi sistem tersebut, yang dengan demikian lingkungan luar tersebut harus selalu dijaga dan dipelihara. Sedangkan lingkungan luar yang merugikan harus dikendalikan. Kalau tidak maka akan mengganggu kelangsungan hidup sistem tersebut.

4. Penghubung Sistem (*Interface*)

Media yang menghubungkan sistem dengan subsistem yang lain disebut dengan peng-hubung sistem atau *interface*. Penghubung ini memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem yang lain. Keluaran suatu subsistem akan menjadi masukan untuk subsistem yang lain dengan melewati penghubung. Dengan demikian terjadi suatu integrasi sistem yang membentuk satu kesatuan.

5. Masukan Sistem (*Input*)

Energi yang dimasukkan ke dalam sistem disebut masukan sistem, yang dapat berupa pemeliharaan (*maintenance input*) dan sinyal (*signal input*). Sebagai contoh, di dalam suatu unit sistem komputer, "program" adalah *maintenance input* yang digunakan untuk mengoperasikan *computer*. Sementara "data" adalah *signal input* yang akan diolah menjadi informasi.

6. Keluaran Sistem (*Output*)

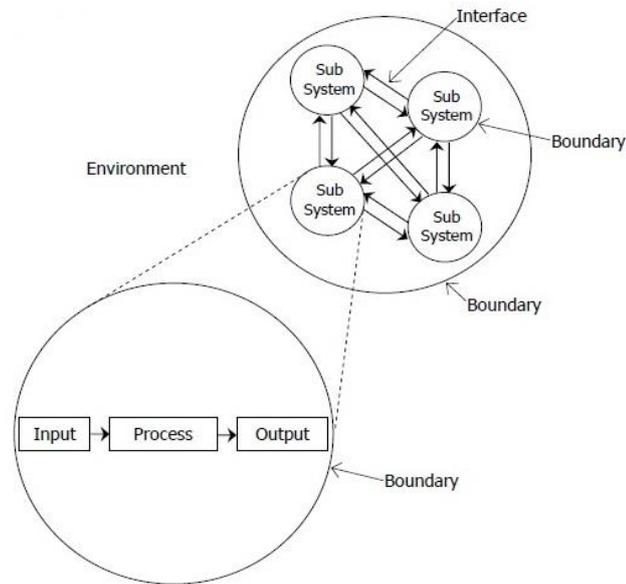
Hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna. Keluaran ini merupakan masukan bagi subsistem yang lain. Seperti contoh sistem informasi, keluaran yang dihasilkan adalah informasi, di mana informasi ini dapat digunakan sebagai masukan untuk pengambilan keputusan atau hal-hal lain yang merupakan input bagi subsistem lainnya.

7. Pengolah Sistem (*Procces*)

Suatu sistem dapat mempunyai suatu proses yang akan mengubah masukan menjadi keluaran. Sebagai contoh, sistem akuntansi. Sistem ini akan mengolah data transaksi menjadi laporan-laporan yang dibutuhkan oleh pihak manajemen.

8. Sasaran Sistem (*Objective*)

Suatu sistem memiliki tujuan dan sasaran yang pasti dan bersifat *deterministik*. Kalau suatu sistem tidak memiliki sasaran, maka operasi sistem tidak ada gunanya. Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran atau tujuan yang telah direncanakan[5].



Gambar 2. 1 Karakteristik Sistem

(Sumber : Analisis Sistem Informasi.[5]

2.2.3 Klasifikasi Sistem

Pengklasifikasian sistem pada sudut pandang yang dijelaskan sebagai berikut[6] :

a. Sistem abstrak (*abstract sytem*)

Sistem abstrak merupakan sistem yang muncul dan pemikiran/ide yang secara fisik tidak kelihatan. Contoh sistem teologia yang berupa gagasan atau pendapat berupa hubungan antara manusia dan tuhan.

b. Sistem fisik (*physical gstem*)

Sistem fisik merupakan sistem yang dapat terlihat oleh mata dan memiliki bentuk fisiknya sesuai kebutuhan. Contohnya sistem komputer, sistem produksi, sistem mesin, sistem perangkat lunak.

c. Sistem tertentu (*deterministic system*)

Sistem tertentu adalah sistem yang berjalan dengan otomatis dan dapat diprediksi dengan pasti sehingga outputnya juga pasti. Contohnya adalah alarm, sistem *forecase*, sistem computer yang sudah dijadwal untuk *maintenance*

2.3 Konsep Data dan Informasi

Secara konsep data adalah deskripsi tentang benda, kejadian, aktivitas dan transaksi yang tidak mempunyai makna atau tidak berpengaruh secara langsung kepada pemakai. Menurut Gordon B. Davis dalam Hutahaean, data adalah bahan mentah bagi informasi, dirumuskan sebagai kelompok lambang-lambang tidak acak menunjukkan jumlah-jumlah, tindakan-tindakan, hal-hal dan sebagainya[7].

Menurut McFadden, dkk dalam Kadir mendefinisikan bahwa informasi sebagai data yang telah diproses sedemikian rupa sehingga meningkatkan pengetahuan seseorang yang menggunakan data tersebut. Dengan demikian maka informasi dapat diartikan sebagai hasil akhir dari beberapa data yang telah dikumpulkan setelah melewati beberapa proses untuk kepentingan pengetahuan seseorang mengenai data tersebut mau di pakai sesuai kepentingan terutama bagi organisasi atau perusahaan.

Menurut Davis dalam Kadir sebuah data pada informasi memiliki ciri-ciri seperti berikut[7] :

1. Benar atau salah

Dalam hal ini, informasi berhubungan dengan kebenaran terhadap kenyataan. Jika penerima informasi yang salah mempercayainya, efeknya seperti informasi itu benar

2. Baru

Informasi benar-benar baru bagi pengguna

3. Tambahan

Informasi dapat memperbaharui atau memberikan perubahan terhadap informasi yang telah ada.

4. Korektif

Informasi dapat digunakan untuk melakukan koreksi terhadap informasi sebelumnya yang salah atau kurang benar.

5. Penegas

Informasi dapat mempertegas informasi yang telah ada sehingga keyakinan terhadap informasi semakin meningkat.

2.3.1. Kualitas informasi

Menurut Sutabri dalam Sistem Informasi Manajemen mengemukakan bahwa kualitas dari suatu informasi tergantung dari tiga (3) hal, yaitu[8]:

1. Akurat (*accurate*)

Informasi harus bebas dari kesalahan dan tidak bias atau menyesatkan.

Akurat juga berarti bahwa informasi harus jelas mencerminkan maksudnya

2. Tepat waktu (*timeline*)

Informasi yang sampai pada si penerima tidak boleh terlambat, informasi yang sudah usang tidak akan mempunyai nilai lagi. Karena informasi merupakan landasan di dalam pengambilan keputusan.

3. Relevan (*relevance*)

Informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya. Relevansi untuk setiap orang, satu dengan yang lainnya adalah berbeda.

2.4 Pengertian Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yangmempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan. Jogiyanto[9].

Sistem informasi berisikan kumpulan-kumpulan dari mulai perangkat keras dan perangkat lunak serta tenaga pelaksananya yang bekerja dalam sebuah proses berurutan dan secara bersama-sama saling mendukung untuk menghasilkan suatu produk[10]

2.5 Pengertian Penyewaan

Penyewaaan adalah sebuah kegiatan yang menyediakan barang-barang modal untuk digunakan dalam jangka waktu tertentu berdasarkan perjanjian pembayaran secara berkala dan disertai dengan hak untuk meminjam sesuai dengan kesepakatan bersama[11].

Disamping itu menurut Menurut Subekti, penyewaan adalah suatu perjanjian dengan pihak yang satu mengikatkan dirinya untuk memberikan kepada pihak lainnya kenikmatan dari suatu barang, selama waktu yang ditentukan dan dengan pembayaran yang telah disepakati oleh pihak penyewa[12].

2.6 Pengertian Penyewaan Futsal

Penyewaan lapangan futsal adalah sebuah usaha penyewaan yang menyediakan pelayanan jasa penyewaan lapangan futsal. Saat ini perkembangan tempat penyewaan lapangan futsal sudah semakin berkembang dengan cepat, hal tersebut dapat dilihat sudah semakin banyaknya tempat penyewaan lapangan futsal di berbagai daerah. Menurut Sugono “Futsal adalah olahraga permainan sepak bola, dengan lapangan dan gawang lebih kecil, biasanya dimainkan di dalam ruangan besar, masing-masing tim terdiri atas 5 orang”. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia sewa berarti pemakaian sesuatu dengan membayar uang sewa dan menyewa berarti memakai dengan membayar uang sewa[13].

2.7 Website

Website atau sering disebut dengan *Web* merupakan sekumpulan halaman pada sebuah *web (web page)* dan juga adalah bagian dari suatu nama domain atau subdomain dari *World Wide Web* atau disingkat WWW. *Web* dapat digunakan sebagai *user interface* untuk menampilkan sebuah dokumen, informasi atau data dalam format HTML, dimana sebelumnya kode-kode HTML telah diolah

sehingga *web page server* dapat menampilkan informasi atau data tersebut di *web browser*.

Website juga dapat di definisikan dengan kumpulan halaman *web* yang terhubung dan diakses melalui Internet, membentuk kesatuan informasi atau konten tertentu yang dapat diakses menggunakan perangkat komputer atau perangkat pintar lainnya. Halaman *web* ini biasanya ditampilkan dalam bentuk teks, gambar, audio, video, dan elemen interaktif lainnya.

Website berfungsi sebagai media untuk menyampaikan informasi, berbagi konten, dan memberikan layanan kepada pengguna Internet. Setiap *website* memiliki alamat unik yang dikenal sebagai URL (*Uniform Resource Locator*), yang digunakan untuk mengidentifikasi dan mengakses halaman *web* secara spesifik.

2.8 Perangkat Lunak Pendukung

Dalam pembuatan sistem informasi pasti memerlukan suatu perangkat pendukung untuk pembangunan aplikasinya. Maka dari itu berikut beberapa penjelasan tentang perangkat lunak untuk mendukung penulis dalam pembuatan Sistem Informasi Penyewaan Lapangan Futsal di *Queen futsal Berbasis Web*.

2.8.1 PHP

Pada mulanya PHP merupakan singkatan dari *Personal Home Page* (Situs Personal). PHP sendiri pertama kali ditemukan oleh Rasmus Lerdorf. Saat itu PHP masih bernama *Form Interpreted* (FI), yang bentuknya masih berupa sekumpulan *script* dan digunakan untuk mengolah data form dari *web*.

PHP difokuskan pada scripting *server-side*. *Scripting server-side* adalah teknik yang digunakan dalam pengembangan *web* yang melibatkan penggunaan skrip pada *server web* yang menghasilkan respons yang disesuaikan untuk permintaan setiap pengguna (*Mien*) ke situs *web*. Artinya, anda dapat melakukan apa yang bisa dilakukan CGI dengan menggunakan PHP seperti mengambil data *inputan fonn*, *meng-generate* konten halaman dinamis, mengirim dan menerima *cookies* serta masih banyak lagi. Kemampuan dan dukungannya untuk *database* juga sangat bisa diandalkan[14].

2.8.2 MySQL

MySQL merupakan sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data (DBMS) berbasis relasional yang bersifat *open-source*. DBMS merupakan suatu perangkat lunak yang digunakan untuk mengelola, menyimpan, mengatur, dan mengambil data dalam sebuah basis data.

MySQL dikembangkan oleh perusahaan Swedia bernama MySQL AB, yang kemudian diakuisisi oleh *Sun Microsystems*, dan akhirnya oleh *Oracle Corporation* pada tahun 2010. *Versi open-source* MySQL yang paling umum digunakan adalah *MySQL Community Edition*, yang tersedia secara gratis.

Sebagai DBMS relasional, MySQL memungkinkan pengguna untuk membuat, mengelola, dan mengakses basis data yang terstruktur dengan menggunakan bahasa *query SQL (Structured Query Language)*. SQL adalah bahasa standar untuk mengakses, mengelola, dan mengambil data dari basis data relasional. [14]

2.8.3 XAMPP

XAMPP merupakan perangkat lunak sumber terbuka (*open-source*) yang menyediakan lingkungan *server* lengkap untuk mengembangkan dan menjalankan aplikasi *web* lokal. XAMPP sendiri adalah singkatan dari X (yang dapat berjalan di berbagai platform), *Apache* (*server web*), MySQL (sistem manajemen basis data), PHP (bahasa pemrograman *server-side*), dan Perl (bahasa pemrograman skrip). Nama XAMPP memberikan gambaran tentang komponen-komponen utama yang terkandung di dalamnya. Dengan menggunakan XAMPP, pengembang *web* dapat menginstal dan menjalankan *server web Apache*, sistem manajemen basis data MySQL, dan bahasa pemrograman *server-side* PHP secara lokal di komputer mereka. Ini memungkinkan mereka untuk mengembangkan dan menguji aplikasi *web* tanpa harus mengunggahnya ke *server web online*. Sebagai contoh, pengembang dapat membuat situs *web*, aplikasi *web*, atau basis data lokal menggunakan XAMPP sebelum akhirnya dideploy ke *server web* produksi. [14].

2.8.4 PHP (Hypertext Preprocessor)

PHP merupakan singkatan dari "*Hypertext Preprocessor*," yang merupakan bahasa pemrograman *server-side* (dijalankan di sisi *server*) yang dirancang khusus untuk pengembangan aplikasi *web*. PHP digunakan untuk mengolah data, menghasilkan konten dinamis, dan berinteraksi dengan basis data untuk menciptakan halaman *web* yang dinamis dan interaktif.

Sebagai bahasa pemrograman *server-side*, PHP bekerja di sisi *server* dan menghasilkan *output* berupa kode HTML yang akan dikirimkan ke perangkat pengguna (*browser*). Pengguna tidak akan melihat kode PHP itu sendiri, karena prosesnya dilakukan di sisi *server* dan menghasilkan halaman *web* yang sudah diolah sesuai logika dan instruksi yang diberikan. [7]

2.8.5 CSS (Cascading Style Sheets)

Code igniter adalah *Framework* PHP, menurut Budi Raharjo mengungkapkan:
“*Codeigniter* adalah *framework* bahasa pemrograman PHP yang dibuat oleh Rick Ellis, penemu dan pendiri Ellislab (www.elislab.com).[14]