

SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN LAPANGAN FUTSAL PENUMPING

Alifta Desiana Maryaningtyas¹, Marzan Zulfikar Tunjung²

Program Studi Sistem Informasi, Universitas Duta Bangsa Surakarta

Jl. Bhayangkara No.55, Tipes, Kec. Serengan, Kota Surakarta, Jawa Tengah, 57154

E-mail: Aliftadesianam@udb.ac.id

Abstrak

Olahraga Futsal telah berkembang dan populer di Indonesia. Lapangan Futsal kantor Kelurahan Penumping adalah salah satu penyedia bisnis persewaan lapangan futsal di Kantor Kelurahan Penumping Kecamatan Laweyan. Lapangan Futsal Kantor Kelurahan Penumping saat ini tidak memiliki sistem berbasis web, sistem untuk penyewaan lapangan futsal di Kantor Kelurahan Penumping masih konvensional, di mana pelanggan datang langsung atau dengan menelepon untuk mengetahui jadwal lapangan futsal yang tersedia. Penjadwalan transaksi sewa dan sistem pelaporan masih menggunakan notebook. Berdasarkan masalah tersebut, tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan rancangan web aplikasi untuk sewa lapangan futsal di Kelurahan Penumping Kecamatan Laweyan. Dalam penelitian ini untuk mengumpulkan data penulis menggunakan studi kasus dengan metode observasi dan studi pustaka. Desain aplikasi web ini dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP, dibantu oleh xampp sebagai server web, MySQL untuk manajemen basis data, ERD (Entity Relationship Diagram) dan LRS (Logical Record Structure) untuk menggambarkan model data. Sedangkan metode pengembangan perangkat lunak penulis menggunakan Waterfall.

Kata kunci: Web, Penyewaan, Lapangan Futsal.

Abstract

Futsal sports have developed and are popular in Indonesia. penumping sub-district office futsal field is one of the providers of futsal field at the Penumping sub-district office, Laweyan sub-district. penumping sub-district office futsal field currently does not have a web-based system, the system for leasing futsal fields in penumping sub-district office futsal field, where customers come directly or by calling to find out the schedule of available futsal fields. The rental transaction scheduling and report system is still using a notebook. Based on the problem, the purpose of this research is to produce a draft web application for futsal field rental at futsal field at the Penumping sub-district office, Laweyan sub-district. In this study to collect data the author uses case studies with methods of observation and literature. The design of this web application is made using the PHP programming language, assisted by xampp as a web server, MySQL for database management, ERD (Entity Relationship Diagram) and LRS (Logical Record Structure) to describe the data model. While the author's software development method uses the Waterfall Method.

Keywords: Web, Penyewaan, Lapangan Futsal.

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Futsal adalah salah satu cabang olahraga yang banyak digemari oleh semua kalangan dari anak-anak hingga orang dewasa. Seiring dengan olahraga futsal yang makin populer di masyarakat, hal ini membuka peluang bagi pengusaha untuk memenuhi kebutuhan konsumen yang membutuhkan fasilitas untuk bermain futsal. Maka dari itu dibuatlah bisnis penyewaan lapangan futsal.

Mengambil studi kasus Lapangan Futsal “Lapangan Penumping” yang telah didirikan sejak tahun 2011, beralamat di Jl. Dr. Radjiman No. 352, Surakarta, Jawa Tengah 57111. Didapatkan hasil survey yaitu pengelolaan bisnis penyewaan lapangan futsal masih dilakukan secara konvensional serta proses pembayaran yang masih sangat rentan dengan kecurangan. Maka dari itu terbuka peluang untuk membuat aplikasi komputer berupa sistem informasi demi menunjang proses transaksi dan pencatatan penyewaan lapangan futsal.

1.2 Rumusan Masalah

Dalam studi kasus yang kami lakukan terdapat permasalahan yang dapat dirumuskan sebagai berikut.

1. Dalam proses pemesanan dilakukan secara konvensional. Pelanggan datang langsung ke kantor kelurahan Penumping atau melalui telepon untuk mengetahui informasi jadwal lapangan dan membuat surat perizinan peminjaman lapangan futsal.
2. Kurangnya media informasi dalam jadwal penggunaan penyewaan lapangan futsal.
3. Kurang efektifnya proses pendataan bukti sewa lapangan karena masih dengan cara dicatat dalam buku besar dan tidak ada data jadwal penyewaan atau penggunaan lapangan.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Merancang sebuah aplikasi web penyewaan lapangan dan penyewaan lapangan futsal untuk memudahkan dalam proses pemesanan.
2. Memudahkan masyarakat dalam proses penyewaan lapangan futsal menggunakan sistem informasi.
3. Memudahkan admin dalam mengelola data penyewaan lapangan futsal dan pengecekan data perlengkapan olahraga di lapangan.

2. Metodologi

Metodologi penelitian yang digunakan dalam studi kasus ini adalah:

- a. Analisis sistem
- b. Analisis kebutuhan
- c. Perancangan sistem

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Tentang Lapangan Futsal Penumping

Sekilas tentang bisnis penyewaan lapangan futsal, semarak olahraga Futsal di tanah air begitu menggelora ke seluruh kota-kota besar, tidak terkecuali kota Yogyakarta. Futsal mampu membangkitkan antusias anak-anak hingga orang dewasa untuk memainkannya sebagai olahraga alternatif sekaligus hobi baru. Prospek sangat potensial ini terbaca dengan cermat oleh investor sehingga memutuskan terjun ke dalam bisnis lapangan futsal. Dengan harapan meraih banyak keuntungan dari lading bisnis baru ini.

Jumlah investasi besar yang dikeluarkan untuk memulai bisnis lapangan futsal tersebut menyebabkan harga sewannya menjadi terbilang mahal. Selain pemasukan dari penyewaan lapangan, pemasukan dari bisnis lapangan futsal ini juga berasal dari sektor lain, yang jumlahnya juga tidak sedikit apabila dikelola dengan maksimal, terutama kantin, penyewaan alat-alat perlengkapan yang ditujukan untuk melayani kebutuhan pengguna lapangan futsal.

Selain itu, penyelenggaraan turnamen pun akan memberi daya tarik bagi sponsor, yang notabene sponsor tersebut akan member pemasukan tambahan. Di sisi lain banyaknya komunitas, bahkan klub futsal yang berdiri akan memunculkan harapan adanya bibit-bibit baru atlet futsal dari daerah, muaranya dapat menjadi atlet futsal profesional, yang tidak menutup kemungkinan dapat mengharumkan nama Indonesia apabila dapat membela tim nasional dan berprestasi. Lapangan futsal penumping sendiri memiliki visi misi sebagai landasan berjalannya bisnis penyewaan lapangan futsal seperti berikut ini:

VISI

1. Menciptakan serta mengembangkan karakter yang ada pada anak-anak muda sehingga bermental kuat, berjiwa sportif dalam rangka meraih prestasi tinggi.
2. Menjadikan Futsal sarana olahraga, dan mengembangkan antusias futsal.

MISI

1. Membangun serta meningkatkan minat masyarakat Sadang majalaya khususnya dalam bidang olahraga futsal dengan cara menyelenggarakan berbagai kompetisi.
2. Membentuk teamwork yang baik dalam lingkungan futsal baik antara pimpinan, karyawan, dan penyewa.
3. Selalu mengikuti perkembangan zaman sehingga proses pengembangan baik kualitas maupun kuantitas fasilitas serta peraturan dan perkembangan futsal.

3.2 Tahap Pengembangan Sistem

Dalam tahap ini data yang telah terkumpul akan diolah menjadi rancangan sistem yang dapat menentukan beberapa hal antara lain: masukan yang dibutuhkan sistem (*input*), keluaran sistem yaitu informasi (*output*), proses-proses yang diperlukan sistem dalam mengolah input menjadi output, jalannya aliran data sistem (DFD) dan hubungan entitas di dalam database.

3.2.1. Tahap Pembuatan Sistem

Dalam tahap ini dilakukan implementasi rancangan sistem dalam Bahasa

pemrograman, selain melakukan implementasi proses pengujian dan perbaikan sistem juga termasuk dalam tahap ini sebelum sistem tersebut dipakai atau telah selesai.

3.2.2. Analisis Sistem

Analisis sistem dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya. Tahap analisis sistem dilakukan setelah tahap perencanaan sistem (*system planning*) dan sebelum tahap desain sistem (*system design*). Dari analisis sistem akan dihasilkan output yang berupa laporan (report) informasi yang digunakan sebagai landasan proses dalam pengambilan suatu keputusan yang baik, dan berguna bagi yang membutuhkan.

3.3. Analisis Kebutuhan

Sistem Informasi Pengelolaan Lapangan Futsal ini adalah suatu System yang digunakan untuk untuk mempermudah pengelola untuk melakukan pendataan dengan rapi dan terkomputerisasi sehingga lebih mudah untuk mendapatkan informasi, terutama informasi keuangan yang dapat membantu penentuan kebijakan. Dari data yang didapat selama melakukan analisis didapatkan informasi yang terdiri dari kebutuhan *input*, *proses* dan *output*.

1. Input

Sebuah system memerlukan data masukan untuk melakukan proses pengolahan data sehingga akan dihasilkan output yang diharapkan. Data masukan tersebut antara lain: Data lapangan, data pelanggan, data jajan, data alat, data user, data sewa lapangan, data sewa alat, data barang rusak, data transaksi lain, dan data pengeluaran operasional.

2. Proses

Berdasarkan data masukan yang ada agar menjadi sejumlah keluaran yang dibutuhkan maka system ini memerlukan beberapa proses antara lain:

1). Proses pengolahan data antara lain:

a. Pengolahan data lapangan

Mencatat data lapangan dari sebuah tempat futsal dan pembaruan atau penghapusan data lapangan.

b. Pengolahan data pelanggan

Mencatat data pelanggan dari sebuah tempat futsal dan pembaruan atau penghapusan data pelanggan.

c. Pengolahan data alat

Mencatat data alat-alat perlengkapan futsal yang disewakan dan pembaruan atau penghapusan data alat-alat tersebut.

d. Pengolahan data user

Mencatat data karyawan (*user/admin*) dan pembaruan atau penghapusan data karyawan. Proses ini hanya bisa dilakukan oleh admin.

e. Pengolahan data transaksi lain-lain

Mencatat data transaksi yang bukan merupakan transaksi inti dari proses bisnis dan pembaruan atau penghapusan data sewa lapangan.

f. Pengolahan data operasional

Mencatat data pengeluaran operasional rutin dan pembaruan atau penghapusan data operasional. Proses ini hanya bisa dilakukan oleh admin.

g. Pengolahan data sewa lapangan

Mencatat data pemesanan lapangan futsal dari pelanggan dan pembaruan atau penghapusan data sewa lapangan.

h. Pengolahan data sewa alat

Mencatat data transaksi penyewaan alat oleh pelanggan dan pembaruan atau penghapusan data transaksi tersebut.

i. Pengolahan data barang rusak

Mencatat data kerugian dan barang-barang yang rusak dan pembaruan atau penghapusan data tersebut.

3. Output

Dari input dan proses yang telah dijelaskan diatas, adapun output yang dapat dihasilkan yaitu suatu “Sistem Informasi Penyewaan Lapangan Futsal Studi Kasus Lapangan Futsal Penumping”.

3.3. Perancangan Sisem

Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem ini adalah menggunakan metode berarah aliran data, yaitu menggunakan DFD (*Data Flow Diagram*).

3.4. Metode Pengembangan Sistem

Analisa Kebutuhan Perangkat Lunak Dalam merancang aplikasi web penyewaan lapangan futsal ini, penulis menggunakan beberapa sistem pendukung antara lain: Visual Studio Code, Adobe Dreamweaver CS6, Mozilla Firefox, dan XAMPP.

a. Desain

Penulis menggunakan MYSQL dalam merancang database dan tabel. Desain antarmuka disesuaikan dengan tampilan website yang menyesuaikan dengan layar pengujung.

b. Pembuatan Kode Program

Penulis menggunakan bahasa pemograman PHP dan HTML dalam membuat script coding program.

c. Pengujian

Penulis menggunakan Black Box Testing untuk mengetahui apakah aplikasi web penyewaan lapangan futsal yang telah dibuat sudah sesuai apa belum, agar tidak terjadi kesalahan pada saat dijalankan.

d. Pendukung

Pendukung (*support*) atau Pemeliharaan (*maintenance*) untuk menjalankan aplikasi web penyewaan lapangan futsal yang telah dibuat, diperlukan suatu *hardware* sebagai pendukung sistemnya, yaitu CPU, hardisk, monitor, mouse, keyboard. Sedangkan software pendukungnya yaitu sistem operasi Microsoft Windows, Database Server MySQL, Database tool PhpMyadmin dan Web server Xampp.

4. Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan dari hasil perancangan Sistem Informasi Penyewaan Lapangan Studi Kasus Lapangan Futsal Penumping yang diusulkan, maka penulis dapat menarik kesimpulan bahwa:

1. Dengan adanya Sistem Informasi Penyewaan Lapangan Studi Kasus Lapangan Futsal Penumping ini dapat membantu proses bisnis dan juga sebagai media promosi dari Lapangan Futsal Penumping kepada masyarakat umum.
2. Dengan dibuatnya sistem berbasis web ini penyewa dapat melakukan *booking* lapangan futsal secara *online* tanpa perlu datang langsung ke tempat pengelola lapangan futsal.
3. Mempermudah dalam hal penyajian data informasi yang akurat dan aktual.
4. Dengan dibuatnya sistem informasi ini dapat membantu admin pengelola dalam melakukan pengolahan data dan rekapitulasi.