

Available online at : <http://jurnal.abulyatama.ac.id/index.php/kandidat>
ISSN 2715-3126 (Online)

Universitas Abulyatama
Kandidat: Jurnal Riset dan Inovasi Pendidikan



Perancangan Aplikasi Pemesanan Lapangan Futsal Berbasis Web

Susanto^{*1}, Juniana Husna², Murniati²

¹Mahasiswa Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Abulyatama, Aceh Besar, 23372, Indonesia.

²Dosen Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Abulyatama, Aceh Besar, 23372, Indonesia.

*Email korespondensi: santoosk95@gmail.com¹

Diterima 27 April 2021; Disetujui 30 Mei 2021; Dipublikasi 30 Juni 2021

Abstract: *Futsal was transformed into one of the most popular sports in Indonesia. In modern times, there are still many futsal places that use conventional booking methods such as one-on-one meetings, phone appointments, writing appointments on paper, and so on. For this reason, we proposed design a web-based system to handle the problem of field bookings and scheduling arrangements that are still done manually at Vigor Futsal. This system is built using the waterfall method with PHP and HTML programming languages. The purpose is creating a web-based system so that scheduling arrangements can be done centrally and make it easier for stadium managers to collect data and field reservations can be made on a web-based basis by utilizing a rapidly growing Internet network.*

Keywords: *Mobile App, Android Studio, Car Rental, MySQL, CodeIgniter.*

Abstrak: Futsal menjelma menjadi salah satu olah raga yang paling digemari masyarakat Indonesia. Di zaman modern ini masih banyak tempat futsal yang menggunakan cara booking konvensional seperti pertemuan empat mata, janji melalui telepon, penulisan janji pada kertas, dan lain sebagainya. Untuk itu dalam skripsi ini membuat sistem berbasis web untuk menangani masalah pemesanan lapangan dan pengaturan penjadwalan yang masih dilakukan secara manual di Vigor Futsal. Sistem ini dibuat menggunakan metode waterfall dengan bahasa pemrograman PHP dan HTML. Tujuan dibuat sistem berbasis web adalah agar pengaturan penjadwalan dapat dilakukan secara terpusat dan mempermudah pengelola stadium melakukan pendataan serta pemesanan lapangan dapat dilakukan secara berbasis web dengan memanfaatkan jaringan Internet yang sudah berkembang pesat.

Kata kunci: *Futsal, Sistem Informasi, Php, MySQL, Codeigniter.*

Masyarakat khususnya para pemuda sudah mengerti apa pentingnya olah raga. Olah raga yang dipilih bermacam-macam, tapi belakangan ini olah raga yang sangat populer dan banyak diminati adalah Futsal. Futsal mulai menjamur sekitar tahun 2003, meski sejak 1999 hingga 2000an sudah mulai banyak

dirintis dan peminatnya terus bertambah. Futsal menjelma menjadi salah satu olah raga yang paling digemari masyarakat Indonesia. Dilihat fakta di Google Trends, Indonesia berada di peringkat ke 3 setelah Portugal dan Brazil. Menurut FIFA futsal di mulai pada tahun 1930 di Montevideo, Uruguay.

Futsal merupakan olahraga sepakbola mini yang dilakukan dalam ruangan dengan panjang lapangan 38-43 meter dan lebar 15-25 meter. Vigor futsal merupakan salah satu tempat yang menyediakan jasa penyewaan lapangan futsal, merambatnya lapangan futsal disetiap daerah di Indonesia. Namun kebanyakan pengelola lapangan futsal dalam mengelola data lapangan, jadwal dan pemesanan, serta data pelanggan masih dilakukan secara tulisan tangan. Pencatatan jadwal penyewaanpun sering terjadi kesalahan karena informasi mengenai pemakaian kurang akurat. selain itu pembuatan laporan yang berhubungan dengan kegiatan penyewaan lapangan membutuhkan waktu yang lama dan belum maksimal karena masih dirancang dan disusun secara konvensional. Sistem yang diterapkan tersebut membuat konsumen kurang memanfaatkan waktu, selain itu konsumen juga masih kesulitan dalam mendapatkan informasi mengenai jadwal penggunaan lapangan, harga, serta event atau discount yang diselenggarakan oleh penyedia jasa sewa lapangan futsal. Sejalan dengan hal tersebut, sesuai dengan kemajuan teknologi serta mengingat banyaknya minat untuk bermain futsal saat ini, maka untuk meningkatkan kinerja pengelolaan lapangan penggunaan media website merupakan salah satu cara untuk lebih dekat kepada konsumen serta mempermudah konsumen untuk melakukan pemesanan dan mendapatkan informasi terkini mengenai jadwal lapangan di Vigor futsal.

Oleh karena itu dengan adanya teknologi yang semakin canggih, peneliti bermaksud memanfaatkan sistem komputerisasi untuk menangani permasalahan tersebut, Maka dari itu penulis tertarik untuk menyusun Laporan Tugas Akhir dengan judul : **“Perancangan Aplikasi**

Pemesanan Lapangan Futsal Berbasis Web” dengan harapan aplikasi ini nantinya dapat menjadi salah satu sumber informasi yang dapat digunakan oleh penyedia jasa dan pengguna jasa lapangan futsal untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan secara lebih mudah dan informatif.

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka dapat dirumuskan segala permasalahan yang nantinya akan dijadikan pokok pembahasan dalam skripsi ini yaitu bagaimana merancang sebuah aplikasi pemesanan lapangan futsal berbasis web

KAJIAN PUSTAKA

Definisi Sistem

Sistem adalah sebuah tatanan yang terdiri atas sejumlah komponen fungsional (dengan tugas atau fungsi khusus) yang saling berhubungan dan secara bersama-sama bertujuan untuk memenuhi suatu proses/pekerjaan tertentu. Definisi sistem dengan pendekatan prosedur dan dengan pendekatan komponen. Pendekatan sistem yang lebih menekankan pada pendekatan prosedur didefinisikan sebagai kumpulan dari prosedur - prosedur yang mempunyai tujuan tertentu. Sedangkan dengan pendekatan komponen, sistem didefinisikan sebagai kumpulan dari komponen yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya membentuk satu kesatuan untuk mencapai tujuan tertentu. [1]

Suatu sistem mempunyai karakteristik. Karakteristik sistem tersebut adalah sebagai berikut :[2]

1. Suatu sistem mempunyai komponen-komponen sistem (component) atau subsistem-subsistem.
2. Suatu sistem mempunyai batas sistem (boundary).
3. Suatu sistem mempunyai lingkungan luar

(environment).

4. Suatu sistem mempunyai penghubung (interface).
5. Suatu sistem mempunyai tujuan (goal).

Sistem Informasi

Pengertian dan definisi sistem pada berbagai bidang berbeda-beda, tetapi meskipun istilah sistem yang digunakan bervariasi, semua sistem pada bidang-bidang tersebut mempunyai beberapa persyaratan umum, yaitu sistem harus mempunyai elemen, lingkungan, interaksi antar elemen, interaksi antara elemen dengan lingkungannya, dan yang terpenting adalah sistem harus mempunyai tujuan yang akan dicapai. Sistem adalah himpunan dari unsur-unsur yang saling berkaitan sehingga membentuk suatu kesatuan yang utuh dan terpadu. Informasi adalah data yang telah diolah menjadi suatu bentuk yang penting bagi penerima dan mempunyai nilai yang nyata atau yang dirasakan dalam keputusan-keputusan sekarang dan yang akan datang.[3]

Sistem informasi didefinisikan menjadi Data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya. Data adalah fakta atau gambaran berbentuk mentah, data mewakili pengukuran atau pengamatan obyek - obyek kejadian kemudian data diolah menjadi informasi, proses transformasi dari data ke informasi inilah yang disebut dengan sistem informasi. Jadi kalimat yang lebih sederhana informasi adalah produk dari pengolahan data Informasi. Informasi memiliki arti yang lebih penting dan lebih berarti sebagai bahan baku dari informasi yang berasal dari gambaran kejadian yang berwujud karakter, angka atau simbol tertentu yang memiliki arti. Informasi bisa terdiri dari data, gambar, naskah, dokumen dan suara yang

berhubungan.[2]

Futsal

Futsal adalah permainan bola yang dimainkan oleh dua tim yang masing-masing beranggotakan lima orang. Tujuannya adalah memasukkan bola ke gawang lawan dengan memanipulasi bola dengan kaki. Selain lima pemain utama, setiap regu juga diijinkan memiliki pemain cadangan, tidak seperti permainan sepak bola dalam ruangan lainnya, lapangan futsal dibatasi garis bukan net ataupun yang lainnya dan sampai sekarang futsal masih banyak digemari oleh masyarakat dan banyak kompetisi yang diadakan khususnya di Kabupaten Aceh Barat.[4]

Code Igniter

CodeIgniter dibuat oleh Rick Ellis, seorang musisi rock yang menjadi programmer. Codeigniter (CI) adalah sebuah kerangka kerja (framework) pembangunan aplikasi web atau mudahnya disebut sebuah toolkit yang di dalamnya terdapat berbagai class-class yang dapat digunakan untuk membuat web dengan PHP. Manfaat dari penggunaan CodeIgniter adalah supaya memudahkan pengembang web untuk membuat aplikasi web dengan lebih cepat dan mudah dibanding menulis source code dari awal, karena CI telah menyediakan banyak library – library untuk proses yang sering digunakan, dan juga dengan kemudahan dalam menggunakan library tersebut serta kesederhaan penggunaannya.[5]

CodeIgniter merupakan kerangka kerja yang menggunakan prinsip MVC (Models, View, Controller). Dimana aplikasi yang dibuat akan dipisahkan antara data dan presentasinya, sehingga

memungkinkan web programmer dan web designer bekerja secara terpisah antara satu dengan yang lain. Agar bisa mengembangkan web dengan CodeIgniter, maka perlu dipahami terlebih dahulu konsep dari MVC tersebut. [6]

Model adalah bagian yang berhubungan langsung dengan database untuk mengatur, menyiapkan, mengorganisasikan dan memanipulasi data - data (create , insert, update, delete, search) serta menangani validasi dari bagian controller.

View merupakan bagian yang menangani logika presentasi atau tampilan, view memiliki fungsi untuk menerima dan merepresentasikan data kepada pengguna. View tidak memiliki akses langsung ke bagian model, view juga dapat seperti sebuah web page, namun pada CodeIgniter sendiri, view juga dapat berupa bagian halaman web, seperti sebuah header dan footer.

Controller merupakan bagian yang mengatur hubungan antara bagian Model dan bagian View, controller berfungsi untuk menerima request dan data dari pengguna.

METODELOGI PENELITIAN

Metode adalah cara atau prosedur yang digunakan untuk memecahkan suatu masalah penelitian, sedangkan penelitian adalah suatu proses dalam menemukan sesuatu, baik itu berupa analisa atau berupa hasil yang nampak yang dilakukan secara sistematis dan membutuhkan waktu yang relatif cukup lama. Perwujudan dari proses tersebut adalah dengan melakukan observasi, analisis, serta pengumpulan data.

Identifikasi Masalah

Berikut ada beberapa pokok masalah yang teridentifikasi:

1. Penyampaian informasi kepada konsumen belum cepat dan relevan.
2. Belum adanya pemanfaatan teknologi informasi dalam melayani para konsumen.
3. Sistem yang digunakan masih konvensional, yaitu konsumen harus datang langsung ke lokasi untuk melakukan pemesanan lapangan

Metode Waterfall

Metode yang digunakan dalam perancangan sistem informasi rental mobil berbasis web dan mobile android ini yaitu menggunakan model waterfall, model waterfall ini juga bisa disebut dengan classic life cycle. Model ini melakukan pendekatan secara sistematis dan berurut mulai dari level kebutuhan sistem lalu menuju ke tahap analisis, sistem dan desain program, coding, testing, implementasi, integrasi, uji coba sistem dan maintenance. Disebut dengan waterfall karena tahapan proses demi proses yang dilalui harus menunggu selesainya tahapan sebelumnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari perancangan aplikasi pemesanan lapangan futsal berbasis web ini dimulai dengan tahapan analisis kebutuhan hardware dan kebutuhan software. Dilanjutkan dengan mendesain program dan merancang website dengan menggunakan bahasa pemrograman php, css, html, dan javascript yang ditulis dengan menggunakan aplikasi text editor seperti sublime text. Kemudian dilakukan testing atau pengujian seluruh komponen – komponen dan modul – modul perangkat lunak. Sistem yang dibuat meliputi web backend yang berfungsi untuk menginput data - data yang diperlukan untuk kelengkapan tugas akhir.

Layout Sistem Member



Gambar 1 : Homepage

Gambar diatas ini merupakan halaman utama atau beranda dari aplikasi pemesanan lapangan futsal, halaman ini menampilkan beberapa informasi didalam menu pusat informasi, seperti profil dan informasi lapangan. Jika ingin melakukan pemesanan lapangan futsal user harus mendaftar sebagai member terlebih dahulu. Yaitu dengan cara memilih menu “Daftar Member Vigor Sekarang” untuk masuk ke menu registrasi.

Gambar 2 : Form Registrasi Member

Setelah user klik daftar member form registrasi akan muncul. Kemudian user akan memulai membuat akun dengan cara mengklik tombol next, setelah itu user akan dimintai beberapa data diri seperti username sama password, dan nama lengkap lalu klik next untuk melanjutkan. Di halaman selanjutnya user juga akan dimintai data beberapa data kembali seperti alamat, email, nomor handphone, dan foto user.

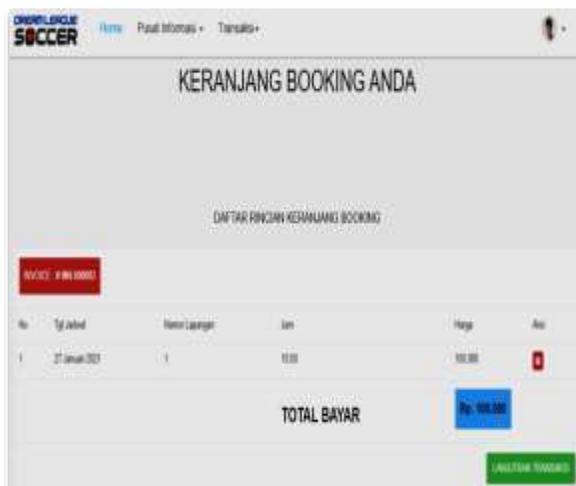
Gambar 3 Form Login Member

Ini adalah form login untuk member, setelah registrasi selesai user dapat login ke dalam sistem dengan menggunakan username atau email dan juga password.

No	Tanggal	Waktu	Jumlah Lapangan	Jenis Lapangan	Status	Aksi
1	25 Januari 2021	1	08:00	08:00	Tidak Tersedia	
2	25 Januari 2021	1	08:00	08:00	Tersedia	Tersedia
3	25 Januari 2021	1	08:00	08:00	Tidak Tersedia	
4	25 Januari 2021	1	08:00	08:00	Tidak Tersedia	
5	25 Januari 2021	1	08:00	08:00	Tersedia	Tersedia

Gambar 4 : Daftar Jadwal Lapangan Vigor Futsal

Gambar diatas merupakan daftar jadwal lapangan vigor futsal, halaman ini menampilkan informasi seperti tanggal jadwal lapangan, nomor lapangan, waktu, harga lapangan dan status data jadwal tersebut apakah tersedia atau tidak pada vigor futsal.



Gambar 5 : Keranjang Booking

Setelah user menentukan lapangan yang akan di booking sistem akan memasukkan data jadwal lapangan tersebut ke dalam keranjang. Halaman ini berisikan data rincian pemesanan atau invoice pemesanan lapangan futsal.



Gambar 6 : Konfirmasi Pemesanan Lapangan

Halaman ini berisi detail transaksi yang sudah selesai dilakukan, halaman ini menampilkan informasi detail dari salah satu pemesan yang sudah selesai transaksi dan penyewaan mobil.



Gambar 7 : Daftar Data Invoice

ini adalah halaman daftar data invoice member, halaman ini menampilkan informasi seperti tanggal invoice, nomor invoice, tanggal booking, nomor lapangan, jam, harga, total bayar, serta status pembayaran. Member juga dapat mencetak invoice dengan mengklik cetak.



Gambar 8 : Cetak Invoice Transaksi

Ini adalah tampilan invoice yang dicetak oleh member padahalaman sebelumnya nya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan proses yang telah dilakukan dalam Perancangan Aplikasi Pemesanan Lapangan Futsal Berbasis Web Pada Vigor Futsal, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Aplikasi pemesanan lapangan futsal ini mempermudah pengguna untuk memperoleh informasi jadwal lapangan futsal yang ada di Vigor Futsal serta melakukan proses pemesanan lapangan futsal tanpa harus mendatangi langsung dan membantu pengelola lapangan futsal dalam melakukan pengelolaan jadwal lapangan.
2. Pembuatan webiste menggunakan bahasa pemrograman php dan database MySQL, sehingga situs tersebut lebih mudah dalam pengupdetan informasi yang akurat, relevan, jelas, dan lengkap didalam situs karena ada content management sistem.

Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, penulis mencoba memberikan saran sebagai berikut:

1. Peneliti dapat memperbaiki tampilan design agar lebih menarik.
2. Peneliti juga dapat menambahkan fitur-fitur lain sesuai kebutuhan objek.
3. User interface perlu dikembangkan agar lebih user friendly, sehingga pengguna lebih nyaman mengaksesnya.

- [6] A. A. Nugroho, “Futsal Berbasis Web (Studi Kasus Di United Futsal Kudus) Skripsi,” p. 14, 2010.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Setiawan, “Perancangan Sistem informasi pemesanan Lapangan futsal Pada Parung Futsal,” *J. Lentera Ict*, vol. 4, no. 1, pp. 53–65, 2018.
- [2] S. Pendidikan, P. Studi, P. Teknik, K. Oleh, D. Wahyu, and M. Nim, “Sistem Informasi Pengolahan Data Nilai Hasil Belajar Siswa Pada Smp Negeri 1 Karangrayung Kabupaten Grobogan,” 2017.
- [3] P. Teknologi, P. Dingin, and U. Modifikasi, “No Title,” vol. X, no. 3, pp. 373–379, 2015.
- [4] Andriyanto, “Abstrak Sistem Informasi Penyewaan Lapangan Futsal Pada Twins Futsal Segala Mider Bandar Lampung Abstract Sistem Informasi Penyewaan Lapangan Futsal Pada Twins Futsal Segala Mider Bandar Lampung,” 2019.
- [5] S. Devica, “No Title No Title,” *Pengaruh Harga Disk. Dan Persepsi Prod. Terhadap Nilai Belanja Serta Perilaku Pembelian Konsum.*, vol. 7, no. 9, pp. 27–44, 2015.