
IMPLEMENTASI *FRAMEWORK LARAVEL* PADA SISTEM INFORMASI PEMESANAN PENGUNAAN LAPANGAN FUTSAL BERBASIS WEB DI ZONA6 FUTSAL SEMARANG

Achmad Nakhrowi*, Agung Riyantomo, Moch Subchan Mauludin
Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Wahid Hasyim
Jl. Menoreh Tengah X/22, Sampangan, Semarang 50236.
Email: ahmad.nakhrowi11@gmail.com

Abstrak

Perkembangan sistem informasi dengan menggunakan komputer merupakan sebuah media yang dapat memudahkan seseorang dalam mengelola data dengan tujuan untuk mendapatkan informasi dengan mudah agar bisa diakses oleh siapa saja, kapan saja, serta akurat dalam mendapatkan informasi tersebut. Ditinjau dari tempat usaha penyewaan lapangan futsal di zona6 futsal semarang, proses pengelolaan lapangan futsalnya masih dilakukan secara konvensional. Aplikasi implementasi framework laravel pada sistem informasi pemesanan penggunaan lapangan futsal di zona6 semarang yang berbasis web, dapat digunakan untuk memudahkan pelanggan dalam melakukan pemesanan dan melihat jadwal pemesanan lapangan futsal. Dengan adanya sistem ini, pelanggan bisa melakukan pemesanan secara online dengan memanfaatkan jaringan yang berkembang saat ini yang begitu pesat. Sistem ini dibangun menggunakan metode waterfall dengan framework PHP yaitu Laravel versi 5.3 didukung dengan database MySQL untuk mengolah basis datanya.

Kata kunci: framework, futsal, laravel, pemesanan

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan sistem informasi dengan menggunakan komputer merupakan sebuah media yang dapat memudahkan seseorang dalam mengelola data dengan tujuan untuk mendapatkan informasi yang akurat dan mudah diakses oleh siapapun, dimanapun, dan kapan saja. Pengelolaan data dan informasi yang baik sangat penting untuk kebutuhan suatu organisasi, lembaga apalagi yang berhubungan bisnis. Salah satu contohnya yaitu sistem penyewaan penggunaan lapangan futsal

Futsal adalah salah satu cabang olah raga yang sedang populer akhir-akhir ini. Seiring dengan berkembangnya olahraga futsal, ikut berkembang juga usaha penyewaan lapangan futsal untuk menampung konsumen yang ingin bermain futsal dikarenakan tidak mempunyai lapangan untuk bermain. Penyewaan lapangan futsal adalah sebuah usaha penyewaan yang menyediakan pelayanan jasa penyewaan lapangan futsal. Proses bisnis pada tempat sewa lapangan futsal pada umumnya masih mengharuskan pelanggan untuk datang dalam melakukan penyewaan dan mengatur jadwal penyewaan yang diinginkan. Sehingga pelanggan tidak mengetahui jadwal yang masih kosong secara langsung. Setiap hari petugas melakukan pencatatan penyewaan dari pelanggan ke buku pesanan. Pada hari penyewaan, pelanggan melakukan pembayaran penyewaan. Hal ini juga dapat menimbulkan kesalahan dalam pencatatan.

Untuk itu pentingnya dibuatkan sistem ini agar para pelanggan yang ingin *booking* lapangan futsal untuk bermain bisa melihat dari status lapangan yang sudah di *booking* dan yang belum di *booking* agar terhindar dari kesalahpahaman yang bisa membuat pelanggan merasa kecewa karena adanya pelanggan memesan pada jam yang sama, sehingga jadwal jam tersebut menjadi berbenturan dikarenakan ketidaktahuan yang sudah memesan lapangan futsal. Selanjutnya agar bisa terhindar dari jadwal jam yang sudah dipesan pelanggan untuk bisa diketahui pelanggan yang lain dari melihat sistem informasi pemesanan penggunaan jadwal lapangan futsal yang berbasis web, serta memudahkan pengelola lapangan futsal dalam mengelola tempat usaha penyewaan lapangan futsal tersebut.

Ditinjau dari beberapa tempat usaha penyewaan lapangan futsal, proses pengelolaan bisnis penyewaan lapangan futsalnya masih dilakukan secara konvensional. Seperti yang ada di zona6 futsal semarang yang masih menggunakan cara booking konvensional. Dari hasil tinjauan tersebut

maka terbuka peluang untuk sebuah aplikasi komputer yang berupa sistem informasi untuk mengelola aliran proses pemesanan penggunaan lapangan futsal.

Untuk mengatasi masalah tersebut, maka perlu dibangun sebuah aplikasi penyewaan lapangan futsal untuk membantu petugas dan penyewa dalam melakukan penyewaan lapangan futsal. Oleh karena itu, dibuatnya penelitian ini yang berjudul “**Implementasi *Framework Laravel* pada Sistem Informasi Pemesanan Penggunaan Lapangan Futsal Berbasis Web di Zona 6 Futsal Semarang**” ini diharapkan dapat membantu petugas dalam mengelola data datanya terutama dalam pemesanan lapangan.

Dari penelitian sebelumnya untuk referensi dan tolak ukur dalam penelitian terdahulu sebagai acuan dalam perancangan dan pembangunan sistem ini yang sesuai yaitu dari (Nugraha, 2010) dengan judul “Sistem Informasi Pemesanan Penggunaan Lapangan Futsal Berbasis Web” menggunakan metode waterfall dengan bahasa pemrograman PHP dan HTML. Perbedaannya sistem ini hanya menggunakan pemrograman native dan belum menggunakan framework. Selanjutnya dari (Ruhmawan, 2015) “Sistem Informasi Pemesanan Lapangan Futsal Berbasis Web”. Sistem informasi tersebut dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dibantu dengan framework CodeIgniter, Javascript dengan framework JQuery, Webserver Apache, dan MySQL untuk pengelolaan basis datanya. Untuk perbedaannya adalah framework Codeigniter dengan Framework laravel sebagai mesin utamanya.

Diharapkan aplikasi ini dapat menjadi salah satu sumber informasi yang dapat digunakan oleh para penyedia jasa penyewaan lapangan futsal untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan secara lebih mudah dan *informatif* bagi para konsumen.

2. LANDASAN TEORI

Landasan teori adalah sebagai dasar untuk menggambarkan sistem baru yang akan dibuat. Berikut ini adalah landasan teori yang digunakan.

a) **Framework**

Framework adalah komponen pemrograman yang siap *re-use* (bisa digunakan ulang) kapan saja, sehingga *programmer* tidak harus membuat skrip yang sama untuk tugas yang sama (Kasman, 2015).

b) **Laravel**

Laravel merupakan *framework* PHP yang menekankan pada kesederhanaan dan fleksibilitas pada desainnya. Sama seperti *framework* PHP lainnya, Laravel dibangun dengan basis MVC (*Model-View-Controller*). Laravel menduduki urutan teratas (Rohman, 2014).

c) **MVC**

Laravel juga menganut konsep MVC (*Model View Controller*) dalam pembuatan aplikasinya. MVC yaitu bagian *model*, bagian *view* dan bagian *controller* (Kasman, 2015).

d) **Framework Css Bootstrap**

Bootstrap twitter adalah sebuah *framework* yang terdiri dari HTML, CSS dan Java Script yang berfungsi untuk mendesain sebuah website secara mudah dan cepat yang hasilnya sangat *responsive*. (Murya, 2015).

e) **PHP 5**

Hypertext PreProcessor atau dikenal dengan PHP merupakan salah satu aplikasi server yang sangat banyak digunakan karena kemudahan dan keandalan yang dimilikinya. (Sakur, 2010).

f) **Database MySQL**

MySQL merupakan sistem manajemen *database* yang dapat diandalkan dan mudah untuk dipahami. MySQL didesain untuk menangani *database* (B. Nugroho, 2004)

g) **XAMPP**

XAMPP merupakan paket PHP dan MySQL berbasis *open source*, yang dapat digunakan sebagai *tool* pembantu pengembangan aplikasi berbasis PHP (Riyanto, 2011).

h) **HTML**

HTML adalah adalah sekumpulan text atau file ASCII yang berisi intruksi atau perintah program untuk *web browser* untuk menampilkan tampilan grafis sebuah halaman *website* (Supriadi, 2016).

Dalam perancangan sistem ini, terdapat empat diagram UML yang akan digunakan sesuai dengan kebutuhan sistem, yaitu:

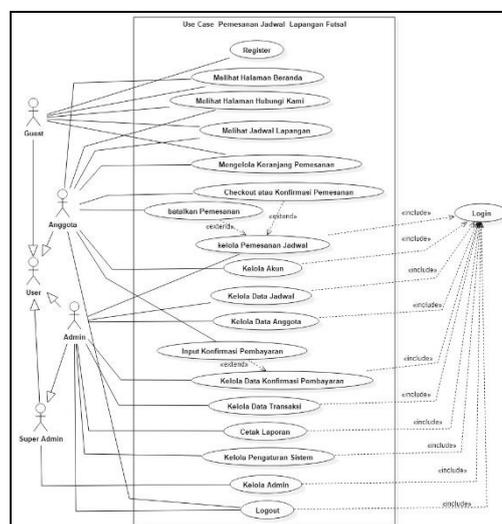
a) Alur Sistem

Untuk memudahkan pemahaman berikut ini adalah alur dari sistem:

1. Pengguna melakukan pendaftaran sebagai anggota agar dapat melakukan pemesanan lapangan melalui sistem.
2. Pengguna melihat informasi jadwal lapangan pada web dengan detail keterangan dari jadwal serta status pemesanan dari lapangan.
3. Jika lapangan belum dipesan pengguna dapat menekan tombol pesan untuk memesan jadwal lapangan kosong pada jam tertentu sesuai keinginan pengguna.
4. Pengguna melakukan transfer uang sebagai biaya DP dari pemesanan lapangan sebesar Rp.20.000 pada nomor rekening yang sudah tertera.
5. Pengguna melakukan konfirmasi pembayaran DP dengan mengisi form konfirmasi pembayaran.
6. Admin melakukan verifikasi pembayaran. Rekening pengelola nantinya akan didaftarkan sms banking sebagai informasi adanya transfer dari pemesan pada rekening pengelola.
7. Admin akan memeriksa kesamaan dari informasi yang diterima melalui sms banking dengan informasi dari konfirmasi pembayaran yang telah diunggah oleh pemesan.
8. Jika sesuai admin akan memverifikasi pembayaran dan status lapangan akan otomatis berubah menjadi dipesan.
9. Admin atau pengguna dapat melakukan pembatalan pemesanan apabila terdapat sesuatu yang tidak sesuai dengan prosedur pemesanan.
10. Admin dapat merubah status lapangan apabila telah selesai digunakan.
11. Lapangan dapat dipesan kembali oleh pengguna lain.

b) Use Case Diagram

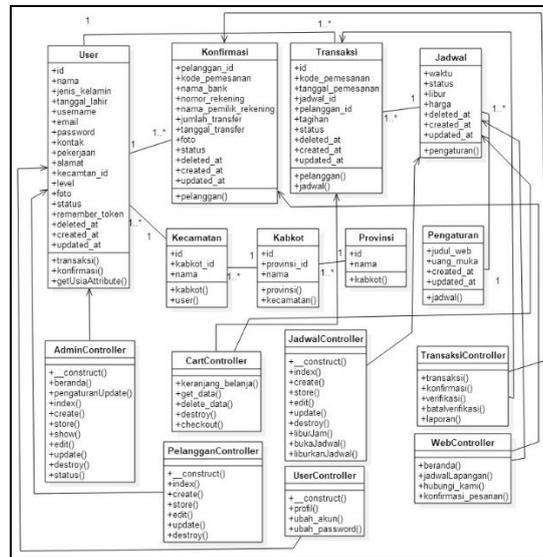
Pada gambar 3 berikut ini merupakan diagram *use case* yang akan mempermudah dalam memahami peran dari setiap aktor dalam menggunakan sistem.



Gambar 3. Use Case Diagram

c) **Class Diagram**

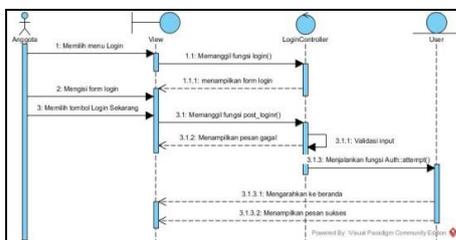
Pada Gambar 4 merupakan *class diagram* yang digunakan sistem Zona6 Futsal. Diagram ini digunakan untuk menampilkan kelas – kelas atau paket – paket di dalam system.



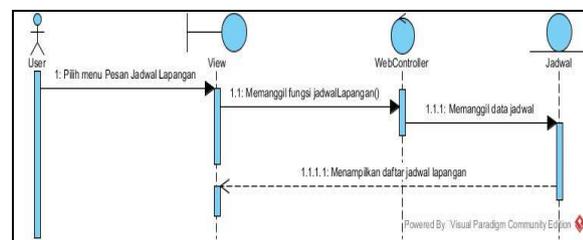
Gambar 4. Class Diagram

d) **Sequence Diagram**

Berikut ini terdapat *sequence diagram* untuk mempermudah memahami pembuatan sistem dalam memahami alur dari setiap fungsi yang dibuat dalam sistem dan juga sebagai acuan dalam pembuatan setiap fungsi dalam sistem.



Gambar 5. Sequence diagram login



Gambar 6. Lihat jadwal lapangan

4.1.2 Implementasi UI (User Interface)



Gambar 7. Halaman login



Gambar 8. Halaman pesan lapangan

5. KESIMPULAN

Implementasi framework Laravel dalam pembuatan Sistem Informasi Pemesanan Penggunaan Lapangan Futsal Berbasis Web di Zona 6 Futsal Semarang sangatlah membantu karena dengan tersedianya banyak fitur dari laravel dapat mempermudah dan mempercepat proses pengkodean baik dari segi mesin atau dari segi tampilan user interface dan mempermudah pelanggan dalam melakukan pemesanan penggunaan lapangan futsal secara online tanpa perlu mengunjungi lapangan secara langsung serta mempermudah melihat mengenai informasi status lapangan dari jadwal lapangan

Sistem yang dibuat siap untuk diimplementasikan pada Zona6 Futsal Semarang. Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan dengan metode Black Box testing, system yang dibangun berjalan dengan baik dan telah selesai dengan permintaan user.

DAFTAR PUSTAKA

- Google. (2016). Chrome. Retrieved March 15, 2016, from <https://www.google.com/intl/id/chrome/browser/features.html>
- Kasman, A. D. (2015). *Framework Laravel 5 Panduan Praktis dan Trik Jitu*. (A. Saputra, Ed.) (Cetakan Pe). Cirebon: CV. ASFA Solution.
- Murya, Y. R. (2015). *Project PHP 15 Juta Membuat Toko E-Book Online dengan Bootstrap, Twitter 3 & PHP MySQL*. Jasakom.
- Nugroho, A. A. (2010). Sistem Informasi Pemesanan Penggunaan Lapangan Futsal Berbasis Web (studi kasus di united futsal kudus). *Universitas Diponegoro*.
- Nugroho, B. (2004). *Aplikasi Pemrograman Web Dinamis dengan PHP dan MySQL*. Yogyakarta: Ardana Media.
- Riyanto. (2011). *Sistem Informasi Penjualan dengan PHP dan MySQL* (Cetakan pe). Yogyakarta: GAVA MEDIA.
- Rohman, A. (2014). Mengenal Framework Laravel. Retrieved March 14, 2016, from <http://ilmuti.org/2014/03/19/mengenal-framework-laravel/>
- Ruhmawan, A. R. (2015). Sistem Informasi Pemesanan Lapangan Futsal Berbasis Web. *Universitas Gadjah Mada*.
- Sakur, S. B. (2010). *PHP 5 Pemrograman Berorientasi Object - Konsep & Implementasi*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Supriadi. (2016). Pengertian dari HTML. Retrieved March 15, 2016, from <http://www.spiderbeat.com/2012/04/pengertian-dari-html-adalah.html>