

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN LAPANGAN FUTASAL DAN BERBASIS WEB DI BAKJER ARENA BANDUNG

Acep Kusnandar¹, R. Fenny Syafarani, Ssi., M.Stat

¹Universitas Komputer Indonesia

²Universitas Komputer Indonesia

Email: acepkusnandar95@gmail.com

Abstrak - Pada saat ini olahraga futsal dan basket telah banyak digemari oleh berbagai kalangan, dari orang dewasa samapa anak-anak. Sehingga banyak munculnya lapangan-lapangan futsal dan basket yang berbentuk indoor ataupun outdoor. Namun dalam proses pemesanan lapangan masih banyak yang menerapkan sistem yang manual, sehingga konsumen yang akan memesan lapangan harus datang ke tempat penyewaan lapangan, untuk melakukan pemesanan lapangan tersebut. begitupula di Bakjer arena masih menerapkan sistem manual dalam proses pemesanan lapangan. Maka dari itu para penulis ingin merancang dan membangun sebuah sistem informasi penyewaan lapangan berbasis web di Bakjer Arena, untuk dapat membantu konsumen dalam hal melakukan pemesanan lapangan sehingga konsumen tidak perlu membuang datang ke tempat untuk memesan lapangan. Dalam melakukan penelitian ini penulis menggunakan metode pendekatan berorientasi objek. Sedangkan Dalam merancang dan membangun website ini penulis menggunakan use case diagram dan UML sebagai alat bantu, dan metode prototype sebagai alat bantu pengembangan website ini.

Kata kunci : Sistem Informasi, Website, Penyewaan

Abstract - At this time futsal and basketball sports have been favored by various groups, from adults to children. So that many emergence of futsal and basketball fields in the form of indoor or outdoor. However, in the field ordering process there are still many who apply a manual system, so that consumers who will order the field must come to the field rental site, to order the field. Likewise in Bakjer arena still applies a manual system in the field ordering process. Therefore the authors want to design and build a web-based field information system at the Bakjer Arena, to be able to help consumers in making field bookings so that consumers do not need to waste coming to where to order the field. In conducting this research the author uses the object-oriented approach method. While in designing and building this website the author uses use case diagrams and UML as a tool, and the prototype method as a tool for developing this website.

Keyword : Information Systems, Websites, Rentals

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi informasi sudah berkembang dari waktu ke waktu dan sehingga dapat mempermudah pengguna teknologi informasi dalam menyelesaikan pekerjaan yang sudah terkomputerisasi. Sekarang sangat wajar apabila banyak perusahaan atau organisasi dan instansi pemerintah atau badan usaha yang telah memanfaatkan perkembangan teknologi informasi. Salah satunya dengan menggunakan sistem yang telah terkomputerisasi dalam membantu kebutuhan proses pekerjaan, sehingga mempermudah dan mempercepat menyelesaikan pekerjaan.

Kebutuhan akan lapangan basket dan futsal semakin banyak dan menyebabkan sistem pemesanan dan penjadwalan lapangan menjadi semakin kompleks. Pada umumnya penyewaan dan penjadwalan lapangan basket dan futsal masih bersifat manual, yaitu pengguna datang langsung ke tempat penyewaan atau menghubungi lewat telepon untuk melakukan pengecekan terhadap lapangan dan jadwal yang kosong. Sedangkan pemesanan melalui telepon hanya berlaku pada *member* atau orang yang telah dikenal oleh pihak lapangan. Dan dalam pengelolaan data lapangan jadwal pemesanan dan data pelanggan masih dilakukan dengan tulis tangan. Pencatatan jadwal penyewaan masih sering terjadinya kesalahan karena informasi mengenai lapangan kurang akurat. Selain itu dalam pembuatan laporan yang berhubungan dengan kegiatan penyewaan masih membutuhkan waktu yang lama dan belum maksimal dikarenakan masih dilakukan secara manual juga.

Bakjer Arena adalah salah satu tempat penyewaan lapangan basket dan futsal di kota Bandung yang beralamat di Jl. Babakan Jeruk IIID No.11, Sukagalih, Sukajadi, Kota Bandung . Bakjer arena memiliki 4 lapangan, 2 lapangan *indoor* untuk bermain basket dan futsal, dan 2 lapangan *outdoor* untuk bermain futsal.

Namun sistem yang berjalan di Bakjer Arena masih secara manual. Untuk mendapatkan informasi tentang penyewaan lapangan, konsumen harus datang langsung ke tempat tersebut atau menelepon langsung ke petugas lapangan. Hal ini menjadi tidak efisien bagi konsumen, karena akan memakan waktu yang banyak untuk proses

penyewaan lapangan tersebut. Dalam hal pengelolaan data juga Bakjer arena masih belum efektif, dikarenakan masih dilakukan secara manual. Penjadwalan lapangan masih ditulis di 4 lembar kertas, masing-masing kertas mewakili 1 lapangan, sehingga akan lebih memungkinkan terjadinya kehilangan dokumen dan juga sering terjadinya kesalahan-kesalahan dalam mencatat data penyewaan lapangan. Dan pada proses pembuatan laporan masih berdasarkan kwitansi yang sangat banyak dan dicatat dalam buku, yang sangat jelas akan memakan waktu yang cukup banyak.

Berdasarkan masalah yang sudah diuraikan di atas, penulis tertarik melakukan penelitian di Bakjer Arena sebagai bahan skripsi dengan judul “ PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN LAPANGAN FUTSAL DAN BASKET BERBASIS WEB DI BAKJER ARENA BANDUNG”.

1.2 Penelitian Terdahulu

Penelitian yang dilakukan oleh Andri Sahata Sitanggung dan Aziz wahab Sutardi yang berjudul “Sistem Informasi Poenyewaan Rental Mobil di CV. Surya Rental Mobil Bandung” [1], dan penelitian yang dilakukan oleh Julian Chandra W yang berjudul “Rancangan Bangun Aplikasi Penyewaan Mobil *Online* di PT. Bandung Era Sentra Talenta”[2]. Penelitian tersebut bertujuan untuk merancang sistem informasi penyewaan dan pengelolaan data yang terkait dengan penyewaan lapangan.

Pada penelitian yang oleh Andri Sahata Sitanggung dan Aziz Wahab Sutardi mengenai system informasi rental Mobil di CV. Surya Rental mobil Bandung yaitu diharapkan dapat membantu bagian admin atau penyewaan dalam proses penyewaan serta pengembalian mobil dan memudahkan admin dalam pembuatan laporan. Pada penelitian ini menggunakan metode deskriptif dan metode pendekatan digunakan yaitu menggunakan teknik prototype, adapun alat bantu pemodelan perancangan sistem menggunakan metode terstruktur dengan menggunakan alat bantu Flow Map, Diagram Konteks, DFD, Kamus Data, Normalisasi, Relasi Tabel, dan ERD. Sedangkan software yang digunakan adalah java dengan menggunakan *databas* MySQL Server.

Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Julian Chandra W mengenai Rancang Bangun Aplikasi Penyewaan Mobil *Online* yaitu untuk mempermudah transaksi pemesanan bagi customer dan juga membantu perusahaan dalam proses perhitungan. Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode pendekatan terstruktur dan menggunakan metode pengembangan *prototype*. Berdasarkan hasil analisa, perancangan dan pembangunan aplikasi ini maka dapat ditarik kesimpulan bahwa aplikasi ini dapat mempermudah proses sewa mobil dan mampu membantu administrasi perkantoran.

Sedangkan penelitian ini dirancang untuk mempermudah konsumen dalam melakukan penyewaan lapangan dan juga mempermudah pengelola lapangan dalam mengelola data terkait dengan data penyewaan lapangan. Pada penelitian ini bahasa pemrograman yang digunakan yaitu PHP. Metode pendekatan yang digunakan yaitu berorientasi Objek dan metode pengembangan yang digunakan yaitu *Prototype*. Serta memiliki modul seperti pendaftaran, penyewaan (*booking*), penjadwalan, dan pembayaran, yang diharapkan mampu membantu proses bisnis yang ada di Gor Bakjer Arena.

1.3 Maksud dan Tujuan

Peneliti bermaksud melakukan penelitian ini adalah untuk membuat sebuah sistem informasi penyewaan lapangan yang dapat memberi kemudahan pada konsumen dalam melakukan penyewaan lapangan dan membantu pengelola lapangan dalam melakukan pengelolaan data terkait dengan penyewaan sehingga menghasilkan laporan di Bakjer Arena.

adapun beberapa tujuan dari penelitian ini yaitu 1. Untuk mengetahui bagaimana sistem penyewaan lapangan yang sedang berjalan di Bakjer Arena. 2. Untuk menghasilkan rancang sistem penyewaan dan penjadwalan berbasis *web* yang nantinya akan diterapkan di Bakjer Arena. 3. Untuk mengetahui bagaimana pengujian dari sistem informasi penyewaan dan penjadwalan berbasis *web* yang nantinya akan di terapkan di Bakjer Arena. 4. Untuk mengetahui bagaimana implementasi dari sistem informasi penyewaan dan penjadwalan berbasis *web* di Bakjer Arena.

II. KAJIAN PUSTAKA

2.1 Sistem Informasi

Sistem informasi adalah kumpulan dari data-data yang telah dikelompokkan dan diolah sedemikian rupa sehingga menjadi suatu kesatuan informasi yang saling terkait dan saling mendukung sehingga menjadi suatu informasi yang berharga bagi yang menerimanya. (Tafri D. Muhyuzir, 2001, 8).[2]

2.2 Penyewaan

Menurut Richard Edy (2010:64), “Sewa-menyewa adalah suatu persetujuan dengan mana pihak satu mengikat dirinya untuk memberikan kenikmatan suatu barang kepada pihak lain selama waktu tertentu, “dengan pembayaran suatu harga yang disanggupi” oleh pihak terakhir itu(Pasal 158 KUH Perdata)”.[3]

Berdasarkan hasil uraian diatas dapat dikatakan bahwa Penyewaan yaitu suatu perjanjian antara satu pihak dengan pihak lainnya, dimana suatu pihak mengikatkan dirinya memberi kepada pihak lainnya dengan suatu waktu yang telah disepakati, dan dengan didalamnya ada pembayaran yang telah disepakati atau disanggupi oleh pihak lainnya tersebut.

2.3 Definisi Sistem Informasi Penyewaan Lapangan Futsal Dan Basket

Berdasarkan pengertian dari sistem, informasi, sistem informasi, lapangan, futsal, dan basket sehingga dapat diartikan bahwa pengertian dari sistem informasi penyewaan lapangan basket dan futsal adalah kumpulan

beberapa element yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya dan menjadi kesatuan dan bekerja sama dalam mengelola data penyewaan lapangan futsal sehingga menjadi informasi yang bermanfaat bagi pengguna.

III. METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Menurut Umi Narimawati (2016: 32) “metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Cara ilmiah berarti kegiatan penelitian itu didasarkan pada ciri-ciri keilmuan, yaitu rasional, empiris, dan sistematis”. [4]

Dari penyampain di atas maka kita dapat simpulkan bahwa metode penelitian adalah suatu cara atau metode yang digunakan untuk menunjang penelitian sehingga menentukan semua hal yang dibutuhkan oleh penulis terkait dengan masalah-masalah yang menyangkut objek penelitian dalam menunjang penulis sehingga dapat menyelesaikan masalah yang ada dalam penelitian.

3.1.1 Desain Penelitian

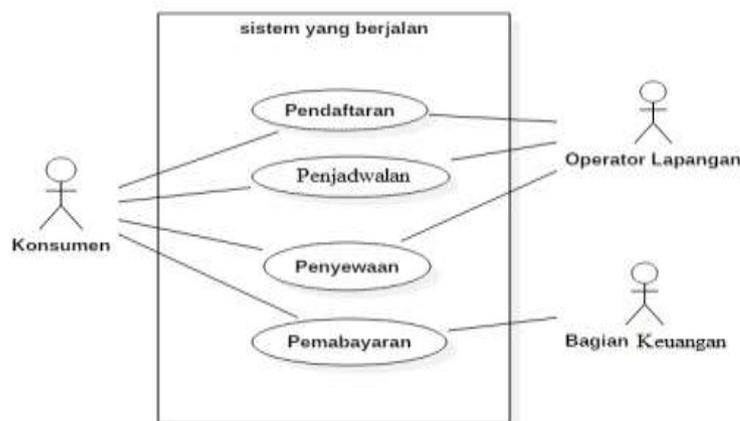
Dalam melakukan perancangan Sistem Informasi Penyewaan lapangan berbasis *web* di Bakjer Arena Bandung. metode pendekatan deskriptif dipilih oleh penulis untuk digunakan. Metode deskriptif merupakan suatu metode yang digunakan penulis yaitu dengan meneliti suatu objek atau sistem dengan mengumpulkan data yang akan dikaji terlebih dahulu, kemudian penulis mendapatkan gambaran berupa kendala dan permasalahan yang dihadapi serta dapat menentukan suatu pemecahan masalah.

3.2 Metode pendekatan dan pengembangan sistem

Metode pendekatan dan pengembangan sistem merupakan suatu metode yang digunakan dalam melakukan suatu perancangan sistem sehingga sistem yang dihasilkan sesuai dengan yang diharapkan. Dalam penelitian ini menggunakan pendekatan berorientasi objek dan metode *prototype* digunakan dalam pengembangannya.

3.3 Diagram Use case yang berjalan berjalan

Berikut Dibawah ini diagram *use case* yang berjalan di Gor Bakjer Arena:



Gambar 3.1 Diagram Use case sistem yang berjalan

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

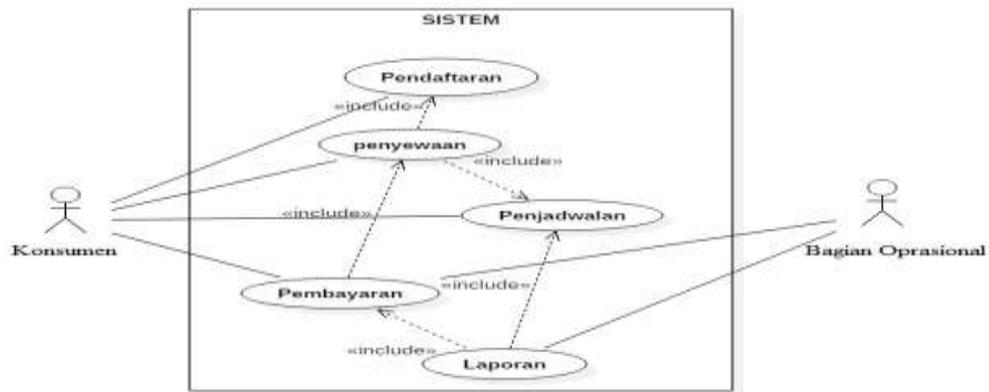
4.1 Tujuan perancangan

Setelah menganalisa dan mengevaluasi sistem yang berjalan secara menyeluruh, adapun tujuan dari perancangan sistem informasi penyewaan lapangan futsal dan basket yaitu sebagai berikut:

1. Mempermudah konsumen dalam memperoleh informasi terkait dengan penjadwalan lapangan yang ada di Bakjer Arena.
2. Mempermudah konsumen dalam proses penyewaan lapangan.
3. Mempermudah konsumen dalam melakukan proses pembayaran.
4. Mempermudah pengelola lapangan dalam melakukan pembuatan laporan.
5. Meningkatkan kinerja dari sistem yang telah ada sebelumnya.

4.2 Diagram Use case yang diusulkan

Berikut dibawah ini merupakan gambaran diagram use case yang diusulkan



Gambar 4.1 diagram use case yang diusulkan

4.3 Implementasi perangkat lunak

Tabel 4.6 implementasi perangkat lunak

Perangkat Lunak	Spesifikasi
Sistem Operasi	Windows 7
Bahasa Pemograman	PHP
Database Server	Apache
Code Editor	Sublime text 3
Web Browser	Google chrome

4.4 Implementasi perangkat keras

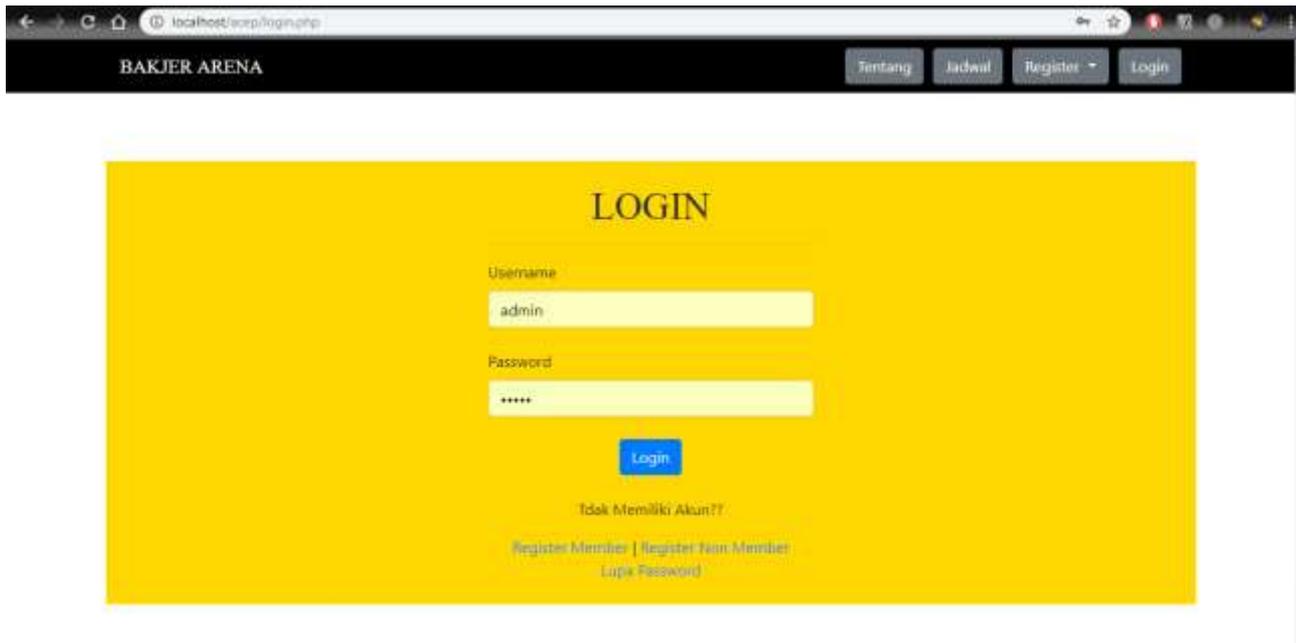
Tabel 4.7 implementasi prangkat keras

Perangkat Lunak	Spesifikasi
Processor	Intel i3
RAM	2 GB
Hard disk	100 GB

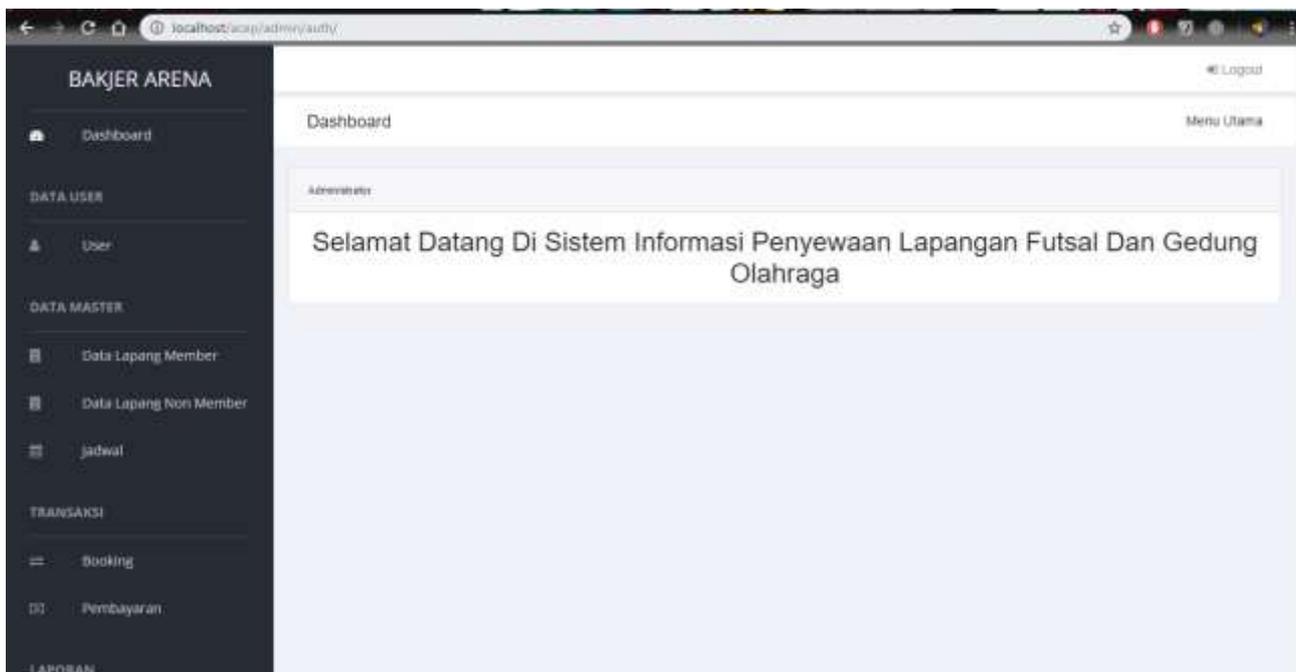
4.5 Implementasi antar muka



Gambar 4.2 Halaman Utama



Gambar 4.3 Login Admin



Gambar 4.4 Halaman Admin

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil pembahasan penelitian ini terdapat beberapa masalah yang terjadi di Gor Bakjer Arena, dengan dibangunnya sistem informasi penyewaan lapangan futsal dan basket berbasis *web* ini maka dapat disimpulkan yaitu:

1. Dengan dibangunnya sistem informasi penyewaan lapangan futsal dan basket berbasis *web* ini dapat memberi informasi yang akurat tentang harga dan fasilitas lapangan di Bakjer Arena.
2. Dengan dibangunnya sistem informasi penyewaan lapangan futsal dan basket berbasis *web* ini, dapat mempermudah konsumen dalam mencari tahu jadwal lapangan yang kosong.
3. Dengan dibangunnya sistem informasi penyewaan lapangan futsal dan basket berbasis *web* ini, mempermudah konsumen dalam melakukan proses penyewaan dan pembayaran lapangan dikarenakan sudah bersifat online.

4. Dengan dibangunnya sistem informasi penyewaan lapangan futsal dan basket berbasis web ini, dapat mempermudah bagain oprasional dalam membaut laporan terkait dengan penyewaan lapangan, dikarenakan data sudah disimpan dalam database sistem.

5.2 Saran

Penulis menyadari bahwa sistem informasi ini masih dapat dikembangkan menjadi lebih baik lagi kedepannya, adapun saran untuk para penulis yang akan melakukan penelitian dalam bidang yang sama untuk dapat dipertimbangkan yang diantaranya yaitu sistem informasi ini diharapkan dapat dikembangkan menjadi sebuah sistem informasi penyewaan lapangan futsal dan basket se kota bandung, agar lebih mudah konsumen dalam melakukan penyewaan lapangan dikarenakan diota bandung masih banyak yang menerapkan sistem penyewaan secara manual.

DAFTAR PUSTAKA

- [1]Andri Sahata Sitanggang. S.Kom, M.Kom dan Azis Wahab. S,Kom “Sistem Informasi Penyewaan Rental Mobil di CV Surya Rental Mobil Bandung” Jurnal JATI: 2018.
- [2]Julian Chandra W “Rancang Bangun Aplikasi Penyewaan Mobil Online di PT. Bandung Era Sentra Talenta” Bandung: Jurnal Teknologi dan Informasi JATI: 2016.
- [3]Tafri D. Muhyuzir. Analisa Perancangan Sistem Pengolahan Data. Jakarta: 170 PT. Elex Media Komputindo, 2001.
- [4]Richard Eddy. Aspek legal property teori, contoh, dan Aplikasi, 2010.
- [5]Narimawati, Umi. Metodologi Penelitian : Dasar Penyusun Penelitian Ekonomi. Jakarta : Genesis,2010.