

Sistem Informasi Pemesanan Lapangan Pada Arena Futsal Kelapa Dua Berbasis Web

Eko Setia Budi*, Raden Bagus Dimas Putra, Abdul Rahman Kadafi

STMIK Nusa Mandiri, Jakarta, Indonesia

Email: ¹*eko.etb@nusamandiri.ac.id, ²raden.rbd@nusamandiri.ac.id, ³abdul.alk@nusamandiri.ac.id

Submitted: 08/12/2020; Accepted: 15/01/2021; Published: 24/01/2021

Abstrak–Arena Futsal Kelapa Dua merupakan salah satu perusahaan perorangan yang bergerak dibidang jasa pemesanan lapangan futsal. Dalam jasa pemesanan futsal ini faktor pelayanan mempengaruhi kelancaran operasional dalam informasinya. Dengan pelayanan sistem informasi yang baik dan juga mengoptimalkan keuntungan pada jasa pemesanan lapangan futsal tersebut. Oleh karena itu sebuah website dibutuhkan agar dapat mempermudah dalam proses pemesanan lapangan futsal dan menyajikan informasi ketersediaan lapangan yang kosong kepada para pemesan melalui sistem informasi pemesanann.

Kata Kunci: Arena Futsal; Pemesanan; Website.

Abstract–Kelapa Dua Futsal Arena is an individual company engaged in the futsal field reservation service. In this futsal ordering service, the service factor affects the smooth operation of the information. With good information system services and also optimizing profits on the futsal field ordering service. Therefore a website is needed in order to simplify the process of ordering the futsal field and provide information on the availability of empty fields to the orderer through the ordering information system.

Keywords: Futsal Arena; Ordering; Website

1. PENDAHULUAN

Arena Futsal merupakan salah satu perusahaan perseorangan yang bergerak dibidang jasa penyewaan lapangan futsal. Proses penyewaan lapangan di Arena Futsal pada saat ini belum memiliki fasilitas penyewaan secara online. Penggunaan komputer saat ini dapat dilakukan secara rutin untuk tugas-tugas penting yang menyangkut data dalam jumlah besar pada suatu perusahaan, membantu setiap pekerjaan dalam bidang komputerisasi baik di dunia industri, pendidikan, olahraga, kesehatan dan sebagainya. Futsal merupakan permainan sepak bola mini yang dimainkan oleh 10 orang. Saat ini futsal sudah disediakan sarannya dalam jasa penyewaan lapangan futsal. Dalam jasa penyewaan futsal ini faktor pelayanan mempengaruhi kelancaran operasional dalam informasinya. Dengan pelayanan sistem informasi yang baik dan juga sistem yang baik dapat mengoptimalkan keuntungan pada jasa penyewaan futsal tersebut. Sistem pelayanan dan informasi dalam penyewaan lapangan futsal saat ini masih dilakukan secara manual, seperti penyewa masih harus menuju ke tempat futsal untuk melihat lapangan futsal yang ingin disewa. Tidak adanya sistem informasi yang terkomputerisasi dalam penyewaan futsal ini menyebabkan sulitnya penyewa mendapatkan informasi dengan cepat.

Penelitian pada aplikasi penyewaan jadwal lapangan futsal ini digunakan untuk memudahkan penyewa mengetahui jadwal lapangan futsal yang kosong, untuk memberikan kemudahan dalam melakukan proses penyewaan jadwal lapangan futsal tanpa harus datang langsung ke tempat futsal [1].

Penelitian rancang bangun sistem aplikasi penyewaan lapangan futsal berbasis web membahas mengenai sistem yang terkomputerisasi juga dapat membantu menghindari penyimpangan data dan transaksi penyewaan yang dapat mengakibatkan kerugian, sehingga penyewaan dapat memberikan keputusan yang baik. Sistem aplikasi penyewaan lapangan futsal adalah aplikasi yang dapat mengolah data pemesanan sehingga memudahkan customer untuk memesan lapangan secara real-time dan juga memudahkan pengelola atau pimpinan mendapatkan laporan penyewaan dengan cepat dan akurat [2].

Sistem pemesanan lapangan futsal dengan fitur top up meningkatkan mutu serta kemudahan bagi pelanggan dalam mengetahui informasi tentang ketersediaan lapangan dan pemesanan lapangan, maka dibuat sebuah sistem berbasis web untuk mempermudah pelanggan dan sistem yang dibuat menyediakan fitur pembayaran *top up* / deposit [3].

Sistem informasi penyewaan lapangan futsal pada grindulu futsal pacitan. Pengelolaan dan pengolahan data yang masih dilakukan secara manual, terkadang dapat menimbulkan kesalahan data yang disebabkan oleh faktor kesalahan manusia. Oleh karena itu, diperlukan sistem informasi yang mampu mengelola dan mengolah data secara efektif dan efisien sehingga terjadi komputerisasi data. Kerja praktik ini selain bertujuan untuk mengaplikasikan ilmu-ilmu yang diperoleh dari bangku kuliah dalam hubungannya dengan dunia kerja juga dan bertujuan untuk menghasilkan sistem baru yang lebih fleksibel dan dinamis [4].

Penelitian sistem informasi geografis lapangan futsal kota padang berbasis web menyajikan data dan tata letak dari fasilitas lapangan futsal di kota padang. SIG berbasis web mempunyai kelebihan dalam hal kemudahan dan keamanan. Kita tidak akan kesulitan dengan tahap pengunduhan dan penginstalan aplikasi karena SIG berbasis web dapat langsung diakses dengan internet browser yang dimiliki oleh perangkat desktop dan portable seperti smartphone [5].

Salah satunya yaitu Moriz Futsal, perusahaan jasa penyewaan lapangan futsal ini melayani banyak pelanggan setiap harinya. Agar dapat bersaing dalam usaha penyewaan lapangan futsal tentunya Moriz Futsal perlu meningkatkan pelayanan untuk para konsumennya [6].

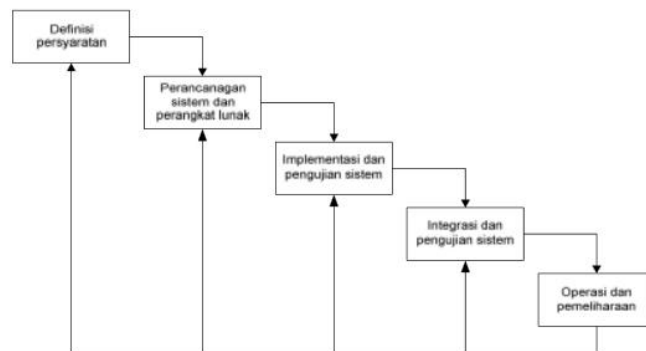
Penyedia informasi futsal booking system melalui internet mengizinkan para pemilik usaha penyewaan lapangan futsal untuk mempromosikan stadion futsal secara online [7]. Banyak permasalahan yang didapatkan oleh penulis selama melakukan riset, diantaranya tidak efisien dan efektif waktu dalam pengolahan data pemesanan yang mengakibatkan waktu menjadi terbuang sia-sia, dalam proses pemasaran Arena Futsal juga masih menggunakan sistem sampel dengan menyebarkan brosur kepada pengunjung baik dari kalangan umum maupun mahasiswa yang sudah member maupun yang belum dan arena futsal masih memanfaatkan sistem pemesanan biasa (datang langsung atau melalui via telepon) sehingga pelanggan masih mengalami kesulitan dan transaksi berjalan lambat.

Adapun maksud dari penelitian ini yaitu memberikan uraian secara singkat konsep perancangan dan pembuatan situs web profil perusahaan dan memberikan pembahasan singkat mengenai bahasa pemrograman HTML, PHP dan penggunaan MySQL sebagai sistem database didalam membangun situs web, sedangkan tujuan dari penulisan ini ialah, agar dapat menjadi sumber referensi untuk menulis berikutnya.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Tahapan Penelitian

Metode yang digunakan penulis dalam melakukan pengembangan sistem penyewaan lapangan futsal ini yaitu menggunakan model *waterfall*. Metode ini memiliki tujuan melakukan kegiatan spesifikasi rancangan logikal ke dalam kegiatan yang sebenarnya dari sistem informasi yang akan dibangunnya atau dikembangkannya, mengimplementasikan sistem yang baru, dan memastikan bahwa sistem yang baru dapat berjalan secara optimal. Kegiatan yang dilakukan dalam metode ini antara lain, *programming*, *testing*, dan sistem perubahan.



Gambar 1. Model Waterfall

Model *waterfall* sering disebut model sekuensial linier (*sequential linear*) atau alur hidup klasik (*classic life cycle*). Adapun penjelasan model *waterfall* [8] sebagai berikut:

A. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

dengan cara membangun sistem informasi website agar mempermudah admin mengelola sistem penyewaannya pada calon member.

B. Desain

Pada tahap selanjutnya dilakukan perancangan pembuatan model dari sistem dengan cara merancang perangkat lunaknya seperti diagram *UML*, *ERD*, *LRS* merancang *input* dan *outputnya*, merancang database dan web *design* atau *interfacenya*.

C. Pembuatan Kode Program

Pada tahap ini hasil dari fase-fase sebelumnya dituangkan dalam penulisan kode-kode dengan menggunakan bahasa pemrograman yang dapat dimengerti oleh komputer. Hasil dari *design* atau perancangan mulai diterjemahkan ke dalam bahasa mesin melalui bahasa pemrograman salah satunya yaitu bahasa PHP.

D. Pengujian

Testing merupakan tahap kritis dari jaminan perangkat lunak dalam mempresentasikan apakah sistem sudah benar dan sesuai kebutuhan. Pengujian focus pada perangkat lunak. Metode pengujian yang digunakan adalah pengujian *black box* yang berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak. Jika sudah benar maka program dapat digunakan dengan baik.

E. Pendukung (Support)

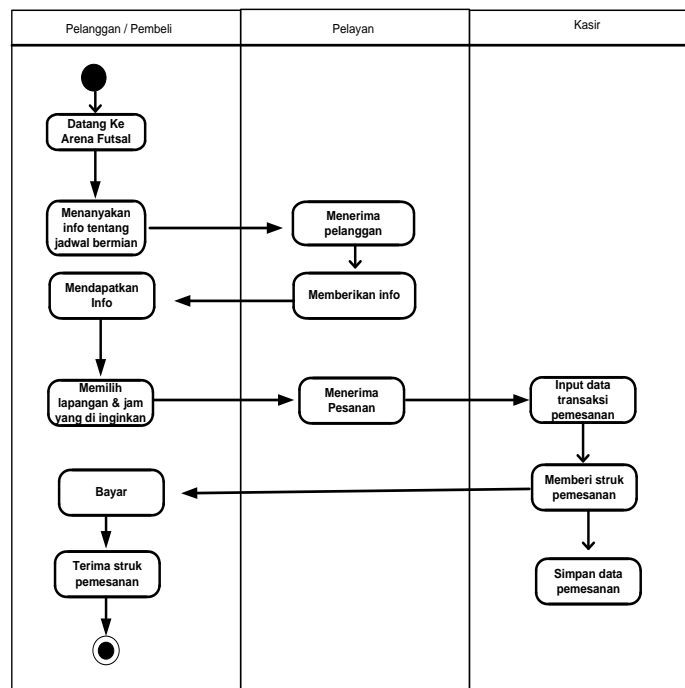
Pada tahap ini, merupakan tahap pemeliharaan atau maintenance terhadap aplikasi yang ada.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam pengembangan usahanya Arena futsal memerlukan perancangan aplikasi berbasis web untuk mendukung bisnis perusahaan dari transaksi yang sebelumnya bersifat *offline* mengarah pada transaksi *online* demi kemudahan atau kelancaran dalam transaksi dan memperoleh informasi tentang perusahaan. Hal ini juga tentunya dapat memberikan kemudahan kepada para pelanggan dalam melakukan transaksi pemesanan secara online. Dengan menggunakan sistem informasi secara online selain dapat menguntungkan pelanggan, system ini juga dapat menguntungkan perusahaan dimana dengan menggunakan sistem ini akan dapat mengolah data dengan lebih cepat dengan tingkat kesalahan yang minimal dan juga menghemat tenaga kerja.

3.1 Proses Bisnis Sistem Berjalan

Futsal merupakan usaha yang bergerak dibidang pemesanan lapangan. Dalam kegiatan pemesanan lapangan diawali dengan pelanggan datang ke Futsal, lalu pelanggan melakukan booking lapangan dengan memberi informasi untuk tanggal berapa, jam berapa, atas nama siapa dan lapangan mana yang akan dibooking. Pelanggan membayar dp booking lapangan kepada petugas lalu petugas akan mencatat data bookingan pada lembar booking harian kemudian petugas akan membuat kwitansi dp untuk diberikan kepada pelanggan sebagai bukti booking. Pada saat tanggal main, pelanggan melapor pada petugas dengan membawa bukti kwitansi dp serta membayar sisa pembayaran, kemudian petugas akan membuatkan kwitansi pelunasan yang akan diberikan kepada pelanggan. Jika semua selesai, pengelola akan merekap data booking harian dan membuat laporan keuangan yang akan diberikan kepada pemilik. Berikut activity diagram dari proses berjalan futsal:



Gambar 2. Activity Diagram Berjalan

3.2 Business Object Model

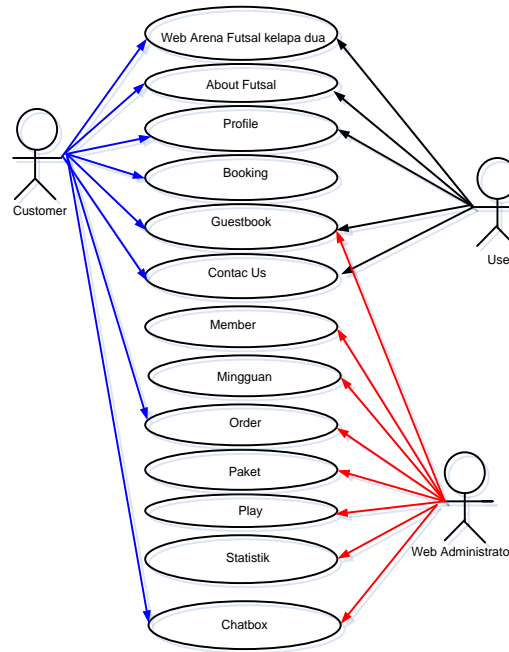
Business Object model merupakan penjelasan lebih lanjut dari diagram Use Case, tujuannya adalah untuk mengidentifikasi proses dan interaksi yang terjadi di dalam sistem. Gambar dan penjelasan Business Object Model pada sistem pemesanan lapangan ini adalah sebagai berikut :

1. Use Case Diagram

Tabel 1. Dokumentasi Use Case menampilkan About Futsal

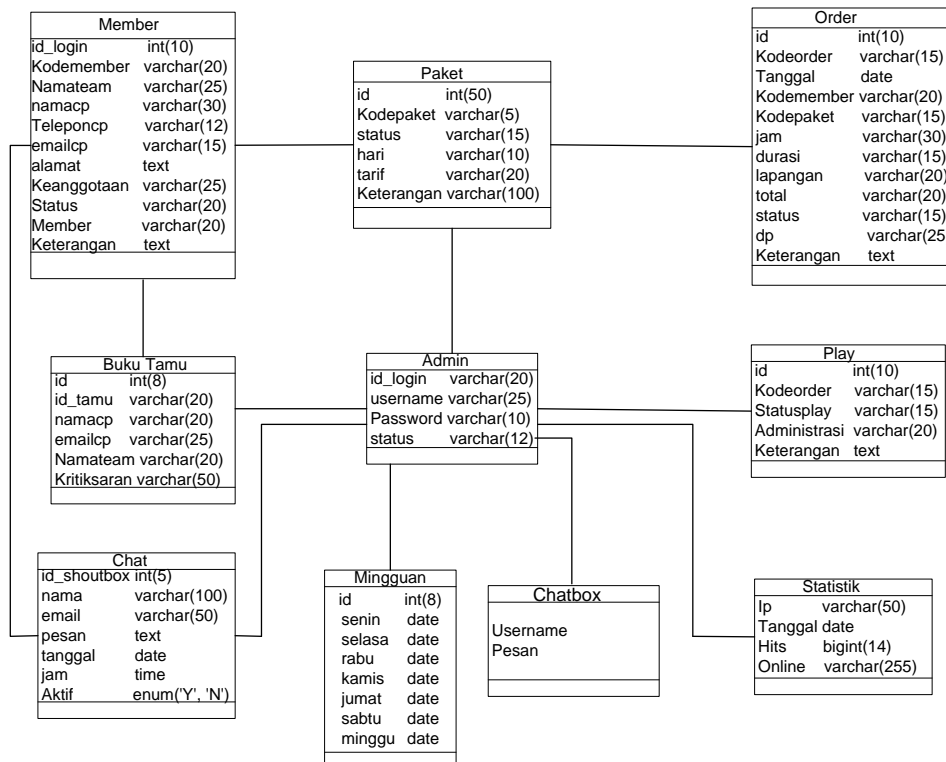
Use Case	Menampilkan About Futsal
Brief Description	Use Case menjelaskan dan menampilkan halaman tentang Futsal dan peraturan bermain futsal
Actor	User dan Customer
Pre Condition	Use dan Customer harus menggunakan browser internet untuk mengakses website Futsal kelapa dua
Main Flow	Saat website Futsal di akses melalui browser internet, User akan menuju ke halaman utama yaitu index.php, kemudian memilih menu sesuai yang diinginkan.
Alternative Flow	Jika user memilih menu About Futsal maka user akan melihat halaman About Futsal

Use Case	Menampilkan About Futsal yang berisi tentang peraturan dalam bermain futsal dan yang lainnya.
Post condition	Jika proses telah berhasil akan tampil halaman About Futsal sesuai dengan pilihan user



Gambar 3. Use case Diagram

2. Class Diagram



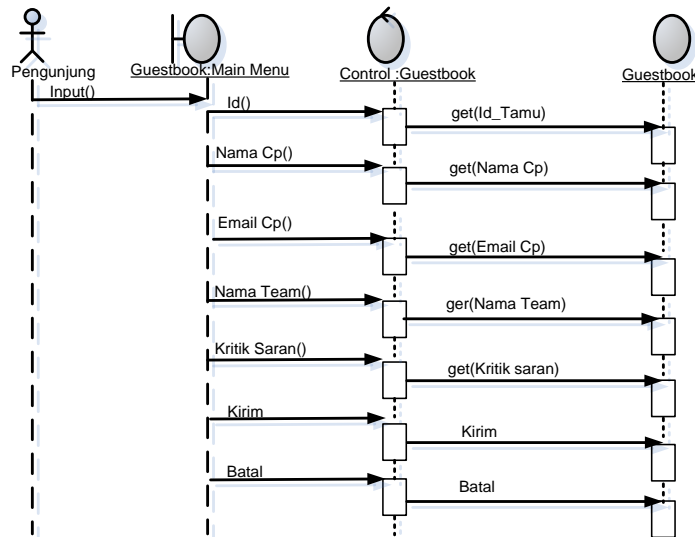
Gambar 4. Class Diagram

Tabel 2. Dokumentasi Class diagram

No	Requirement	Class Entity
1	Yang dapat mengupdate data berita adalah seorang admin, untuk user dan customer hanya dapat melihat berita saja	Berita
2	Yang dapat mengupdate data pemesanan lapangan adalah seorang admin, untuk	Lapangan

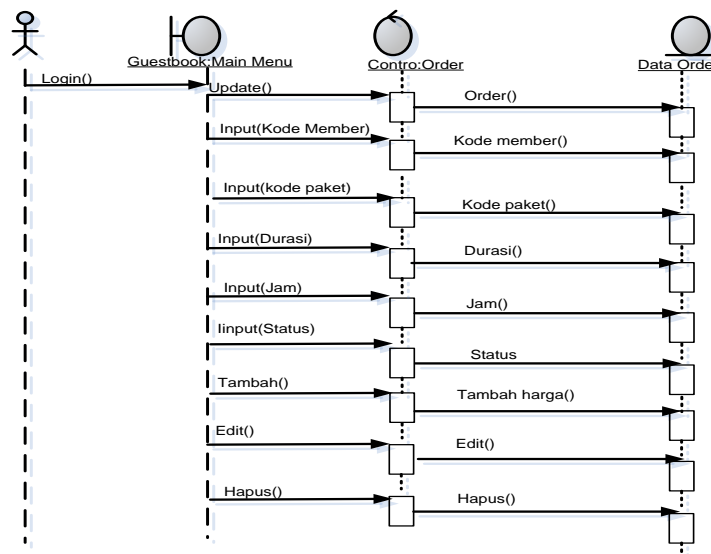
No	Requirement	Class Entity
3	customer hanya dapat melihat dan mengisi form order saja	Pemesanan lapangan
4	Yang dapat mengupdate data pemesanan lapangan adalah seorang admin, untuk customer hanya dapat melihat dan mengisi form order saja	Paket
5	Yang dapat mengupdate data paket hanya seorang admin saja	Saran
6	Buku Tamu adalah halaman yang disediakan untuk user memberkan saran dan kritiknya	customer

3. Sequence Diagram Menu *Guestbook oleh User & Customer*



Gambar 5. Sequence Diagram *Guestbook oleh User & Customer*

4. Sequence Diagram Menu Update Data Order oleh Admin

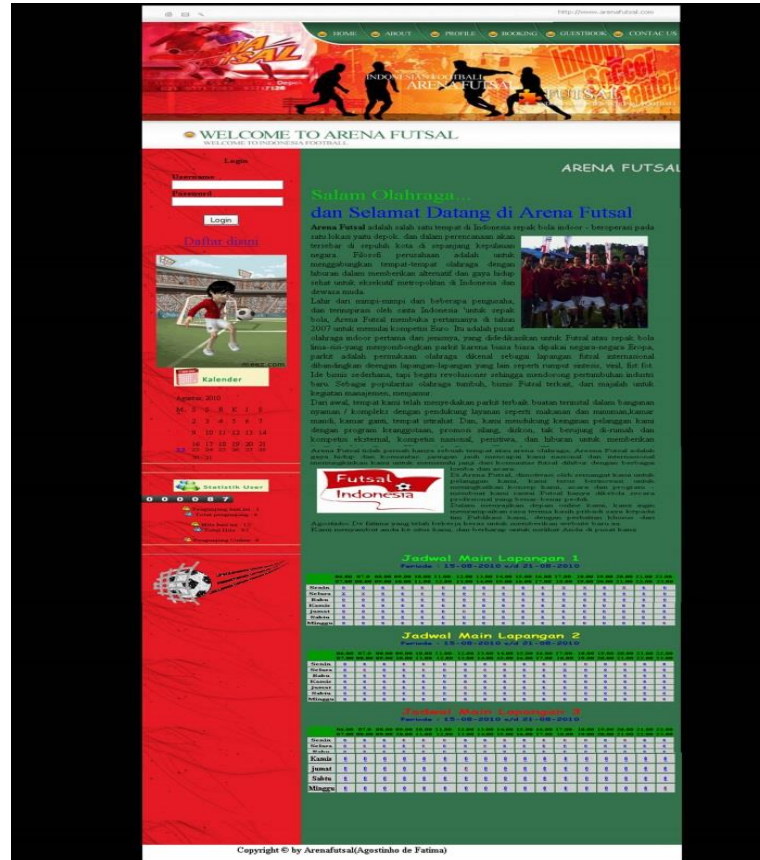


Gambar 6. Sequence Diagram Update Data Order oleh Admin

3.3 Implementasi Program

1. *Index.php*

File ini adalah file utama atau *home page* yang berisi menu, tampilan logo perusahaan, *Motivation ARENA FUTSAL* dan merupakan file utama yang akan menghantarkan user kepada pilihan-pilihan menu selanjutnya. Gambaran dari halaman *index* atau *home page* ini adalah sebagai berikut :



Gambar 7. Tampilan halaman Index

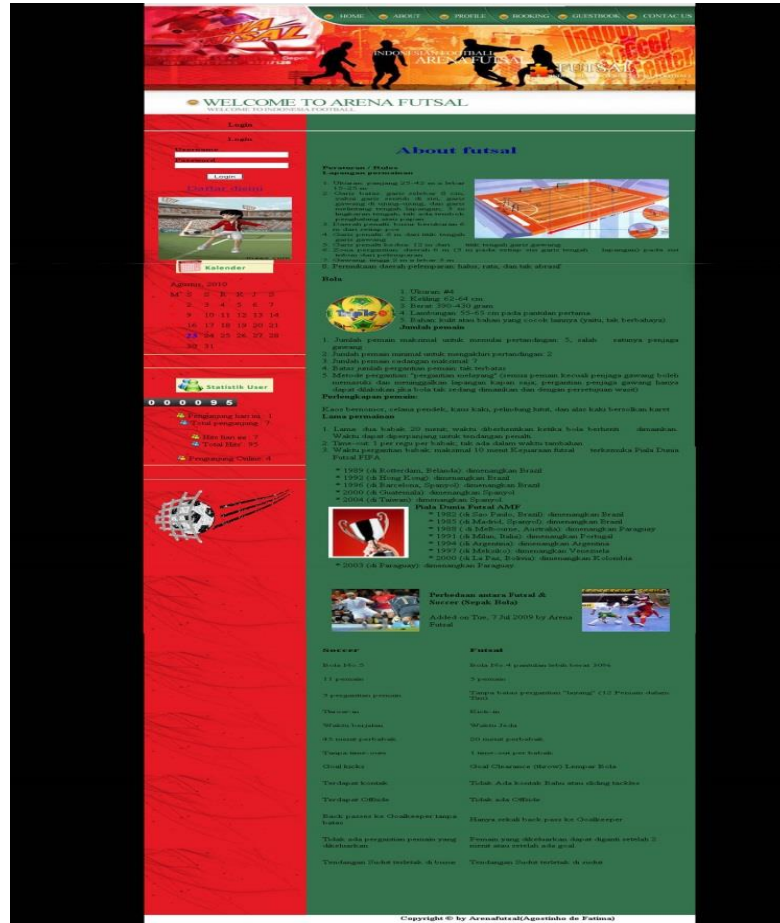
2. File ini merupakan halaman untuk login seorang admin untuk admin masuk ke ruang administrator. Dan juga untuk login seorang Customer untuk Bisa melakukan pembokinan lapangan



Gambar 8. Tampilan halaman login

3. Aboutfutsal.php

File ini berisi tentang Peraturan-peraturan yang berlaku dalam bermain futsal termasuk jenis, ukuran lapangan dan bola.



Gambar 9. Tampilan halaman About

2. *Profile.php* File ini berisi tentang Sejarah dan Profile dari Arena Futsal



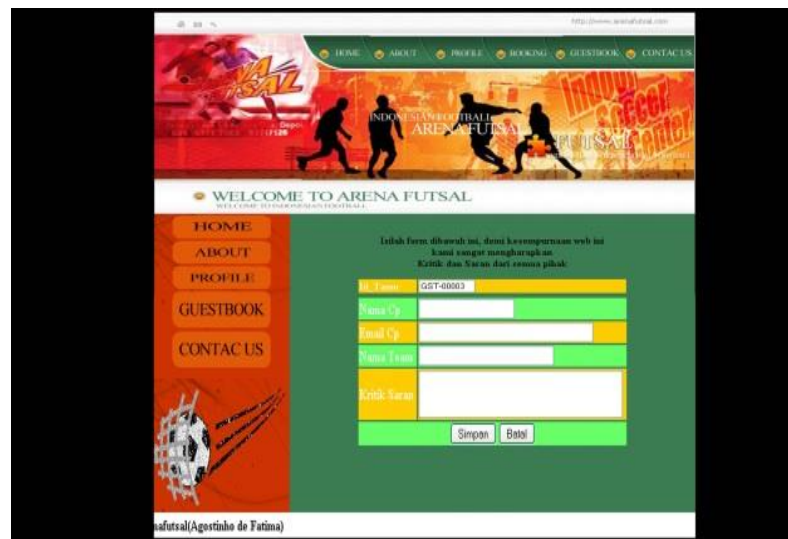
Gambar 10. Tampilan halaman Profile

3. *Booking.php* File ini berisi untuk mengakses Pembokinan lapangan



Gambar 11. Tampilan halaman *booking*

4. *Guestbook.php* File untuk mengisi kritik, saran dan komentar para customer.



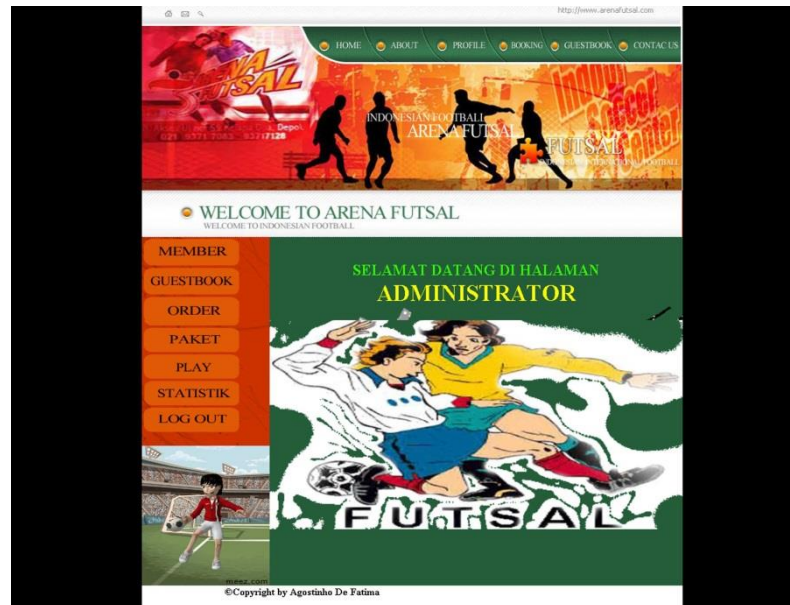
Gambar 12. Tampilan halaman *Guestbook*

5. *Contac us.php* File ini berisi tentang alamat dari Arena Futsal



Gambar 13. Tampilan halaman *Contac Us*

6. File ini merupakan halaman *administrator* yang fungsinya untuk mengedit, mengupdate dan menghapus data oleh seorang admin.



Gambar 14. Tampilan halaman Admin

4. KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitian, diperoleh kesimpulan sistem informasi pemesanan lapangan futsal berbasis web ini dapat membantu mempromosikan Futsal kepada kalangan umum. Dibuatnya sistem berbasis web ini pemesan dapat mem-booking lapangan futsal secara online, dimana pemesan tidak perlu datang langsung ke futsal untuk melakukan penyewaan. Mempermudah dalam hal penyajian informasi yang akurat. Dengan adanya sistem informasi pemesanan lapangan futsal ini membantu petugas dalam pengolahan data.

Adapun beberapa saran yang dapat penulis sampaikan sistem bisa dikembangkan lebih lanjut dengan menambahkan database yang lebih lengkap sehingga menghasilkan informasi yang lebih detail. Aplikasi web ini masih sangat sederhana maka untuk pengembangan selanjutnya disarankan untuk menambahkan fitur yang menarik dan unik. Untuk lebih menyempurnakan sistem informasi ini diharapkan kedepannya pemesan dapat melakukan booking untuk memilih lebih dari satu lapangan

REFERENCES

- [1] N. A. Rahma, "Aplikasi Penyewaan Lapangan Futsal Berbasis WEB dan SMS Gateway," *e-Proceeding Appl. Sci.*, vol. 1, no. 1, p. 663, 2015.
- [2] G. Maimunah; Hariyansyah; Jihadi, "Rancang Bangun Sistem Aplikasi Penyewaan Lapangan Futsal Berbasis Web," *Semin. Nas. Teknol. Inf. dan Multimed. 2017 STMIK AMIKOM Yogyakarta, 4 Februari 2017 ISSN 2302-3805*, pp. 7–12, 2017.
- [3] T. Pradhitya, D. G. P. Putri, and A. Priadana, "Sistem Pemesanan Lapangan Futsal Dengan Fitur Top Up," *JISKA*, vol. 2, no. 1, pp. 53–61, 2017, [Online]. Available: <http://ejournal.uin-suka.ac.id/saintek/JISKA/article/download/21-07/1066>.
- [4] M. L. Syakur and I. U. Wardati, "Sistem Informasi Penyewaan Lapangan Futsal Pada Grindulu Futsal Pacitan," *IJNS-Indonesian J. Netw. Secur.*, pp. 1–8, 2013, doi: 10.1123/IJNS.V4I3.162.
- [5] H. Suryamen, I. Aminuddin, and F. Akbar, "Perancangan Sistem Informasi Geografis Lapangan Futsal Kota Padang Berbasis Web," *Peranc. Sist. Inf. Geogr. Lapangan Futsal Kota Padang Berbas. Web*, vol. 02, no. 01, pp. 45–54, 2016.
- [6] L. Program, S. Sistem, I. Stmik, L. Jln, S. Hatta, and N. Bandung, "Futsal Berbasis Web Di Moriz Futsal Cimahi," vol. 2, no. 1, pp. 16–21, 2014.
- [7] R. Mubarok, Syahrul and B. Simpony, kelana, "Rancangan Aplikasi Futsal Booking System Berbasis Web," *J. Technoper*, vol. 2, pp. 1–7, 2016.
- [8] Sukanto, R., & Shalahudin, "Rekayasa Perangkat Lunak," , 2015.