

MEMBANGUN APLIKASI PENYEWAAN LAPANGAN FUTSAL PADA CLUB SPORT BANDAR LAMPUNG BERBASIS WEB

Ade Intan Trivena¹, Aliy Hafiz²

¹Mahasiswa Program Studi Manajemen Informatika, AMIK Dian Cipta Cendikia

²Dosen Program Studi Manajemen Informatika, AMIK Dian Cipta Cendikia

adeintan9005@gmail.com¹, hafizdahsyat@gmail.com²

ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi hasil pengamatan peneliti bahwa membangun aplikasi penyewaan lapangan futsal pada Club Sport sangat diperlukan maka dirancang Aplikasi Penyewaan Lapangan Futsal pada Club Sport Bandar Lampung berbasis *web* dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan *Database MySQL*. Membangun Aplikasi penyewaan lapangan futsal pada ClubSport Bandar Lampung ini dapat melakukan penyewaan lapangan futsal dan pelanggan dapat memesan lapangan futsal yang diinginkan. Hasil penelitian ini untuk membantu dalam meningkatkan keefektifitasan proses booking lapangan dan pengolahan data pada Club Sport Futsal Bandar Lampung. Metode yang digunakan adalah metode interview, analisis sistem, desain sistem, implemetasi dan pemeliharaan program. Diharapkan hasil penelitian ini dapat membantu kesulitan yang sering dihadapi oleh pengelola maupun pelanggan sehingga bisa lebih efisien dan efektif [1].

Kata kunci: Futsal, Pemesanan, Web, Databases,

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi saat ini sangatlah cepat, salah satunya perkembangan pada komputer dalam kehidupan sehari – hari. Komputer dapat memberikan efek dan manfaat yang besar dalam berbagai hal. Komputer merupakan teknologi yang tidak dapat dipisahkan dari manusia dalam kehidupan sehari-hari. Bahkan untuk menyelesaikan pekerjaanpun tidak luput dari teknologi komputer. Teknologi informasi sangatlah dibutuhkan, karena tingginya nilai informasi yang relevan, cepat, akurat, dan tepat waktu merupakan suatu hal yang tidak ternilai atau terelakan.

Club Sport bandar lampung merupakan salah satu Namun kebanyakan pengelola lapangan futsal dalam mengelola data lapangan, jadwal, data pemesanan, serta data pelanggan masih dilakukan secara tulis tangan. Pencatatan jadwal penyewaan pun sering terjadi kesalahan karena informasi mengenai pemakaian lapangan 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 tulis tangan. Hal ini mengakibatkan pencarian data masih dilakukan dengan cara menelusuri arsip -arsip yang dapat menyita waktu [2].

Dari uraian di atas terdapat masalah-masalah yang ada seperti:

1. Pelanggan harus datang langsung ke lapangan futsal untuk mendapatkan informasi.
2. Pelanggan harus datang ke lapangan futsal untuk memesan lapangan
3. Belum adanya admin pengelola dalam mengelola data lapangan jadwal, dan data penyewaan [3].

Adapun tujuan masalah sebagai berikut :

- a. Membuat aplikasi berbasis web untuk mempermudah admin master mengelola data admin pengelola.
- b. Mempermudah admin pengelola dalam mengelola data lapangan, jadwal, dan data penyewaan.
- c. Membuat aplikasi berbasis web untuk mempermudah pelanggan dalam melakukan penyewaan lapangan.

2. Kajian Pustaka

2.1 Penelitian Terdahulu

- a. *Aplikasi E-futsal dengan metode mobile-GIS dan GPS berbasis android* yaitu Aplikasi reservasi lapangan futsal, membangun sistem terkomputerisasi yang di dalamnya terdapat dua *platform* aplikasi yaitu aplikasi berbasis android untuk pelanggan serta aplikasi berbasis web untuk pengelola lapangan futsal dan *administrator* ialah hasil penelitian Aji Agustian dkk menghasilkan Aplikasi yang dapat mempermudah dalam hal Penyewaan tanpa harus datang ke lokasi untuk melakukan penyewaan .
- b. Sistem *Reservasi* lapangan futsal berbasis *Web* yaitu membangun sebuah sistem informasi lapangan futsal berbasis web yang mudah digunakan oleh pengguna , hasil penelitian Fajar Kurniawan Saputra, Rizka Arti Inovera dan Efrida Susanti (2008) menghasilkan sistem yang dapat dimanfaatkan oleh pengguna dalam memesan lapangan futsal dan dapat mempermudah admin dalam hal pencatatan laporan bulanan .
- c. Rekayasa aplikasi pemesanan *online* lapangan futsal yaitu aplikasi pemesanan online yang dapat mempermudah dalam pemesanan , hasil penelitian dari Ignatius Yuliasta Pramudyatman menghasilkan Aplikasi yang dapat diakses kapan saja dan dimana saja untuk dapat memesan dan melihat jadwal dan memesan agar jadwal pemesanan tidak sama dengan yang sudah dipesan.
- d. Sukmawati, Didi Susianto. Perancangan Sistem Pemesanan E-Tiket Pada Wisata Di Lampung Berbasis Web Mobil. Hasil dari penelitian diperoleh program sistem pemesanan e-tiket wisata di Lampung berbasis web mobile. Dengan sistem ini pengunjung dapat dengan mudah mendapatkan tiket dari wisata secara mudah selain itu proses pembuatan laporan data pengunjung dapat dilakukan dengan cepat dan akurat tanpa harus membuat secara manual. Hal ini dapat meningkatkan kinerja dalam hal pelayanan pengunjung, sehingga dapat meningkatkan keuntungan dalam segi waktu maupun efisiensi bagi wisata tersebut

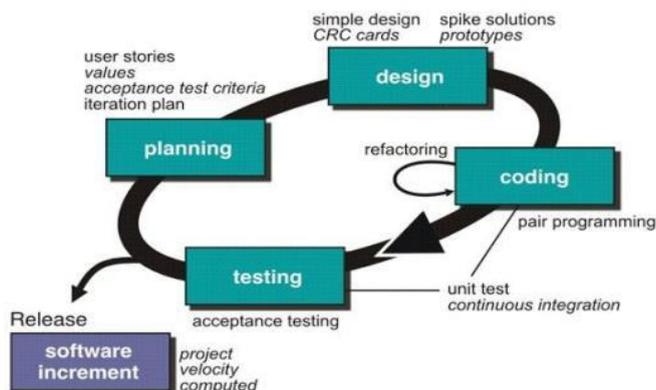
2.2 Pengertian Sistem

Suatu sistem adalah jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu [4].

Sistem merupakan kumpulan elemen-elemen yang saling terkait dan bekerjasama untuk proses masukan yang ditujukan kepada sistem tersebut dan mengolah masukan tersebut sampai menghasilkan kesimpulan yang diinginkan [5].

2.2 eXtreme Programming

Extreme Programming merupakan salah satu dari sekian banyaknya metodologi dalam rekayasa perangkat lunak dan juga merupakan bagian dari metodologi pengembangan perangkat lunak [6].



Gambar 1. Extreme Programming

1. Perencanaan (*Planning*)

Kegiatan perencanaan dimulai dengan mendengarkan kegiatan pengumpulan persyaratan yang memungkinkan para anggota teknis tim XP untuk memahami konteks bisnis dari perangkat lunak dan untuk mendapatkan gambaran umum untuk hasil yang diperlukan dan fitur utama dan juga fungsi-fungsinya.

2. Desain (*Design*)

XP desain secara ketat mengikuti prinsip KIS (keep it simple). Desain sederhana selalu lebih disukai dari pada penjelasan yang lebih kompleks. Selain itu, desain memberikan pedoman pelaksanaan yang mudah dimengerti. Desain adalah fungsi tambahan (karena pengembang menganggap itu akan diperlukan nanti).

3. Coding

Dari pengembangan story dan desain awal, tim tidak pindah ke coding, melainkan mengembangkan serangkaian unit test yang akan dibuat. Setelah uji unit telah dibuat, pengembang lebih fokus pada apa yang harus dilaksanakan untuk menangani permasalahan dalam pengujian.

4. Pengujian (*Testing*)

Pengujian merupakan elemen kunci dari pendekatan XP. Dalam tahap ini terdapat customer tests yang dikhususkan untuk user dan difokuskan pada sistem fitur dan fungsionalitas yang dapat dilihat dan dinilai oleh user.

2.3 Alat Pengembangan Sistem

a. Pengertian UML (*Unified Modelling Language*)

UML (Unified Modeling Language) adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan requirement, membuat analisis & desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek [7].

b. Personal Home Page (PHP)

Menurut Arief (2013) PHP adalah Bahasa server-side scripting yang menyatu dengan HTML untuk membuat halaman web yang dinamis [8].

c. Cascading Style Sheet (CSS)

Cascading Style Sheet (CSS) adalah kode yang dimaksudkan untuk mengatur tampilan halaman web. Sebagai contoh, CSS dapat dipakai untuk mengatur jenis font maupun ukurannya, menentukan warna latar belakang halaman web, memberi bingkai pada elemen HTML, dan mengatur ukuran gambar. Kode CSS ditulis di dalam pasangan tag `<style type="text/css">` dan `</style>`. Dalam hal ini, `type="text/css"` menyatakan bahwa kode berupa teks dan merupakan kode CSS. Untuk HTML5, `type="text/css"` boleh ditiadakan [9].

d. Hyper Text Markup Language (HTML)

HTML adalah bahasa markah yang digunakan untuk menyusun halaman web. Kodenya berupa kumpulan tag-tag, dengan setiap ditandai dengan `<` dan diakhiri dengan `>`. Tag bisa mewakili elemen di halaman web, misalnya `` menyatakan elemen gambar serta pasangan `<a>` dan `` menyatakan hyperlink [10].

e. World Wide Web (WWW)

Adalah suatu metode untuk menampilkan informasi di internet, baik berupa teks, gambar, suara maupun video yang interaktif dan mempunyai kelebihan untuk menghubungkan (link) satu dokumen dengan dokumen lainnya (hypertext) yang dapat diakses melalui sebuah browser [11].

f. Web Browser

Web browser adalah aplikasi yang digunakan untuk menampilkan halaman web beserta kontennya. Beberapa aplikasi browser yang dapat digunakan antara lain Internet Explorer, Firefox, Chrome dan Opera. Web browser yang paling terkenal penggunaannya adalah Internet Explorer dan Mozilla Firefox [12].

3. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif karena dalam pelaksanaannya meliputi data, analisis dan interpretasi tentang arti dan data yang diperoleh. Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang berusaha mendeskripsikan dan menginterpretasikan sesuatu, misalnya kondisi atau hubungan yang ada, pendapat yang berkembang, proses yang sedang berlangsung, akibat atau efek yang terjadi, atau tentang kecenderungan yang tengah berlangsung. Fenomena disajikan secara apa adanya hasil penelitiannya diuraikan secara jelas dan gamilang oleh karena itu penelitian ini tidak adanya suatu hipotesis tetapi adalah pertanyaan penelitian.

3.1 Teknik Pengumpulan Data

Berikut metode pengumpulan data yang dilakukan penulis untuk melakukan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Observasi
Observasi dilakukan pada Club Sport Bandar Lampung
2. Wawancara
Wawancara dilakukan langsung dengan beberapa pemilik Lapangan Futsal Bandar Lampung.
3. Metode Studi Pustaka
Metode ini penulis gunakan untuk pengumpulan data dari literatur-literatur mengenai website, bahan kuliah mengenai php, buku-buku yang berhubungan dengan perancangan dan design web, serta situs-situs internet yang mendukung.

3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang dipilih Agile Software Development jenis Extreme Programming (XP) dipilih karena perangkat lunak yang akan dibuat tidak terlalu kompleks dan tergolong perangkat lunak berskala kecil dan juga membutuhkan waktu pengembangan yang tidak terlalu lama, yang terdiri dari planning, design, Implementation / Coding dan Test

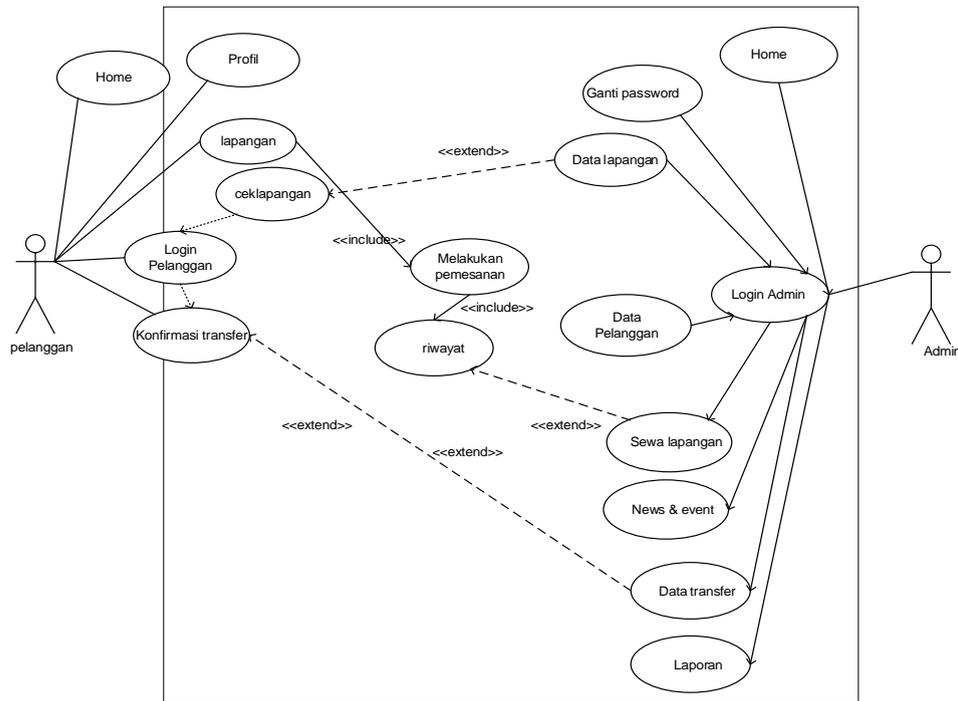
3.3 Perancangan Sistem

1. Planning
Dalam tahap ini dilakukan kegiatan, mengidentifikasi masalah, menentukan tujuan dan menentukan kebutuhan input dan output. Kegiatan yang dilakukan berupa observasi dan wawancara secara langsung kepada pemilik Lapangan Futsal bagaimana pemilik memberikan informasi model rambut kepada pelanggan tanpa harus datang langsung ke Pemilik Lapangan Futsal dan menghasilkan sistem informasi yang luas tanpa batas.

2. Design

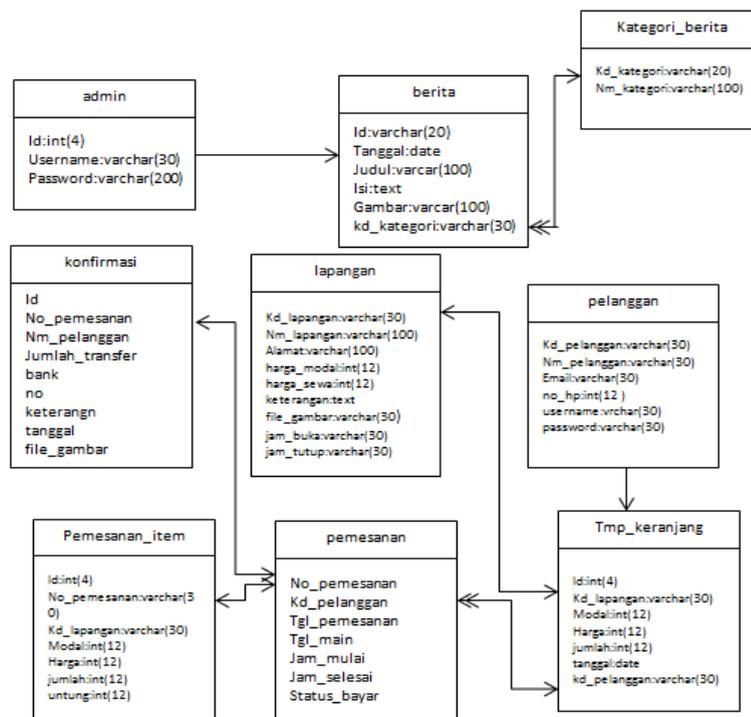
- a. Use Case Diagram

Diagram Use Case merupakan bagian tertinggi dari fungsionalitas yang dimiliki sistem yang akan menggambarkan bagaimana seseorang atau actor akan menggunakan dan memanfaatkan sistem. Diagram ini juga mendeskripsikan apa yang akan dilakukan oleh sistem. Diagram use case pada Club Sport dapat dilihat pada gambar dibawah ini: Usecase diagram usulana ini menggambarkan tentang bagaimana pelanggan dalam proses pesan produk adalah :



Gambar 2. Usecase

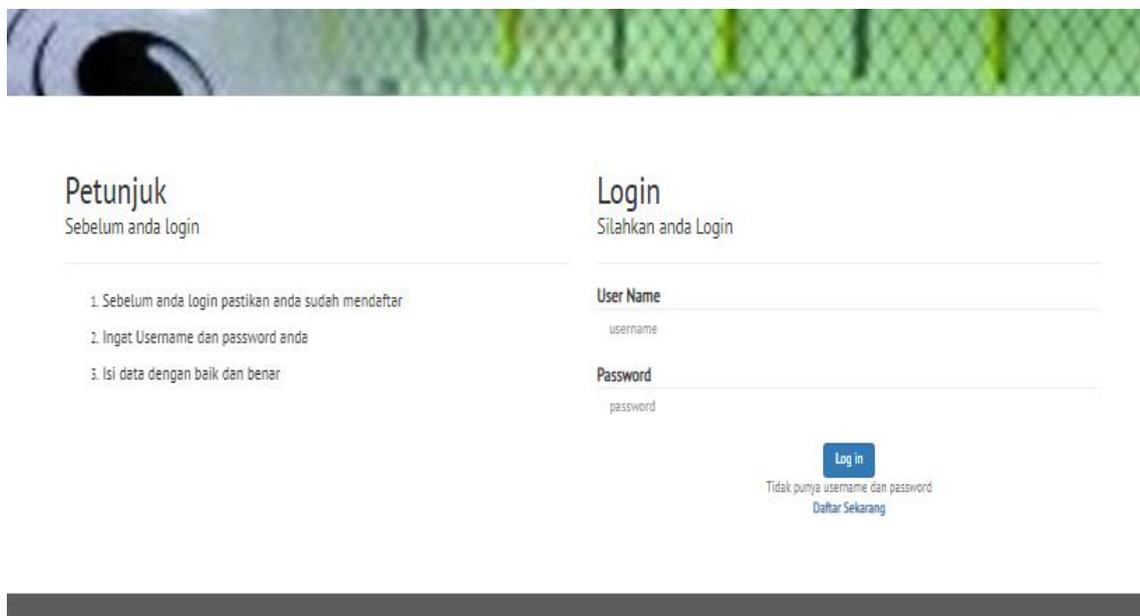
B. Class Diagram



Gambar 3. Class Diagram

4. Hasil dan Pembahasan

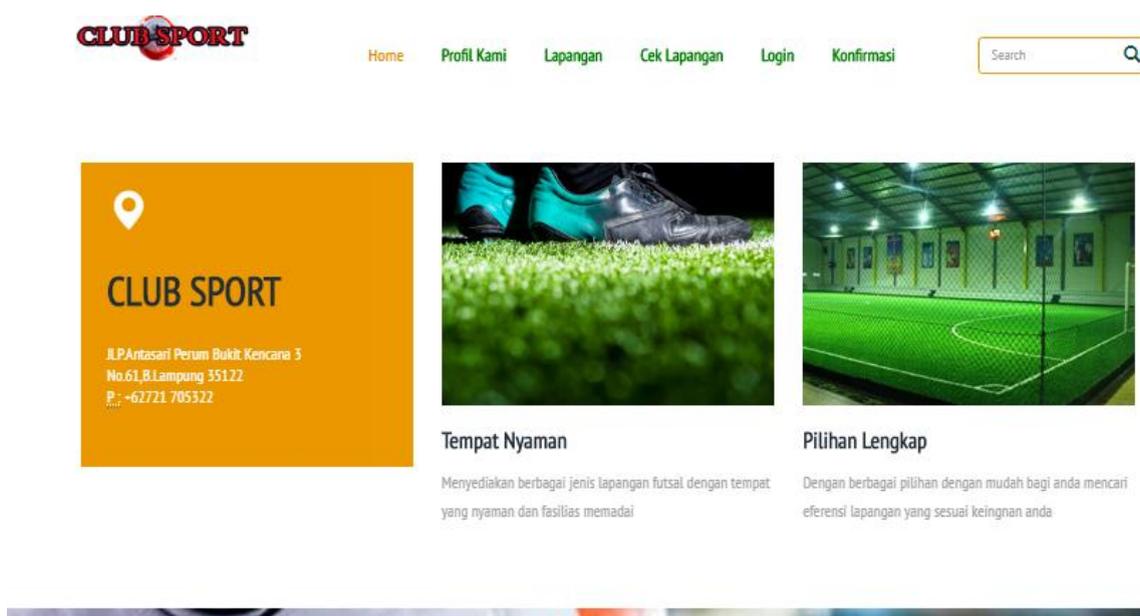
1. Login Pelanggan



Gambar 4. Tampilan Login pada Club Sport

Login sangat perlu dalam sebuah rancangan program, karena salah satu keamanan dalam sistem agar tidak terjadi yang hal – hal yang tidak diinginkan, login Club Sport ini digunakan untuk User atau Pelanggan dalam melakukan pemesanan Lapangan Futsal pada Club Sport.

2. Halaman Utama



Gambar 5. Tampilan Halaman Utama pada Club Sport

Halaman utama pada Club Sport Bandar Lampung adalah sebuah tampilan pertama yang ditampilkan kepada User atau Pelanggan yang menyediakan informasi dan pilihan pilihan lainnya yang ada di Halaman Utama Club Sport Bandar Lampung.

3. Daftar Login

The screenshot shows a registration page with two main sections:

- Petunjuk** (Instructions):
 - Isi semua form yang ada jangan ada yang terlewatkan
 - 1. Pastikan anda mengisi semua form yang tersedia
 - 2. Pastikan anda harus ingat username dan password
 - 3. Isi data dengan baik dan benar
- Pendaftaran Pelanggan** (Customer Registration):
 - Silahkan anda Daftar
 - Fields: Nama Lengkap (Name), Email Anda (Email), No.Hp (No.Hp), Username, Password, Password Lagi (Password lagi)
 - Register button

Gambar 6. Tampilan Daftar Login pada Club Sport

4. Halaman Lapangan

Halaman lapangan berisi tampilan lapangan yang disewakan di Club Sport. Adapun hasil pengembangan website halaman tersebut dapat dilihat pada gambar berikut.

The screenshot shows the 'Detail Lapangan' page for 'Twin Futsal' with the following information:

- Twin Futsal**
- Fasilitas :** Fasilitas lengkap, Toilet, Ruang Tunggu, Parkir Luas, Wifi, Kantin
- Jl Mata Intan, Segala Mider, Kec. Tj. Karang Bar., Kota Bandar Lampung, Lampung 35152**
- Jam Buka:** 10.00
- Jam Tutup:** 24.00
- Rp. 110.000**
- Pesan button

Gambar 7. Halaman Lihat Lapangan

5. Halaman Booking

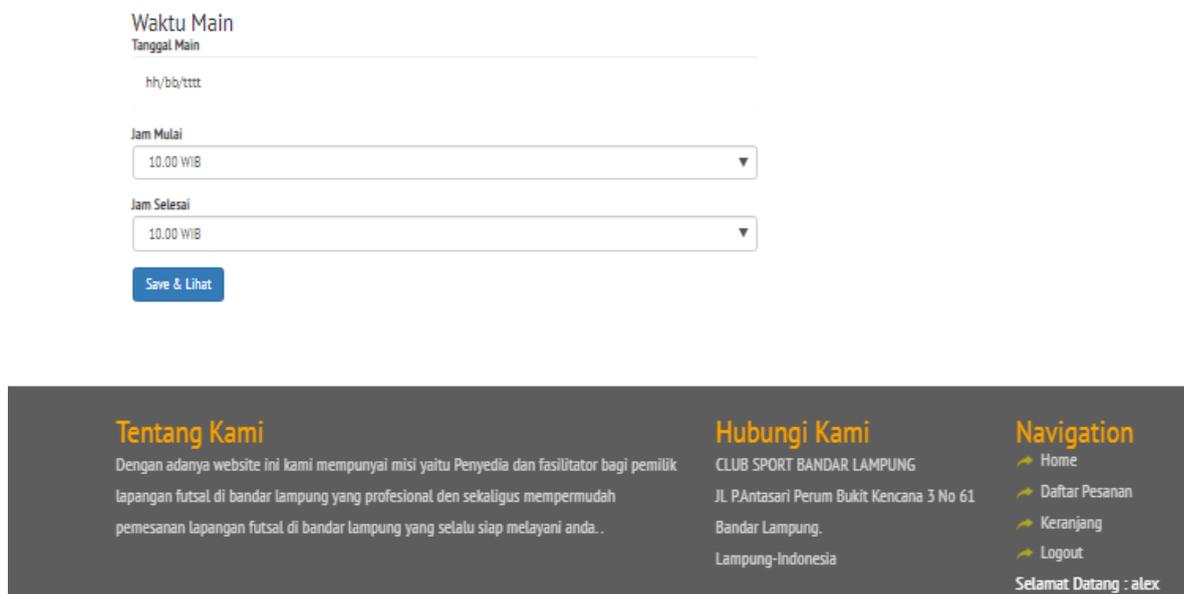
Halaman ini berisi booking lapangan yang disewakan di Club Sport. Adapun hasil pengembangan website halaman tersebut dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 8. Halaman Booking Lapangan

6. Halaman Input Waktu

Halaman ini berisi transaksi yaitu dengan menginputkan waktu booking. Adapun hasil pengembangan website halaman tersebut dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 9. Halaman Input Waktu

7. Halaman Profil

Halaman ini berisi profil atau latar belakang dan identitas pada website. Adapun hasil pengembangan website halaman tersebut dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 10. Halaman Profil

8. Halaman Cetak Bukti Sewa

Halaman ini berisi cetak bukti sewa alat yang tersaji di website. Adapun hasil pengembangan website halaman tersebut dapat dilihat pada gambar berikut.

No. Pemesanan	Tgl. Main	Kode Pelanggan	Username
TS20190814031434	14-08-2019	P20190814031248	alex

Nama Pelanggan : Alex Sumantri
 Email : alex@gmail.com
 No. HP : 2147483647
 Status Bayar : Pesan

No Kode	Nama Lapangan	Harga (Rp)	Jumlah	Total (Rp)
1	B20160112203834 Twin Futsal	110.000	1	110.000;

Total (Rp) : 110.000
GRAND TOTAL (Rp) : 110.000
 Nominal pembayarannya adalah Rp. 110.000

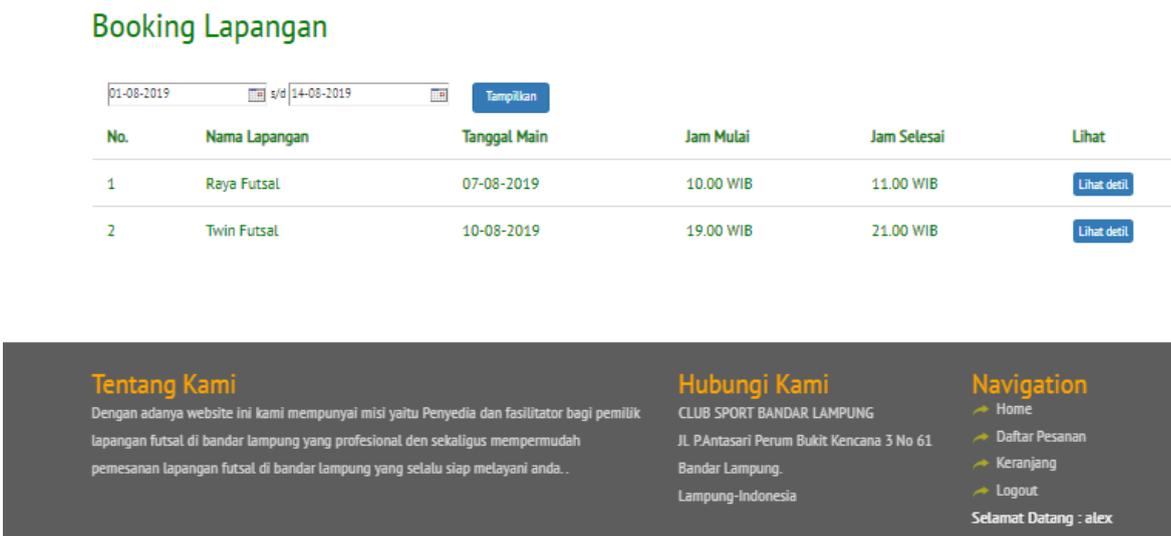
Terima kasih atas kunjungan anda CS :+628406950469404

Hormat kami _____ Penerima
 Kasir _____ (.....)

Gambar 11. Halaman bukti penyewaan

9. Halaman Cek Lapangan

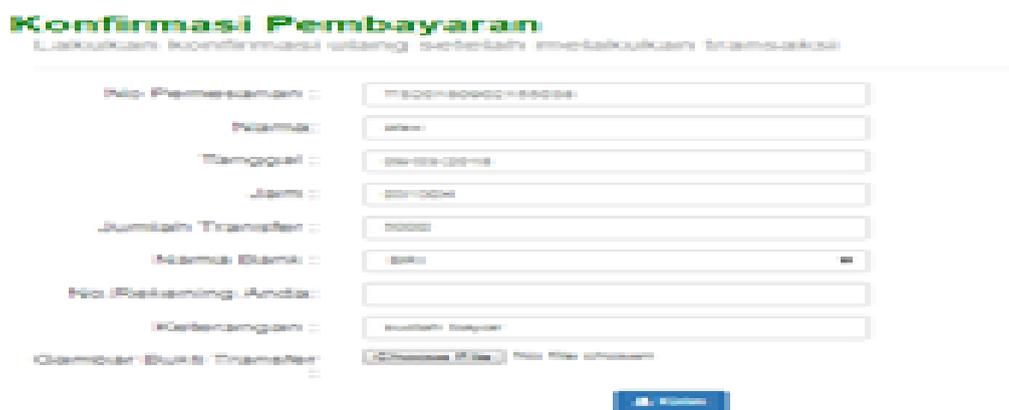
Halaman ini berisi booking pelanggan yang tersaji di website dengan menginputkan tanggal. Adapun hasil pengembangan website halaman tersebut dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 12. Halaman Cek Lapangan

10. Halaman Konfirmasi Pembayaran

Halaman ini digunakan oleh pelanggan melakukan konfirmasi pembayaran melalui transfer yang sudah dilakukan. Pada halaman ini pelanggan memasukkan data no pemesanan, nama pelanggan. Hasil pengembangan web dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 13. Halaman Konfirmasi Pembayaran

5. Kesimpulan dan Keterbatasan

Setelah dirancangnya membangun Aplikasi Penyewaan Lapangan Futsal Pada Club Sport Bandar Lampung Berbasis Web ini dapat ditarik kesimpulan bahwa sistem yang dirancang dapat berfungsi sesuai dengan tujuan dari dirancangnya sistem ini dan

sesuai dengan apa yang dibutuhkan oleh penggunanya yakni mengurangi masalah yang terjadi dalam Club Sport Bandar Lampung, dimana:

1. membangun Aplikasi Penyewaan Lapangan Futsal Pada Club Sport Bandar Lampung Berbasis Web saat ini dapat memudahkan pelanggan dalam memesan lapangan futsal tanpa harus datang ke lapangan futsal.
3. Implementasi sistem yang dirancang dapat meningkatkan pelayanan terhadap pelanggan dan menjadikan sistem informasi yang ada menjadi lebih optimal
4. Analisis dan pengujian sistem yang diimplementasikan Club Sport Bandar Lampung dapat memudahkan user atau pelanggan dalam mengoperasikan sistem tersebut

Dalam penelitian berikutnya perlu dikembangkan lagi ke Android, karena akan lebih banyak efektif dalam penggunaannya.

Referensi

- [1] Syafii, Teknik Informatika :*E-Futsal Aplikasi Penyewaan Lapangan Berbasis WEB*, Batam, 2014
- [2] Edy Irwansyah, *Sistem Informasi Geografis : Prinsip Dasar Pengembangan Aplikasi*, Yogyakarta, 2013
- [3] Aji Agustian, *Aplikasi E-futsal dengan metode mobile-GIS dan GPS berbasis android*, 2018
- [4] Syifaun Nafisha, *Pengertian tentang perancangan (2003:2)*
- [5] Sukmawati, S., & Susianto, D. (2019). Perancangan Sistem Pemesanan E-Tiket Pada Wisata Di Lampung Berbasis Web Mobil. *Jurnal ONESISMIK*, 2(2), 60-71.
- [5] Kristanto, Andri. 2013 .Perancangan Sistem Informasi Dan Aplikasi, Yogyakarta: Gava Media.
- [6] Kadir, Abdul. 2014 .Membuat Aplikasi Web Dengan Php Dan Database Mysql, Yogyakarta: Andi.
- [7] Pressman, R. S., 2014. *Software Engineering*. Bandung : Penerbit Informatika.
- [8] R. A. Sukamto dan M. Shalahuddin, *Rekayasa Perangkat Lunak*, Bandung: Informatika, 2013.
- [9] Arief, M.Rudiyanto. 2013. *Pemrograman Web Dinamis Menggunakan Php & My Sql*. Bandung :Penerbit Andi
- [10] Yuhefizar. 2013. *Cara Mudah & Murah Membangun & Mengelola Website*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- [11] Nugroho, Bunafit. 2013. *Dasar Pemrograman Web PHP-MySQL dengan Dreamweaver*. Yogyakarta : Gava Media.
- [12] Heni A.Januari. 2013. *Pemrograman Web Database Dengan Php & Mysql*. Yogyakarta: Penerbit Skripta.