PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN LAPANGAN FUTSAL BERBASIS *WEBSITE* DI RAJAWALI FUTSAL – CIANJUR

Muhammad Ilyas (Peneliti)

Mahasiswa Jurusan Sistem Informasi, Universitas Komputer Indonesi

Angkatan 2012

Annisa Paramitha Fadillah, M.kom

Dosen Jurusan Sistem Informasi, Universitas Komputer Indonesia

Rajawali Futsal is one of the places in the futsal field rental located on JL. KH.Abdullah Ibn Nuh No. 14, Cianjur, West Java, but a system that is running on an Rajawali Futsal still use the manual way, this led is not the maximum productivity that occurs in the futsal field rental business processes. In addition information about futsal court rental is very difficult due to the consumer by the obtained there are only two ways to find out information i.e. futsal field rental by way of calling and went to straight to the place of the futsal field, this is very inefficient for consumers because it will take a lot of time and cost to perform the booking process the field. The large number of obstacles were less quick, accurate, and controlled. For that it needs to be built an information system that can handle these problems. The purpose of this research is to find out which system is running, making the design of systems, perform testing and implementation.

See problem above, then use the methods of research conducted qualitative research method is by the method of system development and structured approach method of waterfall. The technique of data collection by means of interviews and observations, with the tools of design system using Document Flow Chart (Flow folders), the Diagram context (Conteks Diagram), Data Flow Diagrams (Data Flow Diagram), and Data Dictionary (Data Dictionary). In making its software using the PHP programming language and uses the MySql database creation.

The results of the research showed the system that runs there are still many shortcomings in the process of managing the reservation field futsal, so the researchers doing the design of information system of booking a website based futsal field can improve the performance of data processing. The existence of this website-based information systems can overcome the problems of data processing systems, futsal court booking are integrated, and minimize the risk of occurrence of loss of data. Futsal court order information system is expected to be developed again by adding features that are more specific again and follow the development of the times.

Keywords: Information Systems, Booking, Futsal

I.PENDAHULUAN

Latar Belakang

Berkembangnya teknologi dan kebutuhan akan informasi menyebabkan semakin kompleksnya informasi yang harus bisa diolah, pekembangan teknologi informasi saat ini dapat melakukan pengolahan data dengan mudah, dengan dapat menghasilkan suatu informasi yang di butuhkan secara akurat dan pengefektikan waktu, serta dengan biaya yang di keluarkan lebih efisien. Keunggulan inilah yang menjadikan teknologi informasi saat ini banyak berperan dalam aspek kehidupan yang ada. Berbagai aplikasi komputer saat ini bermunculan, mulai dari aplikasi yang mempermudah dalam hal perhitungan sampai aplikasi yang menyediakan sarana pengolahan data. Aplikasi-aplikasi ini semuanya memiliki tujuan yang sama yaitu ingin mempermudah pekerjaan user.

Sistem informasi merupakan suatu perangkat lunak yang diciptakan sebagai sarana untuk mempermudah proses berlangsungnya bisnis , salah satu sistem informasi yang banyak di implementasikan adalah sistem berbasis website. Teknologi website dapat digunakan sebagai alat bantu untuk pengorganisasian

waktu. Perkembangan sistem informasi pada saat ini telah membuka peluang seluas-luasnya kepada para pakar dan para pengambil keputusan, baik yang bergerak dibidang ekonomi, pemerintahan, keilmuan dan sebagainya untuk menyelesaikan semua permasalahannya dengan menggunakan komputer.

Sebelum datang era komputerisasi ini kebanyakan dari user menyelesaikan pekerjaannya secara manual. Tetapi saat ini user dapat menggunakan komputer dalam mengerjakan berbagai tugasnya dengan cepat dan tepat. Hal ini dikarenakan di dalam komputer tersebut terdapat bermacam-macam aplikasi yang bisa digunakan, sehingga user mendapatkan kemudahan dalam menyelesaikan pekerjaannya.

Futsal adalah olahraga yang hampir digemari oleh semua kalangan yang notabene digemari oleh kaum laki-laki, yang di mualai dari anak kecil hingga dewasa pun memainkan olahraga ini dan tidak luput juga ada sebagian wanita yang menyukai olahraga ini bahkan ikut serta memainkan olah raga tersebut, karena olahraga ini bisa dimainkan kapan saja, sehingga semua orang dapat menyempatkan waktunya di sela-sela kesibukannya untuk bermain olahraga futsal. Futsal bukan hanya sekedar hobi dan hiburan untuk mengilangkan rasa bosan yang menghantui dipadatnya pekerjaan, karena futsal juga bisa untuk menjaga daya tahan tubuh seseorang dengan memainkan nya dalam semiggu sekali, karena dengan memainkannya dapat meningkatkan peredaran darah dan oksigen dalam tubuh.

Rajawali Futsal merupakan salah satu tempat yang bergerak di bidang penyewaan lapangan futsal yang berletakan di Jl. KH.Abdullah Bin Nuh No.14, Cianjur, Jawa Barat, namun sistem yang berjalan di Rajawali Futsal masih menggunakan cara manual, hal ini menyebabkan tidak maksimalnya produktivitas yang terjadi dalam proses bisnis penyewaan lapangan futsal. Selain itu informasi mengenai penyewaan lapangan futsal sangat sulit didapatkan oleh konsumen dikarenakan hanya ada 2(dua) cara untuk mengetahui informasi penyewaan lapangan futsal yaitu dengan cara menelepon ke bagian lapangan dan mendatangi langsung ke tempat futsal tersebut, hal ini sangatlah tidak efisien bagi konsumen karena akan memakan biaya dan waktu yang banyak untuk proses pemesanan lapangan futsal tersebut.

Oleh karenan itu dengan adanya teknologi yang semakin canggih peneliti memanfaatkan sistem komputerisasi untuk menangani permasalahan yang ada di Rajwali Futsal tersebut, Maka dari itu penulis tertarik untuk menyusun Laporan Tugas Akhir dengan judul **"SISTEM INFORMASI PENYEWAAN LAPANGAN FUTSAL BERBASIS *WEBSITE* DI RAJAWALI FUTSAL"** dengan harapan aplikasi ini nantinya 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 serta dengan sistem yang terkomputerisasi dapat tercapai suatu kegiatan yang efektif dan efisien dalam menunjang aktifitas pada Rajawali Futsal.

Identefikasi Masalah

Adapun masalah berdasarkan latar belakang di atas dapat disimpulkan permasalahan yang ditemui sebagai berikut :

1. Proses pengelolaan dalam hal pemesanan masih menggunakan cara manual yang mana pemesan harus datang ke lapangan mendatangi pengelola lapangan dan melakukan pemesanan yang mana transaksi pembayaran di tuliskan dalam kwitansi sebagai bukti pembayaran awal.
2. Penjadwalan masih di tulis di papan penjadwalan.
3. Tidak adanya sistem online berbasis website di tempat tersebut yang menyulitkan konsumen untuk mendapatkan informasi yang berkaitan dengan Rajawali Futsal.
4. Pencatatan pemesanan yang masih di tulis di buku atau kertas masih kurang efisien karana bisa terjadinya kerusan pada buku tersebut yang akan menyebabkan hilangnya data.

Rumusan Masalah

Dari Identifkasi Masalah diatas, maka dapat dirumuskan dalam rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana sistem informasi yang sedang berjalan.
2. Bagaimana perancangan Sistem Informasi Pemesanan Lapangan Futsal agar bisa memenuhi kebutuhan di Rajawali Futsal yang dapat di gunakan.
3. Bagaimana implementasi terhadap Sistem Informasi Pemesanan Lapangan Futsal, di Rajawali Futsal kedalam bentuk bahasa pemograman.
4. Bagaimana pengujian terhadap Sistem Informasi Pemesanan Lapangan Futsal

Maksud Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah untuk mengetahui secara nyata pelaksanaan perancangan sistem komputerisasi sebagai sistem penilaian dalam usaha untuk mendapatkan sistem pengolahan data yang efektif dan efesien dengan bisa membantu pengelola lapangan futsal dalam pencatatan data pemesanan lapangan futsal serta penjadwalan yang bisa lebih efektif.

Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk memenuhi dan mengetahui permasalahan yang ada pada sistem yang sedang berjalan tersebut.
2. Untuk membuat perancangan program secara online sehingga dapat mengatasi permasalahan yang ada yang masih menggunakan cara manual.
3. Untuk menginplementasikan rancangan program ke dalam bahasa pemogram yang di pake.
4. Untuk melakukan pengujian program tersebut yang di buat agar dapat mengetahui apakah program tersebut sudah memenuhi kebutuhan yang ada.

Kegunaan Praktis

Dari penelitian yang dilakukan ini diharapkan bisa membantu meningkatkan performansi perusahaan yang telah ada sebelumnya, sehingga dapat memberikan informasi secara akurat, relevan dan tepat waktu.

Kegunaan Akademis

Hasil penelitian ini diharapakan dapat berguna bagi :

1. Bagi pengembangan ilmu pengetahuan, hasil penelitian ini dapat berguna bagi pengembangan ilmu pengetahuan dibidang teknologi informasi.
2. Bagi penelitian, sebagai literatur acuan yang berguna bagi pendidikan dan penelitian selanjutnya, terhadap permasalahan tentang Sistem Informasi Pemesanan Lapangan Futsal.
3. Bagi Peneliti, diharapkan berguna bagi peneliti sendiri khususnya dalam memperkaya wawasan pengetahuan baik teori maupun praktek.

Batasan Masalah

Untuk mendapatkan hasil penelitian yang lebih terarah, maka perlu adanya pembatasan pada pembahasan Sistem Informasi Pemesanan Lapangan Futsal ini, yang antara lain sebagai berikut :

1. Pembahasan mencangkup perencanaan sistem informasi pemesanan lapangan,penjadwalan, pembuatan member dan perpanjangan member.
2. Pembayaran dapat di lakukan dengan cara mentransfer melalui no rekening yang tertera di halaman website tersebut.
3. Pembayaran pemesanan lapangan futsal dapat di lakukan dengan hanya membayar 50% terlebih dahulu dari harga lapangan tersebut.
4. Pemesanan lapangan futsal bisa siapa saja yang akan memesan di website tersebut.
5. Batas waktu pemesanan maksimal 3 jam sebelum waktu yang akan di pesan.
6. Pembayaran pemesanan di lakukan 2 jam setelah melakukan pemesanan lapangan.
7. Pembuatan member harus melakukan registrasi data terlebih dahulu dengan syarat mengisi data diri pada website tersebut dan membayar biaya registrasi menjadi member.
8. Anggota member akan mendapatkan fasilitas sewa lapang sebulan selama 4 kali dengan harga tertentu.

II. LANDASAN TEORI

Penelitian Terdahulu

Penelitian yang di akukan oleh Yustiar Widi Hartanto dengan judul " Sistem informasi pemesanan lapangan futsal pada Maxball Futsa " yang bertujuan untuk membantu dalam menyelesaikan permasalahan yang ada di Maxba Futsal. (Sumber : http://elib.unikom.ac.id/ 18 September 2015) [2]

Persamaan penelitian yang dilakukan oleh Yustiar Widi Hartanto adalah sama-sama terkomputerisasi dalam pemesanan lapangan futsal.

Perbedaan permasalahan yang terjadi dalam Sistem Informasi Pemesanan Lapangan Futsal di Maxba Futsal dengan penelitian saat ini yaitu :

1. Penelitian saat ini membahas tentang pendaftaran member, pemesanan lapangan, pembatalan pemesanan, pelunasan pemesanan, perpanjangan member, dan penjadwalan.
2. Penelitian saat ini menggunakan pembayaran melalui media trasfer dengan pembayaran sebesar 50% dari harga jam sewa.
3. Penelitian saat ini ada batas maksimal pemesanan dan pembayaran awal pemesanan.

Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan sebagai kumpulan perangkat keras dan perangkat lunak yang dirancang untuk mentransformasikan data ke dalam bentuk informasi yang berguna. Sistem informasi juga merupakan suatu komponen yang terdiri dari manusia, teknologi informasi dan prosedur kerja yang memproses, menyimpan, menganalisis dan menyebarkan informasi untuk mencapai suatu tujuan. [5,p. 28]

Kompnen Sistem Informasi

Sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebut dengan istilah blok bangunan (building block) yaitu : [5,p.13]

1. Blok Masukkan (Input Block)
   Input mewakili data yang masuk ke dalam sistem informasi.input disini termasuk metode-metode dan media yang digunakan untuk menangkap data yang dimasukkan, yang dapat berupa dokumen dasar.
2. Blok Model (Model Block)
   Blok ini terdiri dari kombinasi prosedur, logika dan metode matematika yang akan memanipulasi data input dan data yang tersimpan di basis data dengan cara yang sudah tertentu untuk menghasilkan keluaran yang sudah diinginkan.
3. Blok Keluaran (Output Block)
   Produk dari sistem informasi adalah keluaran yang merupakan informasi informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen serta semua pemakai sistem.
4. Blok Teknologi (Technologi Block)
   Teknologi digunakan untuk menerima input, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran dan membantu pengendalian diri secara keseluruhan. Teknologi terdiri dari unsure utama :
   a. Teknisi (human ware atau brain ware)
   b. Perangkat lunak (software)
   c. Perangkat keras (hardware)
5. Blok Basis Data (Database Block)
   Merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan diperangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya.
6. Blok Kendali (Control Block)
7. Banyak faktor yang dapat merusak sistem informasi, misalnya bencana alam, api, temperature tinggi, air, debu, kecurangan-kecurangan, kejanggalan sistem itu sendiri, kesalahan-kesalahan ketidakefisienan, sabotase dan sebagainya. Beberapa pengendali perlu dirancang dan diterapkan untuk meyakinkan bahwa hal-hal tersebut yang dapat merusak sistem dapat dicegah atau bila terlanjur terjadi kesalahan dapat langsung diatasi.

Sejarah Futsal

Futsal berasal dari kata sepanyol yaitu “Futbol Sala” yang berartikan sepakbola dalam ruangan. Permainan ini sendiri dilakukan oleh lima pemain setiap timnya berbeda dengan sepak bola konvesional yang pemainnya berjumlah sebelas orang setiap timnya. Ukuran lapangan dan bolanyapun berbeda lebih kecil dibandingkan ukuran yang digunakan dalam sepak bola lapangan rumput. Aturan permainan dalam olahraga futsal dibuat sedemikian ketat oleh FIFA agar permainnanya berjalan dengan fair play dan juga sekaligus untuk menghindari cedera yang dapat terjadi. Ini disebabkan oleh underground atau lapangan yang digunakan untuk pertandingan internasional bukan berasal dari rumput, tetapi dari kayu atau rubberlplastic. Dengan ukuran lapangan yang lebih kecil dan jumlah pemain yang lebih sedikit, permainan futsal cenderung lebih dinamis karena gerakan yang cepat. Ini berbeda dengan seopak bola sehingga jumlah gol yang diciptakan jauh lebih banyak. Disamping itu, para pemain futsal mempelajari untuk bermain lebih akurat dalam hal tekni dan dasar

bermain, seperti teknik pasing, control, dribling, dan shooting. Dari teknik-teknik dasar inilah parameain futsal dan sepak bola dibentuk. [6,p.5]

Praturan Lapangan Futsal

merukan peraturan resmi permainan futsal berdasarkan FIFA :

1. Lapangan Permainan
    a. Ukuran : panjang 25-42 m x lebar 15-25 m.
    b. Garis batas : garis selebar 8 cm, yakni garis sentuh di sisi, garis gawang ujung-ujung, dan garing melintang tengah lapang.
    c. Lingkaran tengah berdiameter 6 m.
    d. Daerah pinalti : busur berukuran 6 m dari setiap pos.
    e. Garis penalti 6 m dari titik tengah garis gawang.
    f. Garis penalti kedua 12 m dari titik tengah garis gawang.
    g. Gawang : tinggi 2 m x lebar 3 m.
2. Bola
    a. Ukuran bola nomer 4.
    b. Keliling bola 62-64 cm.
    c. Berat bola 390-430 gam.
    d. Lambungan bola 55-56 cm pada pantulan pertama.
    e. Bahan bola dari kulit atau bahan yang cocok lainnya (yang tidak membahayakan).
3. Jumlah Pemain (per-tim)
    a. Jumlah pemain maksimal untuk memulai pertandingan adalah lima pemain dengan salah satunya penjaga gawang.
    b. Jumlah pemain minimal untuk mengakhiri pertandingan adalah dua pemain dengan salah satunya penjaga gawang.
    c. Jumlah wasit 2 orang.
    d. Tidak ada hakim garis
    e. Batas jumlah pergantian pemain tidak terbatas.
    f. Metode pergantian pemain menggunakan metode “pergantian melayang” (semua peain kecuali penjaga gawang boleh memasuki dan meninggalkan lapangan kapan saja, pergantian penjaga gawang hanya dapat dilakukan jika bola tidak sedang dimainkan dan dengan persetujuan wasit).
4. Perlengkapan Pemain
    a. Kaos yang bernomor.
    b. Celana pendek.
    c. Pelindung lutut (bagi penjaga gawang).
    d. Alas sepatu bersolkan karet.
    e. Lama Permainan
    f. Lama permainan normal 2 x 20 menit.
    g. Lama istirahat 10 menit.
    h. Lama perpanjangan waktu 2 x 10 menit.
    i. Ada adu penalti jika jumlah gol kedua tim imbang sampai perpanjangan waktu selesai.
    j. Time-out 1 atau 2 kali per-tim per-babak, tidak ada dalam perpanjangan waktu. [6,p.12]

Pengertian Internet

Internet (Interconnected networks) adalah kumpulan jaringan-jaringan komputer (network) sedunia yang saling berhubungan satu sama lain. Agar bisa berhubungan, internet menggunakan bahasa yang sama yang disebut TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol). TCP/IP memberikan sebuah alamat (address) dan identitas (idenity, disingkat id) yang unik (tidak boleh sama) pada setiap komputer diseluruh dunia untuk menghindari adanya kesalahan pengiriman data. Contoh dari alamat TCP/IP adalah 167.205.9.35.

Sebagai sebuah jaringan komputer dunia, internet dapat dikatakan sebagai jalur transportasi segala informasi yang berbentuk file atau data pada komputer lain. Dengan demikian, internet sendiri tidak mengandung informasi. Serinf ada salah sebut dengan mengatakan bahwa “informasi dapat ditemukan di internet”. Lebi tepat dikatakan, bahwa informasi dapat ditemukan melalui atau menggunakan internet.

Informasi sendiri berada pada komputer-komputer yang terhubung ke internet karenakomputerlah yang menyimpan informasi, bukannya internet.

Pengertian PHP

PHP singkatan dari Hypertext Prepocessor yaitu bahasa pemrograman web server-side yang bersifat open source. PHP merupakan script yang terintegrasi dengan HTML dan berada pada server (server side HTML embedded scripting). PHP adalah script yang digunakan untuk membuat halaman website yang dinamis. Dinamis berarti halamn yang kan ditampilkan dibuat saat halaman itu diminta oleh client. Mekanisme ini menyebabkan informasi yang diterima client selalu yang terbaru/up to date. Semua script PHP dieksekusi pada server di mana script tersebut dijalankan. [8]

MySQL

MySQL termasuk dalam kategori database management system, yaitu suatu database yang terstruktur dalam pengolahan dan penampilan datanya. MySQL merupakan database yang bersifat client server, dimana data siletakkan di server yang bisa diakses melalui komputer client. Pengaksesan dapat dilakukan apabila komputer telah terhubung dengan server. Berbeda dengan database dektop, dimana segala pemprosesan data harus dilakukan pada komputer yang bersangkutan.

XAMPP

XAMPP merupakan sebuah aplikasi perangkat lunak pemrograman dan database yang di dalamnya terdapat berbagai macam aplikasi pemrograman sseperti : Apache HTTP server, MySQL, database, bahasa pemrograman PHP dan Perl. [10]

PHPMyAdmin

PHPMyAdmin merupakan aplikasi yang dapat digunakan untuk membuat database, pengguna (user), memodifikasi tabel, maupun mengirim database secara cepat dan mudah tanpa harus menggunakan perintah (command) SQL.

III. OBJEK DAN METODE PENELITIAN

Objek Penelitian

Rajawali Futsal yang berletakan di Jl. KH.Abdullah Bin Nuh No.14, Cianjur, Jawa Barat yang berdiri belum lama sekitar 2 tahun setengah kebelakang lamanya yang lebih tepatnya berdiri pada tahun 2014, yang di miliki oleh Natanael Santoso. Rajawali Futsal itu senidri merupakan perusahaan yang bergerak di salah satu pelayanan jasa penyewaan dalam bidang olahraga yaitu penyewaan lapangan futsal.

Desain Penelitian

Pendekatan kasus di Rajawali Futsal menggunakan metode deskriptif, yaitu suatu metode dengan tujuan untuk membuat gambaran secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta dan sifat-sifat pada suatu objek penelitian tertentu.

Pada tahap pertama penulis melakukan pengumpulan data dan bahan yang diperlukan terlebih dahulu dan pada tahap berikutnya penulis mengolah serta membahas sampai pada suatu kesimpulan yang pada akhirnya dapat dibuat suatu laporan untuk melampirkan semua kegiatan yang dikerjakan selama dilakukannya penelitian di Rajawali Futsal.

Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Sumber Data Primer (Wawancara, Observasi)

Data yang berasal dari sumber data primer diperoleh dengan menggunakan dua cara yaitu :

1. Wawancara.
   Dalam hal wawancara, penulis melakukan wawancara langsung kepada pimpinan perusahaan Rajawali Futsal, yang dianggap mengerti dengan permasalahan yang dihadapi pada bagian pemesanan lapangan futsal yang sedan berjalan.

2. Observasi.
   Dalam observasi ini, penulis mengadakan pengamatan pada pemesanan lapangan futsal untuk mengetahui permasalahan yang dihadapi secara langsung di Rajawali Futsal

Sumber Data Sekunder (Dokumentasi)

Data sekunder merupakan data yang di peroleh dari pegawai dan pemilik Rajawali Futsal yang di berikan kepada penulis. Data tersebut perlu di olah kembali oleh penulis sehingga menghasilkan suatu informasi yang berguna bagi pembangunan sistem informasi ini

Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem menggunakan metode terstruktur dimana penelitian bertuju pada proses dan prosedur yang ada pada tempat futsal Rajawali Futsal.

Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem menggunakan metode Waterfall, penulis menggunakan metode ini karena cangkupan sistem yang di buat bersekala kecil dan waktu pembuatan yang cukup singkat.

Alat Bantu Analisis dan Perancangan

1. Flowmap
2. Diagram Konteks
3. *Data Flow Diagram* (DFD)
4. Kamus Data
5. Perancangan Basis Data
6. Normalisasi
7. Tabel Relasi
8. *Entity Relationship Diagram* (ERD)

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Perancangan Sistem

Perancangan sistem yaitu suatu proses hasil analisa guna merancang sistem baru yang akan di bentuk untuk mengatasi masalah-masalah yang ada dalam sistem lama.

Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Setelah menganalisis dari semua tahapan maka sistem yang diusulkan adalah rancangan sistem informasi pemesanan lapangan futsal rajawali futsal berbasis website. Dalam proses pendaftaran member yang manual diubah menjadi online, proses pemesanan dan pembayaran pemesanan lapangan futsal dilakukan sendiri oleh penyewa dengan masuk ke dalam website, dan semua pembuatan laporan yang berhubungan dengan penyewaan lapangan dibuat menjadi terkomputerisasi.

Dengan diusulkannya sistem ini agar dapat memudahkan para pengguna sistem dan dan membuat rajawali futsal menjadi lebih baik dalam proses bisnisnya.

Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka merupakan langkah untuk membuat tampilan dari sistem yang akan dibuat. Rancangan tampilan yang dibuat merupakan rancangan struktur menu, rancangan input, dan rancangan output dari sistem yang akan dibuat

Struktur Menu

Perancangan struktur menu dibuat sebagai antar muka sistem dengan pengguna untuk memudahkan pengoperasian aplikasi.

Perancangan Input

Dalam perancangan input ini, data yang dimasukan akan mempengaruhi hasil yang ditampilkan. Adapun perancangan-perancangan input ada dalam perancangan ini adalah :

1. Halaman Utama
2. Form Registrasi Member/Non Member
3. Form Login Member/Non Member
4. Form Login Admin/User
5. Form Ubah Profile
6. Form Data Lapangan
7. Form Sewa Lapangan
8. Form Pembayaran Lapang

Perancangan Output

1. Laporan Penyewaan
2. Laporan Penyewaan Batal
3. Laporan Jadwal Lapang

Perancangan Arsitektur Jaringan

Perancangan arsitektur jaringan untuk member atau penyewa lapangan futsal di rajawali futsal yang memakai jaringan internet, karena dapat mencakup jaringan yang sangat luas dan memudahkan dalam memperoleh informasi. Berikut adalah perancangan arsitektur jaringan yang digunakan.

Implementasi Prangkat Lunak

Perangkat lunak yang mendukung dalam pembuatan sistem ini, yaitu :

1. Operating Sistem : Microsoft Windows 7
2. HTML editor : Macromedia Dreamweaver
3. Web Server : XAMPP
4. Database Server : MySQL
5. Web Browser : Google Chrome, UC Browser

Implementasi Prangkat Keras

Berikut adalah perangkat keras yang mendukung dalam pembuatan sistem informasi pemesanan lapangan futsal pada rajawali futsal :

1. Processor dengan kecepatan 2,0 GHz.
2. Minimum Memory 1,5 GB.
3. Kapasitas free Hardisk 80 GB.
4. Mouse, keyboard, dan monitor sebagai peralatan antarmuka.

Implementasi Basis Data

Implementasi basis data yang digunakan adalah database MySQL, dengan implementasi sebagai berikut :

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `booking` (
  `id_booking` varchar(15) NOT NULL,
  `kode_member` varchar(15) NOT NULL,
  `id_lapangan` varchar(15) NOT NULL,
  `nama_booking` varchar(50) NOT NULL,
  `jenis_booking` varchar(20) NOT NULL,
  `tanggal_booking` date NOT NULL,
  `jam_mulai` varchar(15) NOT NULL,
```

```
  `jam_selesai` varchar(15) NOT NULL,
  `jumlah_jam` int(11) NOT NULL,
  `jumlah_bayar` int(11) NOT NULL,
  `sisa_bayar` int(11) NOT NULL,
  `status_pembayaran` int(11) NOT NULL,
  `status_booking` int(11) NOT NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `booking_bayar` (
  `id_booking` varchar(15) NOT NULL,
  `tanggal_bayar` date NOT NULL,
  `nama_bank_penerima` varchar(50) NOT NULL,
  `nama_bank_pengirim` varchar(50) NOT NULL,
  `no_rekening_pengirim` varchar(50) NOT NULL,
  `jumlah_bayar` int(11) NOT NULL,
  `bukti_bayar` text NOT NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `harga_sewa` (
  `id_harga` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `jenis_sewa` varchar(15) NOT NULL,
  `harga_sewa` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_harga`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=3 ;
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `home` (
  `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `keterangan` text NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=5 ;
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `jadwal_lapangan` (
  `id_booking` varchar(15) NOT NULL,
  `id_lapangan` varchar(15) NOT NULL,
  `nama_pengguna` varchar(50) NOT NULL,
  `jenis_pengguna` varchar(50) NOT NULL,
  `tanggal_jadwal` date NOT NULL,
  `jam_mulai` varchar(15) NOT NULL,
  `jam_selesai` varchar(15) NOT NULL
```

```
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `lapangan` (
  `id_lapangan` varchar(15) NOT NULL,
  `nama_lapangan` varchar(50) NOT NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `member` (
  `kode_member` varchar(15) NOT NULL,
  `nama_member` varchar(50) NOT NULL,
  `no_telepon` varchar(15) NOT NULL,
  `alamat` text NOT NULL,
  `email` varchar(50) NOT NULL,
  `username` varchar(50) NOT NULL,
  `password` varchar(50) NOT NULL,
  `status_member` int(11) NOT NULL
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `user` (
  `id_user` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `username` varchar(50) NOT NULL,
  `password` varchar(50) NOT NULL,
  `nama_user` varchar(50) NOT NULL,
  `hak_akses` varchar(15) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_user`)
) ENGINE=MyISAM  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=3 ;
```

Pengujian

Rencana pengujian yang penulis lakukan adalah menggunakan metode Black Box, dengan menguji interface dan menguji proses yang tidak sesuai dengan kebutuhan.

1. Pengujian Data Login admin
2. Pengujian Data Login Member
3. Pengujian Pengisian Data Pemesanan Lapangan, Input, Pembayaran dan Input Data Master

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari hasil pembahasan yang telah di uraikan pada setiap bab maka dapat di tarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Sistem Informasi pemesanan lapangan futsal ini menciptakan efektifitas dan efisiensi dari kegiatan pendaftaran member, perpanjangan member pemesanan lapangan futsal, serta penjadwalan secara komputerisasi dan dapat secara online.
2. Pada Sistem Informasi pemesanan lapangan futsal ini dapat memudahkan pemesan lapangan untuk mendapatkan informasi secara online tentang lapangan futsal tersebut.

3. Sistem informasi ini dapat memudahkan bagian petugas lapang dalam proses penyimpanan data dan menja lebih aman karena menggunakan database.

Saran

Adapun saran-saran yang ingin penulis berikan sebagai berikut :

1. Perlu diadakannya pengembangan sistem yang telah dibuat sehingga dapat dipergunakan sesuai kebutuhan pemesanan lapngan futsal
2. Untuk performansi Sistem pemesanan lapangan futsal ini tetap berjalan dengan baik maka harus dilakukan perawatan (maintenance) secara berkala.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Karnadi Al Hanafi, "Contoh Flowmap, DFD, dan ERD[online]",2015, Available:http://unwidha-koe.blogspot.co.id/2012/12/contoh-flowchart-erd diagram-konteks.html

[2] Yustiar Widi Hartanto, "Sistem Informasi Pemesanan Lapangan Futsal Pada Maxba Futsal", 1th ed, Bandung: Perpustakaan UNIKOM, September-2015.

[3] Hutahaean Jeperson., "Konsep Sistem Informasi", 1th ed, cet 1- ,Yogyakarta: Deepublish, Agustus-2014.

[4] Mulyanto Agus, "Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi", 1th ed, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2008.

[5] Paryanti dan Ardhana, Yosef M., "Sistem Informasi", 1th ed, Yogyakarta: Ardana Media, 2008.

[6] Justinus Lhaksana, "Taktik dan Strategi Futsal Modern" 1th ed, cet 1- ,Jakarta : Be Champion, September 2011.

[7] Maryono. Y, Istiana. Patmi. B, "Teknologi Informasi dan Komunikasi 3",1th ed, Bogor : Quadra, 2008

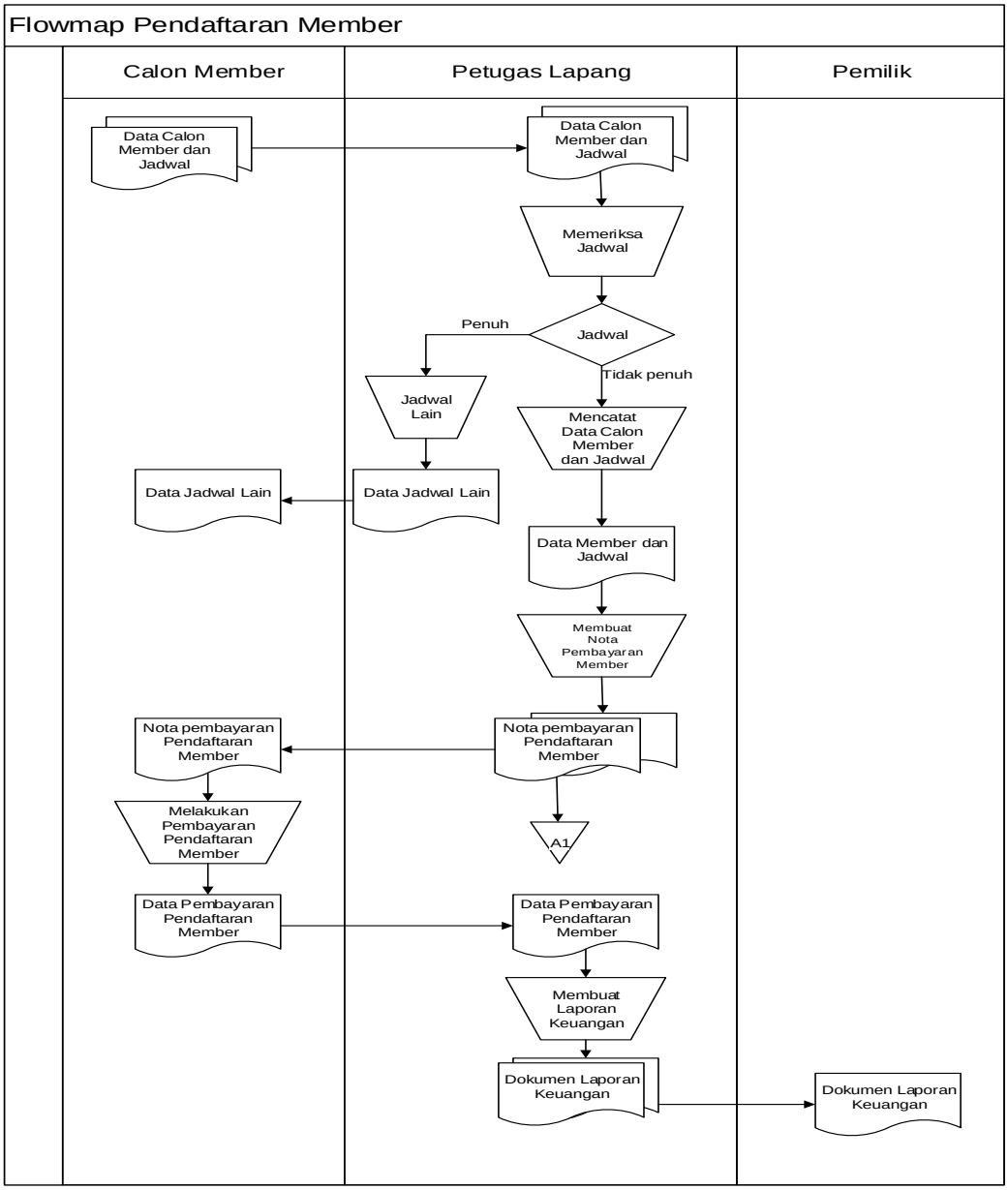
[8] Anhar, "Panduan Menguasai PHP & MySQL Secara Otodidak", 1th ed, Jakarta : Mediakita, 2010.

[9] Sugiri dan Saputro, Haris., "Pengelolaan database MySQL dengan PhpMyAdmin", 1th ed, Yogyakarta : Graha Ilmu, 2008.

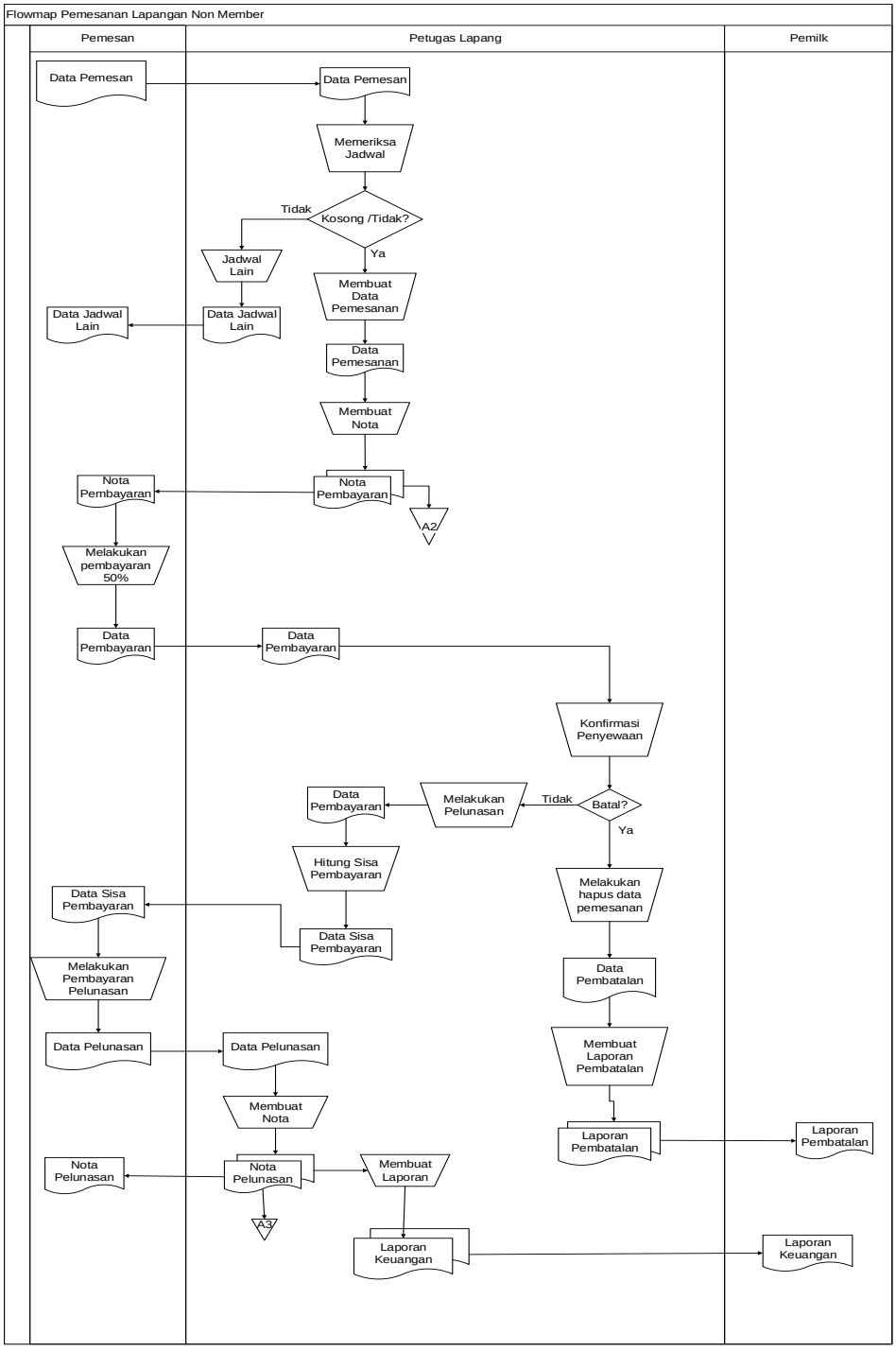
[10] Aryanto, "Soal Latihan dan Jawaban Pengolahan Database MySQL Tingkat Dasar/Pemula", 1th ed, Yogyakarta : Deepublish, 2016.(4)

[11] Janner Simarmata, "Rekayasa Perangkat Lunak", 1th ed, yogyakarta : C.V ANDI OFFSET, 2010.

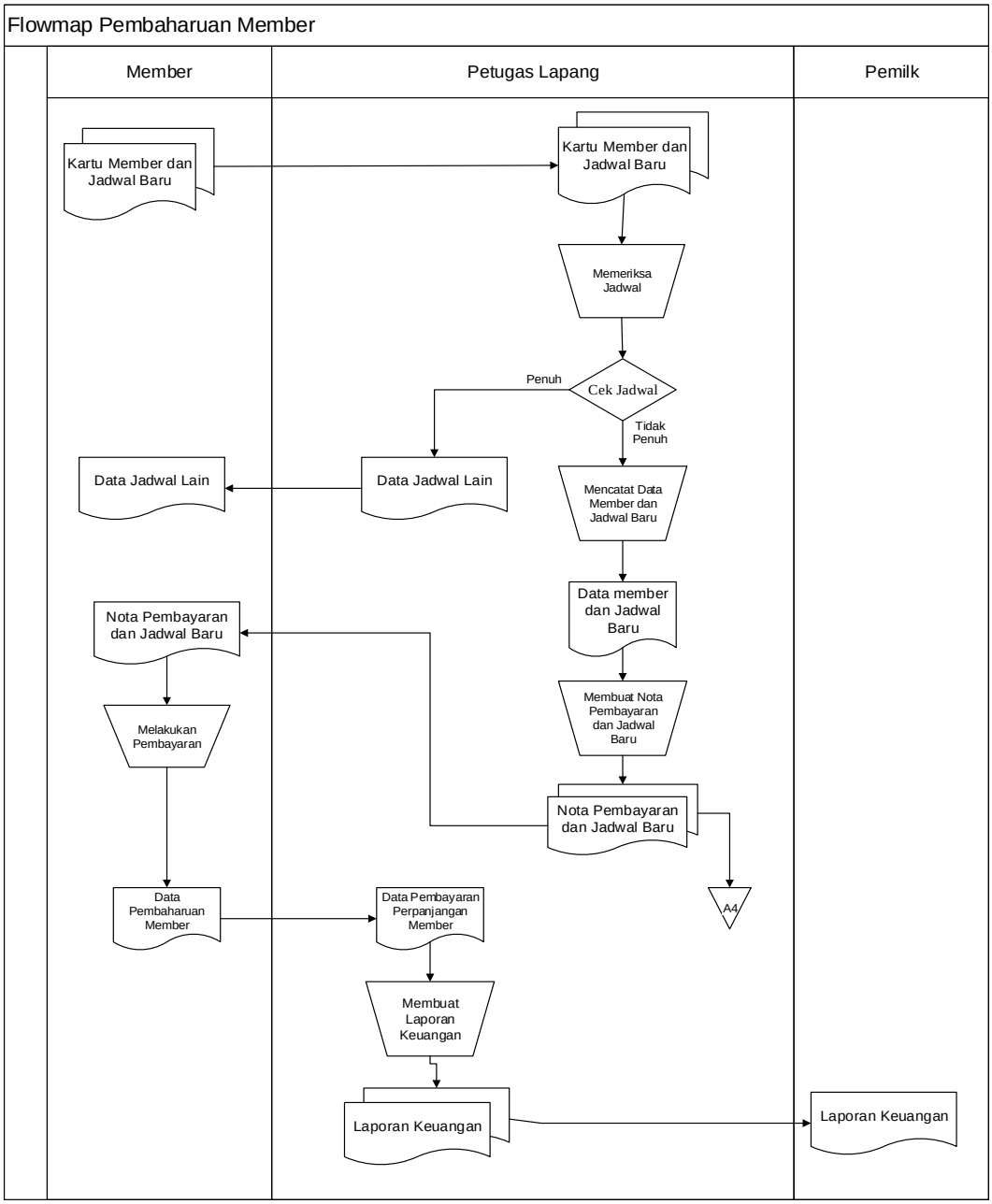
[12] Sopian, (19 Mei 2016), "Alat Bantu Perancangan Sistem" [online], 2015, Available:https://kelompokalatbantuperancangan.wordpress.com/2015/06/28/materi-tools-dalam-perancangan-sistem/



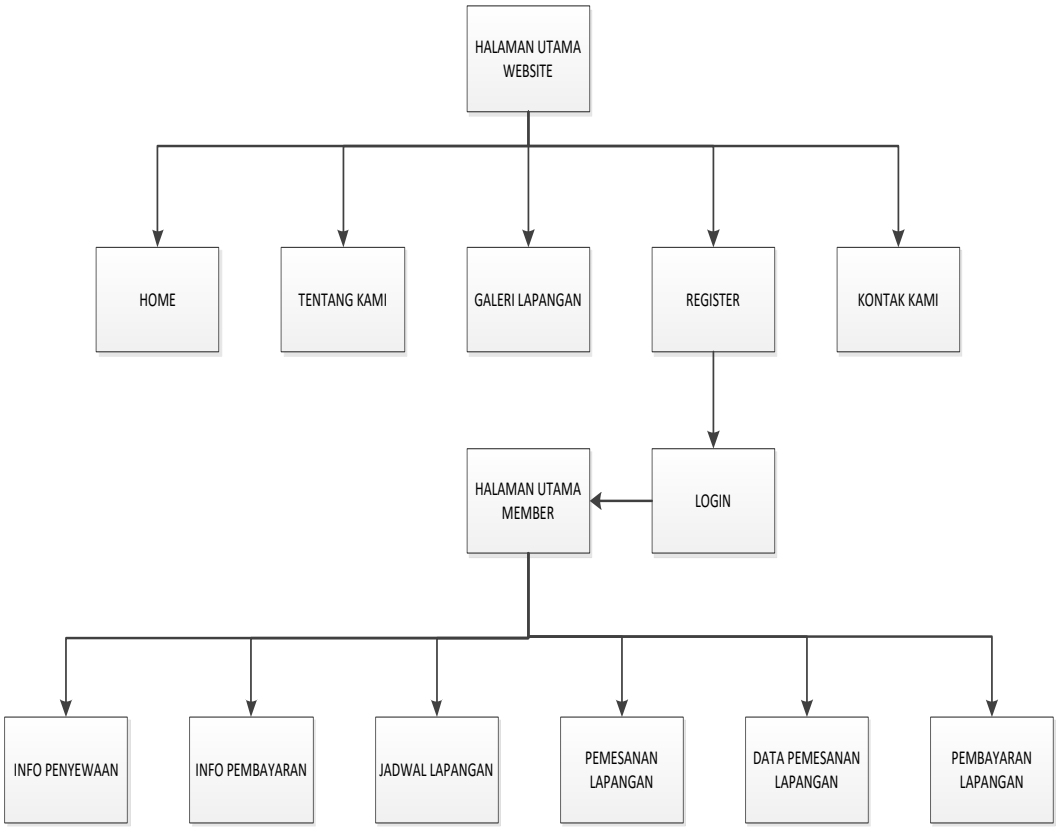
Gambar 3.3 flowmap pendaftaran member yang sedang berjalan.



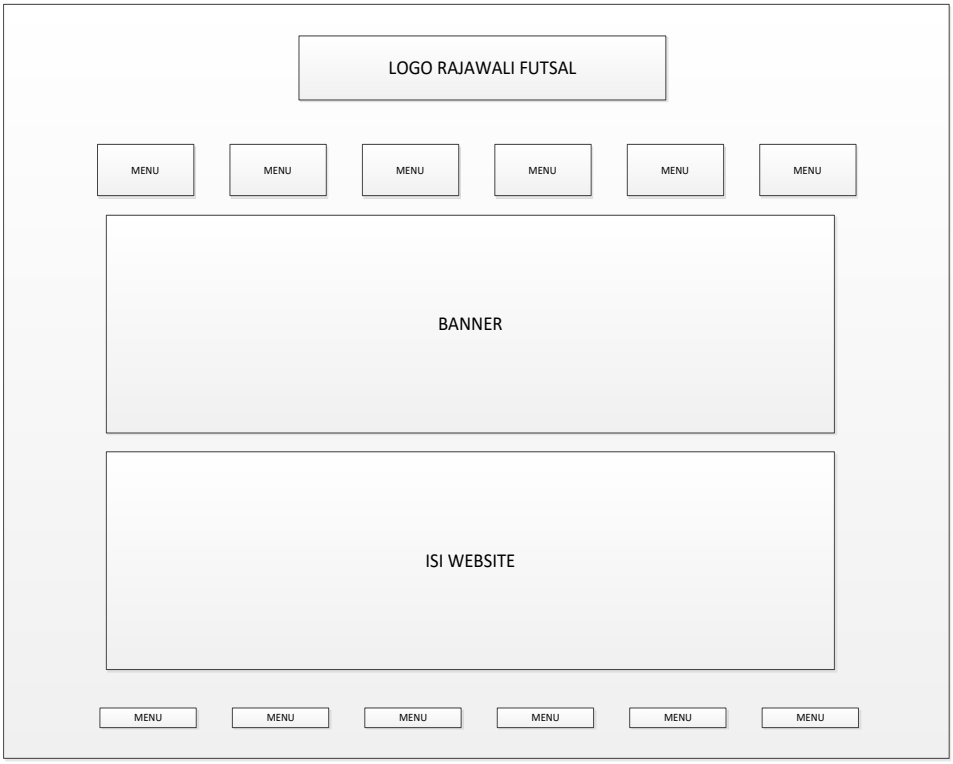
Gambar 3.4 flowmap pemesanan lapangan futsal non member yang sedang berjalan.



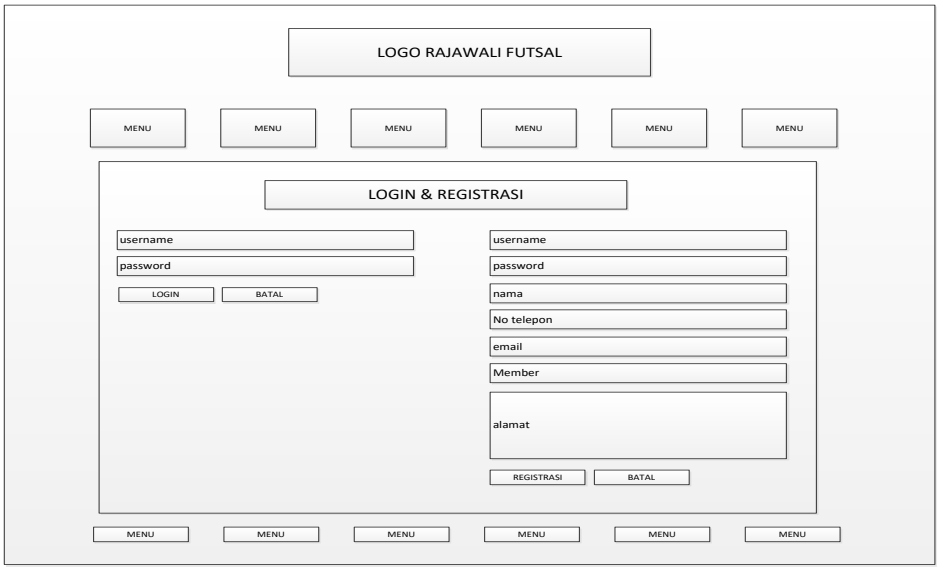
Gambar 3.5 flowmap pembaharuan member yang sedang berjalan.



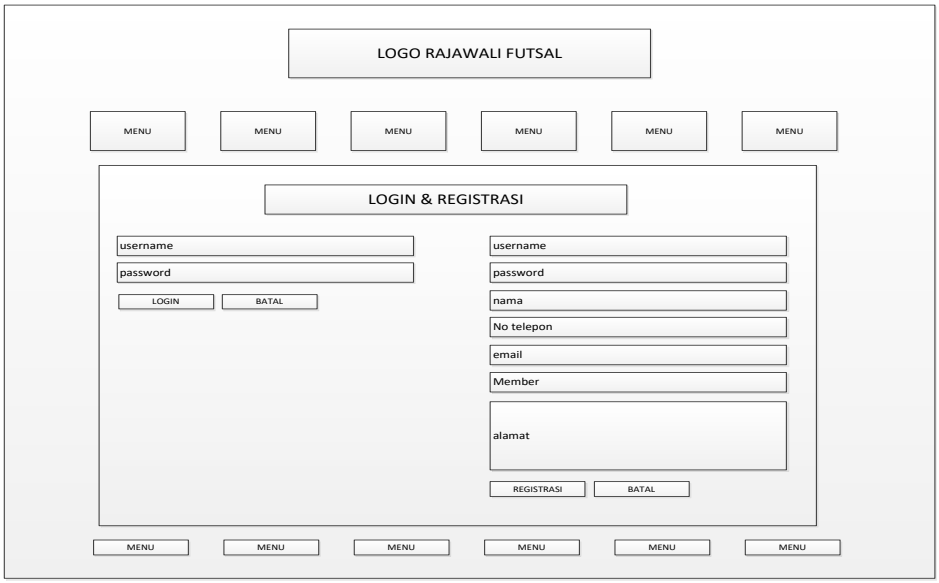
Gambar 4.7 Struktur Menu yang Diusulkan



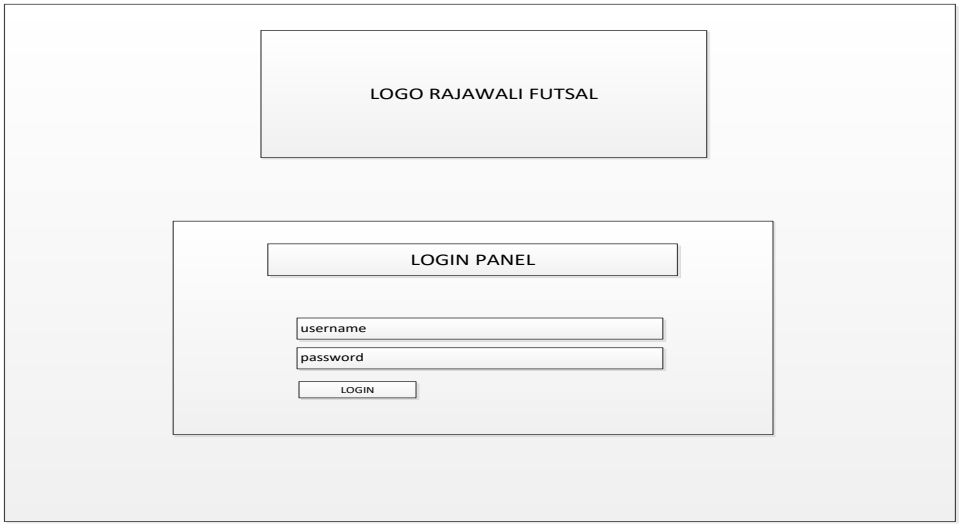
Gambar 4.8 Halaman Utama yang Diulukan



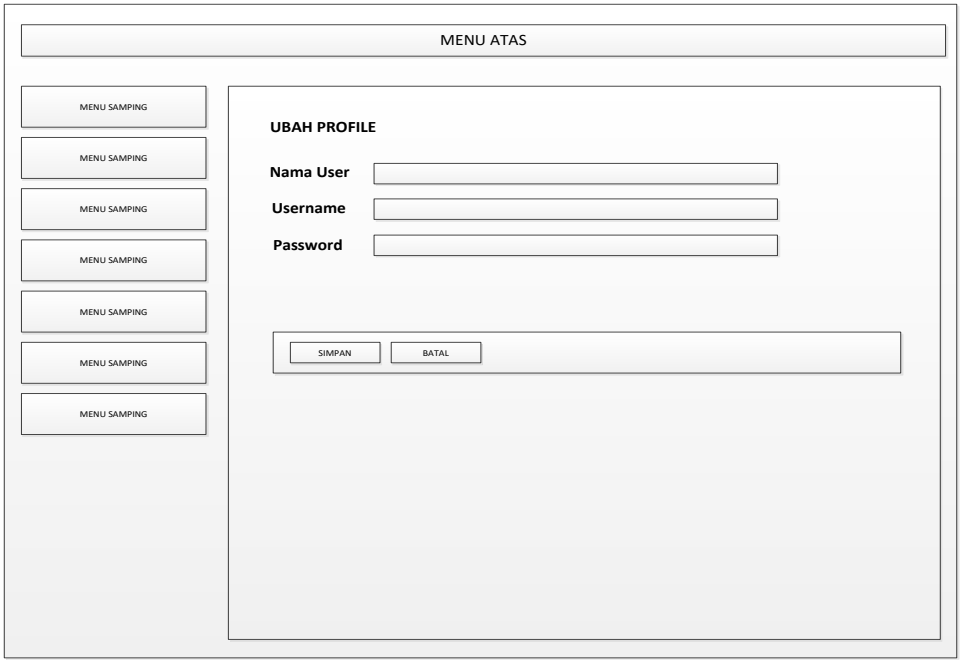
Gambar 4.9 Form Registrasi Member / Non Member yang Diusulkan



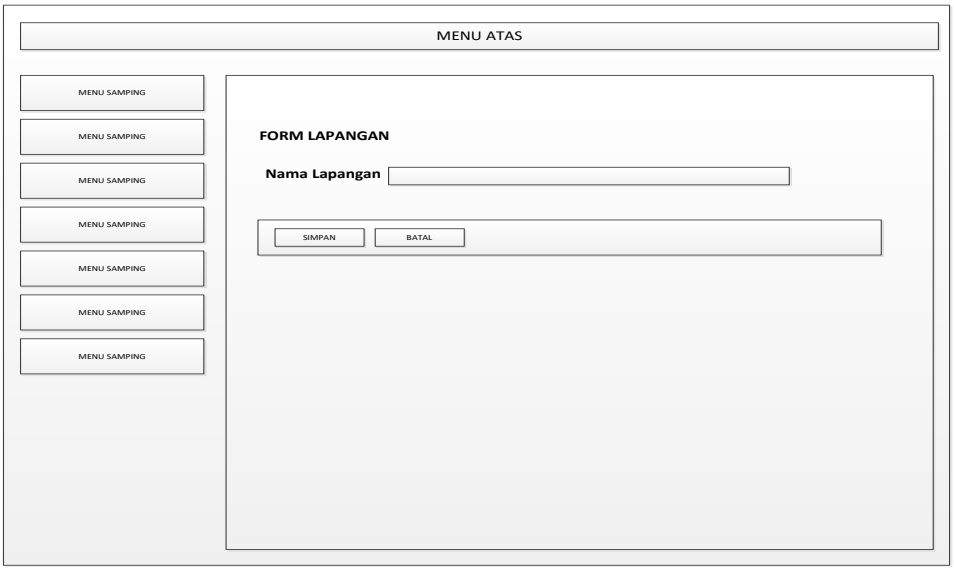
Gambar 4.10 Login Member / Non Member yang Diusulkan



Gambar 4.11 Form Login Admin / User



Gambar 4.12 Form Ubah Profile



Gambar 4.13 Form Data Lapangan



Gambar 4.14 Form Sewa Lapangan



Gambar 4.15 Form Pembayaran Lapangan



LAPORAN PEMESANAN LAPANGAN FUTSAL
RAJAWALI FUTSAL
Periode Nov 2016

Id Booking	Tanggal	Nama Member	Lapangan	Lama	Total
ID-18112016-001	2016-11-18	Sulaiman Sueb (Non Member)	Lapangan 1	1 jam	140.000
				Total Pendapatan :	140.000

Admin Rajawali Futsal

Gambar 4.16Laporan Penyewaan



LAPORAN PEMESANAN LAPANGAN FUTSAL BATAL
RAJAWALI FUTSAL
Periode Nov 2016

Id Booking	Tanggal	Nama Member	Lapangan	Lama
ID-18112016-001	2016-11-18	Sulaiman Sueb (Non Member)	Lapangan 1	1 jam

Admin Rajawali Futsal

Gambar 4.17 Laporan Penyewaan Batal



LAPORAN PEMAKAIAN LAPANGAN FUTSAL
RAJAWALI FUTSAL
Periode 18 Nov 2016

Nama Member	Jenis	Lapangan	Tanggal Pakai	Jam Mulai	Jam Selesai
Sulaiman Sueb	Non Member	Lapangan 1	2016-11-18	08:00	09:00

Admin Rajawali Futsal

Gambar 4.18 Laporan Jadwal Lapangan

Tabel 4.8 Pengujian data login admin

Kasus dan hasil uji login admin (Data normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username : admin Password : admin	Muncul pesan login berhasil dan masuk halaman admin	Muncul pesan login berhasil dan masuk halaman admin	[x] Diterima [ ] Ditolak
Username : ilyas Password : 011089	Muncul pesan login berhasil dan masuk halaman member	Muncul pesan login berhasil dan masuk halaman member	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan hasil uji login admin (Data salah)			
Username : admin	Tidak dapat login “ User ID	Tidak dapat login “ User ID	[x] Diterima [ ] Ditolak

Password : ilyas	atau password anda salah" ok	atau password anda salah" ok	

Tabel 4.9 Pengujian data login member

Kasus dan hasil uji pendaftaran member (Data normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengisi semua isian di form pendaftaran	Menampilkan pesan registrasi berhasil	Menampilkan pesan registrasi berhasil	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan hasil uji pendaftaran member (Data salah)			
Mengosongkan salah 1 field di form pendaftaran	Muncul pesan isi kolom yang kosong	Muncul pesan isi kolom yang kosong	[x] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.10 Pengujian Pengisian data pemesanan lapangan, input pembayaran dan input data master

Kasus dan hasil uji pengisian data (Data normal)			
Data masukan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengisi semua field form data lapangan	Muncul pesan simpan berhasil dan data bertambah di tabel lapangan	Muncul pesan simpan berhasil dan data bertambah di tabel lapangan	[x] Diterima [ ] Ditolak
Mengisi semua field form pemesanan lapangan	Muncul pesan simpan berhasil dan data pemesanan ada	Muncul pesan simpan berhasil dan data pemesanan ada	[x] Diterima [ ] Ditolak
Mengisi semua field form bukti pembayaran	Muncul pesan pembayaran diterima	Muncul pesan pembayaran diterima	[x] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan hasil uji pengisian data (Data salah)			
Mengisi field jumlah bayar dengan huruf	Menampilkan pesan isi kolom dengan angka	Menampilkan pesan isi kolom dengan angka	[x] Diterima [ ] Ditolak
Mengosongkan salah satu field di form	Menampilkan pesan Semua field yang ada harus di isi.	Menampilkan pesan Semua field yang ada harus di isi.	[x] Diterima [ ] Ditolak