

**SISTEM INFORMASI
PENGELOLAAN LAPANGAN FUTSAL**

TUGAS AKHIR

**Diajukan sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Jurusan Teknik Informatika**



Disusun oleh:

**Nama : Panji Muhamad Taufik
No. Mahasiswa : 04 523 048**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2012**

HALAMAN JUDUL

**SISTEM INFORMASI
PENGELOLAAN LAPANGAN FUTSAL**

TUGAS AKHIR

**Diajukan sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Jurusan Teknik Informatika**



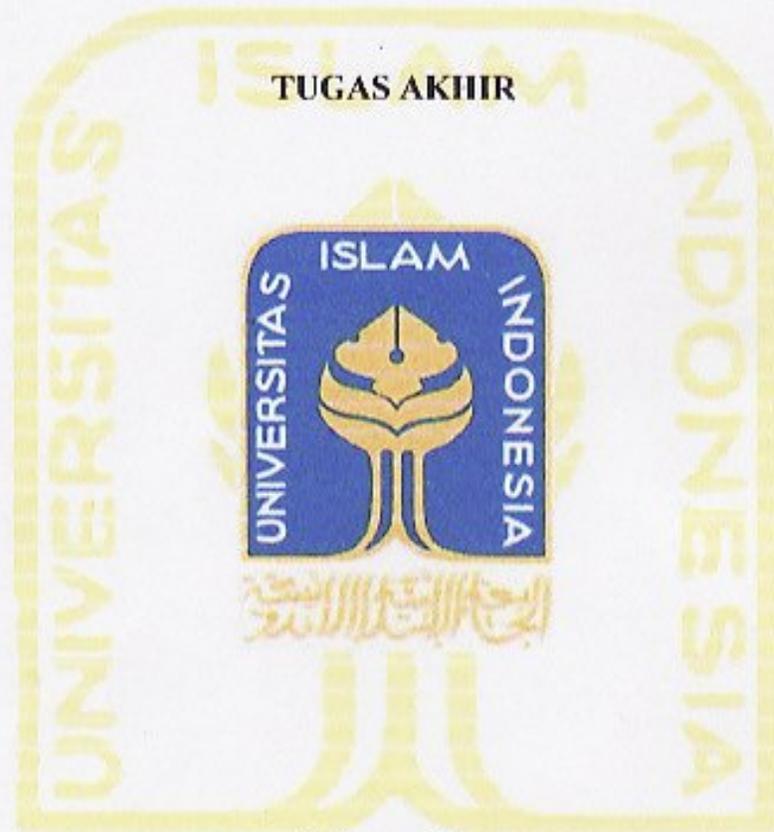
Disusun oleh:

Nama : Panji Muhamad Taufik
No. Mahasiswa : 04 523 048

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2012**

LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING

**SISTEM INFORMASI
PENGELOLAAN LAPANGAN FUTSAL**



Disusun oleh:

Nama : Panji Muhamad Taufik
No. Mahasiswa : 04 523 048

Yogyakarta,
Pembimbing,

Nur Wijayaning Rahayu, S.Kom, MCS.

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN
HASIL TUGAS AKHIR

Saya yang bertandatangan di bawah ini,

Nama : **Panji Muhamad Taufik**

No. Mahasiswa : **04 523 048**

Menyatakan bahwa seluruh komponen dan isi dalam Laporan Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa ada beberapa bagian dari karya ini adalah bukan hasil karya saya sendiri, maka saya siap menanggung risiko dan konsekuensi apapun.

Demikian pernyataan ini saya buat, semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 28 Mei 2012

Panji Muhamad Taufik

LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI**SISTEM INFORMASI
PENGELOLAAN LAPANGAN FUTSAL****TUGAS AKHIR**

Disusun oleh:

Nama : Panji Muhamad Taufik
No. Mahasiswa : 04 523 048

Telah Dipertahankan di Depan Sidang Penguji sebagai Salah Satu Syarat
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Jurusan Teknik Informatika Fakultas
Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia

Yogyakarta,

Tim Penguji,

Nur Wijavaning, S.Kom, MCS.

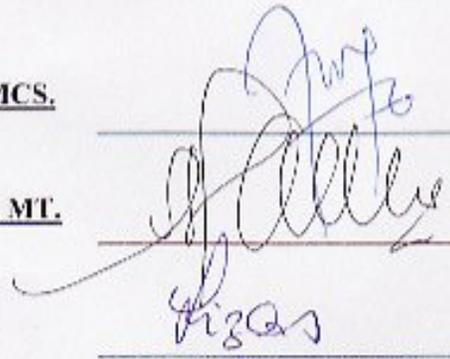
Ketua

Dr. Sri Kusumadewi, S.Si., MT.

Anggota I

Hj. Lizda Iswari, ST, M.Sc.

Anggota II



Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Informatika
Fakultas Teknologi Industri
Universitas Islam Indonesia



Yudi Prayudi, S.Si., M.Kom.

HALAMAN PERSEMBAHAN

- ♥ Alhamdulillah, atas berkat dan rahmat Allah SWT tugas akhir ini dapat terselesaikan,
- ♥ Terima kasih pada kedua orang tuaku yang tercinta, terima kasih atas kesabaran, motivasi dan dukungannya selama ini tentu saja kasih sayang yang tak terputus telah diberikan selama ini.
- ♥ Terima kasih pada seluruh keluarga besarku atas doa, motivasi dan dukungannya untuk segera menyelesaikan studi.
- ♥ Terimakasih Spesial teruntuk dek Novya Kusumaningrum yang telah memberikan suntikan motivasi lebih agar segera menyelesaikan studi.
- ♥ Terima kasih pada teman-temanku sahabatku, terima kasih atas bantuan dan dukungannya.
- ♥ Tak Lupa untuk Ibu Dosen Pembimbing, Ibu Nur Wijyaning Rahayu, S.Kom, MCS. kami ucapkan Terimakasih banyak untuk segala bantuan, bimbingan, doa, dan motivasinya.

HALAMAN MOTTO

"Pendidikan merupakan perlengkapan paling baik untuk hari tua." (*Aristoteles*)

"Kemenangan yang seindah - indahnyanya dan sesukar - sukarnya yang boleh direbut oleh manusia ialah menundukan diri sendiri." (*Ibu Kartini*)

"Sesali masa lalu karena ada kekecewaan dan kesalahan - kesalahan, tetapi jadikan penyesalan itu sebagai senjata untuk masa depan agar tidak terjadi kesalahan lagi." (*Anonim*)

شَيْءٌ كُلُّ عَلَى الْإِحْسَانَ كَتَبَ اللَّهُ إِنَّ

"Sesungguhnya Allah telah menetapkan perbuatan baik (ihsan) atas segala sesuatu" (*HR. Muslim*)

"jangan pernah berhenti berusaha, karena dengan berhenti berusah kita tidak lebih dari seorang pengecut" (*Bambang Pamungkas*)

KATA PENGANTAR



Assalamualaikum wr wb.

Alhamdulillah, segala puja dan puji syukur ke hadirat Allah SWT, atas segala karunia dan hidayah-Nya, Sholawat serta salam semoga selalu dilimpahkan oleh Allah SWT kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW serta keluarga dan para sahabat, sehigga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul ***Sistem Informasi Pengelolaan Lapangan Futsal.***

Dalam kesempatan ini penulis bermaksud mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini baik secara langsung maupun tidak langsung, antara lain:

1. Kedua orang tua kami yang tersayang, adikku dan seluruh keluarga besar, terima kasih atas dukungan dan semangatnya selama ini.
2. Bapak Prof. Dr. Edy Suwandi Hamid, M.Si. selaku Rektor Universitas Islam Indonesia.
3. Bapak Ir Gumbolo HS. selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
4. Bapak Yudi Prayudi, S.Si., M.Kom., selaku Ketua Jurusan, Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri.
5. Ibu Nur Wijayaning Rahayu, S.Kom., MCS. selaku Dosen Pembimbing yang telah mengarahkan, membimbing dan memberi motivasi kepada penulis.

6. Staf Pengajaran dan Tata Usaha Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia Yogyakarta, yang telah membantu dalam urusan administrasi di kampus.
7. Teman-teman Informatika 2004, dan teman-teman Kaskus Regional Yogyakarta yang tidak dapat disebutkan satu-persatu, terima kasih atas dorongan, bantuan dan motivasinya.
8. Serta semua pihak yang telah turut membantu hingga selesainya penyusunan tugas akhir ini. Semoga Allah SWT membalas budi baik dan keikhlasannya, Amin.

Namun penulis menyadari bahwa penyusunan tugas akhir ini masih jauh dari kesempurnaan dan masih terdapat kekurangan karena keterbatasan ilmu dan pengetahuan yang penulis miliki. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun demi kesempurnaannya.

Akhir kata penulis berharap semoga tugas akhir ini dapat mendatangkan manfaat bagi penulis dan dapat menjadi referensi dikemudian hari bagi para pembaca serta mendatangkan ridho dari Allah SWT. Amin.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 2012

Penulis,

Panji Muhamad Taufik

SARI

Futsal menjelma menjadi salah satu olah raga yang banyak digemari masyarakat Indonesia. Di zaman modern ini masih banyak tempat futsal yang menggunakan cara booking konvensional seperti pertemuan empat mata, janji melalui telepon, penulisan janji pada kertas, pencatatan transaksi pemesanan pada buku, dan aktivitas penjualan kantin yang masih dicatatkan secara manual menggunakan buku, dan lain sebagainya. Untuk itu dalam skripsi ini membuat sistem untuk menangani masalah-masalah pencatatan proses bisnis penyewaan lapangan dan pencatatan data transaksi dan keuangan yang masih dilakukan secara manual di kebanyakan lapangan futsal. Sistem ini dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan database MySQL. Dengan dibangunnya sistem ini maka pencatatan proses bisnis dapat dilakukan dengan sistem terkomputerisasi dengan data yang tersimpan di database sehingga memudahkan dalam pengolahan data yang dapat digunakan untuk membantu penentuan kebijakan bisnis.

Kata kunci : sistem informasi, penyewaan lapangan futsal, pengelolaan lapangan futsal.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAKSI	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metodologi Penelitian	4
1.6.1 Tahapan Pengumpulan Data	4
1.6.2 Tahapan pengembangan sistem	4
1.6.3 Tahapan pembuatan program... ..	5
1.7 Sistematika Penulisan	5

BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Sekilas Tentang Bisnis Penyewaan Lapangan Futsal.....	7
2.2 Sistem Informasi	8
2.2.1Defiinisi Sistem Informasi.....	8
BAB III METODOLOGI PERANGKAT LUNAK	12
3.1 Analisis Sistem.....	12
3.2 Analisis Kebutuhan.....	12
3.2.1 Metode Analisis	12
3.2.2 Hasil Analisis	13
3.2.2.1 Masukan Sistem (<i>Input</i>)	14
3.2.2.2 Proses	14
3.2.2.3 Keluaran Sistem (<i>Output</i>).....	16
3.2.2.4 Kebutuhan Perangkat Lunak dan Perangkat Keras.....	17
3.3 Perancangan Sistem	18
3.3.1 Data Flow Diagram (DFD).....	18
3.3.1.1 DFD level 0	19
3.3.1.2 DFD level 1	19
3.3.2 Basis Data.....	20
3.3.2.1 Tabel Basis Data	21
3.3.2.2 Relasi Tabel	25
3.3.3 Antarmuka (<i>Interface</i>).....	26
3.3.3.1 Halaman Index	26
3.3.3.2 Halaman Utama.....	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	29

4.1 Implementasi.....	29
4.1.1 Halaman Index.....	29
4.1.2. Halaman Utama Sistem	30
4.2 Analisis Kelebihan dan Kelamahan Sistem	48
4.2.1 Kelebihan.....	48
4.2.2 Kelemahan.....	48
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	50
5.1 Kesimpulan	50
5.2 Saran	50
DAFTAR PUSTAKA	51

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel Lapangan	21
Tabel 3.2 Tabel Pelanggan	21
Tabel 3.3 Tabel Tabel Jajan	22
Tabel 3.4 Tabel Alat	22
Tabel 3.5 Tabel User	22
Tabel 3.6 Tabel SewaLapangan	23
Tabel 3.7 Tabel JualKantin	23
Tabel 3.8 SewaAlat	24
Tabel 3.9 BarangRusak	24
Tabel 3.10 Tabel TransaksiLain	25
Tabel 3.11 Tabel Operasional	25

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 DFD level 0	19
Gambar 3.2 DFD level 1	20
Gambar 3.5 Relasi Tabel Database	26
Gambar 3.6 Rancangan Halaman Index	27
Gambar 3.7 Rancangan Halaman Utama.....	28
Gambar 4.1 Halaman Utama	29
Gambar 4.2 Halaman input data lapangan.....	30
Gambar 4.3 Halaman output data lapangan	31
Gambar 4.4 Halaman update data lapangan	31
Gambar 4.5 Halaman input data alat.....	32
Gambar 4.6 Halaman output data alat	32
Gambar 4.7 Halaman update data alat	32
Gambar 4.8 Halaman input data kantin.....	33
Gambar 4.9 Halaman output data kantin.....	33
Gambar 4.10 Halaman update data kantin	34
Gambar 4.11 Halaman input data pelanggan.....	34
Gambar 4.12 Halaman output data pelanggan	35
Gambar 4.13 Halaman update data pelanggan.....	35
Gambar 4.14 Halaman input data barang rusak.....	36
Gambar 4.15 Halaman output data barang rusak.....	36
Gambar 4.16 Halaman input data karyawan.....	37
Gambar 4.17 Halaman output data karyawan.....	37

Gambar 4.18 Halaman update data karyawan.....	37
Gambar 4.19 Halaman input data sewa lapangan.....	39
Gambar 4.20 Halaman output data sewa lapangan.....	39
Gambar 4.21 Halaman update data sewa lapangan.....	40
Gambar 4.22 Halaman input data sewa alat.....	41
Gambar 4.23 Halaman output data sewa alat.....	41
Gambar 4.24 Halaman update data sewa alat.....	42
Gambar 4.25 Halaman input data transaksi kantin.....	43
Gambar 4.26 Halaman output data transaksi kantin.....	43
Gambar 4.27 Halaman update data transaksi kantin.....	44
Gambar 4.28 Halaman input data transaksi lain.....	45
Gambar 4.29 Halaman output data transaksi lain.....	46
Gambar 4.30 Halaman update data transaksi lain.....	46
Gambar 4.31 Halaman input data operasional.....	47
Gambar 4.32 Halaman output data operasional.....	47
Gambar 4.33 Halaman update data operasional.....	47

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di zaman yang modern ini masyarakat khususnya para pemuda sudah mengerti mengenai pentingnya olah raga. Olah raga yang dipilih bermacam-macam, tapi belakangan ini olah raga yang sangat populer dan banyak diminati adalah futsal. Futsal mulai menjamur sekitar tahun 2003, meski sejak 1999 hingga 2000-an sudah mulai banyak dirintis dan peminatnya terus bertambah. Futsal menjelma menjadi salah satu olah raga yang paling digemari masyarakat Indonesia. Dilihat fakta di Google Trends, Indonesia berada di peringkat ke 2 setelah Portugal.

Interaksi di dalam dunia bisnis seperti yang sedang di minati saat ini yaitu persewaan lapangan futsal, olahraga yang akhir akhir ini memikat banyak penggemar dan juga kalangan pengusaha untuk berlomba memberikan tempat dan fasilitas yang bagus. Hal ini terbukti dengan banyaknya tempat futsal yang berdiri.

Hampir semua pengelolaan lapangan futsal di Jogja masih dilakukan secara konvensional, misalnya pencatatan jadwal sewa lapangan, transaksi sewa lapangan, hingga pencatatan penjualan di kantin yang hanya menggunakan catatan tangan dan *white board* untuk menulis setiap penjadwalan dan juga pemesanan lapangan, dan pembukuan manual untuk transaksi di kantin. Dengan sistem yang seperti itu maka proses *databasenya* akan mudah terhapus dan seringkali menimbulkan masalah karena kesalahan manusia dalam melakukan

pencatatan maupun perhitungan. Masalah lain yang timbul adalah ketika pengelola kesulitan mengetahui data yang akan digunakan untuk menganalisa kemajuan bisnis mereka.

Dengan berbagai masalah tersebut diatas, maka dibutuhkan pentingnya sebuah aplikasi yang dapat digunakan untuk membantu pemecahan masalah dalam melakukan proses pemesanan lapangan, pencatatan transaksi kantin, dan biaya operasional lainnya, agar pengelola dapat melakukan pengaturan secara terpusat dan mempermudah pengelola melakukan pendataan serta analisa sehingga dapat membantu penentuan keputusan. Adanya sarana komputerisasi diharapkan dapat membantu memudahkan kerja dan dapat menambah kegunaan media komputer dan teknologi agar bermanfaat di dalam bidang usaha ini.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, dapat dirumuskan masalah sebagai berikut: Bagaimana membangun sebuah Sistem Informasi Pengelolaan Lapangan Futsal yang dapat membantu dan mempermudah pengelola dalam melakukan pengolahan data proses bisnis disana.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dari penelitian tugas akhir ini adalah :

- a. Transaksi yang akan dicatat dan masuk *database* adalah transaksi sewa lapangan, sewa peralatan futsal, transaksi kantin, data pemasukan dan pengeluaran lain lain.
- b. Laporan yang dapat dilihat adalah: informasi laporan pendapatan, laporan pengeluaran, laporan laba/rugi, laporan lapangan terlaris, laporan jajan terlaris.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan utama dari Tugas Akhir ini adalah menghasilkan sistem informasi untuk membantu pengelolaan dan pencatatan secara digital bisnis lapangan futsal yang dapat memberikan informasi pemesanan lapangan, dan data keuangan dari penyewaan lapangan dan penjualan kantin.

1.5 Manfaat Penelitian

Menjadi alat bantu bagi pengelola bisnis lapangan futsal untuk mempermudah pengelola dalam melakukan pendataan dengan rapi dan terkomputerisasi sehingga lebih mudah mendapatkan informasi, terutama informasi keuangan yang dapat membantu penentuan kebijakan pengelola lapangan futsal untuk ke depan.

1.6 Metodologi Penelitian

1.6.1 Tahap pengumpulan data

Tahap ini merupakan proses pengumpulan data yang diperlukan dalam penelitian, metode yang digunakan dalam pengumpulan data adalah :

a. Metode kepustakaan

Metode kepustakaan dilakukan dengan mengumpulkan data-data yang dibutuhkan dan berhubungan dengan permasalahan yang dihadapi.

b. Metode wawancara

Metode wawancara dilakukan dengan melakukan wawancara terhadap beberapa orang yang berkecimpung di bisnis penyewaan lapangan futsal, terutama di wilayah Yogyakarta.

c. Observasi

Pengamatan secara langsung di lapangan dilakukan dengan cara mengumpulkan sampel data dari sebuah lapangan futsal yang akan digunakan sebagai data penunjang.

1.6.2 Tahap pengembangan sistem

Dalam tahap ini data yang telah terkumpul akan diolah menjadi rancangan sistem yang dapat menentukan beberapa hal antara lain : masukan yang dibutuhkan sistem (*input*), keluaran sistem yaitu informasi (*output*), proses-proses yang diperlukan sistem dalam mengolah *input* menjadi *output*, jalannya aliran data sistem (DFD) dan hubungan entitas di dalam *database*.

1.6.3 Tahap Pembuatan Program

Dalam tahap ini dilakukan implementasi rancangan sistem dalam bahasa pemrograman, selain melakukan implementasi proses pengujian dan perbaikan sistem juga termasuk dalam tahap ini sebelum sistem tersebut dipakai atau telah selesai.

1.7 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini membahas tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini membahas tentang konsep dasar system informasi, dan dasar teori yang berfungsi sebagai sumber atau alat dalam memahami permasalahan yang berkaitan dengan bisnis penyewaan lapangan futsal.

BAB III METODOLOGI

Dalam bab ini membahas tentang uraian langkah-langkah penyelesaian masalah, yaitu analisis kebutuhan sistem, perancangan sistem, dan implementasinya.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini membahas tentang pengujian Aplikasi pengelolaan lapangan futsal, dokumentasi hasil pengujian terhadap perangkat lunak yang

dibandingkan kebenarannya dan kesesuaiannya dengan kebutuhan perangkat lunak yang ditulis.

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab ini menguraikan kesimpulan dari tugas akhir serta dikemukakan beberapa saran untuk dilaksanakan lebih lanjut guna pengembangan penelitian tugas akhir ini.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Sekilas Tentang Bisnis Penyewaan Lapangan Futsal

Semarak olahraga Futsal di tanah air begitu menggelora ke seluruh kota-kota besar, tidak terkecuali kota Yogyakarta. Futsal mampu membangkitkan antusias anak-anak hingga orang dewasa untuk memainkannya sebagai olahraga alternatif sekaligus hobi baru, [ADI10]. Prospek sangat potensial ini terbaca dengan cermat oleh investor sehingga memutuskan terjun ke dalam bisnis lapangan futsal. Dengan harapan meraih banyak keuntungan dari lading bisnis baru ini.

Besarnya animo masyarakat terhadap futsal membuat investor berani menanamkan modalnya memulai bisnis lapangan futsal. Setidaknya modal sebesar 250 sampai 400an juta rupiah dianggarkan untuk keperluan membangun lapangan futsal dengan material yang masih banyak diimport dari kawasan Eropa dan Amerika. Biaya tersebut belum termasuk biaya konstruksi gedung dan fasilitas pendukung seperti kamar mandi, locker, area parkir, kantin, atau café. Jika dibuat perhitungan total biaya yang dihabiskan untuk membangun arena futsal mencapai 1,5 sampai 2 miliar rupiah dengan kapasitas tiga lapangan. [PIN08].

Jumlah investasi besar yang dikeluarkan untuk memulai bisnis lapangan futsal tersebut menyebabkan harga sewannya menjadi terbilang mahal. Selain pemasukan dari penyewaan lapangan, pemasukan dari bisnis lapangan futsal ini juga berasal dari sektor lain, yang jumlahnya juga tidak sedikit apabila

dikelola dengan maksimal, terutama kantin, penyewaan alat-alat perlengkapan yang ditujukan untuk melayani kebutuhan pengguna lapangan futsal. Selain itu, penyelenggaraan turnamen pun akan member daya tarik bagi sponsor, yang notabene sponsor tersebut akan member pemasukan tambahan.

Di sisi lain banyaknya komunitas, bahkan klub futsal yang berdiri akan memunculkan harapan adanya bibit-bibit baru atlit futsal dari daerah, muaranya dapat menjadi atlit futsal professional, yang tidak menutup kemungkinan dapat mengharumkan nama Indonesia apabila dapat membela tim nasional.

2.2 Sistem Informasi

2.2.1 Definisi Sistem Informasi

Suatu sistem adalah jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu. Adapun informasi merupakan kumpulan data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerima. Tanpa suatu informasi, suatu sistem tidak akan berjalan dengan lancar dan akhirnya bisa mati. Sebuah sistem informasi merupakan kumpulan dari perangkat keras dan perangkat lunak komputer serta perangkat manusia yang akan mengolah data menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak tersebut. Data yang akan dimasukkan dalam sebuah sistem informasi dapat berupa formulir-formulir, prosedur-prosedur dan bentuk lainnya.

Untuk mendukung lancarnya suatu sistem informasi, dibutuhkan beberapa komponen yang fungsinya sangat vital di dalam sistem informasi. Secara rinci komponen-komponen sistem informasi tersebut ialah sebagai berikut : [KRI03]

1. Input

Input adalah semua data yang dimasukkan ke dalam sistem informasi. Dalam hal ini, yang termasuk *input* adalah dokumen-dokumen, formulir-formulir dan *file-file*. Data tersebut dikumpulkan dan dikonfirmasi ke suatu bentuk sehingga dapat diterima dan oleh pengolah yang meliputi :

- a. Pencatatan
- b. Penyimpanan
- c. Pengujian
- d. Pengkodean

2. Proses

Proses merupakan kumpulan prosedur yang akan memanipulasi *input* yang kemudian akan disimpan dalam bagian basis data dan seterusnya akan diolah menjadi suatu output yang akan digunakan oleh *user*.

3. Output

Output merupakan semua keluaran atau hasil dari model yang sudah diolah menjadi suatu informasi yang berguna dan dapat dipakai

user. Komponen ini akan berhubungan langsung dengan pemakai sistem informasi dan merupakan tujuan akhir dari pembuatan sistem informasi.

4. Teknologi

Teknologi disini merupakan bagian yang berfungsi untuk memasukkan *input*, mengolah *input* dan menghasilkan *output* (keluaran). Ada tiga bagian dalam teknologi ini yang meliputi perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*) dan perangkat manusia. Perangkat keras contohnya : keyboard, mouse dan lain-lain. Perangkat lunak contohnya program untuk mengolah data. Perangkat manusia contohnya : analis sistem, programmer, teknisi, dan sebagainya.

5. Basis data

Basis data merupakan kumpulan data yang saling berhubungan satu dengan yang lain yang disimpan dalam perangkat keras komputer dan akan diolah menggunakan perangkat lunak.

6. Kendali

Kendali dalam hal ini merupakan semua tindakan yang diambil untuk menjaga sistem informasi tersebut agar bisa berjalan dengan lancar dan tidak mengalami gangguan. Komponen ini sangat penting agar sistem secara keseluruhan memiliki validasi dan integritas yang tinggi. Komponen kendali diperlukan dalam hal *backup file*, *reindexing*, pengujian kebenaran data tiap *entry* yang dilakukan.

BAB III

METODOLOGI

3.1 Analisis Sistem

Analisis sistem dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya. Tahap analisis sistem dilakukan setelah tahap perencanaan sistem (*system planning*) dan sebelum tahap desain sistem (*system design*).

Dari analisis sistem akan dihasilkan output yang berupa laporan (*report*) informasi yang digunakan sebagai landasan proses dalam pengambilan suatu keputusan yang baik, dan berguna bagi yang membutuhkan. Untuk itulah diperlukan suatu sistem pendukung yang berupa sistem perangkat lunak (*software*) dan perangkat keras (*hardware*) sebagai alat bantu untuk menjalankan pembuatan program pengolahan database atau aplikasi lainnya.

3.2 Analisis Kebutuhan

3.2.1 Metode Analisis

Metodologi digunakan untuk mendapatkan data yang diperlukan oleh sistem adalah sebagai berikut:

1. Studi pustaka

Metode ini digunakan untuk mendapatkan data sebagai acuan dalam mengembangkan sistem.

2. Wawancara

Metode ini dilakukan dengan mewawancarai pihak yang memiliki hubungan langsung dengan permasalahan yang diteliti.

3. Observasi

Pengamatan secara langsung di lapangan dilakukan dengan cara mengumpulkan sampel data dari beberapa lapangan futsal sebagai data penunjang.

3.2.2 Hasil Analisis

Sistem Informasi Pengelolaan Lapangan Futsal ini adalah suatu sistem yang digunakan untuk mempermudah pengelola untuk melakukan pendataan dengan rapi dan terkomputerisasi sehingga lebih mudah untuk mendapatkan informasi, terutama informasi keuangan yang dapat membantu penentuan kebijakan.

Dari data yang didapat selama melakukan analisis didapatkan informasi yang terdiri dari kebutuhan input, proses dan output.

3.2.2.1 Input

Sebuah sistem memerlukan data masukan untuk melakukan proses pengolahan data sehingga akan dihasilkan output yang diharapkan. Data masukan tersebut antara lain: Data lapangan, data pelanggan, data jajan, data alat, data user, data sewa lapangan, data sewa alat, data barang rusak, data transaksi lain, dan data pengeluaran operasional.

3.2.2.2 Proses

Sejumlah masukan dapat diproses menjadi sejumlah keluaran. Berdasarkan data masukan yang ada agar menjadi sejumlah keluaran yang dibutuhkan maka sistem ini memerlukan beberapa proses antara lain:

1. Proses pengolahan data

Proses ini dilakukan oleh user untuk mencatat data-data pokok yang nantinya akan berguna untuk proses-proses lainnya. Proses pengolahan data ini antara lain:

a. Pengolahan data lapangan.

Mencatat data lapangan dari sebuah tempat futsal, dan pembaruan atau penghapusan data lapangan.

b. Pengolahan data pelanggan.

Mencatat data pelanggan dari sebuah tempat futsal, dan pembaruan atau penghapusan data pelanggan.

c. Pengolahan data jajan.

Mencatat data jajan dari sebuah tempat futsal, dan pembaruan atau penghapusan data jajan.

d. Pengolahan data alat.

Mencatat data alat-alat perlengkapan futsal yang disewakan, dan pembaruan atau penghapusan data alat-alat tersebut.

e. Pengolahan data user

Mencatat data karyawan (user/admin), dan pembaruan atau penghapusan data karyawan, proses ini hanya bias dilakukan oleh admin.

f. Pengolahan data transaksi lain-lain

Mencatat data transaksi yang bukan merupakan transaksi inti dari proses bisnis, dan pembaruan atau penghapusan data transaksi.

g. Pengolahan data operasional

Mencatat data pengeluaran operasional rutin, dan pembaruan atau penghapusan data operasional, dan proses ini hanya bias dilakukan oleh admin.

h. Pengolahan data sewa lapangan

Mencatat data pemesanan lapangan futsal dari pelanggan, dan pembaruan atau penghapusan data sewa lapangan.

i. Pengolahan data penjualan kantin

Mencatat data transaksi kantin, dan pembaruan atau penghapusan data transaksi kantin.

j. Pengolahan data sewa alat

Mencatat data transaksi penyewaan alat oleh pelanggan, dan pembaruan atau penghapusan data transaksi tersebut.

k. Pengolahan data barang rusak

Mencatat data kerugian dan barang-barang yang rusak, dan pembaruan atau penghapusan data tersebut.

2. Proses generasi laporan

Proses ini dilakukan hanya oleh admin dengan menginputkan data yang diperlukan untuk mendapatkan hasil keluaran data berupa laporan-laporan transaksi maupun data keuangan. Adapun proses-proses pembuatan laporan yang dilakukan antara lain:

- a. Pembuatan laporan pendapatan dalam periode tertentu
- b. Pembuatan laporan pengeluaran dalam periode tertentu
- c. Pembuatan laporan laba/rugi dalam periode tertentu
- d. Pembuatan laporan lapangan terlaris dalam periode tertentu
- e. Pembuatan laporan jajanan terlaris dalam periode tertentu

3. Proses login

Proses login hanya digunakan oleh seorang user yaitu owner, manager, atau siapapun yang ditunjuk untuk menjadi seorang administrator.

3.2.2.3 Output

Sebuah sistem menghasilkan keluaran berupa informasi, keluaran atau informasi dari system ini meliputi : Informasi lapangan, informasi pelanggan, informasi jajan, informasi alat, informasi user, informasi sewa lapangan, informasi sewa alat, informasi barang rusak, informasi transaksi lain, informasi laporan

pendapatan, laporan pengeluaran, laporan barang rusak, laporan laba/rugi, laporan lapangan terlaris, laporan jajan terlaris.

3.2.2.4 Kebutuhan Perangkat Lunak dan Perangkat Keras

Perangkat lunak yang dibutuhkan untuk pembuatan sistem informasi pengelolaan lapangan futsal adalah :

1. Microsoft Windows 7 Professional

Microsoft Windows 7 sebagai sistem operasi yang digunakan dalam pembuatan sistem informasi ini.

2. Macromedia Dreamweaver CS3

Macromedia Dreamweaver CS3 digunakan untuk menulis dan merancang kode program sistem pendukung keputusan ini.

3. Adobe Photoshop CS3

Adobe Photoshop CS3 digunakan untuk pengolahan *images* dalam sistem informasi ini.

4. Google Chrome/Mozilla Firefox

Google Chrome merupakan web *browser* yang digunakan untuk menjalankan hasil perancangan sistem informasi ini. Selain Google Chrome juga bisa menggunakan web *browser* yang lain. Namun lebih disarankan menggunakan Mozilla Firefox sebagai *browser* alternatif.

5. PHP

PHP (PHP *Hypertext Pre Processor*) merupakan bahasa pemrograman yang digunakan untuk membangun sistem informasi ini.

6. MySQL

MySQL merupakan *database* untuk mengolah data dan menyimpan informasi di dalam sistem informasi ini.

7. Perancangan DFD dan *Flowchart* menggunakan Microsoft Visio 2003.

Sedangkan untuk spesifikasi perangkat keras yang dibutuhkan, yaitu :

1. Komputer Intel Atom, atau yang lebih tinggi
2. RAM 1GB atau yang lebih tinggi
3. Monitor dengan resolusi 1024 x 600 atau yang lebih tinggi.

3.3 Perancangan Sistem

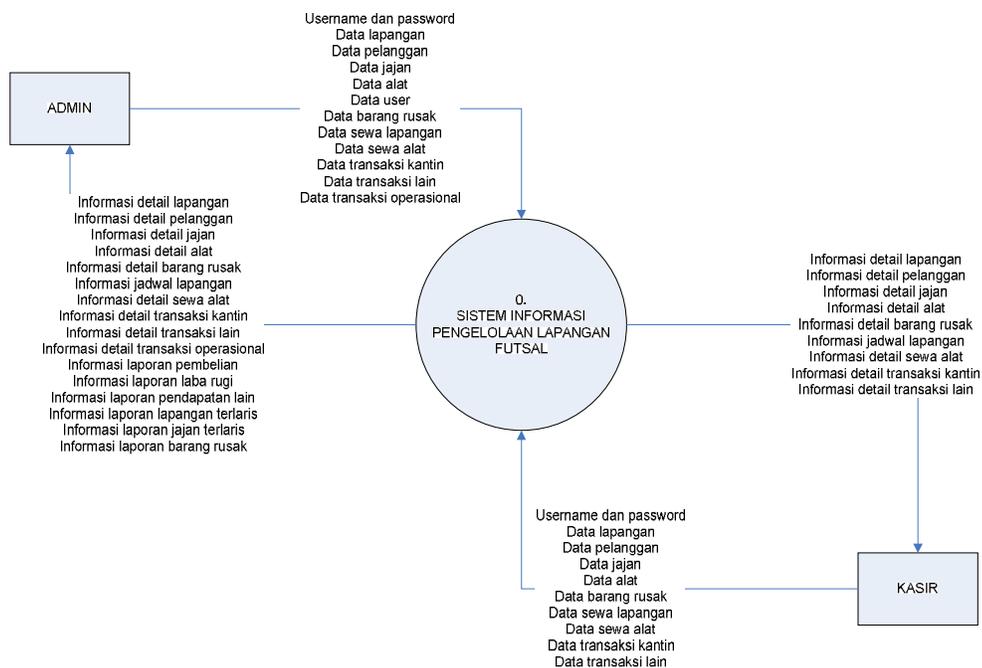
Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem ini adalah menggunakan metode berarah aliran data, yaitu menggunakan DFD (*Data Flow Diagram*).

3.3.1 Data flow diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) merupakan gerakan data melalui sebuah sistem, mulai dari masuk sampai ke tujuannya. Arus data dapat juga digambarkan secara sederhana sebagai Input-Proses-Cetak-Simpan. DAD juga merupakan alat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur (*structured analysis and design*). Pendekatan terstruktur ini mencoba untuk menggambarkan sistem pertama kali secara garis besar (disebut dengan *top level*) dan memecah-mecahnya menjadi bagian yang lebih rinci (disebut dengan *lower level*).

3.3.1.1 DFD level 0

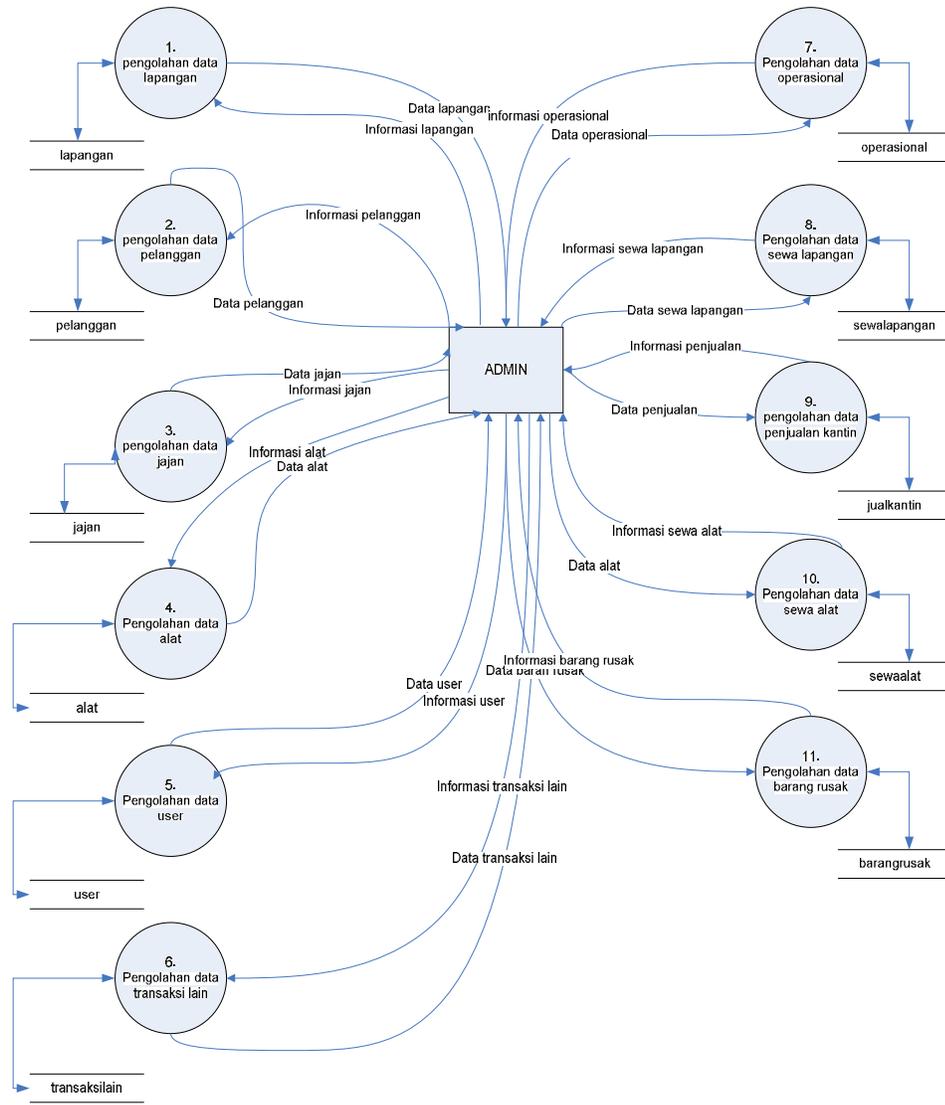
DFD level 0 terdiri atas 2 entitas yaitu admin dan kasir. Yang membedakan antara admin dan kasir adalah seorang admin mendapatkan menu tambahan berupa input data operasional dan output penting berupa laporan-laporan yang dapat digunakan untuk membantu penentuan kebijakan, DFD level 0 ditunjukkan pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 DFD level 0

3.3.1.2 DFD level 1

DFD level 1 merupakan pengembangan dari DFD level 0, pada DFD level 1 terdapat 2 proses yaitu pengolahan data dan generasi laporan. Pengolahan data dapat dilakukan oleh user baik admin maupun kasir. Sedangkan generasi laporan hanya dapat dilakukan oleh admin. DFD level 1 ditunjukkan pada Gambar 3.2.



Gambar 3.2 DFD level 1

3.3.2 Basis Data

Dalam pembuatan sistem ini dibutuhkan rancangan basis data yang memadai sesuai dengan kebutuhan sistem itu sendiri. Rancangan tabel merupakan garis

besar dari seluruh proses komputerisasi pengolahan data yang akan dilakukan, tanpa tabel sistem pengolahan data komputerisasi tidak dapat berjalan. Perancangan ini mencakup penentuan *primary key*, *foreign key* dan kunci lainnya untuk menghubungkan tabel satu dengan tabel lainnya.

3.3.2.1 Tabel basis data

a. Tabel Lapangan.

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data lapangan, berikut adalah struktur tabel lapangan seperti ditunjukkan pada tabel 3.1:

Tabel 3.1 Tabel Lapangan

No	Field	Type	Keterangan
1	no_lapangan	integer (2)	primary key
2	kode_lapangan	varchar (5)	
3	jenis_lapangan	varchar (10)	
4	harga_sewa	integer (6)	

b. Tabel Pelanggan.

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data pelanggan, berikut adalah struktur tabel pelanggan seperti ditunjukkan pada tabel 3.2:

Tabel 3.2 Tabel Pelanggan

No	Field	Type	Keterangan
1	no_pelanggan	integer (5)	primary key
2	nama	varchar (20)	
3	alamat	varchar (30)	
4	kontak	varchar (15)	

c. Tabel Jajan.

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data jajan, berikut adalah struktur tabel jajan seperti ditunjukkan pada tabel 3.3:

Tabel 3.3 Tabel Jajan

No	Field	Type	Keterangan
1	no_jajan	integer (3)	primary key
2	nama_jajan	varchar (15)	
3	harga_beli_jajan	integer (6)	
4	harga_jual	integer (8)	
5	jumlah_jajan	integer (6)	
6	Totalbeli	integer (8)	
7	tanggal	Date	

d. Tabel Alat.

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data lapangan, berikut adalah struktur tabel alat seperti ditunjukkan pada tabel 3.4:

Tabel 3.4 Tabel Alat

No	Field	Type	Keterangan
1	no_alat	integer (3)	primary key
2	nama_alat	varchar (20)	
3	hrga_beli_alat	integer (7)	
4	harga_sewa	integer (6)	
5	jumlah_alat	integer (2)	

e. Tabel User.

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data karyawan yang sekaligus juga merupakan user dari system ini, berikut adalah struktur tabel user seperti ditunjukkan pada tabel 3.5:

Tabel 3.5 Tabel User

No	Field	Type	Keterangan
1	no_karyawan	integer (3)	primary key
2	nama_karyawan	varchar (15)	
3	jabatan	varchar (15)	
4	gaji	integer (7)	
5	username	varchar (15)	
6	password	varchar (20)	

7	hak_akses	integer (1)	
---	-----------	-------------	--

f. Tabel SewaLapangan.

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data sewa lapangan, berikut adalah struktur tabel sewalapangan seperti ditunjukkan pada tabel 3.6:

Tabel 3.6 Tabel SewaLapangan

No	Field	Type	Keterangan
1	no_sewa	integer (10)	primary key
2	no_lapangan	integer (10)	foreign key
3	no_pelanggan	integer (10)	foreign key
4	tanggal_sewa	date	
5	lama_sewa	integer (10)	
6	jam_awal	time	
7	jam_akhir	time	
8	status	varchar(10)	
9	total_bayar	integer(8)	

g. Tabel JualKantin.

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data transaksi kantin, berikut adalah struktur tabel jualkantin seperti ditunjukkan pada tabel 3.7:

Tabel 3.7 Tabel JualKantin

No	Field	Type	Keterangan
1	no_jual	integer (5)	primary key
2	no_pelanggan	integer (5)	foreign key
3	no_jajan	integer (3)	foreign key
4	jumlah	integer (3)	
5	tanggal	date	
6	total_harga	integer (7)	
7	total_bayar	integer (7)	
8	kembalian	integer (6)	

h. Tabel SewaAlat.

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data transaksi penyewaan alat-alat keperluan futsal, berikut adalah struktur tabel sewaalat seperti ditunjukkan pada tabel 3.8:

Tabel 3.8 Tabel SewaAlat

No	Field	Type	Keterangan
1	no_sewa	integer (10)	primary key
2	no_pelanggan	integer (10)	foreign key
3	no_alat	integer (10)	foreign key
4	Tanggal	date	
5	jam_sewa	time	
6	total_bayat	integer (10)	
7	Keterangan	varchar (100)	

i. Tabel BarangRusak.

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data barang-barang yang rusak, berikut adalah struktur tabel barangrusak seperti ditunjukkan pada tabel 3.9:

Tabel 3.9 Tabel BarangRusak

No	Field	Type	Keterangan
1	no_rusak	integer (10)	primary key
2	no_jajan	integer (10)	foreign key
3	no_alat	integer (10)	foreign key
4	tanggal	date	
5	total_rugi	integer (10)	

j. Tabel TransaksiLain.

Tabel ini digunakan untuk menyimpan data transaksi-transaksi lain yang dilakukan, berikut adalah struktur tabel transaksilain seperti ditunjukkan pada tabel 3.10:

Tabel 3.10 Tabel TransaksiLain

No	Field	Type	Keterangan
1	no_translain	integer (5)	primary key
2	nama_translain	varchar (20)	
3	jumlah_masuk	integer (8)	
4	jumlah_keluar	integer (8)	
5	tanggal	date	
6	keterangan	varchar (30)	

k. Tabel Operasional.

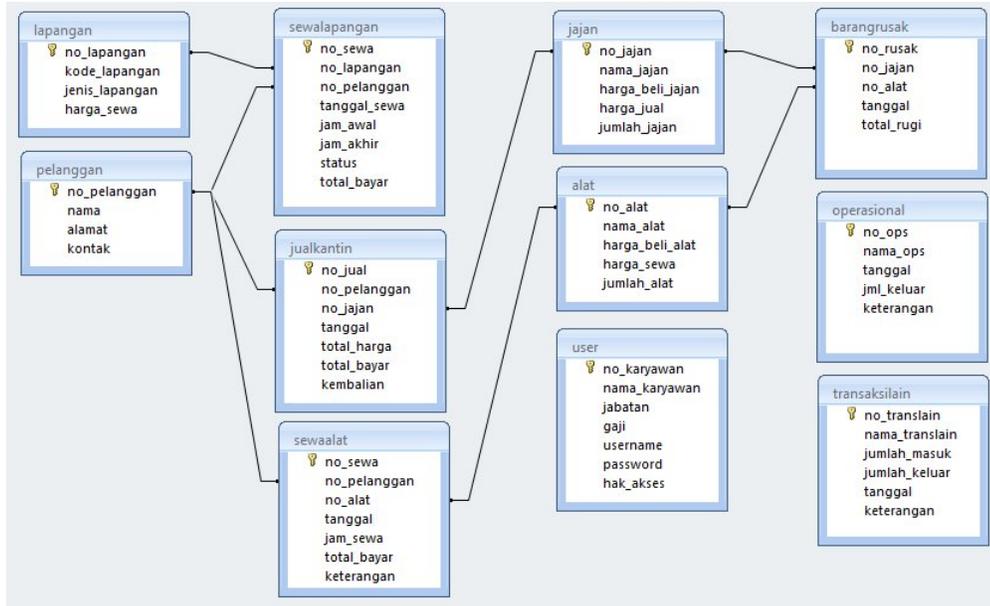
Tabel ini digunakan untuk menyimpan data transaksi pembayaran biaya operasional. berikut adalah struktur tabel operasional seperti ditunjukkan pada tabel 3.11:

Tabel 3.11 Tabel Operasional

No	Field	Type	Keterangan
1	No_ops	integer (3)	primary key
2	Nama_ops	varchar (20)	
3	Tanggal	date	
4	Jml_keluar	Integer(8)	
5	keterangan	varchar (30)	

3.3.2.2 Relasi tabel

Berdasarkan tabel yang ada maka relasi tabel yang terjadi dalam basis data yang digunakan oleh sistem dapat dilihat pada Gambar 3.5.

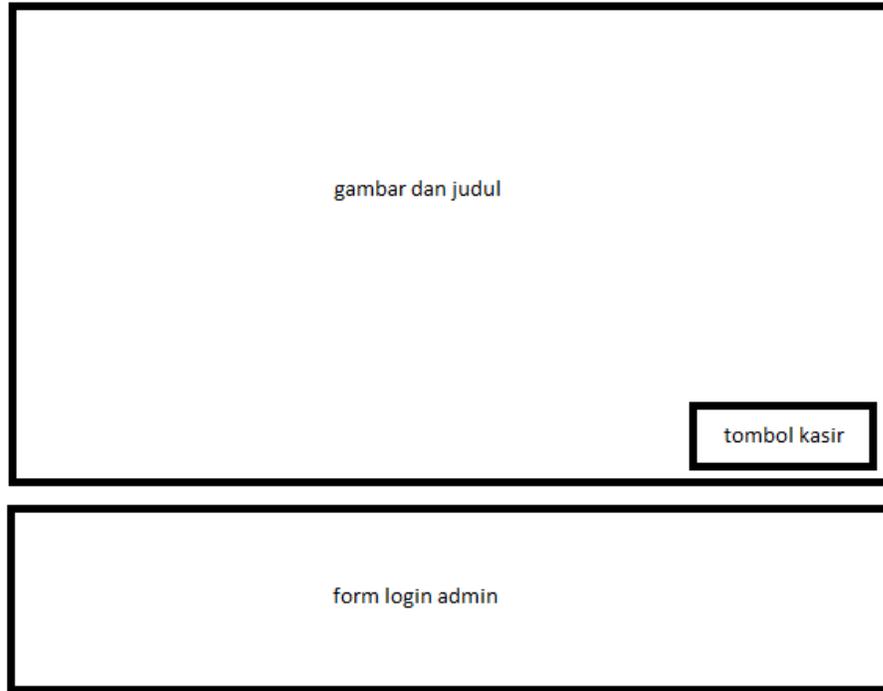


Gambar 3.5 Relasi Tabel Database

3.3.3 Antarmuka

3.3.3.1 Halaman Index

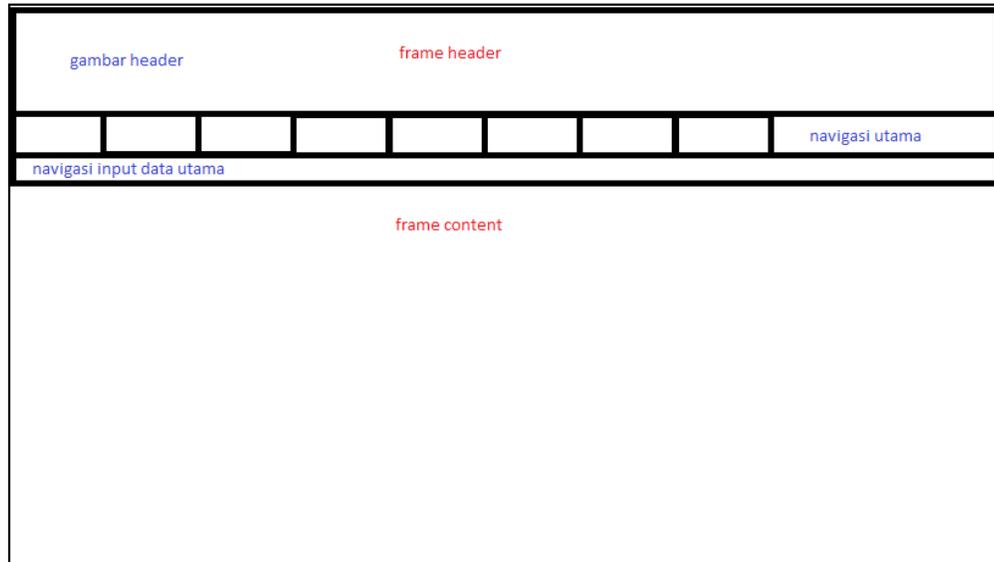
Halaman ini adalah halaman saat pertama system ini dijalankan, halaman ini hanya berisi gambar, judul, form login untuk login sebagai admin, dan tombol bagi user biasa (kasir) yang tidak memerlukan login untuk menggunakan system ini. Berikut adalah rancangan halaman utama dapat dilihat pada Gambar 3.6



Gambar 3.6 rancangan halaman index

3.3.3.2 Halaman Utama

Halaman ini adalah halaman setelah masuk ke dalam sistem, pada halaman ini menggunakan frameset, terdapat 2 frame pada halaman ini, frame header dan frame content seperti dapat dilihat pada gambar 3.7.



Gambar 3.7 Rancangan Halaman Utama

Frame header utamanya digunakan sebagai menu navigasi selain digunakan untuk menempatkan gambar dan judul dari sistem ini. Navigasi pada user biasa (kasir) dengan navigasi admin sama persis selain tambahan menu laporan, pengelolaan data user, dan pengelolaan data operasional.

Frame content digunakan untuk menampilkan isi dari menu navigasi dari frame header diatas. Tampilan content ini ada 3 halaman yang ditampilkan, yaitu halaman form input, halaman output, dan halaman edit. Selain itu, pada admin frame ini juga digunakan untuk menampilkan laporan-laporan yang berupa data hasil proses pengolahan data.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Implementasi

Implementasi sistem merupakan sebuah tahap dari suatu perancangan sebuah sistem. Implementasi pada sistem ini memiliki beberapa antarmuka yang memiliki kegunaan sendiri-sendiri. Berikut ini adalah gambaran antarmuka yang terdapat pada “Sistem Informasi Pengelolaan Lapangan Futsal Berbasis Web”:

4.1.1 Halaman Index

Halaman Index merupakan tampilan awal ketika *user* pertama kali mengakses sistem, pada halaman utama terdapat form login untuk masuk ke sistem sebagai admin, dan tombol masuk ke sistem untuk user non admin (kasir) seperti ditunjukkan pada gambar 4.1.

Sistem Informasi
Pengelolaan Lapangan Futsal berbasis web

Selamat datang, silakan login menggunakan username dan password anda untuk mulai menggunakan sistem ini sebagai admin, sistem ini membantu pencatatan transaksi secara terkomputerisasi, dan data akan tersimpan di database untuk memudahkan pencarian informasi di kemudian hari.

[klik disini](#)
 untuk masuk sebagai user biasa (kasir)

login sistem

USERNAME : admin

PASSWORD :

BATAL LOGIN

Gambar 4.1. Halaman utama

4.1.2 Halaman Utama Sistem

Halaman sistem merupakan tampilan ketika user masuk kedalam sistem, baik sebagai admin maupun sebagai user biasa (kasir). Nalam menu navigasi terdapat dua jenis pengelolaan data, yaitu:

1. Pengelolaan Data Pokok

Halaman-halaman pada pengelolaan data pokok ini berguna untuk menyimpan data inti yang penting untuk kelangsungan sistem ke dalam database, data data yang dimaksud antara lain:

a. Data lapangan

Pengelolaan data lapangan terdapat tiga tampilan, yaitu form input, tabel output, dan form untuk update data. Berikut ini tampilan halaman pengelolaan data lapangan seperti ditunjukkan pada gambar 4.2, gambar 4.3, dan gambar 4.4:



The image shows a web form titled "data lapangan" with a yellow envelope icon. The form contains four input fields: "JENIS LAPANGAN", "KODE LAPANGAN", "HARGA SEWA", and "LIHAT DATA LAPANGAN". Each of the first three fields has a dropdown arrow. At the bottom right, there are two buttons: "BATAL" and "INSERT".

Gambar 4.2. Halaman input data lapangan.

 data lapangan

No.lapangan	Kode Lapangan	Jenis Lapangan	Harga Sewa	AKSI	
1	V1S	VINYL1s	100000	UBAH	HAPUS
2	V1M	VINYL1m	150000	UBAH	HAPUS
3	S1S	SINTETIK1s	100000	UBAH	HAPUS
4	S1M	SINTETIK1m	150000	UBAH	HAPUS
5	V2S	VINYL2s	100000	UBAH	HAPUS
6	V2M	VINYL2m	150000	UBAH	HAPUS

TAMBAH DATA 

Gambar 4.3. Halaman output data lapangan

 ubah data lapangan

NO.LAPANGAN :

JENIS LAPANGAN :

KODE LAPANGAN :

HARGA SEWA :

LIHAT DATA LAPANGAN UPDATE 

Gambar 4.4. Halaman update data lapangan

b. Data alat

Pengelolaan data alat terdapat tiga tampilan, yaitu form input, tabel output, dan form untuk update data. Berikut ini tampilan halaman pengelolaan data alat seperti ditunjukkan pada gambar 4.5, gambar 4.6, dan gambar 4.7:



data alat

NAMA ALAT :

HARGA BELI :

HARGA SEWA PER JAM :

JUMLAH :

LIHAT DATA ALAT BATAL INSERT

Gambar 4.5 Halaman input data alat.



data alat

No.alat	Nama alat	Harga Beli	Harga Sewa	Jumlah	AKSI	
1	Bola Adidas F50	150000	0	3	UBAH	HAPUS
3	Rompi Merah	15000	1000	10	UBAH	HAPUS
4	Rompi Kuning	15000	1000	10	UBAH	HAPUS
5	Sepatu Specs 41	180000	5000	3	UBAH	HAPUS

Jenis Alat : 4 [[Tambah Data](#)]

Gambar 4.6 Halaman output data alat



ubah data alat

NO.INVENTARIS :

NAMA ALAT :

HARGA BELI :

HARGA SEWA PER JAM :

JULMAH INVENTARIS :

LIHAT DATA ALAT UPDATE

Gambar 4.7 Halaman update data alat

c. Data kantin

Pengelolaan data kantin terdapat tiga tampilan, yaitu form input, tabel output, dan form untuk update data. Berikut ini tampilan halaman pengelolaan data kantin seperti ditunjukkan pada gambar 4.8, gambar 4.9, dan gambar 4.10:

Gambar 4.8 Halaman input data kantin.

No. Jajan	Nama Jajan	Harga Beli	Harga Jual	Jumlah	AKSI	
4	Aqua 500ml	2000	2500	50	UBAH	HAPUS
5	Ades 500ml	1500	2000	50	UBAH	HAPUS
6	Mizone	3000	4000	50	UBAH	HAPUS

Jenis Jajan : 3 [TAMBAH DATA]

Gambar 4.9 Halaman output data kantin

edit jajan kantin

NO.ID : 4

NAMA JAJAN : Aqua 500ml

HARGA BELI : 2000

HARGA JUAL : 2500

JULMAH PEMBELIAN : 50

TOTAL BIAYA : 100000

LIHAT DATA JAJAN UPDATE

Gambar 4.10 Halaman update data kantin

d. Data pelanggan

Pengelolaan data pelanggan terdapat tiga tampilan, yaitu form input, tabel output, dan form untuk update data. Berikut ini tampilan halaman pengelolaan data pelanggan seperti ditunjukkan pada gambar 4.11, gambar 4.12, dan gambar 4.13:

data pelanggan

NAMA :

ALAMAT :

KONTAK :

LIHAT DATA PELANGGAN BATAL INSERT

Gambar 4.11 Halaman input data pelanggan.

 **data pelanggan**

NO.PELANGGAN	NAMA PELANGGAN	ALAMAT	KONTAK	AKSI	
1	Panji	Maguwoharjo	0888671672	UBAH	HAPUS
2	Kaskus RY	Jogja	086667621	UBAH	HAPUS
3	BCS FC	Sleman	0888278612	UBAH	HAPUS

Jumlah data : 3 [TAMBAH DATA](#)

Gambar 4.12 Halaman output data pelanggan

 **ubah data pelanggan**

NO. PELANGGAN :

NAMA PELANGGAN :

ALAMAT :

KONTAK :

LIHAT DATA PELANGGAN [UPDATE](#)

Gambar 4.13 Halaman update data pelanggan

e. Data barang rusak

Pengelolaan data barang rusak terdapat dua tampilan, yaitu form input, dan tabel output, tidak disediakan form untuk update barang rusak karena barang yang akan dicatat disini harus dipastikan benar-benar tidak bias digunakan lagi. Berikut ini tampilan halaman pengelolaan data barang rusak seperti ditunjukkan pada gambar 4.14, dan gambar 4.15:



data barang rusak

NAMA JAJAN : Nama Jajan

NAMA ALAT : Nama Alat

TANGGAL : 1 January 2012

TOTAL KERUGIAN :

LIHAT DATA RUSAK BATAL INSERT

Gambar 4.14 Halaman input data barang rusak.



data barang rusak

No.rusak	No. Jajan	No. Alat	Tanggal	Jumlah Kerugian	AKSI
1	1	0	2012-05-04	122	HAPUS
3	1	0	2012-05-10	20000	HAPUS

Item rusak : 2 [\[Tambah Data\]](#)

Gambar 4.15 Halaman output data barang rusak.

f. Data karyawan

Pengelolaan data karyawan ini hanya tersedia bagi user yang login sebagai admin, dan disini kembali terdapat tiga tampilan, yaitu form input, tabel output, dan form untuk update data. Berikut ini tampilan halaman pengelolaan data karyawan seperti ditunjukkan pada gambar 4.16, gambar 4.17, dan gambar 4.18:

 data karyawan

NAMA :

JABATAN :

GAJI :

USERNAME :

PASSWORD :

HAK AKSES : ADMIN KASIR

LIHAT DATA KARYAWAN BATAL INSERT

Gambar 4.16 Halaman input data karyawan.

 data karyawan

No.Karyawan	Nama Karyawan	Jabatan	Gaji	Username	Password	Hak Akses	AKSI
1	Panji M	Owner	0	panji	ac43724f16e9241	o	Ubah Hapus
2	Muhamad	Manager	1500000	muhamad	cebd50a2aacoee7	o	Ubah Hapus

Jumlah Karyawan : 2 [[Tambah Data](#)]

Gambar 4.17 Halaman output data karyawan

 ubah data karyawan

NO. KARYAWAN :

NAMA KARYAWAN :

JABATAN :

GAJI :

USERNAME :

PASSWORD :

HAK AKSES : ADMIN KASIR

LIHAT DATA KARYAWAN UPDATE

Gambar 4.18 Halaman update data karyawan

2. Transaksi

Halaman-halaman transaksi yang dimaksud disini adalah halaman yang digunakan untuk pencatatan transaksi-transaksi yang merupakan tujuan awal dari dibangunnya sistem ini.

a. Lapangan

Menu ini menampilkan halaman yang berguna untuk mencatat transaksi sewa lapangan. Terdapat tiga halaman yaitu form input, tabel output, dan form update untuk mengubah detail isi sewa lapangan seperti ditunjukkan pada gambar 4.19, gambar 4.20, dan gambar 4.21.

form sewa lapangan

NAMA LAPANGAN : Lapangan *

HARGA LAPANGAN : Harga Lapangan *

NAMA PELANGGAN : Nama Pelanggan

TANGGAL SEWA : 1 January 2012

LAMA SEWA (JAM) : [input field]

JAM AWAL : Jam

JAM AKHIR : Jam

STATUS : DP LUNAS

LIHAT DATA SEWA LAPANGAN BATAL INSERT

*) ISIKAN DENGAN PILIHAN DATA YANG SAMA

ISIKAN SEMUA DATA DENGAN TELITI SEBELUM MENEKAN TOMBOL INSERT!

HARGA SIANG BUKA - 16:00

HARGA MALAM 17:00 - TUTUP

Gambar 4.19 Halaman input data sewa lapangan.

data sewa lapangan

No.sewa	No.Lapangan	No.Pelanggan	Tanggal Sewa	Lama Sewa	Jam Mulai	Jam Selesai	Status	Total Biaya	AKSI
3	1	3	2012-05-28	2	10:00:00	12:00:00	LUNAS	200000	UBAH HAPUS
2	1	1	2012-05-30	3	10:00:00	13:00:00	LUNAS	200000	UBAH HAPUS
4	3	3	2012-05-30	1	08:00:00	09:00:00	LUNAS	100000	UBAH HAPUS

jumlah transaksi : 3 [\[Tambah Data\]](#)

Gambar 4.20 Halaman output data sewa lapangan

The screenshot shows a web application interface for updating rental data. The interface includes a navigation menu with options like 'Lapangan', 'Alat', 'Kantin', 'Lain-Lain', 'Laporan', and 'About'. Below the menu, there are sub-menus for 'Data Lapangan', 'Data Alat', 'Data Kantin', 'Data Pelanggan', 'Data Barang Rusak', and 'Data Karyawan'. The main content area is titled 'ubah data pesanan' and contains a form with fields for 'NO. SEWA', 'NO. LAPANGAN', 'HARGA LAPANGAN', 'NO. PELANGGAN', 'TANGGAL', 'LAMA SEWA', 'JAM AWAL', and 'JAM AKHIR'. The 'STATUS' field has radio buttons for 'LUNAS' and 'DP'. There are also buttons for 'LIHAT DATA PESANAN LAPANGAN' and 'UPDATE'.

NO. SEWA	:	<input type="text" value="3"/>
NO. LAPANGAN	:	<input type="text" value="1"/>
HARGA LAPANGAN	:	<input type="text" value="Harga Lapangan"/>
NO. PELANGGAN	:	<input type="text" value="3"/>
TANGGAL	:	<input type="text" value="2012-05-28"/>
LAMA SEWA	:	<input type="text" value="2"/>
JAM AWAL	:	<input type="text" value="10:00:00"/>
JAM AKHIR	:	<input type="text" value="12:00:00"/>
STATUS	:	<input checked="" type="radio"/> LUNAS <input type="radio"/> DP

LIHAT DATA PESANAN LAPANGAN UPDATE

Gambar 4.21 Halaman update data sewa lapangan

b. Alat

Menu ini menampilkan halaman yang berguna untuk mencatat transaksi sewa alat-alat keperluan futsal yang disewakan oleh pengelola. Terdapat tiga halaman yaitu form input, tabel output, dan form update untuk mengubah detail isi sewa alat seperti ditunjukkan pada gambar 4.22, gambar 4.23, dan gambar 4.24.

[Lapangan](#) [Alat](#) [Kantin](#) [Lain-Lain](#) [Laporan](#) [About](#)
[Data Lapangan](#) [Data Alat](#) [Data Kantin](#) [Data Pelanggan](#) [Data Barang Rusak](#) [Data Karyawan](#)

form sewa alat

NAMA PELANGGAN :

NAMA ALAT :

TANGGAL :

JAM SEWA :

HARGA SEWA :

JUMLAH ITEM :

KETERANGAN :

LIHAT DATA SEWA LAPANGAN BATAL  INSERT 

data alat

No.alat	Nama alat	Harga Beli	Harga Sewa	Jumlah	AKSI	
1	Bola Adidas F50	150000	0	3	UBAH	HAPUS
3	Rompi Merah	15000	1000	10	UBAH	HAPUS
4	Rompi Kuning	15000	1000	10	UBAH	HAPUS
5	Sepatu Specs 41	180000	5000	3	UBAH	HAPUS

Jenis Alat : 4 [[Tambah Data](#)]

Gambar 4.23 Halaman output data sewa alat

ubah data sewa alat

NO. SEWA	:	<input type="text" value="3"/>
NO. PELANGGAN	:	<input type="text" value="1"/>
NO. ALAT	:	<input type="text" value="1"/>
TANGGAL	:	<input type="text" value="2012-05-23"/>
JAM	:	<input type="text" value="12:00:00"/>
KETERANGAN	:	<input type="text" value="gratis"/>

[LIHAT DATA SEWA ALAT](#)

Gambar 4.24 Halaman update data sewa alat

c. Kantin

Menu ini menampilkan halaman yang berguna untuk mencatat transaksi kantin. Terdapat tiga halaman yaitu form input, tabel output, dan form update untuk mengubah detail isi transaksi kantin seperti ditunjukkan pada gambar 4.25, gambar 4.26, dan gambar 4.27.

Kantin Lain-Lain Laporan About

Data Ala **Transaksi Kantin** Data Pelanggan Data Barang Rusak Data Karyawan

 **form kantin**

NAMA PELANGGAN : Nama Pelanggan ▾

NAMA JAJAN : Nama Jajan ▾ *

HARGA JAJAN : Nama Jajan ▾ *

JUMLAH ITEM :

TANGGAL : 1 ▾ January ▾ 2012 ▾ 

BAYAR :

LIHAT DATA TRANSAKSI KANTIN BATAL  INSERT 

*) ISIKAN DENGAN DATA PILIHAN YANG SAMA

 **data Penjualan Kantin**

No.jual	No.Pelanggan	No.Jajan	Jumlah	Tanggal Jual	Total Transaksi	Total Bayar	Kembalian	AKSI	
7	1	4	3	2012-05-28	7500	10000	2500	UBAH	HAPUS

jumlah transaksi : 1 [\[Tambah Data\]](#)

Gambar 4.26 Halaman output data transaksi kantin



ubah data transaksi
kantin

NO. JUAL	:	7
NO. PELANGGAN	:	1
HARGA	:	2500
JUMLAH	:	3
TANGGAL	:	2012-05-28
TOTAL BAYAR	:	10000

LIHAT DATA TRANSAKSI KANTIN UPDATE 

Gambar 4.27 Halaman update data transaksi kantin

d. Lain-lain

Menu ini menampilkan halaman yang berguna untuk mencatat transaksi lain yang dilakukan pengelola, yaitu transaksi yang tidak terduga, baik transaksi keluar,

maupun masuk. Terdapat tiga halaman yaitu form input, tabel output, dan form update untuk mengubah detail isi transaksi seperti ditunjukkan pada gambar 4.28, gambar 4.29, dan gambar 4.30

The image shows a web form titled "form transaksi lain" with a yellow envelope icon. The form contains the following fields and controls:

- NAMA TRANSAKSI**: A text input field.
- JUMLAH MASUK**: A text input field.
- JUMLAH KELUAR**: A text input field.
- TANGGAL**: A date selection control with three dropdown menus for day (1), month (January), and year (2012), and a calendar icon.
- KETERANGAN**: A text input field.
- LIHAT DATA TRANSAKSI LAIN**: A text label.
- BATAL**: A button with a red stop sign icon.
- INSERT**: A button with a play button icon.

Gambar 4.28 Halaman input data transaksi lain.

 data Transaksi Lain

No.Transaksi	Nama Transaksi	Jumlah Masuk	Jumlah Keluar	Tanggal	Keterangan	AKSI	
1	Parkiran	300000	0	2012-05-31	Lumayan	UBAH	HAPUS
2	Keamanan Lingkungan	0	25000	2012-05-31		UBAH	HAPUS

jumlah transaksi : 2 [[Tambah Data](#)]

 **ubah data transaksi**

NO.TRANSAKSI :

NAMA TRANSAKSI :

JUMLAH MASUK :

JUMLAH KELUAR :

TANGGAL :

KETERANGAN :

LIHAT DATA TRANSAKSI UPDATE 

Gambar 4.30 Halaman update data transaksi lain

e. Operasional

Menu ini menampilkan halaman yang berguna untuk mencatat biaya-biaya operasional pengelolaan lapangan, seperti gaji karyawan, pembayaran listrik, pajak, keamanan, kebersihan, listrik, internet maupun tagihan-tagihan lain yang tentunya diluar dari proses bisnis utama sebuah penyewaan lapangan futsal. Untuk itu menu ini hanya bias digunakan oleh user yang terdaftar sebagai admin. Terdapat tiga halaman yaitu form input, tabel output, dan

form update untuk mengubah detail isi transaksi seperti ditunjukkan pada gambar 4.31, gambar 4.32, dan gambar 4.33

form operasional

NAMA TRANSAKSI :

TANGGAL : 1 January 2012

JUMLAH KELUAR :

KETERANGAN :

LIHAT DATA TRANSAKSI BATAL INSERT

Gambar 4.31 Halaman input data operasional.

data Transaksi Operasional

No.Transaksi	Nama Transaksi	Tanggal	Jumlah Keluar	Keterangan	AKSI	
1	Listrik	2012-06-01	550000	okesip	UBAH	HAPUS
2	Internet	2012-06-01	200000		UBAH	HAPUS

jumlah transaksi : 2 [\[Tambah Data\]](#)

Gambar 4.32 Halaman output data operasional

ubah data transaksi

NO.TRANSAKSI : 2

NAMA TRANSAKSI : Internet

TANGGAL : 2012-06-01

JUMLAH KELUAR : 200000

KETERANGAN :

LIHAT DATA TRANSAKSI UPDATE

Gambar 4.33 Halaman update data operasional

4.2 Analisis Kelebihan Dan Kelemahan Sistem

Sistem informasi pengelolaan lapangan futsal berbasis web ini dibangun untuk membantu pengelola lapangan futsal untuk melakukan pencatatan data dan transaksi-transaksi yang terjadi dalam proses bisnisnya. Dalam sistem ini terdapat beberapa kelebihan dan kelemahan. Berikut kelebihan dan kelemahan dari sistem pakar jus buah.

4.2.1 Kelebihan

- a. Pengguna bisa mendapatkan informasi-informasi yang diperlukan untuk menentukan kebijakan melalui sistem yang dibangun.
- b. Sistem ini bisa digunakan di semua tempat futsal, karena data-data dasar seperti jumlah dan jenis lapangan, data kantin, dan data-data dasar yang diperlukan seluruhnya disetting oleh user.
- c. Sistem ini dapat mengenerasi laporan secara otomatis melalui proses pengolahan dari data yang tersimpan di *database*.

4.2.2 Kelemahan

- a. Interface kurang informatif, terutama di halaman laporan laba-rugi.
- b. Laporan yang didapatkan hanya bisa dikelompokkan berdasar bulan dan tahun tertentu saja.
- c. Sistem yang kurang interaktif dan terotomatisasi, sehingga menuntut user untuk teliti dan kadang bekerja semi manual, misalnya mengecek

ketersediaan jam lapangan, ketersediaan alat yang disewakan, dan ketersediaan jajanan di kantin.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Setelah menyelesaikan semua tahapan pembuatan sistem informasi pengelolaan lapangan futsal, dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Aplikasi sistem informasi pengelolaan lapangan futsal berbasis *web* dapat digunakan sebagai sarana dalam pencatatan data dan transaksi dalam proses bisnisnya.
2. Aplikasi ini dapat digunakan pula sebagai alat untuk menentukan kebijakan dalam jalannya memperbaiki kualitas pelayanan terhadap pelanggan.
3. Dengan aplikasi ini, maka proses pencatatan proses bisnis menjadi lebih rapi, efisien, dan tersimpan dengan benar di *database*.

5.2 Saran

Aplikasi sistem pengelolaan lapangan futsal ini masih memerlukan pengembangan lebih lanjut untuk menghasilkan sebuah sistem yang lebih besar sehingga bisa mengakomodasi pelayanan lebih kompleks, terintegrasi, dan lebih informatif, misalnya dengan menambah *feature* untuk *booking* secara *online*.

DAFTAR PUSTAKA

- [ADI10] Adi Nugroho, Arifin. *Sistem Informasi Pemesanan Penggunaan Lapangan Futsal Berbasis Web*. Semarang: UNDIP, 2010.
- [DWI11] Dwi Cahyanto, Teguh. *Sistem Pakar Pada Jus Buah Untuk Kesehatan Dengan Menggunakan Teorema Bayes*. Yogyakarta: UII, 2011.
- [KRI03] Kristanto, Andri. *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*. Yogyakarta: Gava Media, 2003.
- [RIY10] Riyanto, *Membuat Sendiri Sistem Informasi Penjualan Dengan PHP Dan MySQL*. Yogyakarta: Gava Media, 2010.
- [SET05] Setiawati, Resti. *Sistem Pemesanan Ruangan Berbasis Web Di Taman Budaya Yogyakarta*. Yogyakarta: AKAKOM, 2005.

Website:

<http://haris14.wordpress.com/2010/10/31/bisnis-penyewaan-lapangan-futsal>

<http://www.google.id/trends/?q=futsal>. Google Trends. 2012.

http://www.pinbis.com/news_detail.php?id_berita=196