

BAB III

PEMBAHASAN

3.1. Tinjauan Perusahaan

Didalam dunia bisnis penyewaan lapangan futsal sekarang ini banyak sekali dijumpai bahwa para pemiliknya sudah memiliki *website* sebagai sarana bagi penunjang usahanya.

Untuk itu sebagai perusahaan yang sedang berkembang seperti JQ-Futsal ini sudah selayaknya memiliki *web*, karena bagaimanapun media ini(*website*) merupakan sarana bagi perusahaan itu sendiri untuk meningkatkan jumlah para pelanggan. Terlebih jika dibuat secara menarik dan aspiratif.



3.1.1. Sejarah Perusahaan

JQ Futsal ini berdiri sejak tanggal 12 Februari 2011, beralamat di Jl. Jengki Raya No.32A RT. 011/04 Kebon Pala Makasar Jakarta Timur. Bapak Rizal selaku pemilik usaha ini mengawali usaha ini dari selain kecintaan dia pada dunia sepak bola juga karena melihat saat itu peluang bisnis ini sangat prospektif sekali karena di daerah halim perdana kusuma dan sekitarnya masih belum ada tempat penyewaan lapangan futsal. Bahkan sampai saat ini masih belum banyak pesaing di sekitar daerah tersebut.

Seperti layaknya sebuah perusahaan, JQ Futsal inipun memiliki misi dan visi, sebagai berikut :

Misi

Menjadikan JQ Futsal sebagai tempat futsal terbaik, dan selalu mengutamakan kepuasan pelanggan.

Visi

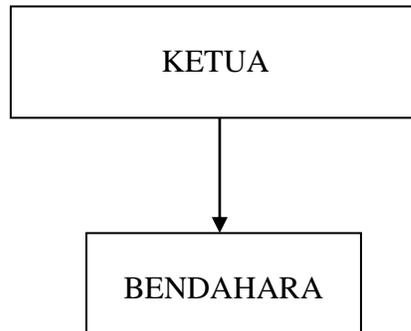
1. Meningkatkan kualitas pelayanan prima kepada pelanggan.
2. Memegang prinsip kejujuran dan kedisiplinan dalam memberikan pelayanan kepada pelanggan.
3. Menjadikan seluruh pelanggan menjadi bagian terpenting dari keluarga besar JQ Futsal.
4. Memberikan manfaat positif bagi lingkungan masyarakat sekitar JQ Futsal.

JQ Futsal yang mempunyai jumlah karyawan sebanyak 6 (enam) orang ini, memiliki beberapa fasilitas, antara lain:

1. 2 (dua) jenis lapangan yaitu lapangan *floor* dan lapangan *sintetic*.
2. 2 (dua) kamar mandi dan toilet.
3. Musholah.
4. Kantin dan toko perlengkapan futsal.
5. Lahan parkir untuk kendaraan mobil dan motor.



3.1.2. Struktur Organisasi



Gambar III.1 Struktur Organisasi JQ-Futsal

Fungsi dari struktur organisasi tersebut adalah;

1. Ketua

Sebagai penanggung jawab keseluruhan lapangan futsal.

2. Bendahara

Mengelola pendapatan sewa lapangan dan mengatur pengeluaran seperti pembayaran listrik, perawatan rumput, pembelian bola dan lain-lain.



3.2. Analisa Kebutuhan

Analisa kebutuhan untuk tugas akhir ini antara lain perangkat lunak-perangkat lunak yang di gunakan untuk membuat *web* tugas ahir seperti *Adobe Dreamweaver CS3*, *Google Chrome*, *Adobe Photoshop CS4* dan *Xampp*.

A. Desain

Setelah proses analisa kebutuhan *software* telah selesai dilakukan maka tahap berikutnya adalah melakukan tahap desain. Desain sistem yang digunakan UML yang terdiri dari *usecase diagram*, *activity diagram*, *component diagram* dan

deployment diagram, desain *database* menggunakan ERD, manajemen *user*, modul-modul pada *web*, konten atau isi *web* dan manajemen *database* serta membangun *user interface*.

B. Code Generation

Penulis menggunakan kode pemrograman *Hypertext Preprocessor (PHP)*, *MySQL*, *Cascading Style Sheet (CSS)* dan *script Hypertext Markup Language (HTML)*. Adapun sistem yang dibangun oleh penulis termasuk kedalam pemrograman terstruktur.

C. Testing

Setelah sistem selesai dibuat, maka akan dilakukan pengujian untuk menganalisa dan melakukan pengetesan terhadap kesalahan-kesalahan sistem yang mungkin terjadi. Pengujian akan dilakukan pada *form-form* yang berkaitan dengan jalannya proses belajar mengajar dengan menggunakan metode testing.



D. Support

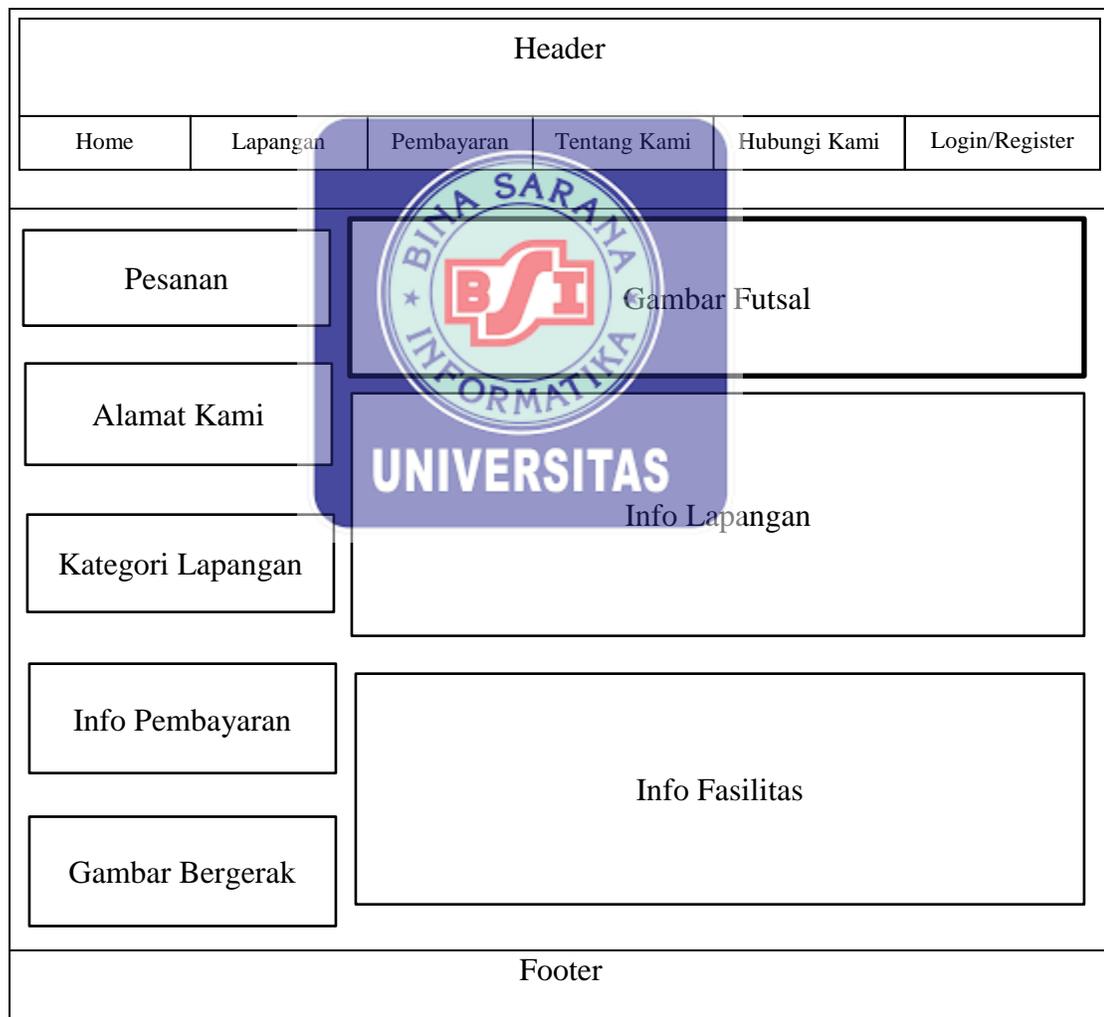
Dari hasil *survei* dan *riset* yang dilakukan oleh penulis, JQ-Futsal sangat memerlukan sistem dimana pelanggan yang ingin menyewa lapangan di JQ-Futsal, tidak perlu lagi mengunjungi langsung JQ-Futsal. Dengan sistem yang penulis buat ini, diharapkan mampu memberikan pelayanan yang lebih baik untuk setiap pelanggan. Pelanggan yang ingin menyewa lapangan tidak harus datang atau menelpon untuk booking lapangan, cukup melalui *website* yang telah dibangun dengan sistem yang terstruktur.

3.3. Perancangan Perangkat Lunak

3.3.1. Rancangan Antar Muka

1. Rancangan Halaman *Index (Home)*

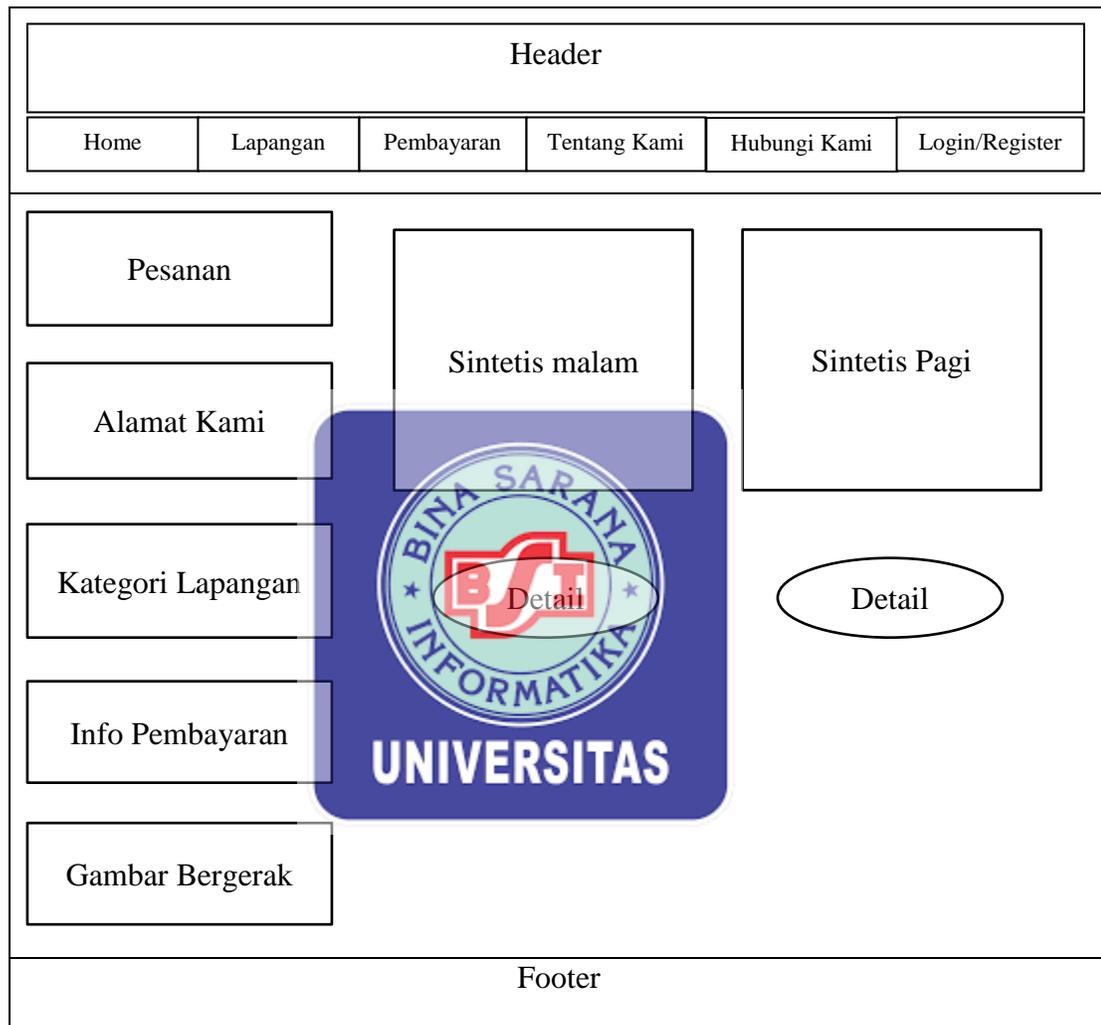
Index adalah halaman depan dari semua halaman yang ada pada *website*. Halaman ini dapat disebut sebagai halaman pembuka karena pada saat pertama *website* dibuka maka halaman inilah yang akan tampil sebelum halaman yang lainnya. Halaman *index* mempunyai rancangan sebagai berikut:



Gambar III.2 Rancangan Halaman *Index (Home)*

2. Rancangan Halaman Lapangan Sintetis

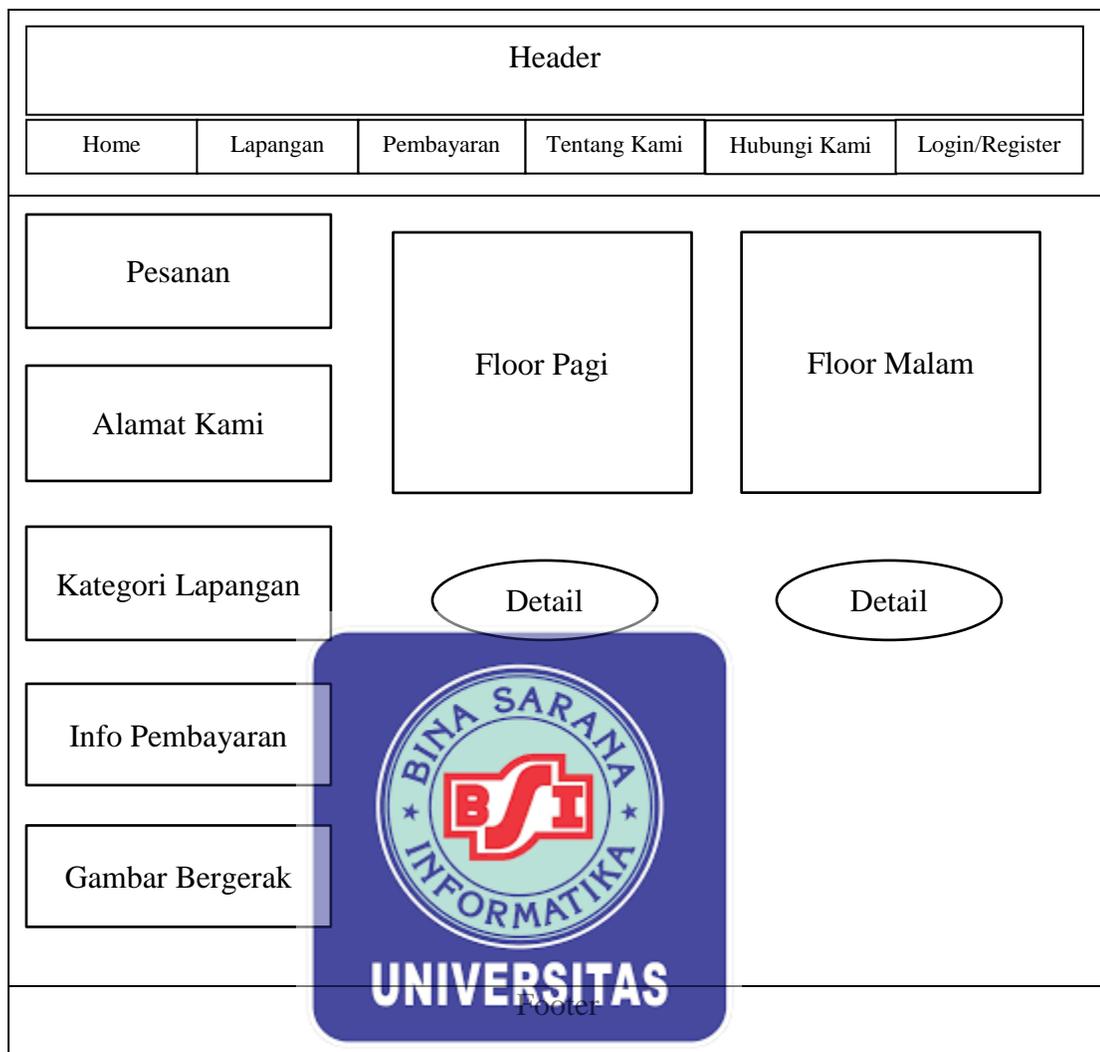
Halaman Lapangan merupakan halaman yang berisikan contoh lapangan yang di tawarkan kepada konsumen, adapun rancanganya adalah sebagai berikut:



Gambar III.3 Rancangan Halaman Lapangan Sintetis

3. Rancangan Halaman Lapangan Floor

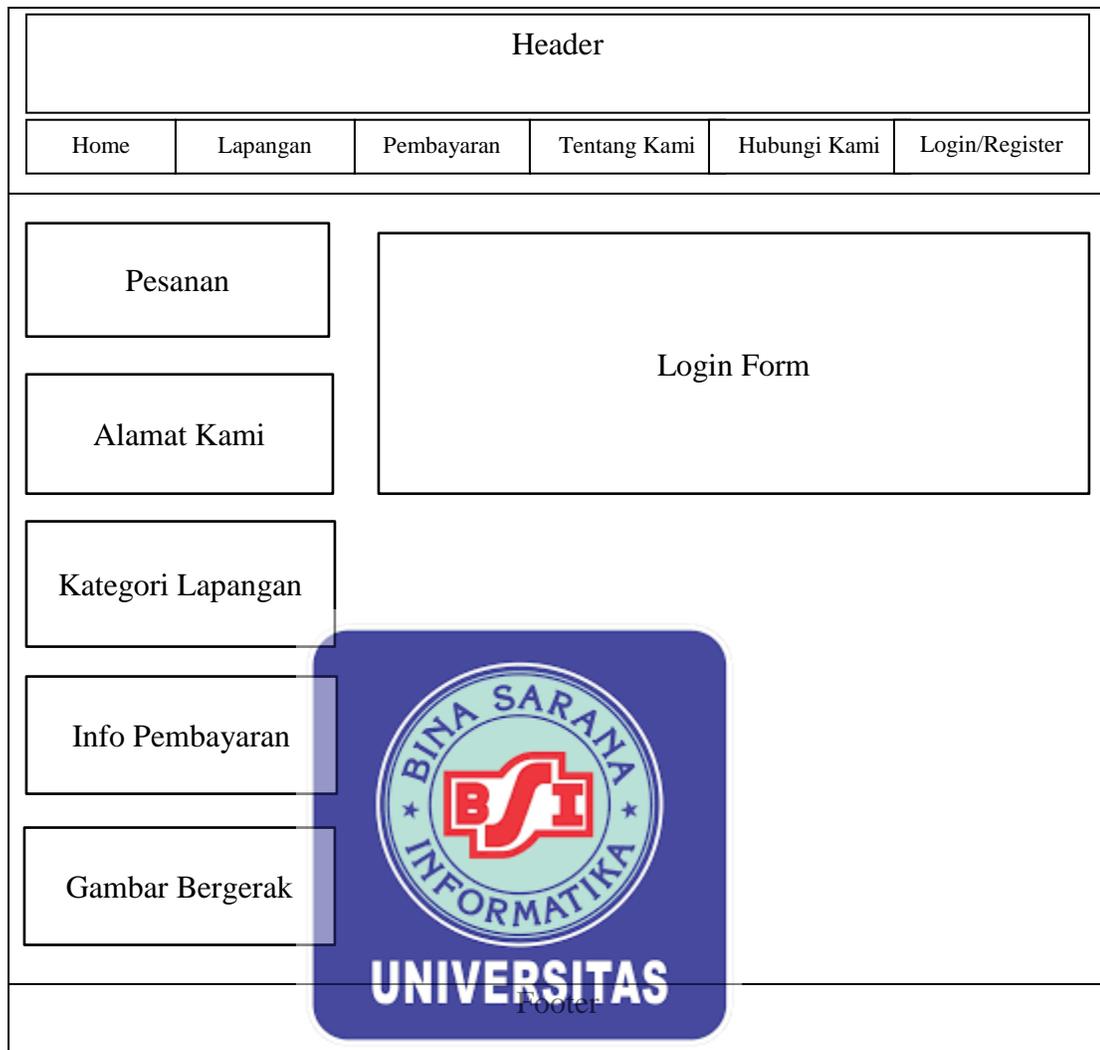
Halaman Lapangan merupakan halaman yang berisikan contoh lapangan yang di tawarkan kepada konsumen, adapun rancanganya adalah sebagai berikut:



Gambar III.4 Rancangan Halaman Lapangan Floor

4. Rancangan Halaman Login User

Halaman login user pada *website* ini terletak di sisi kanan halaman utama, sehingga bukan merupakan halaman yang berdiri sendiri, adapun rancangannya adalah sebagai berikut :



Gambar III.5 Rancangan Halaman Login

5. Rancangan Halaman Login Admin

Halaman Admin merupakan halaman yang dapat mengubah tampilan pada halaman utama. Rancangan halaman Admin adalah sebagai berikut :

Header	
Username	<input type="text"/>
Password	<input type="password"/>
<input type="button" value="Login Button"/>	

Gambar III.6 Rancangan Halaman Login Admin

6. Rancangan Halaman Admin

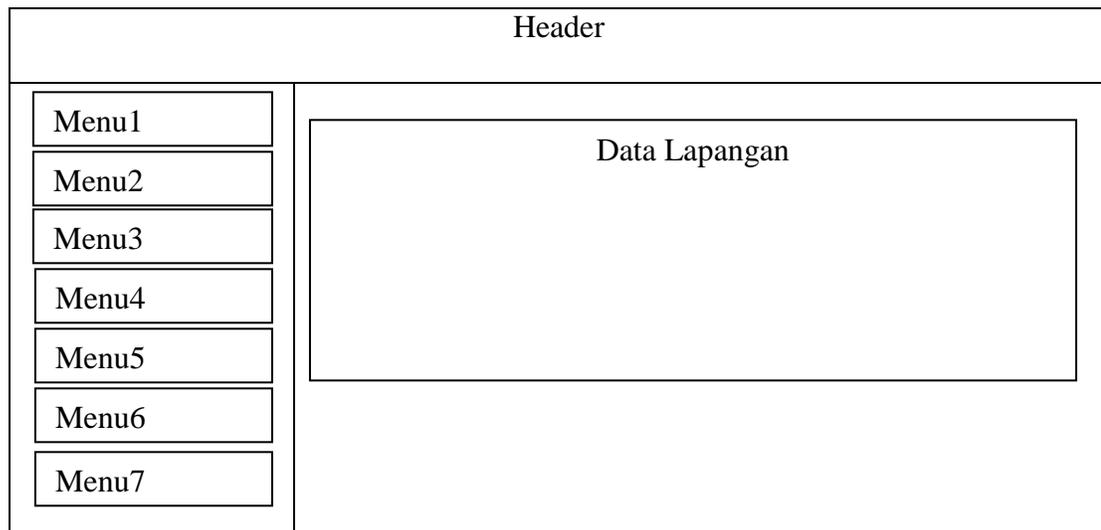
Halaman Admin merupakan halaman yang dapat menambah atau mengubah administrator. Rancangan halaman Admin adalah sebagai berikut :

	<p>Welcome Message</p>
<p>Logo</p>	
<p>Menu1</p>	
<p>Menu2</p>	
<p>Menu3</p>	

Gambar III.7 Rancangan Halaman Admin

7. Rancangan Halaman Data Lapangan

Halaman Data Lapangan merupakan halaman tempat Admin menambah, merubah, dan menghapus contoh produk pada halaman *web*, adapun rancanganya adalah sebagai berikut:



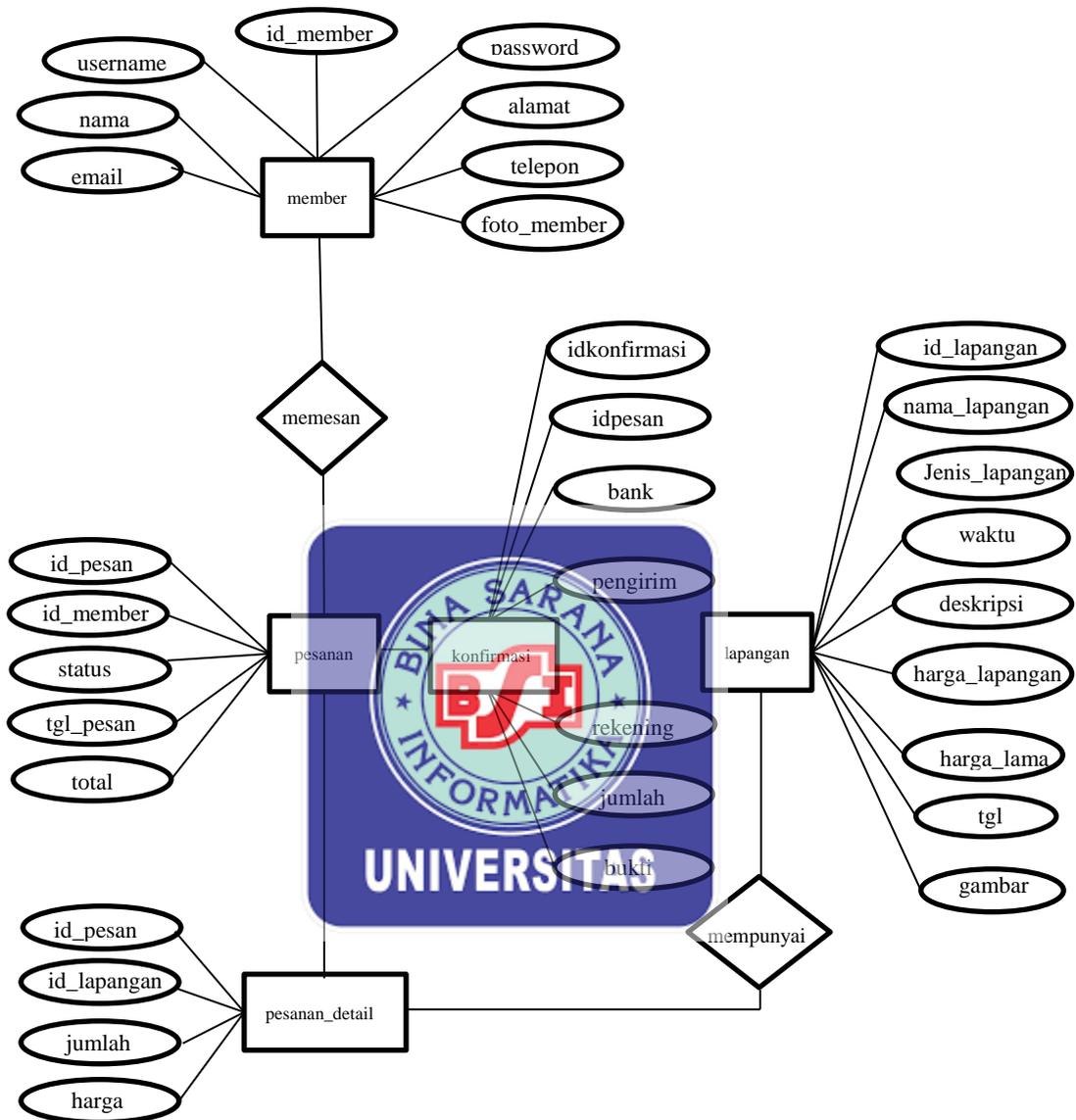
Gambar III.8 Rancangan Halaman Data Lapangan

3.3.2. Rancangan Basis Data

Perancangan basis data menghasilkan pemetaan tabel-tabel yang digambarkan dengan *Entity Relationship Diagram* (ERD).

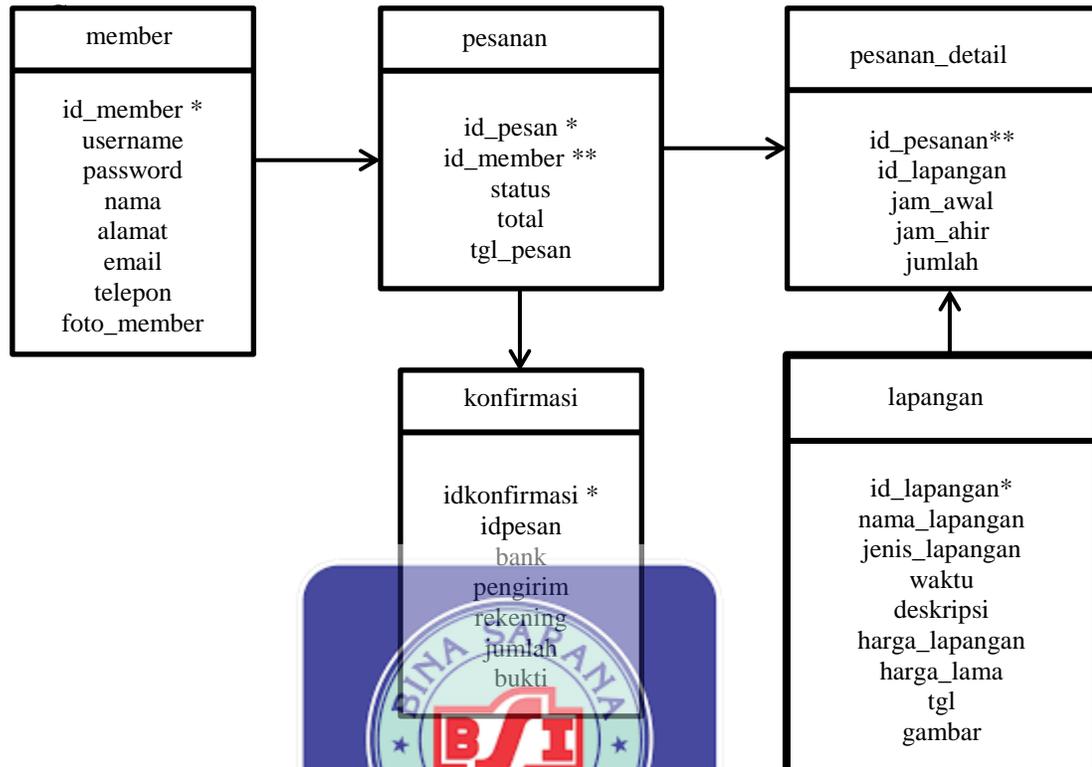


A. Entity Relationship Diagram



Gambar III.9 Entity Relationship Diagram

B. Logical Relational Structure (LRS)



Gambar III.0 Logical Relational Structure

C. Spesifikasi File

a. Spesifikasi File Tabel User

Nama Database : db_futsal.mdb

Nama File : Tabel Admin

Akronim : user.myd

Tipe File : File Master

Akses File : Random

Panjang Record : 199 Byte

Kunci Field : id_user

Tabel III.1
Spesifikasi File Tabel User

No	Elemen Data	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Id User	id_user	<i>Integer</i>	7	<i>Primary Key</i>
2	Username	username	<i>Varchar</i>	10	
3	Password	password	<i>Varchar</i>	50	
4	Email User	email	<i>Varchar</i>	20	
5	Nama User	nama	<i>Varchar</i>	20	
6	Alamat User	alamat	<i>Varchar</i>	50	
7	Telepon User	telepon	<i>Varchar</i>	12	
8	Foto User	foto	<i>Varchar</i>	30	

b. Spesifikasi File Tabel Member

Nama Database : db_futsal.mdb

Nama File : Tabel Member

Akronim : member.myc

Tipe File : File Master

Akses File : Random

Panjang Record : 179 Byte

Kunci Field : id_member



Tabel III.2
Spesifikasi File Tabel Member

No	Elemen Data	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	ID Member	id_member	Integer	7	Primary Key
2	Username	username	Varchar	10	
3	Password	password	Varchar	50	
4	Nama Member	nama	Varchar	25	
5	Alamat Member	alamat	Text		
6	Email Member	email	Varchar	25	
7	Telepon Member	telepon	Varchar	12	
8	Foto Member	foto_member	Varchar	50	

c. Spesifikasi File Tabel Lapangan

Nama Database : db_futsal.mdb

Nama File : Tabel Lapangan

Akronim : lapangan.myd

Tipe File : File Master

Akses File : Random

Panjang Record : 235 Byte

Kunci Field : id_lapangan



Tabel III.3
Spesifikasi File Tabel Lapangan

No	Elemen Data	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	ID Lapangan	id_lapangan	<i>Integer</i>	7	<i>Primary Key</i>
2	Nama Lapangan	nama_lapangan	<i>Varchar</i>	20	
3	Jenis Lapangan	jenis_lapangan	<i>Varchar</i>	15	
4	Waktu	waktu	<i>Enum(pagi, malam)</i>		
5	Deskripsi	deskripsi	<i>Text</i>		
6	Harga Lapangan	harga_lapangan	<i>Integer</i>	11	
7	Harga Lama	harga_lama	<i>Double</i>		
8	Tanggal	tgl	<i>Date</i>		
9	Gambar Lapangan	gambar	<i>Varchar</i>	100	

d. Spesifikasi File Tabel Pesanan

Nama Database : db_futsal.mdb

Nama File : Tabel Pesanan

Akronim : pesanan.myc

Tipe File : File Master

Akses File : Random

Panjang Record : 14 Byte

Kunci Field : id_pesanan



Tabel III.4
Spesifikasi File Tabel Pesanan

No	Elemen Data	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1.	ID Pesan	id_pesan	<i>Integer</i>	7	<i>Primary Key</i>
2.	ID Member	id_member	<i>Integer</i>	7	<i>Foreign Key</i>
3.	Status Pesan	status	<i>Enum</i>		
4.	Tanggal Pesan	tgl_pesan	<i>Date</i>		

e. Spesifikasi File Tabel Pesanan_Detail

Nama Database : db_futsal.mdb
 Nama File : Tabel Pesanan_Detail
 Akronim : pesanan_detail.myd
 Tipe File : File Master
 Akses File : Random
 Panjang Record : 37 Byte
 Kunci Field : id_pesanan

Tabel III.5

Spesifikasi File Tabel Pesanan_Detail

No	Elemen Data	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Id Pesan	id_pesanan	Integer	7	Foreign Key
2	Id Lapangan	id_lapangan	Integer	7	
3	Jam Awal	jam_awal	Varchar	6	
4	Jam Akhir	jam_akhir	Varchar	6	
5	Jumlah	jumlah	Integer	11	
6	Harga	harga	Double		

f. Spesifikasi File Tabel Konfirmasi

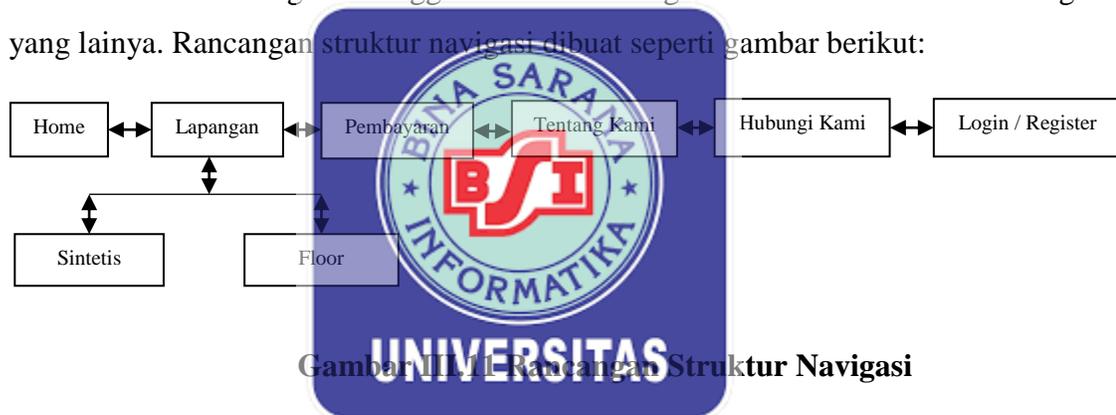
Nama Database : db_futsal.mdb
 Nama File : Tabel Konfirmasi
 Akronim : konfirmasi.myd
 Tipe File : File Master
 Akses File : Random
 Panjang Record : 333 Byte
 Kunci Field : idkonfirmasi

Tabel III.6
Spesifikasi File Tabel Konfirmasi

No	Elemen Data	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Id Konfirmasi	idkonfirmasi	Integer	11	Primary Key
2	Id Pesan	idpesan	Integer	11	
3	Bank	bank	Varchar	100	
4	Pengirim	pengirim	Varchar	100	
5	Rekening	rekening	Varchar	100	
6	Jumlah	jumlah	Integer	11	
7	Bukti	bukti	Text		

3.3.2. Rancangan Struktur Navigasi

Struktur Navigasi menggambarkan hubungan antara halaman satu dengan yang lainnya. Rancangan struktur navigasi dibuat seperti gambar berikut:



3.4. Implementasi Dan Pengujian Unit

3.4.1. Implementasi

A. Implementasi Antar Muka

Adapun rancangan implementasi antar muka pada pembuatan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Halaman Login Admin

Administrator harus melakukan login terlebih dahulu untuk dapat mengguakan modul-modul yang tersedia jika login berhasil, maka menu-menu yang sesuai dengan kategori user tersebut akan ditampilkan.



2. Halaman Admin

Pengelolaan data dilakukan melalui halaman admin ini, mulai dari data anggota sampai data barang. Dilengkapi beberapa menu untuk memudahkan admin dalam mengolah data.



3. Halaman Data Lapangan

Halaman yang menampilkan data lapangan untuk administrator dan bisa mengelola lapangan seperti, tambah lapangan, edit lapangan, dan hapus lapangan.

The screenshot shows the 'Halaman Administrator' interface for 'JQ Futsal Futsal Everyday'. The page features a sidebar menu with options: Dashboard, Lapangan, User, Member, Pesanan, and Logout. The main content area, titled 'Halaman 1', displays a table with the following data:

No.	Nama lapangan	Jenis	Harga	Gambar	Opsi
1	Floor Pagi - Sore	floor	Rp. 70000		Edit Hapus
2	Floor Malam	floor	Rp. 100000		Edit Hapus
3	Sintetis Malam	sintetis	Rp. 160000		Edit Hapus
4	Sintetis pagi - Sore	sintetis	Rp. 130000		Edit Hapus

The page also includes a watermark for 'UNIVERSITAS BINA SARANA INFORMATIKA' and a copyright notice: 'Copyright © 2015 JQ Futsal'.

4. Halaman Data Member

The screenshot shows the 'Halaman Administrator' interface for 'JQ Futsal Futsal Everyday'. The page features a sidebar menu with options: Dashboard, Lapangan, User, Member, Buku Tamu, Pesanan, and Logout. The main content area, titled 'Halaman 1', displays a table with the following data:

Nama member	Email	Foto	Opsi
Member	jengki@yahoo.com		Edit Hapus

The page also includes a watermark for 'UNIVERSITAS BINA SARANA INFORMATIKA' and a copyright notice: 'Copyright © 2014, BSI Dewisartika Kelas 12.SB.31'.

5. Halaman Pesanan



JQ Futsal Halaman Administrator
Futsal Everyday

Hai admin Apa kabar? [Logout](#)

Dashboard
Lapangan
User
Member
Buku Tamu
Pesanan
Logout

Halaman 1

No	ID Pesanan	Nama Pemesan	Tanggal Pesan	Total Pesanan	Opsi
1	14001	Member	2015-02-01	250000	Proses Hapus

6. Halaman Index



JQ Futsal Halaman Index
Futsal Everyday

Buka Jam: 07.00 - 23.00

Home Lapangan Pembayaran Pesanan Kami Hubungi Kami Login/Register

Pesanan
Pesanan anda:
Anda belum memesan apapun

Alamat Kami
Jl. Jengki Raya No.32A,
Kebon Pala, Makasar
Jakarta Timur
Telepon: (021) 32784451
Reservasi by phone:
021 41588184

Kategori Lapangan
 Sintetis
 Floor

Info Pembayaran
BCA
Rek. 553.553.553
a.n Siswo Wardoyo
Mandiri
Rek. 355.355.355
a.n Siswo Wardoyo

List Lapangan

Lapangan Sintetis
Lapangan yang terbuat dari bahan rumput sintetis, dipergunakan bagi tim advance yang sudah menguasai teknik futsal karena bola yang di mainkan akan bergulir cepat di atas lapangan.

Lapangan Standar (Floor)
Lapangan yang terbuat dari lantai standar (golumen biasa), dipergunakan bagi tim pemula atau tim yang hanya ingin latihan tanpa memelihara lapangan yang lebih baik di pakai.

Info Lapangan

List Lapangan Yang Sudah di Booking		
Nama Lapangan	Jam Mulai	Jam Selesai
Sintetis pagi - Sore	07.00	10.00

Fasilitas

7. Halaman Login

IQ Futsal
Futsal Everyday

Buka Jam:
07.00 - 23.00

Home Lapangan ▾ Pembayaran Tentang Kami Hubungi Kami Login/Register

Pesanan

Pesanan anda:
Anda belum memesan apapun

Alamat Kami

Jl. Jengki Raya No.32A
Kebon Pala, Makasar
Jakarta Timur
Telepon. (021) 32784451

Reservasi by phone:
021 41588184

Kategori Lapangan

LOGIN MEMBER

Username

Password

[Register Member](#)

8. Halaman Register

IQ Futsal
Futsal Everyday

Buka Jam:
07.00 - 23.00

Home Lapangan ▾ Pembayaran Tentang Kami Hubungi Kami Login/Register

Pesanan

Pesanan anda:
Anda belum memesan apapun

Alamat Kami

Jl. Jengki Raya No.32A
Kebon Pala, Makasar
Jakarta Timur
Telepon. (021) 32784451

Reservasi by phone:
021 41588184

Kategori Lapangan

Register Member

Nama Lengkap

Username

Password

Email

Alamat

Telepon

9. Halaman Lapangan



B. Spesifikasi Sistem Komputer

1. Perangkat Keras (*Hardware*)

Perangkat keras adalah seluruh komponen peralatan yang berbentuk suatu sistem komputer dan peralatan lainnya yang memungkinkan komputer melakukan tugasnya. Termasuk juga mesin-mesin pembantu penyimpanan data dan juga sarana alat komunikasi lainnya. Pada pembuatan situs *web* ini penulis menggunakan komputer dengan spesifikasi sebagai berikut:uh komponen peralatan yang berbentuk suatu sistem komputer dan peralatan lainnya yang

memungkinkan komputer melakukan tugasnya. Termasuk juga mesin-mesin pembantu penyimpanan data dan juga sarana alat komunikasi lainnya. Pada pembuatan situs *web* ini penulis menggunakan komputer dengan spesifikasi sebagai berikut:

1. *Microprocessor* : *Processor P4 3.0GHZ*
2. *Memory Size* : *Memory 1 GHZ*
3. *Monitor* : *VGA 512MB*
4. *Hard Disk* : *Kapasitas hard disk 250 GB*
5. *Keyboard* : *108 key*

6. *Mouse* : *PS2 Compatible Mouse*

7. *Printer*

2. Spesifikasi Perangkat Lunak (*Soft Ware*)

Bagian penting lain yang mendukung program adalah perangkat lunak (*software*) yang digunakan dalam mengeksekusi program aplikasi serta sistem operasi yang digunakan untuk menjalankan program tersebut. Adapun perangkat lunak yang dipergunakan dalam pembuatan *website* ini adalah:

- a. *Sistem Operasi* : *Windows 7*
- b. *Program Aplikasi Design* : *Adobe Dreamweaver*
- c. *Paket Program* : *PHP*
- d. *Web Server* : *Xampp*
- e. *Web Browser* : *Mozilla Firefox*
- f. *Database* : *MySql dengan PhpMyAdmin*



3.4.2. Pengujian Unit

A. Pengujian terhadap form login

Tabel III.7

Hasil Pengujian *Black Box Testing* Halaman Login

No	Skenario Pengujian	Tase Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1.	User id dan password tidak diisi kemudian klik tombol login	User id : (kosong) Password: (kosong)	Sistem akan menolak akses user dan menampilkan pesan "Harap Isi Semua field"	Sesuai harapan	Valid
2.	Mengetikkan password dan user id tidak diisi atau kosong kemudian klik tombol login	User id: admin Password: (kosong)	Sistem akan menolak akses user dan menampilkan pesan "username atau password salah, silahkan coba lagi"	Sesuai harapan	Valid

3.	User Id tidak diisi kemudian password diisi kemudian ketik tombol login	User Id: (kosong) Password: admin	Sistem akan menolak akses user dan menampilkan pesan “username atau password salah, silahkan coba lagi”	Sesuai harapan	Valid
4.	Mengetikan salah satu kondisi salah pada user id atau password kemudian klik tombol login	User id:admin (benar) Password: user(salah)	Sistem akan menolak akses user dan menampilkan pesan “username atau password salah, silahkan coba lagi”	Sesuai harapan	Valid
5.	Mengetikan data user id dan	User id: admin(benar) Password:	Sistem menerima akses login dan	Sesuai harapan	Valid

	password dengan benar kemudian klik tombol login	admin (benar)	kemudian langsung kembali ke halaman utama		
--	---	----------------------	---	--	--

