

**SISTEM INFORMASI PEMESANAN DAN PENJADWALAN ONLINE
LAPANGAN FUTSAL
(STUDY KASUS ZONA FUTSAL JEMBER)**

LAPORAN AKHIR



sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya (A.Md)
di Program Studi Manajemen Informatika
Jurusan Teknologi Informasi

Oleh

Arif Budiman Hardiansyah

NIM E31151223

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER
2018**

**SISTEM INFORMASI PEMESANAN DAN PENJADWALAN ONLINE
LAPANGAN FUTSAL
(STUDY KASUS ZONA FUTSAL JEMBER)**

LAPORAN AKHIR



sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya (A.Md)
di Program Studi Manajemen Informatika
Jurusan Teknologi Informasi

Oleh

Arif Budiman Hardiansyah

NIM E31151223

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER
2018**

**KEMENTRIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
POLITEKNIK NEGERI JEMBER**

**SISTEM INFORMASI PEMESANAN DAN PENJADWALAN LAPANGAN
FUTSAL (ZONA FUTSAL JEMBER)**

Arif Budiman hardiansyah (E31151223)

Telah Diuji pada Tanggal 12 Januari 2018

Telah Dinyatakan Memenuhi Syarat

HALAMAN PENGESAHAN

Ketua Penguji,

Ratih Ayuninghemi, S.ST, M.Kom

NIP. 19860802 201504 2 002

Sekretaris Penguji,

Anggota Penguji,

Dwi Putro Sarwo Setyohadi, S.Kom, M.Kom

NIP. 19800517 200812 1 002

Trismayanti Dwi Puspitasari, S.Kom, M.Cs

NIP. 19900227 201503 2 001

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Ratih Ayuninghemi, S.ST, M.Kom

NIP. 19860802 201504 2 002

Dwi Putro Sarwo Setyohadi, S.Kom, M.Kom

NIP. 19800517 200812 1 002

Menyetujui
Ketua Jurusan Teknologi Informasi

Wahyu Kurnia Dewanto, S.Kom, MT

NIP. 19710408 2002112 1 0003

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Arif Budiman Hardiansyah

NIM : E31151223

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa segala pernyataan dalam laporan akhir saya yang berjudul “SISTEM INFORMASI PEMESANAN DAN PENJADWALAN LAPANGAN FUTSAL (ZONA FUTSAL JEMBER)” merupakan gagasan dan hasil karya saya sendiri dengan arahan komisi pembimbing, dan belum pernah diajukan dalam bentuk apa pun pada perguruan tinggi mana pun.

Semua data dan informasi yang digunakan telah dinyatakan secara jelas dan dapat diperiksa kebenarannya. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam naskah dan dicantumkan dalam daftar pustaka di bagian akhir Laporan Akhir ini.

Jember, 12 Januari 2018

Arif Budiman hardiansyah
NIM E31151223

HALAMAN PERSEMBAHAN

“Dia memberikan hikmah (ilmu yang berguna)
kepada siapa yang dikehendaki-Nya.
Barang siapa yang mendapat hikmah itu
Sesungguhnya ia telah mendapat kebajikan yang banyak.
Dan tiadalah yang menerima peringatan
melainkan orang-orang yang berakal”.
(Q.S. Al-Baqarah: 269)

*“...kaki yang akan berjalan lebih jauh, tangan yang akan berbuat lebih banyak,
mata yang akan menatap lebih lama, leher yang akan lebih sering melihat ke
atas, lapisan tekad yang seribu kali lebih keras dari baja, dan hati yang
akan bekerja lebih keras, serta mulut yang akan selalu berdoa...” - 5cm.*

Ungkapan hati sebagai rasa Terima Kasihku

Alhamdulillahil'amin.... Alhamdulillahil 'amin....
Alhamdulillahil amin....
Akhirnya aku sampai ke titik ini,
sepercik keberhasilan yang Engkau hadiahkan padaku ya Rabb
Tak henti-hentinya aku mengucapkan syukur pada_Mu ya Rabb
Serta shalawat dan salam kepada idola ku Rasulullah SAW dan para sahabat yang
mulia
Semoga sebuah karya mungil ini menjadi amal shaleh bagiku dan menjadi
kebanggaan
bagi keluargaku tercinta
Ku persembahkan karya mungil ini...

:

- untuk belahan jiwa ku bidadari surgaku yang tanpamu aku bukanlah siapa siapa di dunia fana ini Ibundaku tersayang (Suciati) serta orang yang menginjeksikan segala idealisme, prinsip, edukasi dan kasih sayang berlimpah dengan wajah datar menyimpan kegelisahan ataukah perjuangan yang tidak pernah ku ketahui, namun tenang temaram dengan penuh kesabaran dan pengertian luar biasa Ayahandaku tercinta (Tri Agus Hardianto) yang telah memberikan segalanya untukku
- Kepada Adikku (Dahlia Mega Hardianti) terima kasih tiada tara atas segala support yang telah diberikan selama ini dan semoga Adikku tercinta dapat menggapai keberhasilan juga di kemudian hari.
- Tak lupa pula kepada ibu dan bapak pembimbingku, Ibu Ratih Ayuninghemi dan Bapak Dwi Putro Sarwo Setyohadi yang senantiasa ikhlas dan penuh kasih sayang dalam menuntun dan membimbingku proses pengerjaan mahakarya yang paling berharga ini, aku merasa menjadi orang yang paling beruntung di dunia ini karena telah di bimbing dan mendapatkan ilmu dari beliau
Kepada teman-teman seperjuangan khususnya rekan-rekan MIF 2015
- Golongan C yang tak bisa disebutkan namanya satu persatu terima kasih yang tiada tara ku ucapkan
- Kepada Sahabat setiaiku forever (Gita, Adik, Nina, Widya) syukran banget atas supportnya baik itu moril & materil.

Akhir kata, semoga Tugas Akhir ini membawa kebermanfaatan. Jika hidup bisa kuceritakan di atas kertas, entah berapa banyak yang dibutuhkan hanya untuk kuucapkan terima kasih.

----- TerimaKasih -----
Almamaterku Tercinta

HALAMAN MOTTO

“KU OLAH KATA, KUBACA MAKNA, KUIKAT DALAM ALINEA,
KUBINGKAI DALAM BAB SEJUMLAH LIMA, JADILAH MAHAKARYA,
GELAR SARJANA KUTERIMA, ORANGTUA, SAUDARA, DAN SAHABAT
PUN BAHAGIA.”

فَبِأَيِّ آلَاءِ رَبِّكُمَا تُكَذِّبَانِ

“Maka nikmat Rabb-kamu manakah, yang kamu dustakan;” (QS.55:13)

ABSTRACT

ARIF BUDIMAN HARDIANSYAH, *INFORMATION SYSTEM ORDERING AND SCHEDULING FUTSAL FIELD (ZONA FUTSAL JEMBER)*, Guide, Ratih Ayuninghemi, S.ST, M.Kom, Dwi Putro Sarwo Setyohadi, S.Kom, M.Kom

At this time, the need for computer-based information is needed. Computerized system certainly can not be separated from the existence of an excess and its shortcomings. This is caused by the development and advancement of informatics technology. The rapid development and advancement of informatics technology affect the various facets of life in society. This leads to system changes in the world of work and business that also impact on changes in work mechanism. Informatics technology is widely applied to job management because of the effectiveness and efficiency proven to accelerate performance, and will ultimately increase profits. In the business world, especially in futsal sports, of course, also requires information to streamline and streamline the ordering and scheduling processes that are in it. Management and data processing is still done manually, can sometimes cause data errors caused by human error factor. Therefore, required information system capable of managing and processing data effectively and efficiently resulting in computerized data. This Final Project in addition to applying the sciences gained from college in relation to the world of work also aims to produce a new system that is more flexible and dynamic. This Final Project will describe the products produced at each stage and can be done in complete and detailed. It is expected that the results of this Final Project can answer the difficulties that are often faced by managers and customers so that it can be much more efficient and effective.

Keywords : Information System, Ordering and Scheduling, Futsal Field

ABSTRAK

ARIF BUDIMAN HARDIANSYAH, SISTEM INFORMASI PEMESANAN DAN
PENJADWALAN LAPANGAN FUTSAL (ZONA FUTSAL JEMBER), penunjuk,
Ratih Ayuninghemi, S.ST, M.Kom, Dwi Putro Sarwo Setyohadi, S.Kom, M.Kom

Pada saat ini, kebutuhan terhadap informasi-informasi berbasis komputer sangat dibutuhkan. Sistem komputerisasi tentunya tidak terlepas dari adanya suatu kelebihan dan kekurangannya. Hal ini ditimbulkan dari adanya perkembangan dan kemajuan teknologi informatika. Perkembangan dan kemajuan teknologi informatika yang sangat cepat mempengaruhi berbagai segi kehidupan dalam masyarakat. Hal ini menyebabkan terjadinya perubahan sistem pada dunia kerja dan bisnis yang berdampak juga pada perubahan mekanisme kerja. Teknologi informatika banyak diterapkan untuk pengelolaan pekerjaan karena efektivitas dan efisiensi yang terbukti mampu mempercepat kinerja, dan pada akhirnya akan meningkatkan keuntungan. Di dalam dunia bisnis, khususnya dalam olahraga futsal tentunya juga membutuhkan informasi-informasi untuk mengefisienkan dan mengefektifkan proses-proses pemesanan dan penjadwalan yang ada di dalamnya. Pengelolaan dan pengolahan data yang masih dilakukan secara manual, terkadang dapat menimbulkan kesalahan data yang disebabkan oleh faktor kesalahan manusia. Oleh karena itu, diperlukan sistem informasi yang mampu mengelola dan mengolah data secara efektif dan efisien sehingga terjadi komputerisasi data. Tugas Akhir ini selain bertujuan untuk mengaplikasikan ilmu-ilmu yang diperoleh dari bangku kuliah dalam hubungannya dengan dunia kerja juga bertujuan untuk menghasilkan sistem baru yang lebih fleksibel dan dinamis. Tugas Akhir ini akan menguraikan produk-produk yang dihasilkan pada masing-masing tahap dan dapat dilakukan secara lengkap dan terperinci. Diharapkan

hasil Tugas Akhir ini dapat menjawab kesulitan yang seringkali dihadapi oleh pengelola maupun pelanggan sehingga bisa jauh lebih efisien dan efektif.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Pemesanan dan Penjadwalan, Lapangan Futsal

RINGKASAN

SISTEM INFORMASI PEMESANAN DAN PENJADWALAN LAPANGAN FUTSAL (ZONA FUTSAL JEMBER), Arif Budiman Hardiansyah, NIM E31151223, Tahun 2018, Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, Ratih Ayuninghemi, S.ST, M.Kom, (Pembimbing I), dan Dwi Putro Sarwo Setyohadi, S.Kom, M.Kom (Pembimbing II).

Saat ini dunia telah mengenal suatu teknologi yang dinamakan Internet. Semua orang dapat berkomunikasi dengan orang lain yang berada di berbagai belahan dunia melalui Internet. Dengan jaringan yang global, Internet dapat diakses 24 jam. Dapat dibayangkan betapa besarnya peranan media Internet ini dalam kehidupan. Saat ini Internet tidak hanya digunakan manusia dalam mencari informasi saja, tetapi ada juga yang digunakan untuk melakukan bisnis dengan membuat aplikasi berupa web. Penggunaan Internet yang semakin luas menjadikan aplikasi web sebagai suatu aplikasi yang mudah diakses oleh semua orang.

Teknologi Internet dan teknologi web dapat digunakan sebagai alat bantu untuk pengorganisasian waktu salah satunya adalah sistem pemesanan dan penjadwalan secara online yang dapat diakses dimana pun dan kapan pun. Sistem ini diharapkan dapat menggantikan cara pemesanan dan penjadwalan konvensional seperti pertemuan empat mata, melalui telepon, penulisan pada kertas, dan lain sebagainya. Seperti ZONA Futsal di jalan tidar Summersari Jember masih menggunakan cara manual untuk melakukan pemesanan lapangan. Pemesanan di ZONA Futsal masih menggunakan cara yang manual, seperti pemesanan langsung yang harus datang di tempat. Dari permasalahan di atas dapat disimpulkan bahwa di ZONA Futsal masih menggunakan pemesanan secara manual, oleh karena itu dibuatlah sebuah sistem informasi pemesanan dan penjadwalan online berbasis web untuk menangani masalah pemesanan dan penjadwalan lapangan, Sehingga pemesanan dan penjadwalan dapat dilakukan

secara terpusat dan mempermudah pengelola lapangan melakukan pendataan. Di samping itu, pihak operator atau pelanggan akan merasa dimudahkan dalam menggunakan pelayanan tersebut.

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas berkat rahmat dan karunia-Nya, maka penulisan karya tulis ilmiah berjudul SISTEM INFORMASI PEMESANAN DAN PENJADWALAN LAPANGAN FUTSAL (ZONA FUTSAL JEMBER) dapat diselesaikan dengan baik.

Tulisan ini adalah laporan hasil penelitian yang dilaksanakan mulai bulan Juli 2017 sampai dengan Januari 2018 bertempat di Politeknik Negeri Jember, yang dilakukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya (A.Md) di Program Studi Manajemen Informatika Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Jember.

Penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Direktur Politeknik Negeri Jember,
2. Ketua Jurusan Teknologi Informasi,
3. Ketua Program Studi Manajemen Informatika,
4. Ibu Ratih Ayuninghemi, S.ST, M.Kom, selaku Pembimbing I,
5. Bapak Dwi Putro Sarwo Setyohadi, S.Kom, M.Kom, selaku Pembimbing II,
6. Rekan-rekanku dan semua pihak yang telah ikut membantu dalam pelaksanaan penelitian dan penulisan laporan ini

Laporan Karya Tulis Ilmiah ini masih kurang sempurna, mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun guna perbaikan di masa mendatang. Semoga tulisan ini bermanfaat.

Jember, 12 Januari 2018

Arif Budiman Hardiansyah



**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN
AKADEMIS**

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama : Arif Budiman Hardiansyah
NIM : E31151223
Program Studi : Manajemen Informatika
Jurusan : Teknologi Informasi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada UPT. Perpustakaan Politeknik Negeri Jember, Hak Bebas Royalti NonEksklusif (Non-Exclusive Royalty Free Right) atas Karya Ilmiah berupa Laporan Tugas Akhir yang berjudul:

**SISTEM INFORMASI PEMESANAN DAN PENJADWALAN LAPANGAN
FUTSAL (ZONA FUTSAL JEMBER)**

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT. Perpustakaan Politeknik Negeri Jember berhak menyimpan, mengalihkan media atau format, mengelola dalam bentuk Pangkalan Data (DataBase), mendistribusikan karya dan menampilkan atau mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak Politeknik Negeri Jember, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas Pelanggaran Hak Cipta dalam Karya Ilmiah ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jember
Pada Tanggal: 12 Januari 2018
Yang Menyatakan,

Nama : Arif Budiman Hardiansyah
NIM : E31151772

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTTO	vii
ABSTRACT	viii
ABSTRAK	ix
RINGKASAN	xi
PRAKATA.....	xiii
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	xiv
DAFTAR ISI	xv
DAFTAR TABEL	xix
DAFTAR GAMBAR	xx
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan	2
1.5 Manfaat	3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Sistem.....	4
2.2 Sistem Informasi	4
2.3 Web	5
2.4 Flowchart.....	6

2.5 Kuisisioner	7
2.6 Karya Ilmiah yang Mendahului	10
2.7 Variabel Penilaian Kuisisioner	12
2.8 <i>State Of The Art</i>	16
BAB 3. METODE PENELITIAN.....	18
3.1 Waktu dan Tempat	18
3.2 Alat dan Bahan.....	18
3.2.1 Alat	18
3.2.2 Bahan	19
3.3 Kerangka Metode	19
3.3.1 <i>Communication</i>	20
3.3.2 <i>Quick Plan</i>	20
3.3.3 <i>Modeling Quick Design</i>	21
3.3.4 <i>Construction of Prototype</i>	21
3.3.5 <i>Deployment Delivery & Feedback</i>	21
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	22
4.1 <i>Communication</i>	22
4.1.1 Analisa Kebutuhan.....	22
4.2 Perencanaan dan Pembangunan Aplikasi	25
4.2.1 Kebutuhan Fungsional	25
4.2.2 Kebutuhan Non Fungsional	25
4.3 <i>Modeling Quick Design</i>	26
4.3.1 <i>Usecase Diagram</i> Sistem Informasi Pemesanan dan Penjadwlan Lapangan Futsal (ZONA Futsal Jember).....	26
4.3.2 <i>Activity Diagram</i> Sistem Informasi Pemesanan dan Penjadwalan Lapangan Futsal (ZONA Futsal jember)	28
4.3.3 <i>Class Diagram</i> Sistem Informasi Pemesanan dan Penjadwalan Lapangan Futsal (ZONA Futsal jember)	42

4.3.4 <i>Sequence Diagram</i> Sistem Informasi Pemesanan dan Penjadwalan Lapangan Futsal (ZONA Futsal Jember)	44
4.3.5 <i>Statechart Diagram</i> Sisten Informasi Pemesanan dan Penjadwalan Lapangan Futsal (ZONA Futsal Jember)	46
4.3.6 Rancangan <i>Flowchart</i> Sistem Sistem Informasi Pemesanan dan Penjadwalan Lapangan Futsal (ZONA Futsal jember)	52
4.3.6.1 <i>Flowchart Manual</i>	52
4.3.6.2 <i>Flowchart Sistem</i>	53
4.4 <i>Construction Of Prototype</i>	54
4.5 <i>Deployment Delivery & Feedback</i>	54
4.6 <i>Pseudocode</i> , Penjelasan Aplikasi, dan <i>User Guide</i> Sistem informasi Pemesanan dan Penjadwalan Lapangan Futsal (ZONA Futsal jember)	55
4.6.1 Alur <i>Pseudocode</i> Sistem Informasi Pemesanan dan Penjadwalan Lapangan Futsal (ZONA Futsal jember).....	55
4.6.2 Penjelasan Pada Setiap Halaman Program	56
4.6.3 <i>User Guide</i> Sistem informasi Pemesanan Dan Penjadwalan Lapangan Futsal (ZONA Futsal Jember)	63
4.6.3.1 Menu Dan Cara Penggunaan Aplikasi	63
4.7 Analisis Hasil Kuisisioner Sistem Informasi Pemesanan dan Penjadwalan Lapangan Futsal (ZONA Futsal Jember)	68
4.7.1 Hasil Perhitungan Kuisisioner Sistem Informasi Pemesanan dan Penjadwalan Lapangan Futsal (ZONA Futsal Jember)	69
4.7.2 Hasil dan Analisis Kuisisioner Sistem Informasi Pemesanan dan Penjadwalan Lapangan Futsal (ZONA Futsal Jember)	71
4.7.3 Upaya Perbaikan	72

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN.....	74
5.1 Kesimpulan.....	74
5.2 Saran	75
DAFTAR PUSTAKA.....	76
LAMPIRAN.....	79

DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Simbol <i>Flowchart</i> Sistem Informasi Pemesanan dan Penjadwalan Lapangan Futsal (Zona Futsal Jember).....	6
2.2 persamaan dan perbedaan Karya tulis Ilmiah	16
4.1 Wawancara Operator Lapangan.....	22
4.2 Analisa masalah	23
4.3 Hasil kuisisioner per kriteria.....	70

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
3.1 Model <i>Prototype</i> menurut (Pressman : 2012).....	19
4.1 Usecase Admin dan Member	26
4.2 <i>Activity</i> Member.....	28
4.3 <i>Activity</i> Admin	30
4.4 <i>Activity</i> Login Admin dan Member	32
4.5 <i>Activity</i> Pesan lapangan.....	33
4.6 <i>Activity</i> Input Data Transaksi.....	34
4.7 <i>Activity</i> Cek Data Pemesanan	35
4.8 <i>Activty</i> Pembatalan Pesanan.....	36
4.9 <i>Activity</i> Tambah Member.....	38
4.10 <i>Activity</i> Hapus Member.....	39
4.11 <i>Activity</i> Ubah Data Member.....	40
4.12 <i>Activity</i> Tambah Saldo	41
4.13 <i>Class Diagram</i> Aplikasi.....	42
4.14 <i>Sequence Diagram</i> Admin.....	44
4.15 <i>Sequence Diagram</i> Member	45
4.16 <i>Statechart Diagram</i> Login	46
4.17 <i>Statechart</i> Cek Jadwal dan Pemesanan.....	47
4.18 <i>Statechart</i> Input Data Transaksi.....	47
4.19 <i>Statechart</i> Cek Data Pesanan	48
4.20 <i>Statechart</i> Pembatalan Pesanan	48
4.21 <i>Statechart</i> Tambah Member	49
4.22 <i>Statechart</i> Hapus Member	50

4.23 <i>Statechart</i> Ubah Data Member	50
4.24 <i>Statechart</i> Tambah Saldo	51
4.25 <i>Flowchart Manual</i>	52
4.26 <i>Flowchart Sistem</i>	53
4.27 Pseudocode Aplikasi	55
4.28 tampilan utama program sebelum melakukan login	56
4.29 <i>Form Login</i>	56
4.30 Halaman Utama	57
4.31 Halaman Data Member	58
4.32 Halaman Data Lapangan	58
4.33 Halaman Edit Banner	59
4.34 Halaman Pemesanan (Admin)	60
4.35 Halaman Login member	60
4.36 Halaman Utama Member	61
4.37 Halaman Jadwal dan Pemesanan lapangan	61
4.38 Input Data Tramsaksi	62
4.39 Lapangan telah terpesan	62
4.40 Halaman Awal Aplikasi	64
4.41 Menu Login	64
4.42 Menu Aplikasi	65
4.43 Pemesanan Lapangan	66
4.44 Input Data Transaksi	66
4.45 Tanda Lapangan telah dipesan	67
4.46 Grafik Hasil Kuisisioner	71

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Kuisisioner	79
B. Tabel Penilaian Kuisisioner	80

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Futsal berasal dari bahasa Spanyol, yaitu *Futbol* (sepak bola) dan *Sala* (ruangan), yang jika digabung artinya menjadi “Sepak Bola dalam Ruangan”. Perbedaan mencolok antara futsal dengan sepak bola ada pada ukuran lapangan yang lebih kecil dari sepak bola biasa. Futsal pada umumnya dimainkan di dalam ruangan atau di lapangan tertutup, meskipun ada yang dibuat di lapangan terbuka.

Saat ini dunia telah mengenal suatu teknologi yang dinamakan Internet. Semua orang dapat berkomunikasi dengan orang lain yang berada di berbagai belahan dunia melalui Internet. Dengan jaringan yang global, Internet dapat diakses 24 jam. Dapat dibayangkan betapa besarnya peranan media Internet ini dalam kehidupan. Saat ini Internet tidak hanya digunakan manusia dalam mencari informasi saja, tetapi ada juga yang digunakan untuk melakukan bisnis dengan membuat aplikasi berupa web. Penggunaan Internet yang semakin luas menjadikan aplikasi web sebagai suatu aplikasi yang mudah diakses oleh semua orang.

Teknologi Internet dan teknologi web dapat digunakan sebagai alat bantu untuk pengorganisasian waktu salah satunya adalah sistem pemesanan dan penjadwalan secara online yang dapat diakses dimana pun dan kapan pun. Sistem ini diharapkan dapat menggantikan cara pemesanan dan penjadwalan konvensional seperti pertemuan empat mata, melalui telepon, penulisan pada kertas, dan lain sebagainya. Seperti ZONA Futsal di jalan tidar Summersari Jember masih menggunakan cara manual untuk melakukan pemesanan lapangan. Pemesanan di ZONA Futsal masih menggunakan cara yang manual, seperti pemesanan langsung yang harus datang di tempat. Dari permasalahan di atas dapat disimpulkan bahwa di ZONA Futsal masih menggunakan pemesanan secara manual, oleh karena itu dibuatlah sebuah sistem informasi pemesanan dan penjadwalan online berbasis web untuk menangani masalah pemesanan dan penjadwalan lapangan, Sehingga pemesanan dan penjadwalan dapat dilakukan secara terpusat dan mempermudah pengelola lapangan melakukan pendataan. Di samping itu,

pihak operator atau pelanggan akan merasa dimudahkan dalam menggunakan pelayanan tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian tersebut, maka perumusan masalah adalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana merancang sistem yang diusulkan dalam pemesanan dan penjadwalan lapangan futsal?
- b. Bagaimana mengimplementasikan sistem yang diusulkan dalam pemesanan dan penjadwalan lapangan futsal?

1.3 Batasan Masalah

Adapun Batasan masalah dalam Tugas Akhir yang berjudul “Sistem Informasi Pemesanan Lapangan Futsal pada Zona Futsal berbasis web.” ini sebagai berikut:

- a. Studi kasus perancangan sistem dilakukan di ZONA Futsal Summersari Jember.
- b. Sistem yang dibuat berbasis web dan menyediakan informasi pemesanan dan penjadwalan lapangan futsal.
- c. Pelanggan yang telah mendaftar sebagai member yang dapat melakukan pemesanan lapangan secara online.
- d. Jadwal yang tersedia untuk di pesan hanya 7 hari kedepan.

1.4 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dalam pembuatan “Sistem Pemesanan dan Penjadwalan Lapangan Futsal Berbasis Web” ini adalah Mengimplementasikan sebuah sistem informasi pemesanan dan penjadwalan kepada ZONA Futsal supaya mempermudah dalam memberikan pelayanan kepada para pelanggan sehingga menghasilkan keputusan yang cepat dan objektif dalam melakukan pemesanan lapangan.

1.5 Manfaat

Berdasarkan tujuan diatas, maka di harapkan sistem ini dapat menghasilkan beberapa manfaat yaitu :

- a. Membantu kinerja operator lapangan dalam pelayanan kepada pelanggan.
- b. Memudahkan pelanggan dalam melakukan pemesanan lapangan dan melihat jadwal lapangan dengan mengakses informasi pemesanan dan penjadwalan secara online.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sistem

Sistem berasal dari bahasa Latin *syst ma* atau bahasa Yunani *sust ma* yang berarti suatu kesatuan yang terdiri dari komponen atau elemen yang dihubungkan bersama untuk memudahkan aliran informasi, materi, atau energi. Sistem juga merupakan kesatuan bagian-bagian yang saling berhubungan yang berada dalam suatu wilayah serta memiliki item-item penggerak. Contoh sistem adalah sistem pemerintahan Singapura, sistem tata surya, sistem ekskresi pada manusia, sistem komputer, dll

Menurut Sutarman (2012:13), “Sistem adalah kumpulan elemen yang saling berhubungan dan berinteraksi dalam satu kesatuan untuk menjalankan suatu proses pencapaian suatu tujuan utama”.

2.2 Sistem Informasi

Menurut Laudon (2012:16) sistem informasi adalah komponen-komponen yang saling berkaitan yang bekerja bersama-sama untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan, dan menampilkan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan, koordinasi, pengaturan, analisa, dan visualisasi pada sebuah organisasi.

Sistem Informasi (SI) adalah kombinasi dari teknologi informasi dan aktivitas orang yang menggunakan teknologi untuk mendukung operasi dan manajemen. Dalam arti yang sangat luas, sistem informasi istilah yang sering digunakan untuk merujuk pada interaksi antara orang, proses algoritmik, data, dan teknologi. Dalam pengertian ini, istilah ini digunakan untuk merujuk tidak hanya untuk penggunaan organisasi teknologi informasi dan komunikasi (TIK), tetapi juga untuk cara di mana orang berinteraksi dengan teknologi dalam mendukung proses bisnis.

Dengan demikian, saling terkait sistem informasi dengan sistem data pada satu sisi dan pada aktivitas sistem lainnya. Sistem informasi adalah suatu bentuk sistem komunikasi di mana data direpresentasikan dan diproses sebagai bentuk memori

sosial. Sistem informasi juga dapat dianggap sebagai bahasa semi formal yang mendukung orang dalam pengambilan keputusan dan tindakan.

- a. Sistem informasi merupakan fokus utama dari studi untuk disiplin sistem informasi dan organisasi informatika.
- b. Sistem ini diselenggarakan informasi dari manusia, perangkat lunak, perangkat keras, jaringan komunikasi dan sumber data untuk mengumpulkan, mengubah, dan mendistribusikan informasi dalam sebuah organisasi.
- c. Sistem informasi adalah suatu sistem dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, kegiatan manajerial dan strategis dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

2.3 Web

Menurut Asropudin (2013:109), Web adalah sebuah kumpulan halaman yang diawali dengan halaman muka yang berisikan informasi, iklan, serta program aplikasi. Menurut Ardhana (2012:3), Web adalah suatu layanan sajian informasi yang menggunakan konsep hyperlink, yang memudahkan surfer (sebutan para pemakai komputer yang melakukan browsing atau penelusuran informasi melalui internet). Situs atau web dapat dikategorikan menjadi dua yaitu :

- a. Web Statis

Web statis adalah web yang menampilkan informasi-informasi yang sifatnya statis(tetap). Disebut statis karena pengguna tidak dapat berinteraksi dengan web tersebut.

- b. Web Dinamis

Web dinamis adalah web yang menampilkan informasi serta dapat berinteraksi dengan pengguna. Web yang dinamis memungkinkan pengguna untuk berinteraksi menggunakan form sehingga dapat mengolah informasi yang ditampilkan. Web dinamis bersifat interaktif, tidak kaku dan terlihat lebih indah.

2.4 Flowchart

Indrajani (2015:36), “*Flowchart* adalah penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan prosedur suatu program.” Adapun terdapat 2 jenis *flowchart* yang penulis gunakan dalam membangun aplikasi Sistem Informasi Pemesanan dan penjadwalan Lapangan Futsal diantaranya :

a. *Flowchart* Sistem


Flowchart sistem merupakan bagan yang menunjukkan alur kerja dalam suatu sistem secara keseluruhan dan menjelaskan urutan dari prosedur-prosedur yang ada pada sistem. *Flowchart* sistem juga dapat diartikan sebagai diagram alir program yang menggambarkan urutan pengerjaan dari suatu program dengan memanfaatkan simbol-simbol tertentu.

b. *Flowchart* Manual




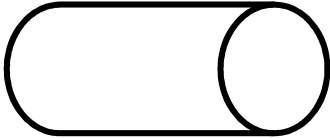
Flowchart Manual merupakan Bagan alir program yang menjelaskan secara rinci langkah-langkah dari proses program. Bagan alir program dibuat dari derivikasi bagan alir sistem.

c. simbol *flowchart* yang penulis gunakan

Tabel 2.1 Simbol *Flowchart* Sistem Informasi Pemesanan dan Penjadwalan Lapangan Futsal (Zona Futsal Jember)

No	Simbol	Keterangan
1.		Simbol <i>Start</i> atau <i>End</i> yang mendefinisikan awal atau akhir dari sebuah <i>flowchart</i> .

Lanjutan tabel 2.1

2.		Simbol pemerosesan yang terjadi pada sebuah alur kerja.
3.		Simbol yang mendefinisikan proses yang dilakukan secara manual.
4.		Simbol <i>input</i> atau <i>output</i> yang mendefinisikan masukan dan keluaran proses.
5.		Data penyimpanan (data storage).

2.5 Kuisisioner

Kuesioner merupakan suatu teknik pengumpulan informasi yang memungkinkan analis mempelajari sikap-sikap, keyakinan, perilaku, dan karakteristik beberapa orang utama di dalam organisasi yang bisa terpengaruh oleh sistem yang diajukan atau oleh sistem yang sudah ada.

Dengan menggunakan kuesioner, analis berupaya mengukur apa yang ditemukan dalam wawancara, selain itu juga untuk menentukan seberapa luas atau terbatasnya sentimen yang diekspresikan dalam suatu wawancara.

Penggunaan kuesioner tepat bila :

- Responden (orang yang merenpons atau menjawab pertanyaan) saling berjauhan.

- b. Melibatkan sejumlah orang di dalam proyek sistem, dan berguna bila mengetahui berapa proporsi suatu kelompok tertentu yang menyetujui atau tidak menyetujui suatu fitur khusus dari sistem yang diajukan.
- c. Melakukan studi untuk mengetahui sesuatu dan ingin mencari seluruh pendapat sebelum proyek sistem diberi petunjuk-petunjuk tertentu.
- d. Ingin yakin bahwa masalah-masalah dalam sistem yang ada bisa diidentifikasi dan dibicarakan dalam wawancara tindak lanjut.

2.5.1 Teknik Pengumpulan Data Penelitian Kuantitatif

Menurut Sugiyono (2012:7) metode kuantitatif dinamakan metode tradisional, karena metode ini sudah cukup lama digunakan sehingga sudah mentradisi sebagai metode untuk penelitian. Metode ini disebut sebagai metode positivistik karena berlandaskan pada filsafat positivisme. Metode ini sebagai metode ilmiah/scientific karena telah memenuhi kaidah-kaidah ilmiah yaitu konkrit/empiris, obyektif, terukur, rasional, dan sistematis. Metode ini juga disebut metode discovery, karena dengan metode ini dapat ditemukan dan dikembangkan sebagai iptek baru. Metode ini disebut metode kuantitatif karena data penelitiannya berupa angka-angka dan analisisnya menggunakan statistik.

Menurut Sugiyono (2012:137) berdasarkan teknik pengumpulan data penelitian kuantitatif dapat dilakukan dengan cara:

a. Interview (Wawancara)

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan masalah yang harus diteliti dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya sedikit/kecil. Wawancara dapat dilakukan secara terstruktur (peneliti telah mengetahui dengan pasti tentang informasi apa yang akan diperoleh)

maupun tidak terstruktur (peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun secara sistematis dan lengkap sebagai pengumpul datanya) dan dapat dilakukan secara langsung (tatap muka) maupun secara tidak langsung (melalui media seperti telepon).

b. Kuesioner (Angket)

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Serta merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang diharapkan dari responden. Kuesioner juga cocok digunakan jika jumlah responden cukup besar dan tersebar di wilayah yang luas.

d. Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik yang lain yaitu wawancara dan kuesioner. Karena observasi tidak selalu dengan obyek manusia tetapi juga obyek-obyek alam yang lain. Sutrisno Hadi, dalam Sugiyono (2012:145) mengemukakan bahwa, observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Dua diantara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan.

Dari segi proses pelaksanaannya, observasi dapat dibedakan menjadi 2 yaitu observasi berperan serta (*participant observation*) dan observasi non partisipan (*non participant observation*).

2.5.2 Teknik Pengumpulan Data Penelitian Kualitatif

Sugiyono (2012:7) metode penelitian kualitatif dinamakan sebagai metode baru. Karena popularitasnya belum lama, dinamakan metode postpositivistik karena berlandaskan pada filsafat postpositivisme. Metode ini disebut juga sebagai metode artistik, karena proses penelitian lebih bersifat seni (kurang terpolah), dan disebut sebagai metode interpretive karena data hasil penelitiannya lebih berkenaan dengan interpretasi terhadap data yang ditemukan di lapangan.

Metode kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme, digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah, (sebagai lawannya eksperimen) dimana peneliti adalah sebagai instrument kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif/kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan *makna* pada *generalisasi*. Dalam penelitian kualitatif, pengumpulan data dilakukan pada natural setting (kondisi yang alamiah), sumber data primer dan teknik pengumpulan data lebih banyak pada observasi berperan serta, wawancara mendalam, dan dokumentasi.

2.6 Karya Ilmiah yang mendahului

2.6.1 Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan tiket bus berbasis web Pada PO. Selamat

PO. SELAMET merupakan perusahaan yang bergerak dibidang jasa layanan transportasi darat khususnya bus. PO. SELAMET berdiri sejak 19 Oktober 1978 melalui akte notaris. PO. SELAMET berlokasi di JL. DR. SUSANTO No. 126 Pati. PO. SELAMET melayani armada pariwisata dan umum atau bus reguler dengan trayek, Pati – Rembang – Pulo Gadung (Jakarta), Pati – Jepara – Pulo Gadung (Jakarta), Pati – Kudus – Lebak bulus (Jakarta), dan untuk armada pariwisata sesuai keinginan pelanggan. Tujuan penelitian dan penyusunan skripsi ini adalah membangun sistem informasi pemesanan tiket bus dan informasi tentang PO. SELAMET ke dalam

website, sehingga transaksi pembelian dan penjualan tiket dapat dilakukan secara online serta memudahkan pelanggan dalam mendapatkan informasi jadwal keberangkatan, ketersediaan tiket dan informasi tentang perusahaan tanpa harus mendatangi perusahaan. Bahasa pemrograman yang dipakai adalah PHP, CSS dan HTML serta database MySQL.

Hasil dari penelitian ini yaitu dalam aplikasi pemesanan tiket bus, yang dapat dilakukan secara online. Selain memudahkan para pelanggan dalam mengakses informasi, juga meningkatkan efektifitas dan efisiensi, karena terdapat sistem pengolahan data yang dilakukan oleh administrator.

2.6.2 Sistem Informasi pemesanan tiket pesawat Berbasis web pada nusantara tour dan travel.

Sistem pemesanan tiket pesawat pada suatu maskapai penerbangan sangat diperlukan guna efisien dan efektifitas maskapai penerbangan tersebut. Dalam sistem pemesanan pesawat ini mencakup segala informasi mengenai jadwal penerbangan, pemesanan tiket pesawat, data penumpang pesawat, biaya tiket pesawat dan informasi-informasi lain. Dengan terus berkembangnya teknologi internet, web menjadi suatu alat bantu yang tidak hanya mampu menyediakan

informasi, tetapi juga mampu untuk mengolah informasi. Sehingga dengan menggunakan web daya jangkau layanan suatu maskapai penerbangan sangat luas dan juga memudahkan calon penumpang sehingga tidak perlu datang langsung ke kantor cabang, tetapi cukup menggunakan internet dimanapun berada untuk melakukan pemesanan tiket pesawat.

Proses pengolahan informasi pada sistem pemesanan pesawat dengan memanfaatkan teknologi web menyebabkan web menjadi media informasi yang dinamis yang dapat memudahkan calon penumpang dalam pemesanan tiket pesawat terbang.

2.7 Variabel Penilaian Kuisisioner

a. Variabel kemudahan

Kemudahan Penggunaan diartikan sebagai kepercayaan individu dimana jika mereka menggunakan sistem tertentu maka akan bebas dari upaya (Mathieson, 1991). Jadi apabila seseorang percaya bahwa suatu teknologi itu mudah untuk digunakan maka orang tersebut akan menggunakannya. Sehingga variabel kemudahan ini memberikan indikasi bahwa suatu sistem dibuat bukan untuk mempersulit pemakainya, namun justru suatu sistem dibuat dengan tujuan memberikan kemudahan bagi pemakainya. Dengan demikian, seseorang yang menggunakan suatu sistem tertentu akan bekerja lebih mudah jika dibandingkan dengan seseorang yang bekerja secara manual. Beberapa penelitian sebelumnya yang membuktikan

b. Variabel Fleksibilitas

Johnson.HT (1992) mendefinisikan fleksibilitas dari perspektif kepuasan pelanggan, dengan mengadopsi perspektif fungsional dan mengidentifikasi konsep fleksibilitas segera atau dalam jangka waktu yang memenuhi pelanggan, apa permintaan pelanggan. Dia mengakui, bagaimanapun, bahwa ada aspek manusia untuk fleksibilitas, seperti yang dibuktikan oleh pernyataannya bahwa fleksibilitas adalah dalam jangka panjang dicapai hanya dengan mengubah gaya hidup dan cara berpikir.

Kepuasan pemakai sistem (user satisfaction) merupakan respon dan umpan balik yang dimunculkan pengguna setelah memakai sistem informasi. Sikap pengguna terhadap sistem informasi merupakan kriteria subjektif mengenai seberapa suka pengguna terhadap sistem yang digunakan. (Livari, 2005).

c. Variabel Keandalan (Reliability)

Keandalan adalah suatu penerapan perancangan pada komponen sehingga komponen dapat melaksanakan fungsinya dengan baik, tanpa kegagalan, sesuai rancangan atau proses yang dibuat. Keandalan merupakan probabilitas bahwa suatu

sistem mempunyai performansi sesuai dengan fungsi yang diharapkan dalam selang waktu dan kondisi operasi tertentu.

Dalam melayani konsumen sebaik-baiknya dan akhirnya bisa memberikan suatu kepuasan konsumen tak bisa terlepas dari kehandalan atau *reliability* dari perusahaan tersebut dalam menunjukkan kualitas terbaiknya sehingga konsumen merasa puas dan tidak merasa keliru telah menggunakan produk dari perusahaan tersebut. Sedangkan definisi kehandalan atau *reliability* itu sendiri menurut

d. Variabel Responsibility

Definisi daya tanggap menurut Tjiptono (2007) yaitu keinginan para staf dan karyawan untuk membantu para pelanggan dan memberikan pelayanan dengan tanggap. Tanggap disini dapat diartikan bagaimana bentuk respon perusahaan terhadap segala hal-hal yang berhubungan dengan konsumen. Respon yang dimaksud sebaik-baiknya cara perusahaan dalam menerima entah itu permintaan, keluhan, saran, kritik, complain, dan sebagainya atas produk atau bahkan pelayanan yang diterima oleh konsumen.

Hal ini memerlukan adanya penjelasan yang bijaksana, mendetail, membina, mengarahkan dan membujuk agar menyikapi segala bentuk-bentuk prosedur dan mekanisme kerja yang berlaku dalam suatu organisasi, sehingga bentuk pelayanan mendapat respon positif (Parasuraman, 2001). Kegiatan melayani konsumen dengan sebaik-baiknya dalam sebuah organisasi atau perusahaan tidak sekedar tentang kehandalan perusahaan, tapi lebih ke yang bagaimana cara perusahaan menanggapi konsumen dalam bentuk apapun.

e. Variabel Pemahaman (Comperhension)

Paham menurut Kamus Umum Bahasa Indonesia (Poerwadarminta : 2006) mempunyai pengertian pandai dan mengerti benar sedangkan pemahaman adalah proses, cara, perbuatan memahami atau memahamkan. Pada penjelasan lain Pemahaman merupakan jenjang kemampuan berfikir yang setingkat lebih tinggi dari

ingatan atau hafalan (Agustina dan Yanti, 2012). Variable pemahaman dapan berpengaruh pada suatu tingkat kepahaman responden terhadap suatu hasil penelitian atau produk yang akan digunakannya.

f. Variabel Relevansi

Menurut Suharto dan Tata Iryanto dalam Kamus Bahasa Indonesia , bahwa relevansi berarti "Kesesuaian sesuatu yang diinginkan, Sedang menurut Poerwadarminta bahwa relevansi adalah kesesuaian keberadaan sesuatu pada tempatnya atau yang diinginkan. Informasi dikatakan relevan apabila informasi tersebut harus bermanfaat bagi si penerima informasi. Relevansi informasi yang diterima oleh masingmasing penerima sangatlah berbeda-beda. maka dalam hal ini relevansi dimaksudkan adalah kesesuaian penelitian terhadap suatu tujuan yang akan dicapai.

g. Variabel Akurasi (Accurate)

Informasi dikatakan akurat yaitu informasi harus jelas mencerminkan maksud yang disampaikan dan harus bebas dari kesalahan-kesalahan serta tidak bias atau menyesatkan. Ukuran keakuratan informasi amat bervariasi dan amat tergantung pada sifat informasi yang dihasilkan. Semakin kritis suatu informasi, akan semakin tinggi keakuratan yang diperlukan, sehingga semakin tinggi tingkat kepuasan yang diberikan kepada penggunaanya. Variable akurasi dimaksudkan untuk memberikan manfaat yang tepat sasaran bagi penggunaanya.

h. Variabel Kelengkapan (Completeness)

Definsi kelengkapan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah alat atau segala sesuatu yang sudah tersedia dengan lengkap (Poerwadarminta, 2007). Kelengkapan Imunisasi adalah alat atau Variable kelengkapan ialah tidak boleh ada

bagian informasi yang penting atau esensial bagi pengambil keputusan atau pelaksanaan tugas yang hilang, karena akan menghasilkan keputusan yang salah nantinya. Hal ini dimaksudkan untuk kelengkapan sistem sesuai perencanaan awal yang telah dibuat.

i. Keringkasan (Brevity)

ringkasan adalah suatu cara yang efektif untuk menyajikan suatu karangan yang panjang dalam bentuk yang singkat, (Olivia, 2009:30). Dengan kata lain memangkas hal-hal yang lebih kecil yang meliputi gagasan utama bacaan ataupun system namun kerangka dasar masih tampak jelas. Variable ini dimaksudkan untuk penilaian responden terhadap sistem yang berjalan terlihat sederhana namun kerangka utama sistem masih terlihat.

j. Kegunaan (Usability)

Kajian tentang *usability* (kegunaan) merupakan bagian dari bidang ilmu multi disiplin *Human Computer Interaction (HCI)*. Disampaikan oleh Nugroho (2009:2) *Human Computer Interaction* merupakan bidang ilmu yang berkembang sejak tahun 1970 yang mempelajari bagaimana mendesain tampilan layar komputer dalam suatu aplikasi sistem informasi agar nyaman dipergunakan oleh pengguna. *Usability* berasal dari kata *Usable* yang secara umum berarti dapat digunakan dengan baik. Sesuatu dapat dikatakan berguna dengan baik apalagi kegagalan dalam penggunaannya dapat dihilangkan atau diminimalkan serta memberi manfaat dan kepuasan kepada pengguna (Rubin dan Chisnell, 2008) dalam Joana (2010).

Menurut Joseph Dumas dan Janice Redish (1999) *usability* mengacu kepada bagaimana pengguna bisa mempelajari dan menggunakan produk untuk memperoleh tujuannya dan seberapa puaskah mereka terhadap penggunaannya.

Definisi *usability* menurut ISO 9241:11 (1998) adalah sejauh mana suatu produk dapat digunakan oleh pengguna tertentu untuk mencapai target yang ditetapkan dengan efektivitas, efesiensi dan mencapai kepuasan penggunaan dalam konteks

tertentu. Konteks penggunaan terdiri dari pengguna, tugas, peralatan (hardware, software dan material).

2.8 The State of The Art

State of the art dimaksudkan untuk menganalisis penelitian sebelumnya yang pernah ada, yang sejalan dan mempunyai konsep yang hampir sama dengan penelitian saat ini. Kemudian melihat sejauh mana perbedaan masing-masing penelitian mempunyai tema yang original.

Berdasarkan karya tulis di atas yang membedakan dengan “Sistem Informasi pemesanan dan penjadwalan online lapangan futsal (Study kasus ZONA Futsal Jember)” dapat dilihat pada tabel 2.1.

Tabel 2.2 persamaan dan perbedaan Karya tulis Ilmiah.

No	Materi	Adi Prasetyo Sadewo	Ria Achmalia	Arif Budiman hardiansyah
1	Judul	Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan tiket bus berbasis web Pada PO. Selamat	Sistem Informasi pemesanan tiket pesawat Berbasis web pada nusantara tour dan travel.	Sistem Informasi pemesanan dan penjadwalan online lapangan futsal (Study kasus ZONA Futsal Jember)
2	Objek	Perusahaan bus pada PO. Slamet	Nusantara tour dan travel.	ZONA Futsal jember

3	Metode	SDLC (System Development Life Cycle).	Waterfall	Prototype
4	Aplikasi yang digunakan	Adobe Dreamweaver, CS3, PHP, Mysql	Adobe Dreamweaver, PHP, Mysql	Adobe Dreamweaver, PHP, Mysql

Lanjutan Tabel 2.2 persamaan dan perbedaan Karya Tulis Ilmiah

Dari tabel 2.1 tersebut maka dapat disimpulkan bahwa persamaan Karya Tulis Ilmiah ini dengan kedua karya tulis ilmiah tersebut adalah karya tulis yang mempunyai topik pemesanan yang akan mempermudah dalam proses pemesanan dan memberikan manfaat untuk mempermudah masyarakat mengetahui suatu informasi dalam pemesanan.

Untuk membedakan dengan karya tulis yang mendahului, metode menggunakan SDLC dan Waterfall, sedangkan metode yang penulis pakai menggunakan Prototype.

BAB 3. METODE PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat

Waktu penelitian dilaksanakan pada tanggal 8 Maret 2017, bertempat di ZONA Futsal Sumbersari Jember.

3.2 Alat dan Bahan

3.2.1 Alat

Alat - alat yang dibutuhkan dalam pembuatan program ini ada dua jenis, yaitu perangkat keras dan perangkat lunak seperti yang dijabarkan dibawah ini.

a. Perangkat keras Komputer

Perangkat keras yang digunakan dalam pembuatan program ini adalah satu unit komputer dengan spesifikasi sebagai berikut :

- 1) Laptop Acer Aspire 4739
- 2) Processor Intel(R) Core(TM) i3-380M CPU @ 2.53GHz
- 3) System type 32-bit Operating System
- 4) Memory (RAM) 2,00 GB
- 5) Harddisk 500 GB

b. Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan program ini adalah sebagai berikut :

- 1) Sistem Operasi Windows 8 enterprise.
- 2) Microsoft Word 2016 sebagai aplikasi pengolah kata.
- 3) Dreamweaver CS5, Brackets sebagai aplikasi pembuatan program.
- 4) Xampp Control Panel v2.5.8 sebagai aplikasi pengolah database.

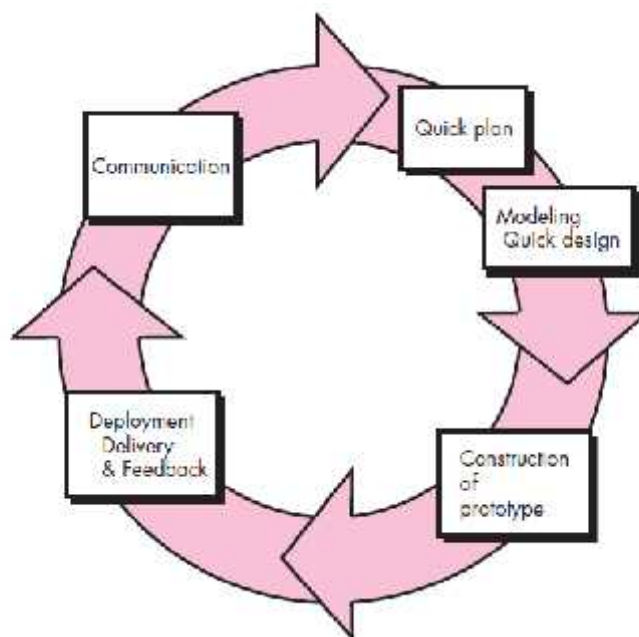
3.2.2 Bahan

Bahan penelitian yang digunakan oleh penulis mencakup hasil survey dan observasi yang telah dilakukan. Bahan – bahan penelitian itu antara lain:

- a. Proses pemesanan lapangan futsal di ZONA Futsal.
- b. Permasalahan apa saja yang terjadi pada pemesanan lapangan di ZONA Futsal.

3.3 Kerangka Metode

Metode pengembangan yang digunakan untuk Aplikasi Mobile pemesanan dan penjadwalan lapangan futsal (ZONA Futsal Jember) yaitu dengan metode Prototype. Menurut Pressman (2012:50) metode Prototype melewati tiga tahapan, yaitu pengumpulan kebutuhan, perancangan, dan evaluasi Prototype. Tahapan yang ada pada prototype ini seperti pada Gambar 3.1 sebagai berikut :



Gambar 3.1 Model *Prototype* menurut Pressman, 2012

3.3.1 Communication

Komunikas yang dilakukan antara pengembang dan klien untuk menentukan tujuan umum dari sistem dan menjelaskan kebutuhan yang diperlukan serta gambaran bagian-bagian yang dibutuhkan. Pada tahap ini penulis mengumpulkan data dan informasi dari Bapak Alex salah satu operator lapangan. Penulis menggunakan teknik untuk mendapatkan data sesuai dengan kebutuhan sebagai berikut :

a. Wawancara

Wawancara merupakan suatu teknik agar data dari kebutuhan sistem tersebut terpenuhi. Penulis melakukan wawancara dengan Bapak Alex sebagai operator lapangan.

b. Observasi

Observasi ini melakukan suatu pengamatan langsung dimana penulis melakukan pengamatan di ZONA Futsal. Dalam observasi ini penulis mengamati langsung proses pemesanan dan penjadwalan lapangan.

c. Studi Kepustakaan

Studi kepustakaan pada penyusunan tugas akhir ini bertujuan untuk membantu dalam analisis kebutuhan data literatur yang relevan maupun standar yang diperlukan. Dilakukan melalui perpustakaan seperti: buku, karya tulis ilmiah serta situs terkait yang nantinya akan berguna dalam penyusunan tugas akhir.

3.3.2 Quick Plan

Penulis melakukan perencanaan dalam pengembangan aplikasi sistem informasi pemesanan dan penjadwalan lapangan futsal berdasarkan dari hasil komunikasi yang telah dilakukan pada tahap pertama, mengenai Sistem Pemesanan dan Penjadwalan online lapangan futsal (ZONA Futsal Jember).

3.3.3 Modeling Quick design

Perancangan dan pengembang akan dilakukan menggunakan UML (*Unified Modeling Language*). Didalam UML terdapat beberapa perancangan yang meliputi pembuatan *Sequence Diagram*, *Use Case Diagram*, *Class Diagram* dan *State Chart Diagram*.

3.3.4 Construction of prototype

Pembuatan perangkat *prototype* termasuk pengujian dan penyempurnaan. Pembentukan ini dapat dimaksudkan dengan melanjutkan dari tahap sebelumnya yaitu memulai pengkodean sistem informasi sesuai dengan kebutuhan dari pengguna.

3.3.5 Deployment Delivery & Feedback

Dalam tahap ini penulis menyerahkan sistem yang telah dibuat dan pengguna menguji *prototype* yang dibuat serta digunakan untuk memperjelas kebutuhan software. Sistem yang telah dirancang dan dibuat oleh penulis, diuji untuk mengetahui apakah telah sesuai dengan permintaan klien. Penguji dilaksanakan sebatas fungsional dari sistem yang dibuat.

BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Communcation

4.1.1 Analisa Kebutuhan

Wawancara merupakan suatu teknik agar data dari kebutuhan sistem tersebut terpenuhi. Penulis melakukan wawancara dengan Bapak Alex sebagai operator lapangan.

Penulis memberikan pertanyaan – pertanyaan kepada narasumber sebagai berikut:

Tabel 4.1 Wawancara dengan Operator Lapangan

NO	Penulis	Operator
1.	Selama bapak menjabat sebagai operator lapangan di ZONA Futsal, menurut bapak apakah sistem pemesanan dan penjadwalan sudah cukup baik?	“Menurut saya pribadi, sistem pemesanan dan penjadwalan sudah cukup baik, hanya saja sistem pemesanan dan penjadwalan masih bersifat manual dan belum terkomputasi.
2.	Apa saja kendala yang dihadapi bapak sebagai admin pada sistem yang ada sekarang?	“Sulit mengatur jadwal lapangan yang disebabkan oleh lupa menulis jadwal”
3.	Apa saja kendala yang dihadapi pelanggan pada sistem yang ada sekarang?	a. “Sering didahului pelanggan lain sehingga jadwal yang akan dipesan tidak tersedia”

		b. “Pelanggan masih harus pergi ke ZONA Futsal terlebih dahulu untuk memesan lapangan, sehingga tidak efisien waktu dan tenaga”.
4.	Pada saat memesan lapangan berapa uang muka yang harus dibayar untuk melakukan pemesanan lapangan?	“Pembayaran uang muka sebesar 20% dari harga sewa lapangan”
5.	Terimakasih atas waktu yang telah Bapak berikan kepada saya, dan informasi mengenai pemesanan dan penjadwalan lapangan di ZONA Futsal ini, sebagai bahan tugas akhir saya.	

Tabel 4.2 Analisa masalah

NO	Analisa	Penjelasan
1	Kurang Efisiennya pemesanan lapangan	Cara pemesanan konvensional merupakan proses pemesanan face to face dengan operator lapangan dengan datang langsung ke tempat futsal untuk memesan lapangan. pada proses ini terdapat banyak kekurangan. Untuk sekedar melihat jadwal saja pemesan harus datang ke tempat futsal, yang

		mana sangat tidak efisien dari segi waktu, pemesan juga sering mengalami kegagalan dalam memesan lapangan karena lapangan yang akan dipesan telah dipesan oleh orang lain sehingga hal ini dianggap tidak efisien dan membuang-buang tenaga.
2	Human eror pada operator lapangan	Masalah lain yang sering terjadi yaitu operator lapangan lalai menulis pemesanan yang telah dilakukan sebelumnya, sehingga saat jam main tiba pemesan merasa dirugikan karena telah melakukan pemesanan namun dianggap tidak melakukan pemesanan dikarenakan operator lapangan lalai dalam menulis pemesanan.
3	Cara pembatalan pesanan	Cara pembatalan pesanan terdapat beberapa kekurangan. Pemesan harus menghubungi langsung operator lapangan yang dari segi waktu kurang efisien, operator juga masih harus mencari data pemesanan yang akan dibatalkan, serta masalah ini menjadi rumit ketika operator lapangan berganti shift kerja dengan operator yang lain dikarenakan masih harus mencari data pemesanan yang disimpan oleh operator yang pertama.

Fungsional Sistem :

1. Sistem dapat membedakan data login antara admin dengan member
2. Sistem dapat menyediakan pemesanan lapangan secara online
3. Sistem menyediakan jadwal lapangan secara online
4. Sistem menyediakan cara pembatalan pesanan secara online

4.2 Quick Plan

Penulis melakukan perencanaan berdasarkan dari hasil komunikasi yang telah dilakukan pada tahap pertama, mengenai “Sistem Pemesanan dan Penjadwalan online lapangan futsal (ZONA Futsal Jember)”.

Dari data-data yang telah diperoleh, maka terdapat kebutuhan fungsional dan non-fungsional sebagai berikut :

4.2.1 Kebutuhan Fungsional

- 1) Membuat hak akses Log In untuk admin sebagai operator lapangan dengan memasukkan username dan password yang telah disediakan untuk admin.
- 2) Admin dapat melakukan penambahan akun user dengan menginputkan data – data user atau pelanggan yang dapat dipertanggung jawabkan (KTP, No Telp, dll).
- 3) Admin dapat merubah dan menghapus akun user.
- 4) Admin dapat melakukan perubahan jadwal lapangan.
- 5) User dapat melakukan login akun dengan memasukkan username dan password.
- 6) User dapat melihat jadwal lapangan yang tersedia.
- 7) User dapat melakukan pemesanan lapangan.

4.2.2 Kebutuhan Non-Fungsional

Analisis kebutuhan non-fungsional bertujuan agar aplikasi yang dibangun dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

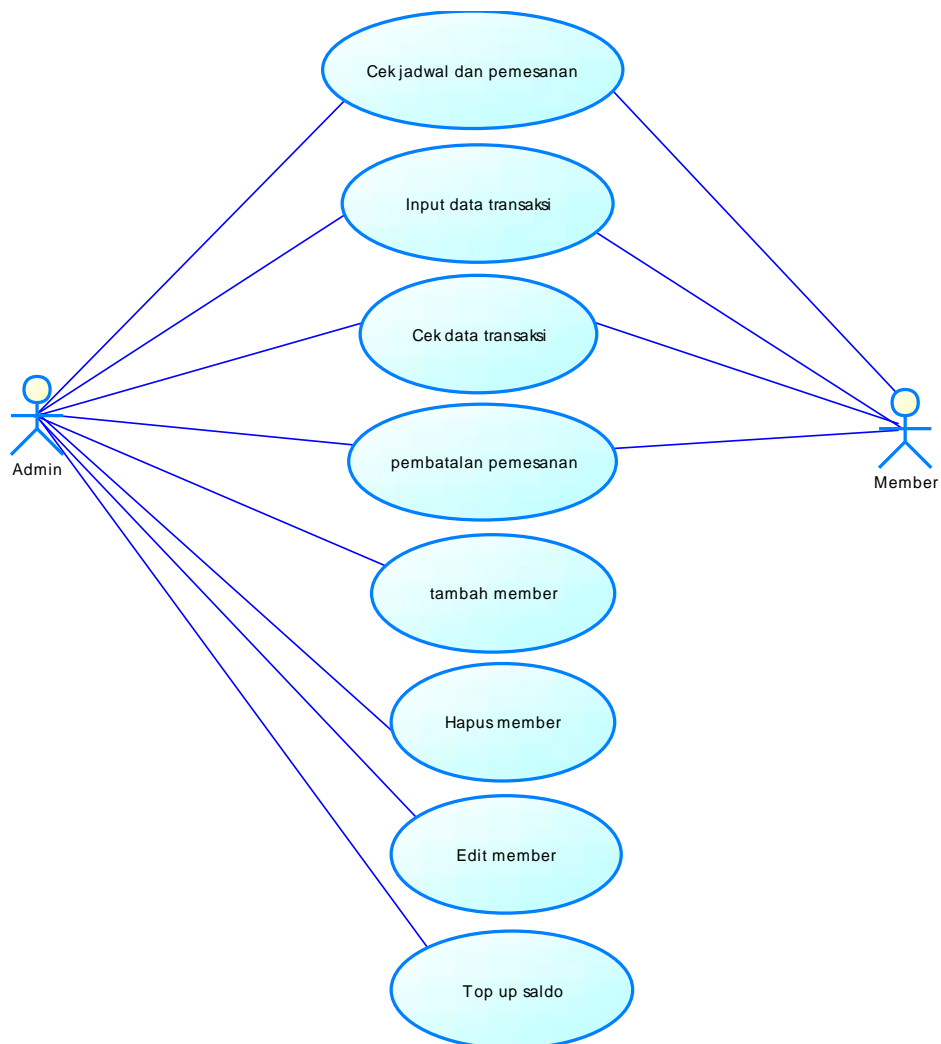
- 1) Sistem ini hanya digunakan pada “ZONA Futsal jember” dan segala permasalahan hanya bersifat umum.
- 2) Sistem hanya dapat digunakan oleh pengguna yang memiliki hak akses (admin dan pelanggan).
- 3) Pelanggan yang bisa mempunyai hak akses, hanya pelanggan yang telah mendaftar menjadi member dan mempunyai username dan password.
- 4) Sistem terdiri dari menu pesan dan menu jadwal. Menu yang dapat dilihat oleh admin berbeda dengan menu yang dapat dilihat oleh pelanggan. Bertujuan untuk

menjaga kerahasiaan data – data sehingga tidak disalah gunakan oleh pihak lain yang tidak berkepentingan.

4.3 Modeling Quick Design

4.3.1 *Usecase Diagram* Sistem Informasi Pemesanan dan Penjadwalan Lapangan Futsal (ZONA Futsal jember)

Usecase Diagram Admin dan Member

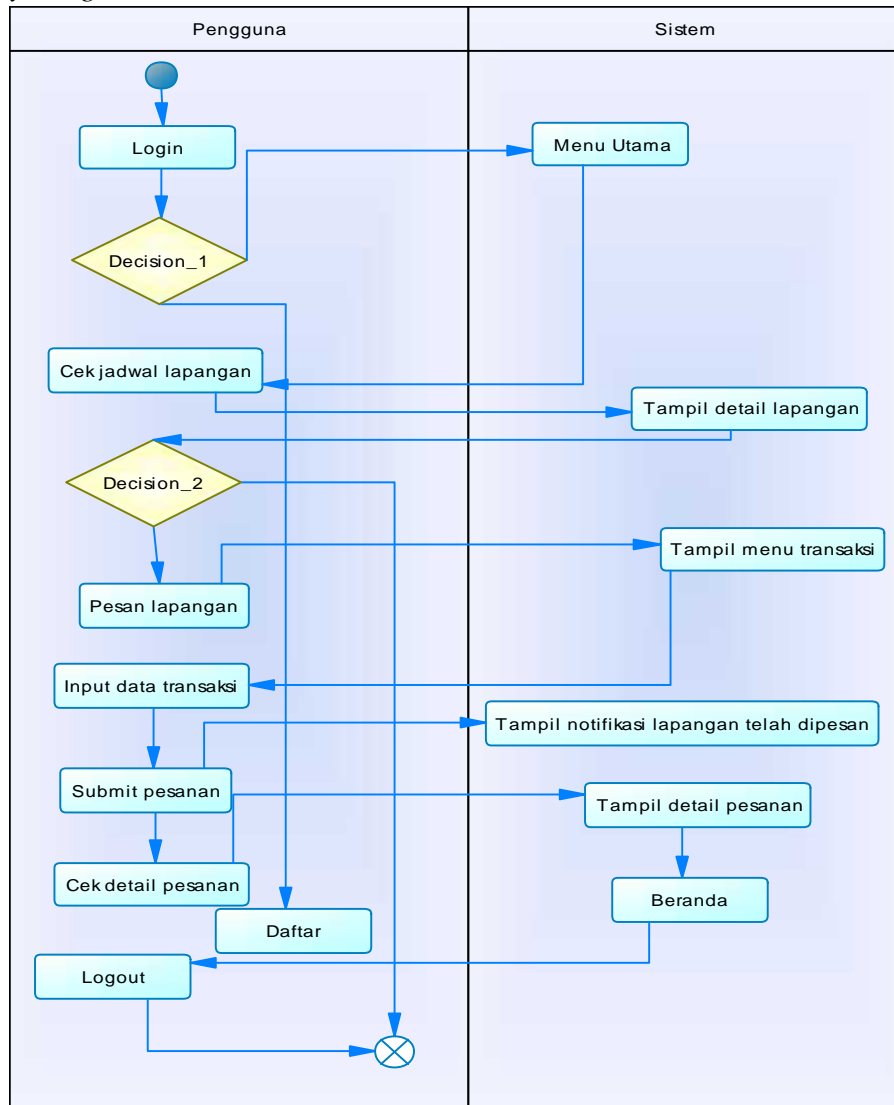


Gambar 4.1 Usecase Admin dan Member

Dari gambar 4.1 diatas merupakan tugas masing2 dari setiap akun atau hak akses yang berhak terlibat dalam program “Sistem Informasi Pemesanan dan Penjadwalan lapangan futsal”. Terdapat 2 hak akses dalam program atau sistem tersebut, yakni admin dan member, setiap hak akses mempunyai kewenangan dalam program tersebut berdasarkan fungsinya masing-masing, pada usecase di atas admin mempunyai hak dalam melakukan Login, cek jadwal dan pemesanan, input data transaksi, cek data pemesanan, pembatalan pesanan, tambah member, hapus member, edit data member, dan tambah saldo member, sedangkan Member mempunyai fungsi Login, cek jadwal dan pesan lapangan, melakukan transaksi, cek data pesanan, serta membatalkan pesanan. Jadi pada program tersebut telah terstruktur berdasarkan fungsi masing-masing hak akses.

4.3.2 Activity Diagram Sistem Informasi Pemesanan dan Penjadwalan Lapangan Futsal (ZONA Futsal jember)

a. Activity Diagram Member

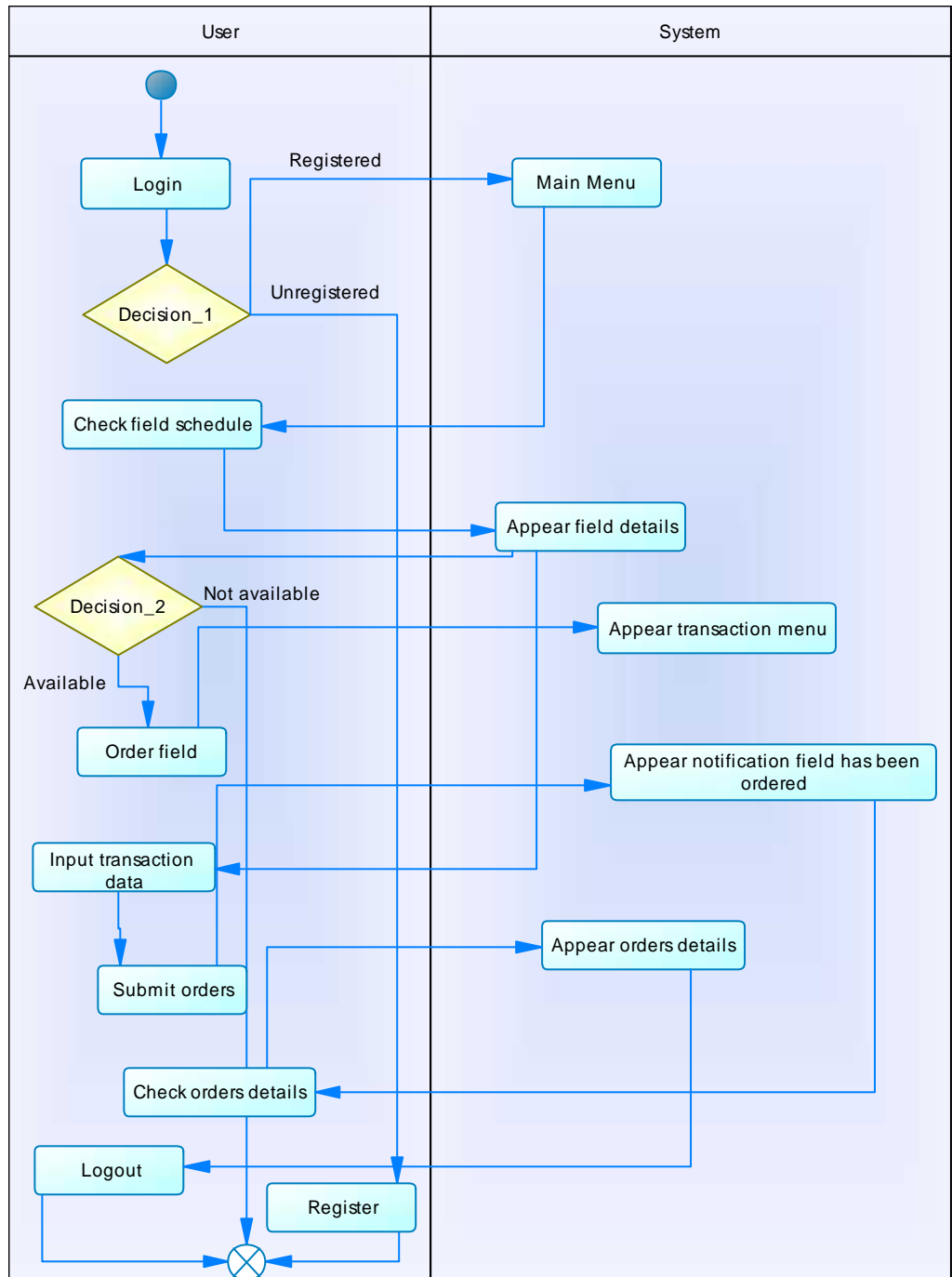


Gambar 4.2 Activity Member

Dari gambar 4.2 di atas merupakan aktifitas yang dilakukan oleh seorang member dari Login hingga melakukan pesan lapangan. Activity di atas merupakan aktifitas inti yang dilakukan oleh member pada program “Sistem Informasi Pemesanan dan Penjadwalan lapangan futsal”, yakni member melakukan pemesanan lapangan melalui sistem yang telah terstruktur. Pada urutan langkah pada activity diagram di atas

yakni, pertama Member melakukan Login terlebih dahulu dengan memasukkan username dan password, selanjutnya member memilih menu cek jadwal dan pemesanan lapangan, pada tahap ini member memilih lapangan yang ingin dipesan, setelah member memilih lapangan yang akan dipesan, member memasukkan data transaksi, yaitu berapa lama member akan menyewa lapangan tersebut. Pemesanan tidak serta merta dapat dilakukan apabila saldo tidak mencukupi, maka member harus top up saldo terlebih dahulu kepada admin, namun apabila saldo mencukupi maka otomatis lapangan berhasil dipesan dan siap digunakan.

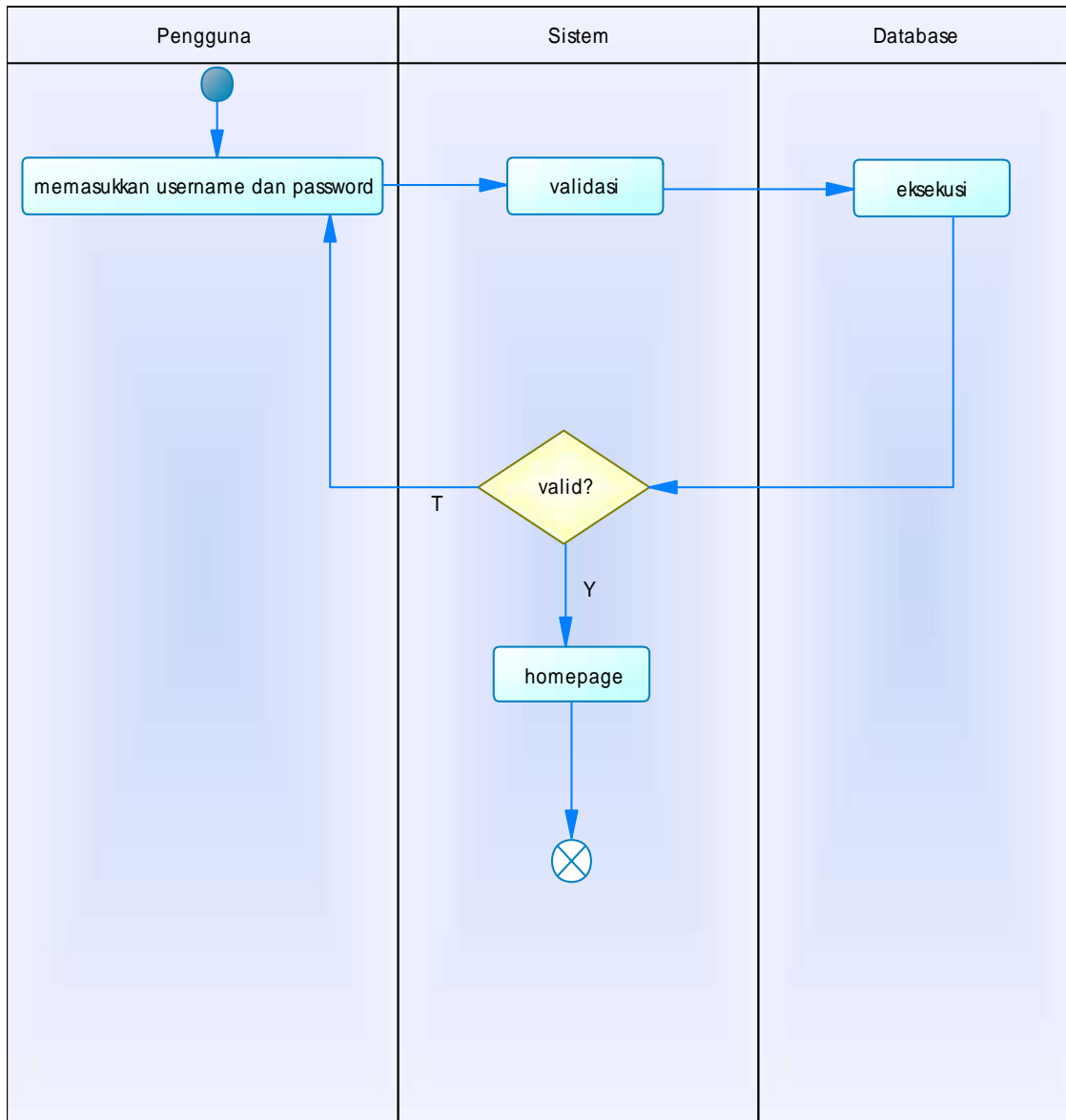
b. Activity Diagram Admin



Gambar 4.3 Activity Admin

Dari gambar 4.3 di atas merupakan kegiatan yang dilakukan oleh admin dalam melakukan pemesanan lapangan. Pada dasarnya, member dapat melakukan pemesanan lapangan sendiri tanpa menggunakan admin dalam proses nya, namun pada fungsi ini, admin dapat membantu melakukan pemesanan lapangan kepada member atau non member yang datang ke lapangan langsung tanpa melakukan pemesanan sebelumnya. Pada tahap ini member atau non member dapat memesan langsung di tempat dengan langsung membayar tunai tariff lapangan kepada admin dan admin lah yang bertugas dalam melakukan transaksi di dalam sistem tersebut. Jadi kesimpulannya, selain dapat mengolah data member, admin juga dapat melakukan pemesanan lapangan untuk pemesan lapangan yang datang langsung ke lapangan

c. *Activity Diagram* (Login oleh Admin dan Member)

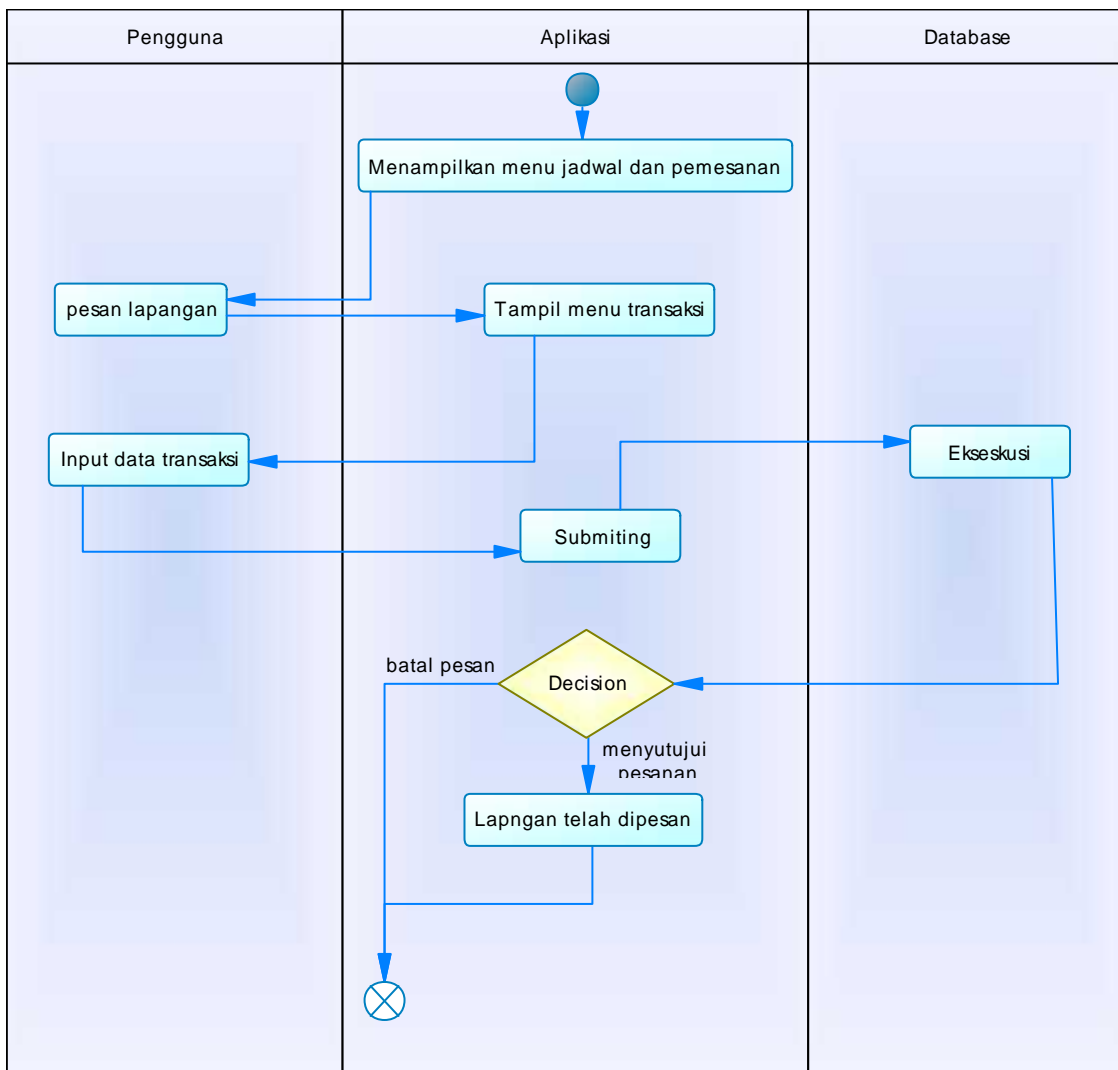


Gambar 4.4 *Activity* Login Admin dan Member

Dari gambar 4.4 di atas merupakan activity diagram pada proses login member maupun admin, pada tahap ini merupakan proses paling penting sebelum menggunakan program “Sistem Informasi Pemesanan dan penjadwalan lapangan futsal”. Untuk dapat

login, member harus mempunyai username dan password yang didapat dari mendaftar kepada admin sebelumnya dengan memenuhi persyaratan yang telah ditentukan. Sedangkan admin dapat memperoleh username dan password dengan cara input pada database tabel admin. Untuk halaman login keduanya terdapat pada halaman yang sama, yang membedakan hanya username dan password sesuai penggunaanya.

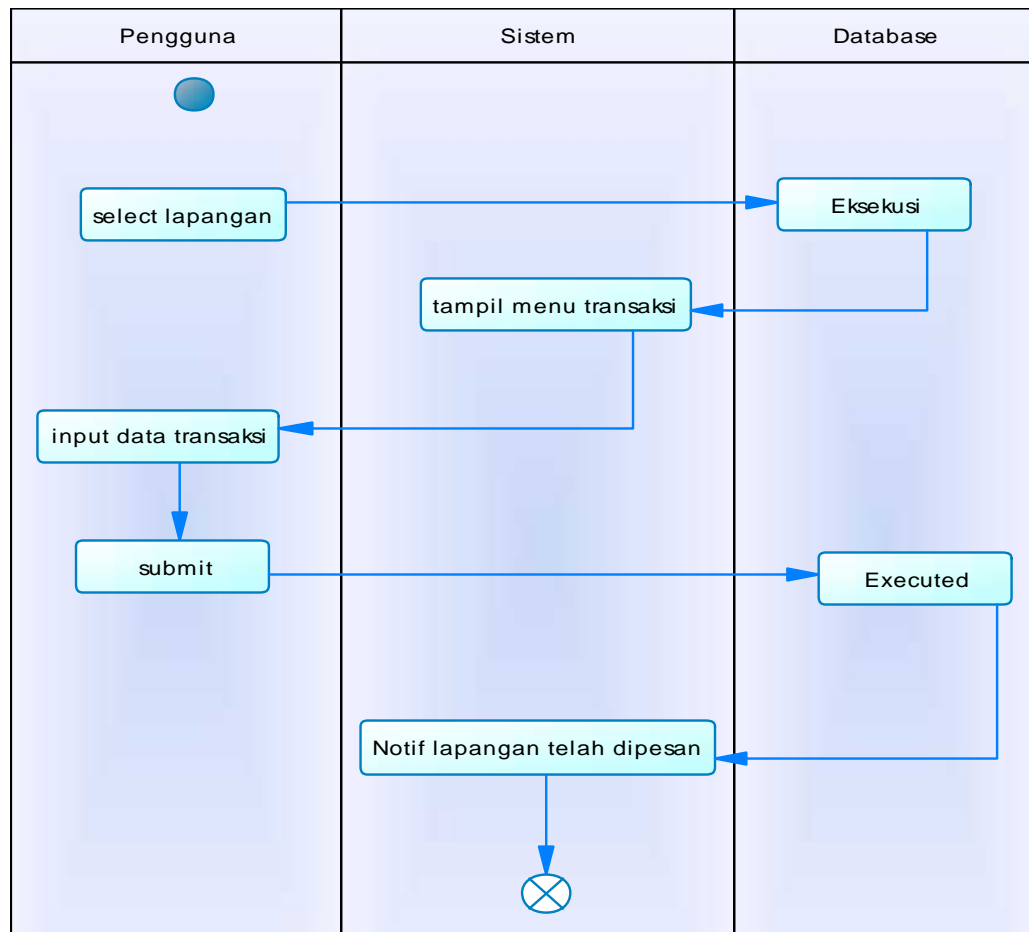
d. Activity Diagram Pesan Lapangan



Gambar 4.5 Pesan lapangan

Dari gambar di atas merupakan proses terpenting dalam alur program tersebut yaitu proses pemesanan lapangan futsal. Untuk dapat memesan lapangan member harus login terlebih dahulu karena pada dasarnya yang dapat menggunakan aplikasi ini adalah seorang member yang telah mendaftar kepada admin sesuai persyaratan yang telah ditentukan. Pada penjelasan proses di atas yakni, pada tampilan awal setelah login, member memilih lapangan yang akan di pesan, setelah menentukan pilih lapangan, member atau pengguna memasukkan data pemesanannya yaitu lama sewa, nama pemesan dan nomor telp,. Setelah semua terisi member menyutujiu pesanan dengan submit pesanan, selanjutnya akan muncul notifikasi lapangan telah dipesan.

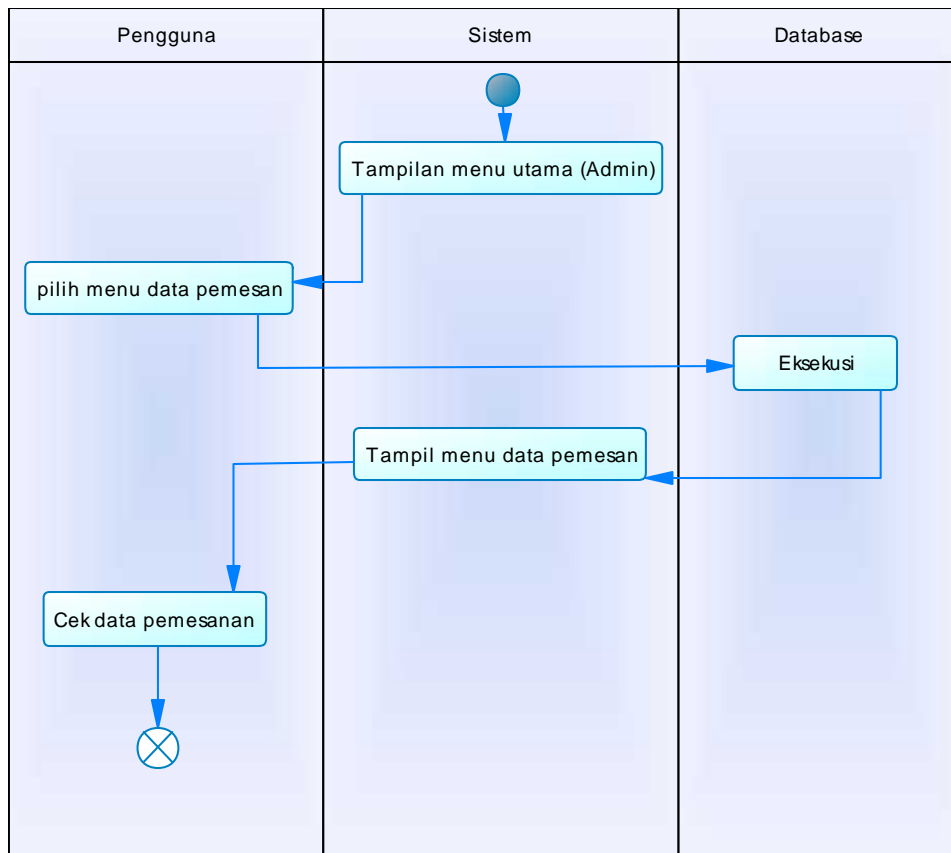
e. *Activity Diagram* Input data transaksi



Gambar 4.6 *Activity Diagram* Input Data Transaksi

Dari Gambar 4.6 di atas menjelaskan proses input data transaksi ketika akan melakukan pemesanan lapangan. Pada tahap ini member memasukkan data pesanan yang harus dilengkapi sebelum dapat memesan lapangan. Pada langkah ini member harus memasukkan data berapa lama member akan menggunakan lapangan dan juga memasukkan nomor telepon untuk digunakan sebagai alat komunikasi ketika terdapat member lain yang ingin mengajak sparing.

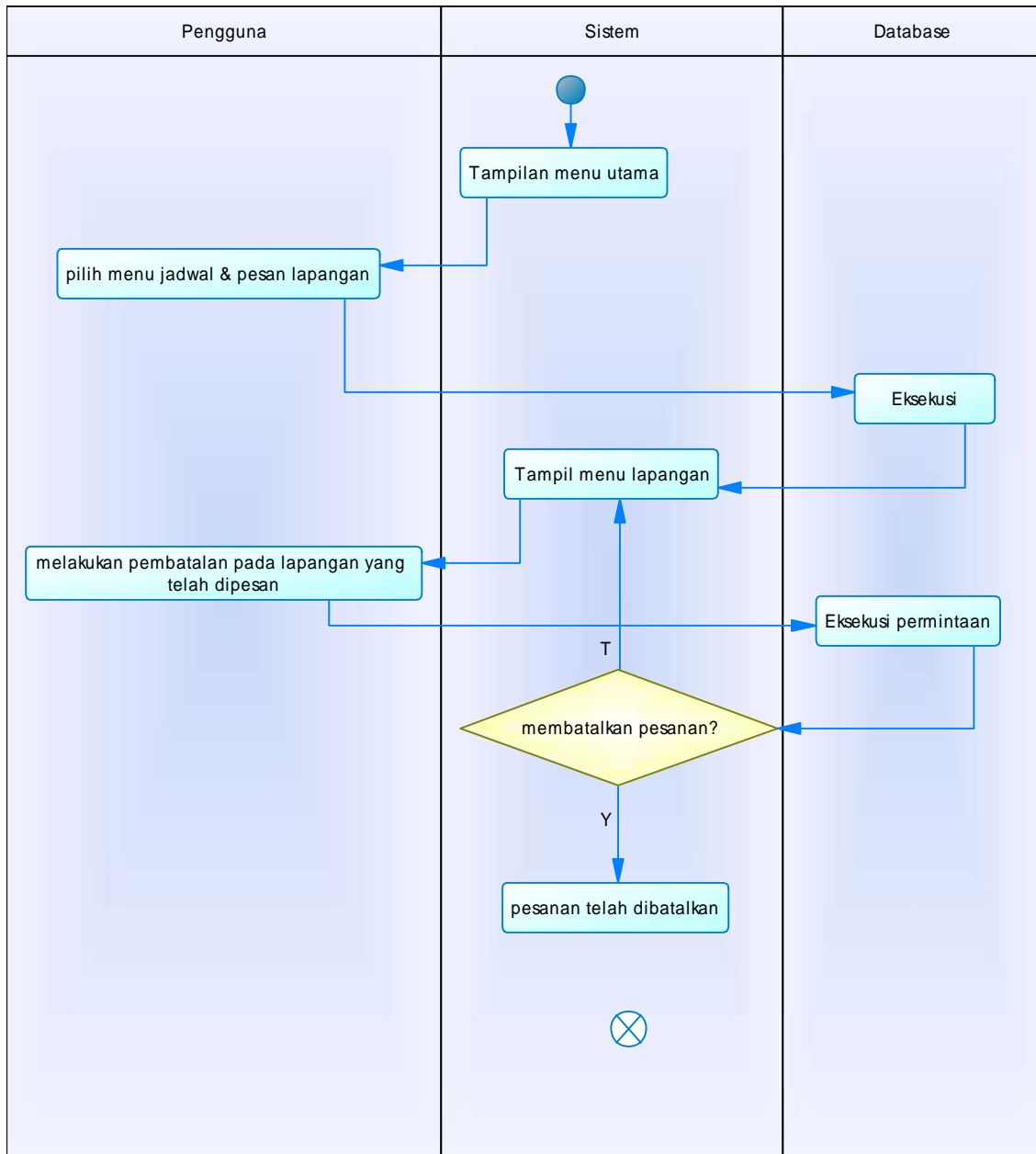
f. Activity Diagram Cek Data Pemesanan



Gambar 4.7 Activity Cek Data Pemesanan

Dari Gambar 4.7 di atas menjelaskan proses cek data pesanan. Pada tahap ini admin dapat meninjau data pemesanan yang melakukan transaksi dengan masuk ke menu data pemesanan.

g. Activity Diagram Pembatalan pesanan

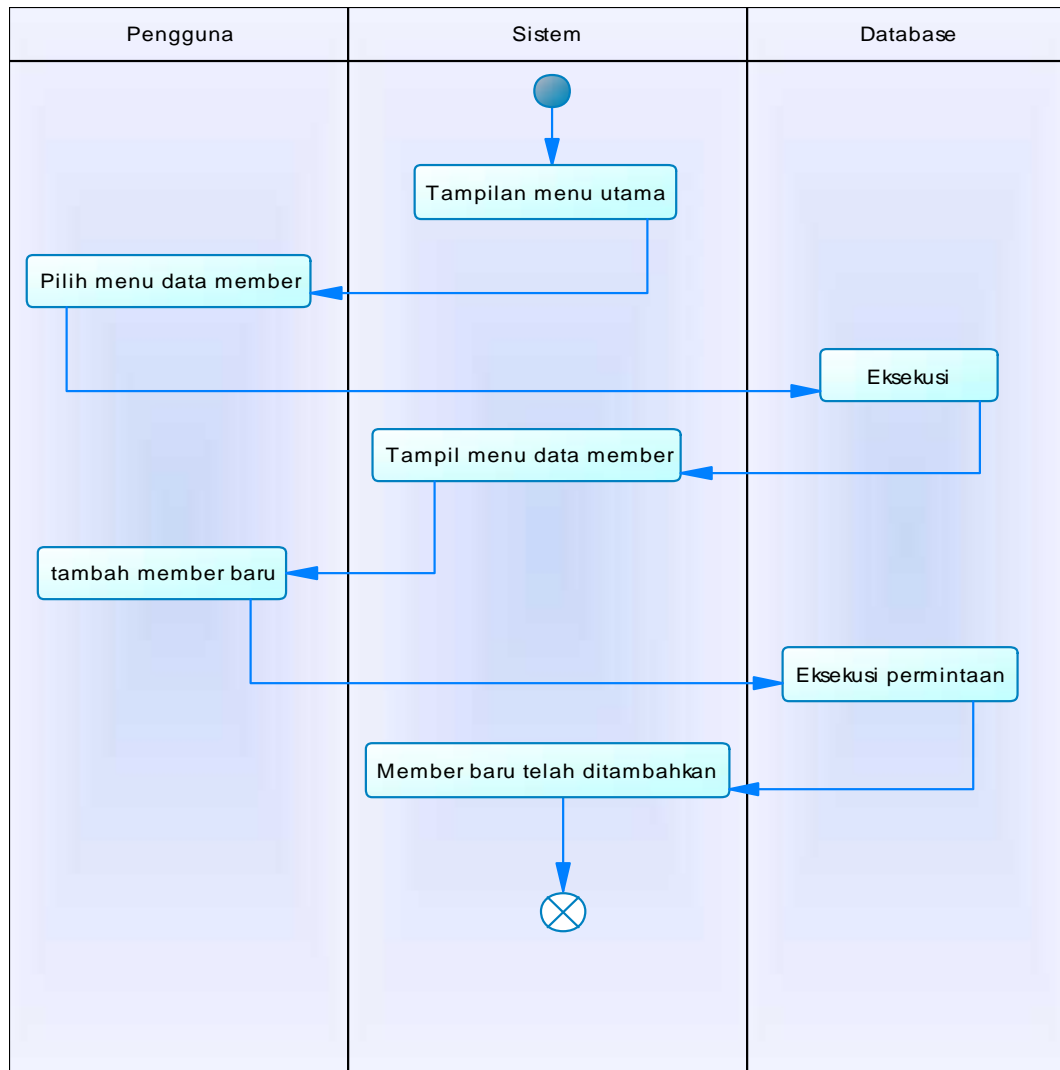


Gambar 4.8 Activity Pembatalan Pesanan

Dari gambar 4.8 di atas merupakan proses pembatalan pesanan lapangan, pada aturan yang telah ditentukan bawasannya pembatalan dapat dilakukan apabila lebih

dari 1 jam sebelum permainan atau lapangan digunakan, namun jika kurang dari kurang dari 1 jam menuju permainan, maka pembatalan tidak dapat dilakukan. Pada tahap di atas merupakan proses pembatalan pesanan. Langkah-langkah di atas yaitu, pada tampilan halaman utama, masuk ke menu jadwal dan pesan lapangan, selanjutnya terdapat pada salah satu lapangan yang telah kita pesan sebelumnya, untuk membatalkan pesanan, pengguna memilih tombol batal pada lapangan yang telah kita pesan sebelumnya, terdapat decision yang memastikan bahwa benar-benar ingin dibatalkan atau tidak, jika tidak kembali ke menu lapangan dan jika ya maka pesanan akan dibatalkan.

h. Activity Diagram Tambah member

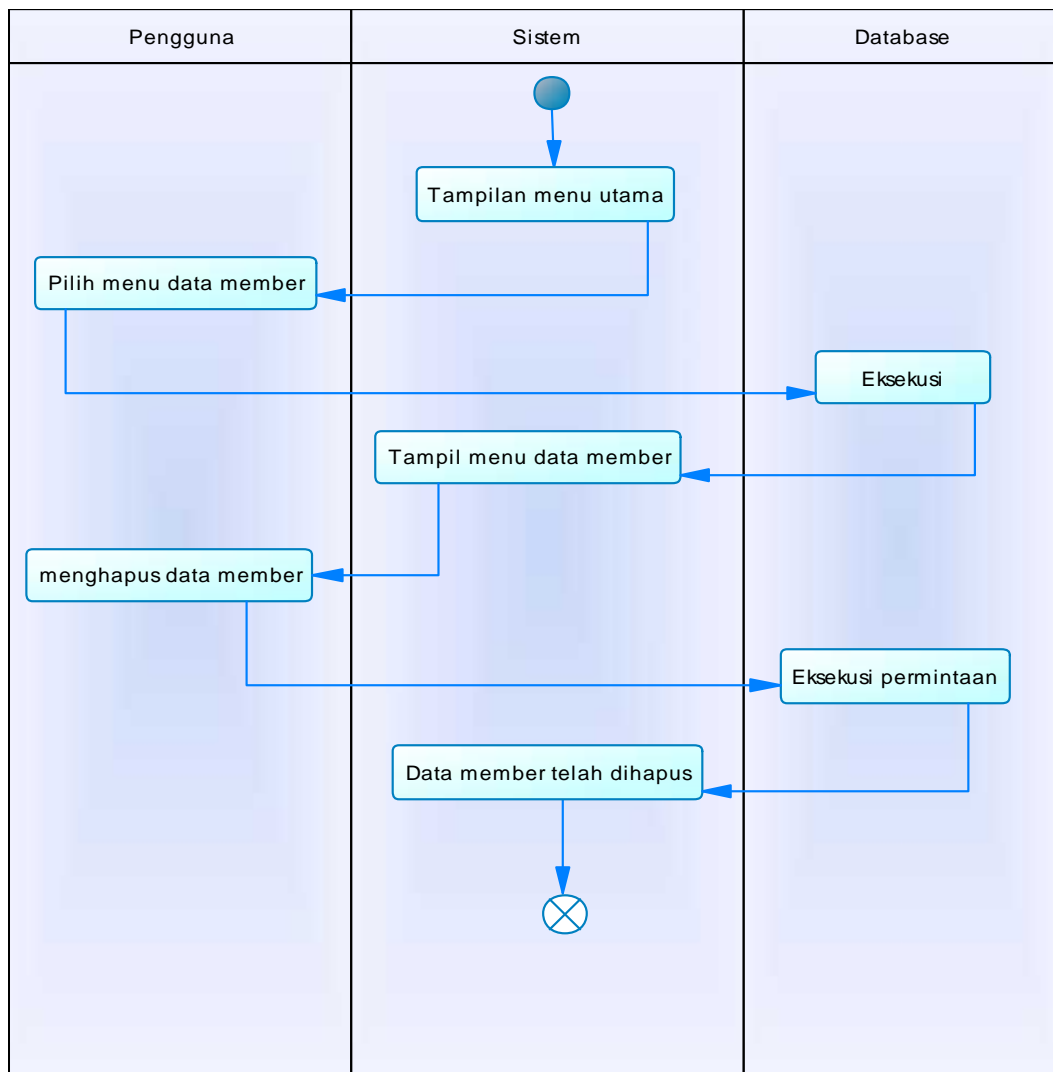


Gambar 4.9 Activity Tambah Member

Dari gambar 4.9 di atas merupakan proses tambah member, pada dasarnya fungsi ini hanya dapat dilakukan oleh admin. Pada prosesnya, pada tampilan halaman utama terdapat menu data member, di menu data member tersebut admin dapat

menambahkan member baru dengan mengisi data member dan menambahkan menjadi member baru.

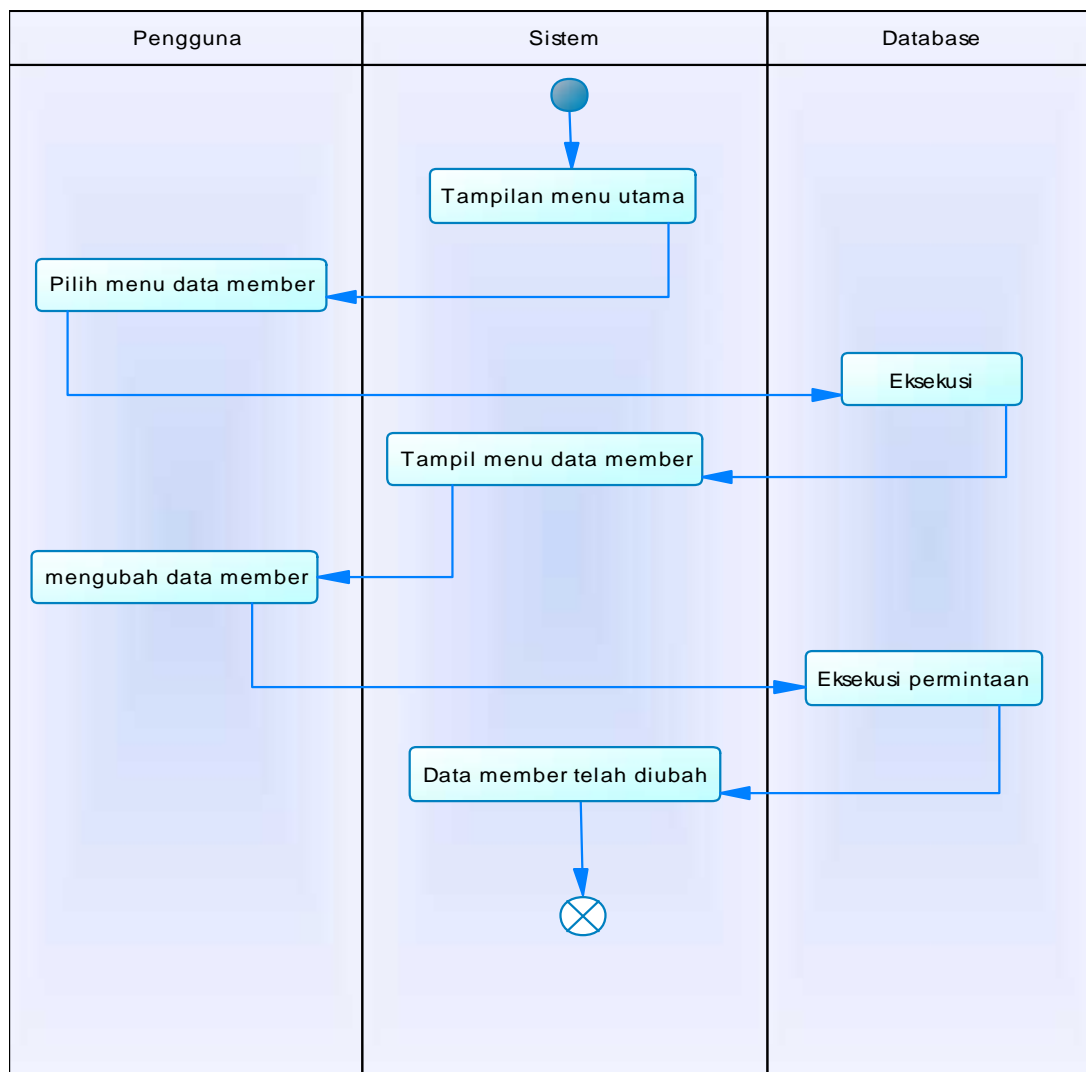
i. Activity Diagram Hapus Member



Gambar 4.10 Activity Hapus Member

Dari gambar 4.10 di atas merupakan proses hapus member, pada dasarnya fungsi ini hanya dapat dilakukan oleh admin. Pada prosesnya, pada tampilan halaman utama terdapat menu data member, di menu data member tersebut admin dapat menghapus data member dengan memilih data member yang akan dihapus, selanjutnya admin dapat menghapus member tersebut dari data member.

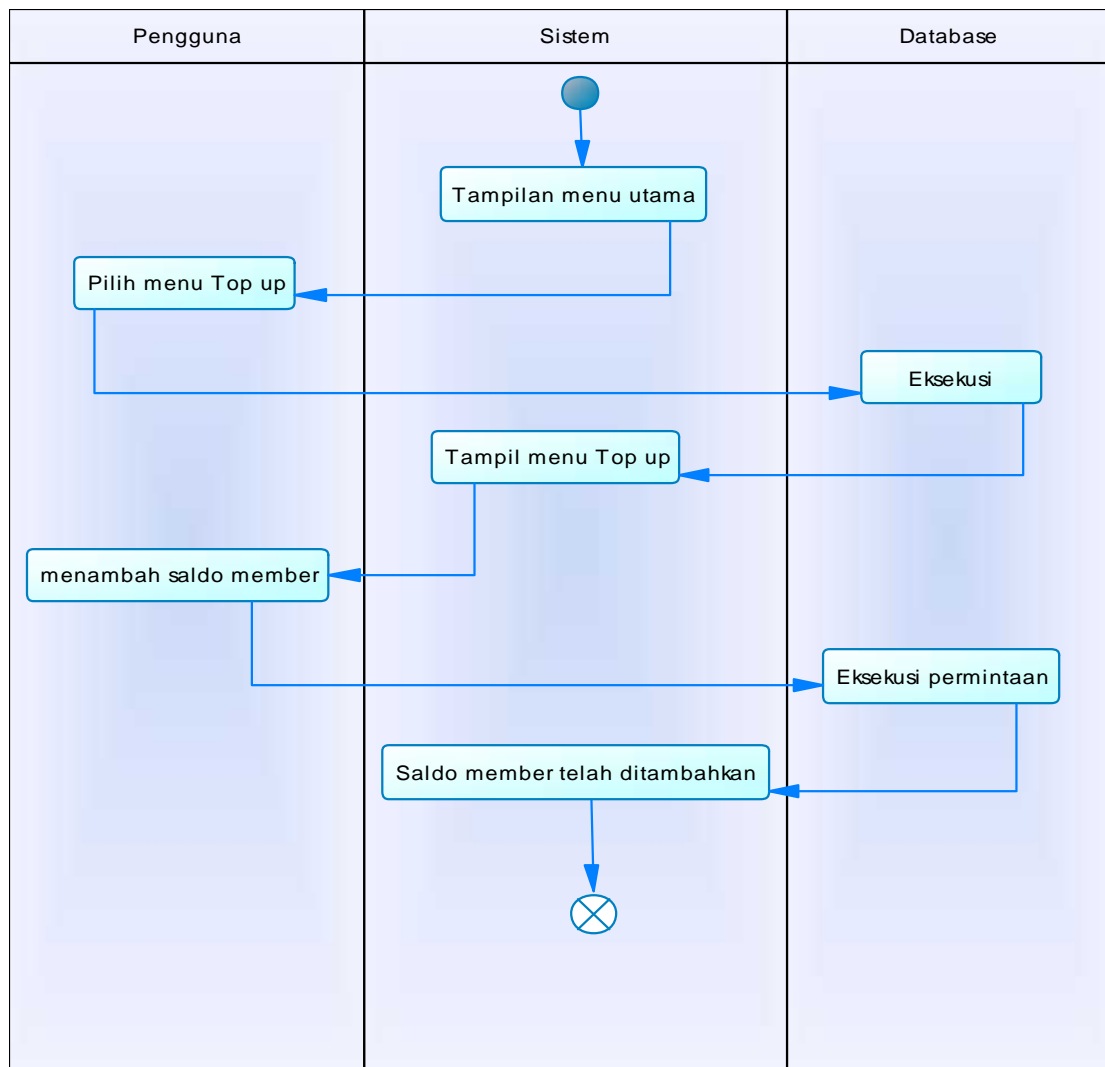
j. Activity Diagram Ubah Data Member



Gambar 4.11 Activity Ubah Data Member

Dari gambar di atas merupakan proses tambah member, pada dasarnya fungsi ini hanya dapat dilakukan oleh admin. Pada prosesnya, pada tampilan halaman utama terdapat menu data member, di menu data member tersebut admin dapat menambahkan member baru dengan mengisi data member dan menambahkan menjadi member baru.

k. *Activity Diagram Tambah Saldo*

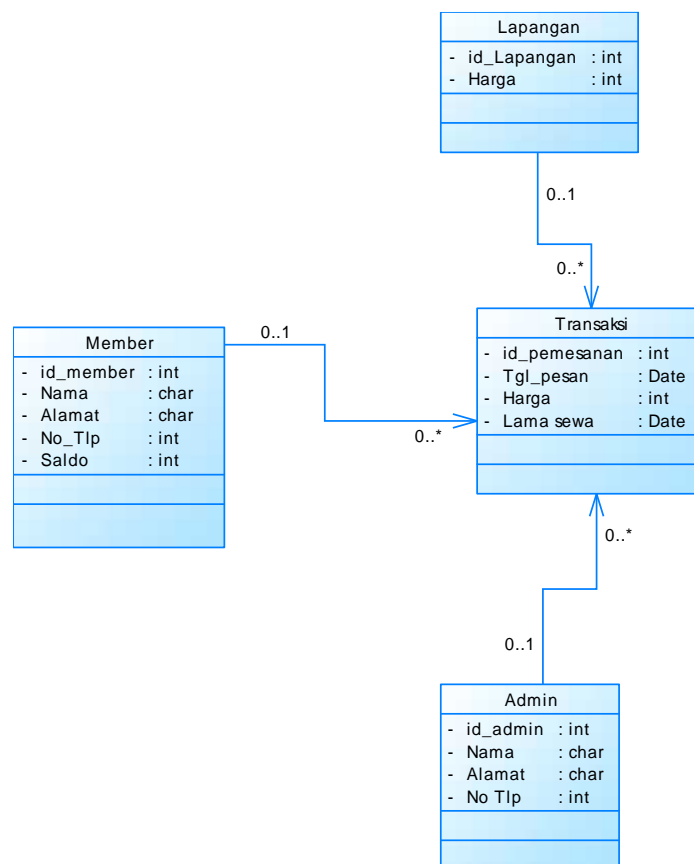


Gambar 4.12 *Activity Tambah Saldo*

Dari gambar 4.12 di atas merupakan proses top up saldo yang merupakan tambah saldo member, pada dasar nya fungsi ini hanya dapat dilakukan oleh admin. Untuk menambah saldo, member langsung menghubungi admin sebagai administrator untuk menambah saldo member tersebut. Pada proses nya, di tampilan utama admin masuk ke menu top up dan selanjutnya menambahkan saldo kepada member yang dipilih untuk ditambahkan saldo.

4.3.3 *Class Diagram* Sistem Informasi Pemesanan dan Penjadwalan Lapangan Futsal (ZONA Futsal jember)

Class Diagram Aplikasi

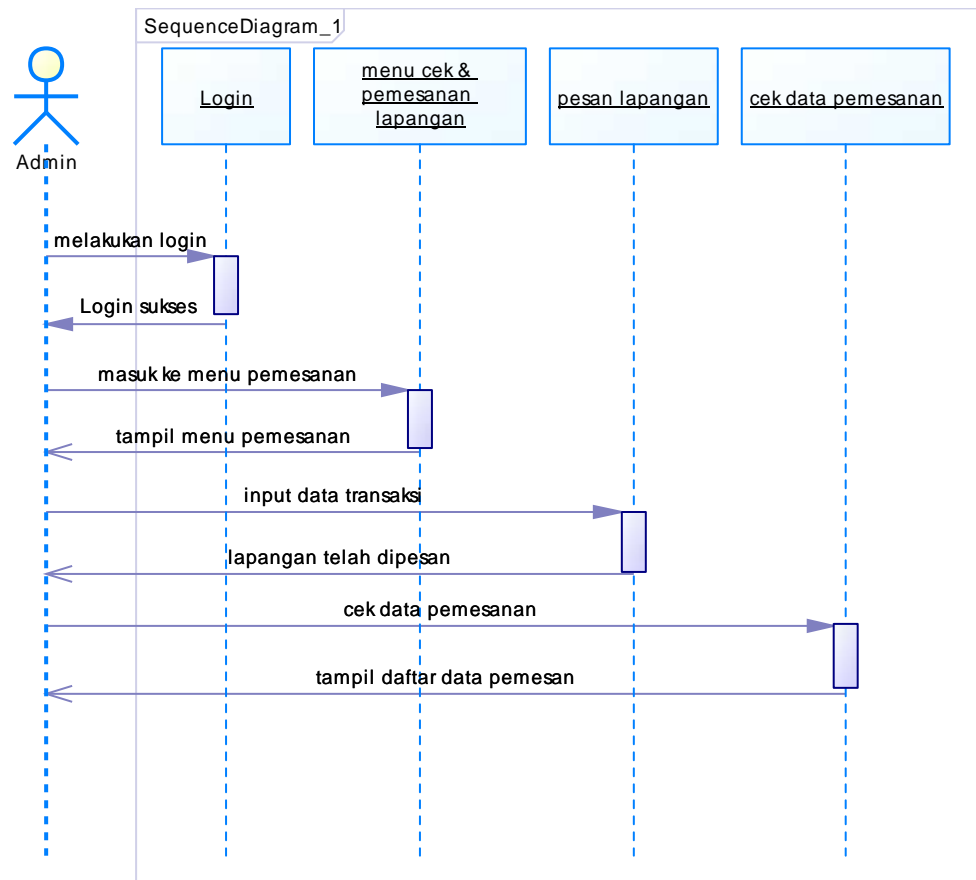


Gambar 4.13 *Class Diagram Aplikasi*

Dari gambar 4.13 di atas menjelaskan beberapa tabel yang saling terelasi satu sama lain masing-masing tabel mempunyai relasi terhadap tabel transaksi, karena pada dasarnya setiap transaksi yang terjadi selalu melibatkan semua pihak yang terkait dalam program sistem yang berjalan. Terdapat tulisan 0.1 dan 0.* pada class diagram di atas, 0.1 (nol atau 1) yang berarti bahwa tabel yang memiliki relasi 0.1 hanya dapat melakukan 1 transaksi, sedangkan 0.* (nol atau lebih) yang berarti bahwa tabel yang memiliki relasi 0.* dapat melakukan lebih dari 1 transaksi. Pada tabel member memiliki relasi dengan tabel transaksi (one to many) yang menandakan setiap member dapat melakukan lebih dari satu transaksi, selanjutnya relasi tabel admin dengan tabel transaksi (one to many) yang menandakan setiap admin dapat terlibat banyak transaksi yang terjadi, sementara pada relasi tabel lapangan dengan tabel transaksi (one to one) yang menandakan satu lapangan hanya dapat dipesan oleh satu member sehingga hanya terdapat satu transaksi terhadap satu lapangan.

4.3.4 *Sequence Diagram* Sistem Informasi Pemesanan dan Penjadwalan Lapangan Futsal (ZONA Futsal jember)

a. *Sequence Diagram* Admin

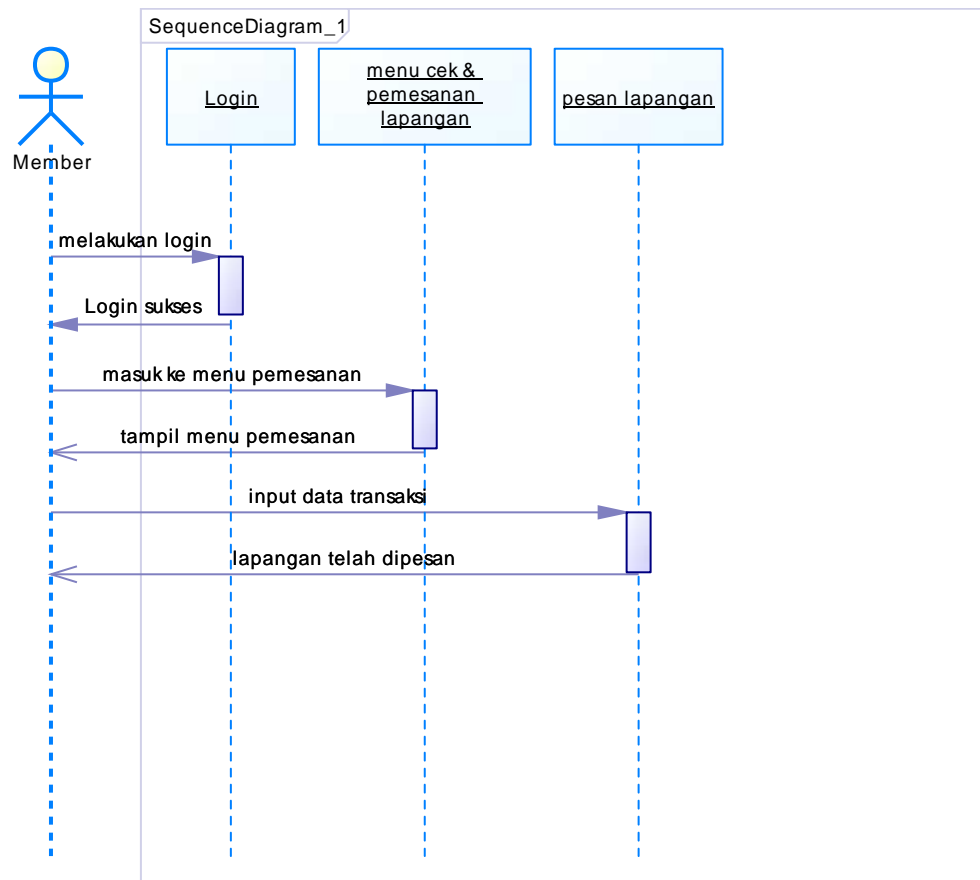


Gambar 4.14 *Sequence Diagram* Admin

Dari gambar 4.14 di atas merupakan proses utama dalam program “Sistem Informasi Pemesanan dan Penjadwalan lapangan futsal. Pada proses di atas menjelaskan alur pemesanan lapangan dari awal sampai memesan lapangan. Dijelaskan di atas admin login terlebih dahulu dengan memasukkan username dan password, selanjutnya admin masuk ke menu pemesanan lapangan, setelah itu memilih lapangan yang akan di pesan pada daftar lapangan, kemudian admin memasukkan data transaksi secara lengkap dan yang terakhir submit pesanan dan lapangan dapat dipesan.

Pada dasarnya fungsi ini dilakukan ketika terdapat pemesan yang datang langsung ke lapangan futsal baik member ataupun non member, sehingga transaksi di bantu oleh admin.

b. Sequence Diagram Member



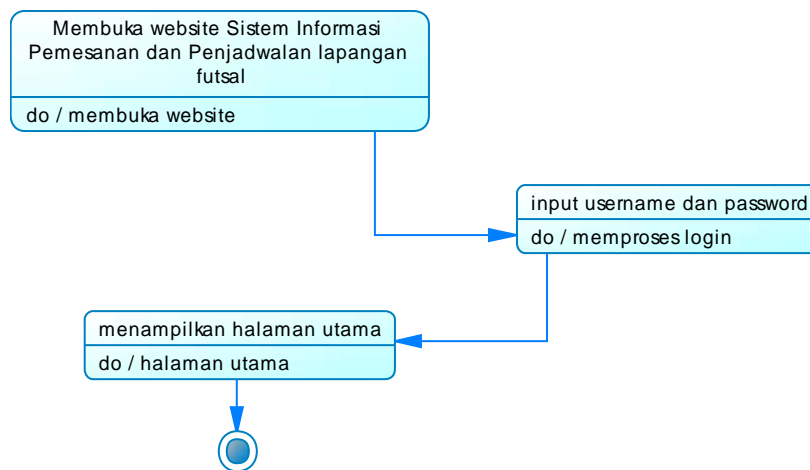
Gambar 4.15 *Sequence Diagram Member*

Dari gambar di atas merupakan proses pemesanan lapangan yang dilakukan oleh member dari awal sampai lapangan dapat dipesan. Pada dasarnya melakukan pemesanan melalui program ini hanya dapat dilakukan ketika pemesan telah terdaftar sebagai member, namun jika bukan member pemesan dapat memesan dengan bantuan admin. Pada penjelasan alur di atas yakni member harus login terlebih dahulu dengan

memasukkan username dan password, selanjutnya member masuk ke menu pemesanan lapangan dan memilih lapangan yang akan dipesan, kemudian member memasukkan data transaksi yang diperlukan secara lengkap dan yang terakhir member men-submit pesanan dan lapangan dapat dipesan.

4.3.5 *Statechart Diagram* Sistem Informasi Pemesanan dan Penjadwalan Lapangan Futsal (ZONA Futsal jember)

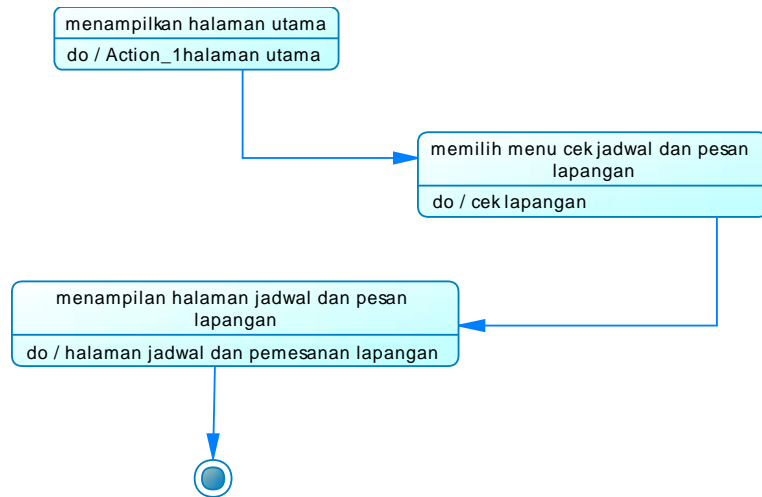
a. *Statechart Diagram* Login



Gambar 4.16 *Statechart Diagram* Login

Dari gambar 4.16 di atas menjelaskan proses login pada program “Sistem Informasi Pemesanan dan Penjadwalan lapangan futsal”. Pada alur di atas dijelaskan sebelum login user harus membuka website “Sistem Informasi Pemesanan dan Penjadwalan lapangan futsal” terlebih dahulu, kemudian user melakukan proses login dengan memasukkan username dan password, dan kemudian user masuk pada halaman utama program “Sistem Informasi Pemesanan dan Penjadwalan lapangan futsal”.

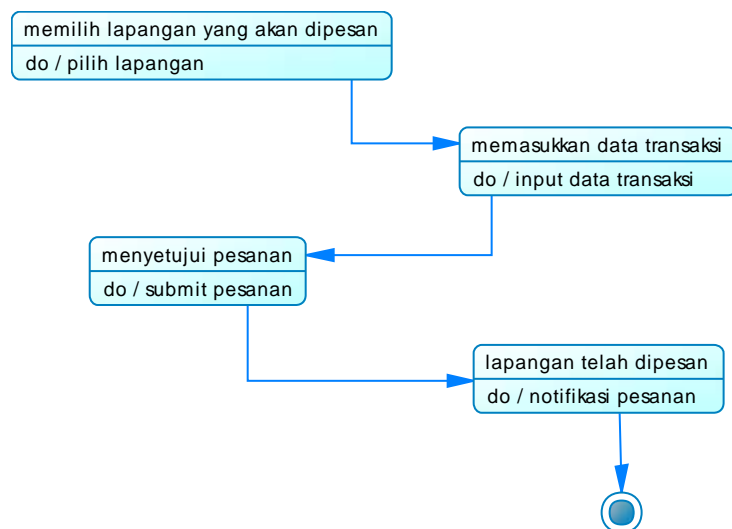
b. Statechart Diagram Cek jadwal dan pemesanan lapangan



Gambar 4.17 *Statechart* Cek Jadwal dan Pemesanan

Dari gambar 4.17 di atas menjelaskan proses cek jadwal pada lapangan yang tersedia. Dengan masuk ke menu cek jadwal dan pemesanan maka user dapat melihat daftar lapangan yang telah dipesan atau belum.

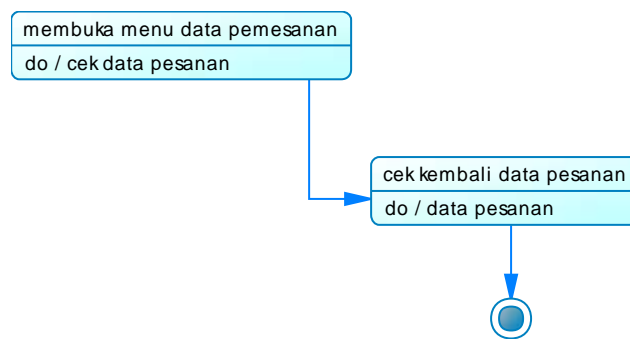
c. Statechart Diagram Input Data Transaksi



Gambar 4.18 *Statechart* Input Data Transaksi

Dari gambar 4.18 di atas merupakan proses saat user input data transaksi sebelum memesan lapangan. pada alur di atas dijelaskan user memilih lapangan yang akan dipesan, selanjutnya user memasukkan data transaksi secara lengkap sebagai syarat untuk dapat memesan lapangan, setelah itu submit pesanan dan lapangan telah dipesan.

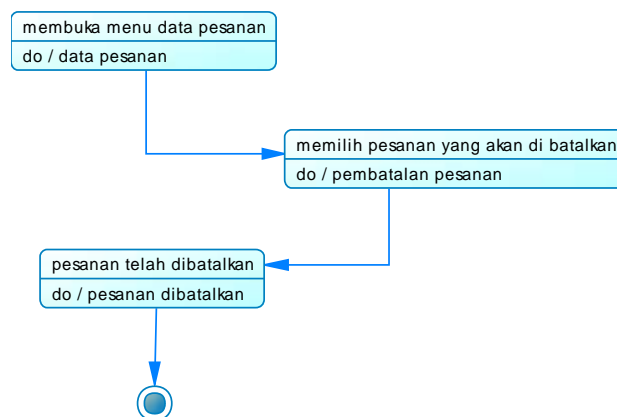
d. *Statechart Diagram Cek Data Pesanan*



Gambar 4.19 *Statechart* Cek Data Pesanan

Dari gambar 4.18 di atas merupakan proses cek data pemesanan. Pada alurnya membuka menu data pemesanan untuk cek kembali data pesanan.

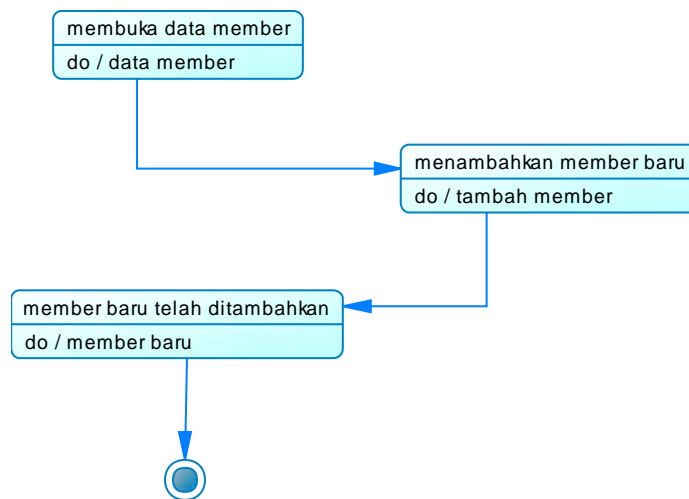
e. *Statechart Diagram Pembatalan Pesanan*



Gambar 4.20 *Statechart* Pembatalan Pesanan

Dari gambar 4.19 di atas merupakan proses pembatalan pesanan. pada prosesnya, user membuka menu data pesanan, selanjutnya user dapat membatalkan pesanan yang telah dibuat sebelumnya kemudian pesanan dapat dibatalkan. Terdapat cacatan bahwa batas waktu pembatalan 5 jam sebelum waktu pemakaian, jika lebih dari itu maka pembatalan tidak dapat dilakukan.

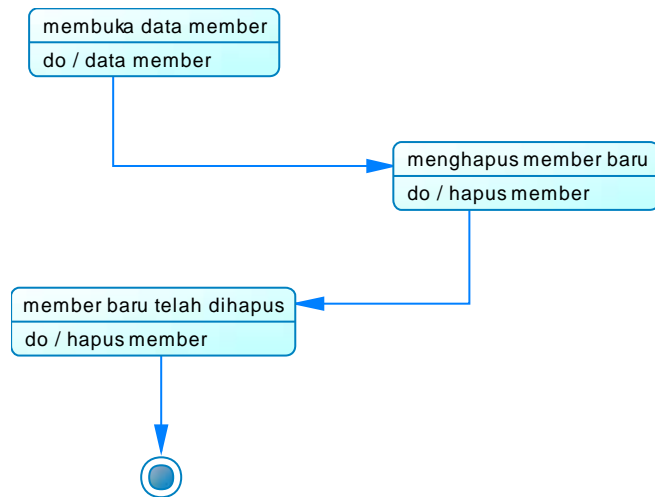
f. Statechart Diagram Tambah Member



Gambar 4.21 *Statechart* Tambah Member

Dari gambar 4.20 merupakan proses tambah member. Pada dasarnya proses ini hanya dapat dilakukan oleh user yang terdaftar sebagai admin. Pada prosesnya, user membuka data member, selanjutnya user dapat menambahkan member baru dengan menggunakan fitur yang telah dibuat, dan kemudian member telah ditambahkan.

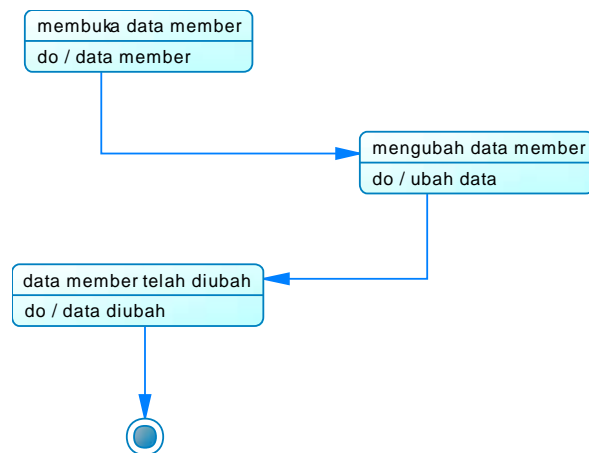
g. Statechart Diagram Hapus Member



Gambar 4.22 *Statechart* Hapus Member

Dari Gambar 4.21 di atas merupakan proses hapus member. Sama dengan sequence diagram “tambah member”, proses ini juga hanya dapat dilakukan oleh admin. Pada prosesnya user membuka menu data member, selanjutnya memilih member yang akan dihapus dan kemudian data member dapat dihapus.

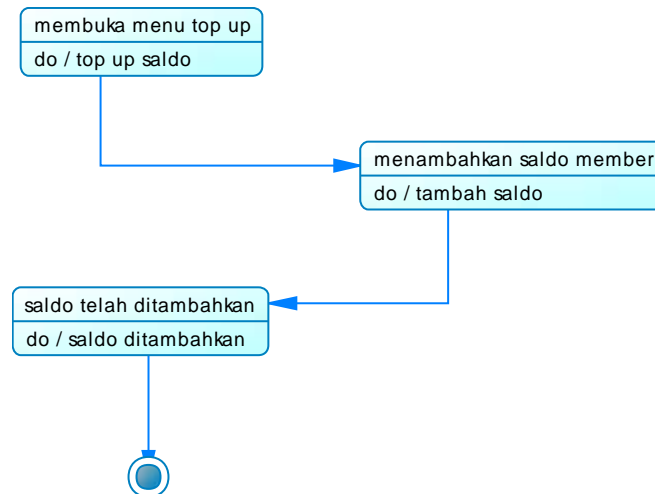
h. Statechart Diagram Ubah Data Member



Gambar 4.23 *Statechart* Ubah Data Member

Dari gambar 4.22 di atas merupakan proses ubah data member. Pada proses nya user membuka menu data member, kemudian pilih member yang akan diubah datanya, dan kemudian ubah data member sesuai kebutuhan dan kemudian data telah diubah.

i. *Statechart Diagram* Tambah Saldo

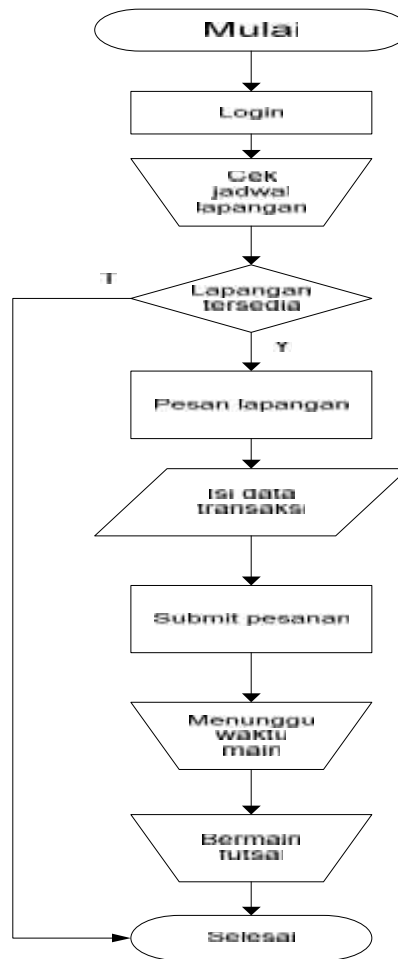


Gambar 4.24 *Statechart* Tambah Saldo

Dari gambar 4.23 di atas merupakan proses penambahan saldo pada member. Pada proses nya user membuka menu top up, kemudian pilih member yang akan ditambahkan saldonya, masukkan saldo sesuai jumlah yang ditambahkan dan saldo telah ditambahkan.

4.3.6 Rancangan *Flowchart* pada Sistem Informasi Pemesanan dan Penjadwalan Lapangan Futsal (ZONA Futsal jember)

4.3.6.1 *Flowchart Manual*

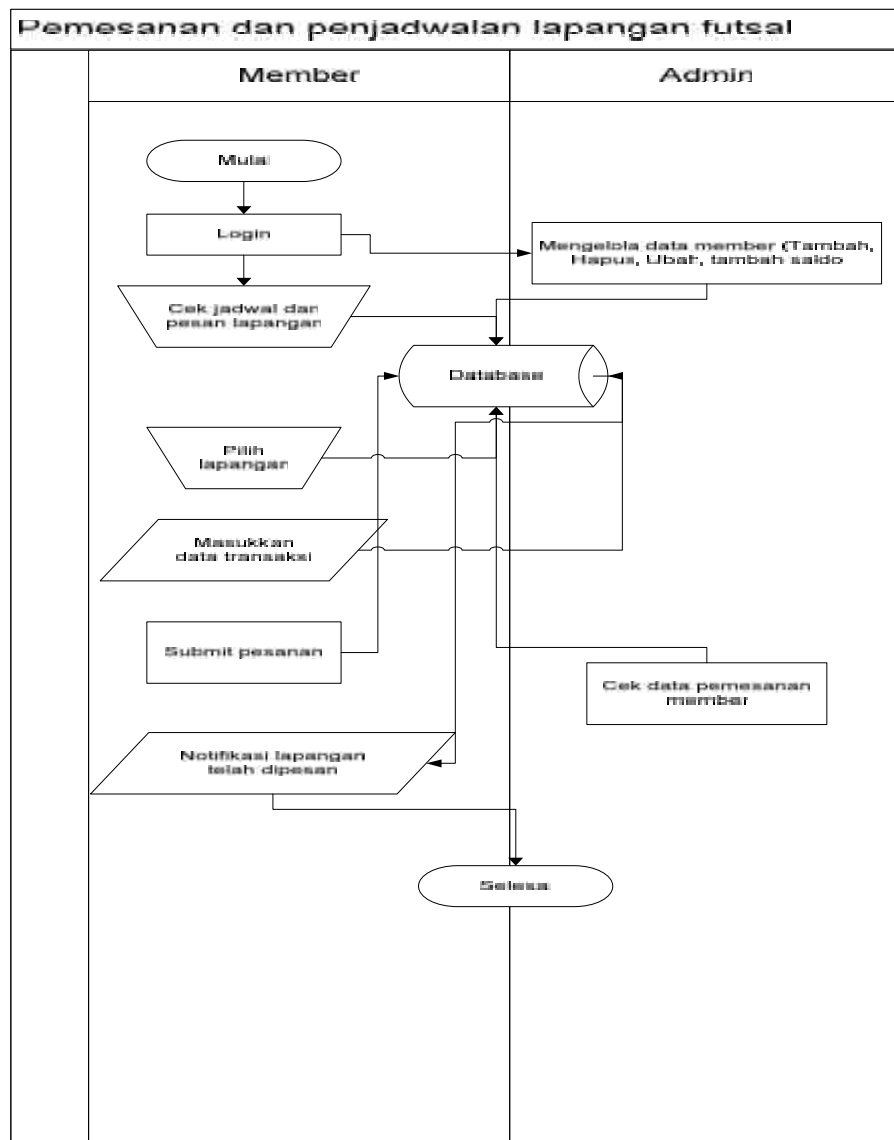


Gambar 4.25 *Flowchart Manual*

Dari gambar 4.24 di atas merupakan proses pemesanan lapangan futsal pada “Sistem Informasi Pemesanan dan Penjadwalan lapangan futsal”. Pertama yang dilakukan oleh user adalah login dengan memasukkan username dan password, selanjutnya masuk ke menu cek jadwal lapangan, jika terdapat lapangan yang tersedia

maka lanjut ke proses selanjutnya, namun jika tidak maka proses selesai, kemudian jika lapangan tersedia, proses selanjutnya yaitu pilih dan pesan lapangan yang akan digunakan, setelah itu mengisi data transaksi seperti lama sewa, nama dan no telp, kemudian submit pesanan serta menunggu jam main hingga selesai proses pemesanan.

4.3.6.2 Flowchart Sistem



Gambar 4.26 Flowchart Sistem

Dari gambar 4.25 di atas merupakan flowchart sistem pada “Sistem Informasi Pemesanan dan Penjadwalan lapangan futsal”. Pada proses nya yaitu, pertama user melakukan login dengan memasukkan username dan password, selanjutnya cek jadwal lapangan untuk memesan lapangan, kemudian database memproses permintaan, selanjutnya user pilih lapangan dan pesan lapangan, selanjutnya masukkan data transaksi secara lengkap, kemudian submit pesanan dan mendapatkan notifikasi bahwa lapangan telah dipesan. Untuk flowchart pada admin, admin dapat mengelola data member dan cek data pemesanan lapangan.

4.4 Construction Of Prototype

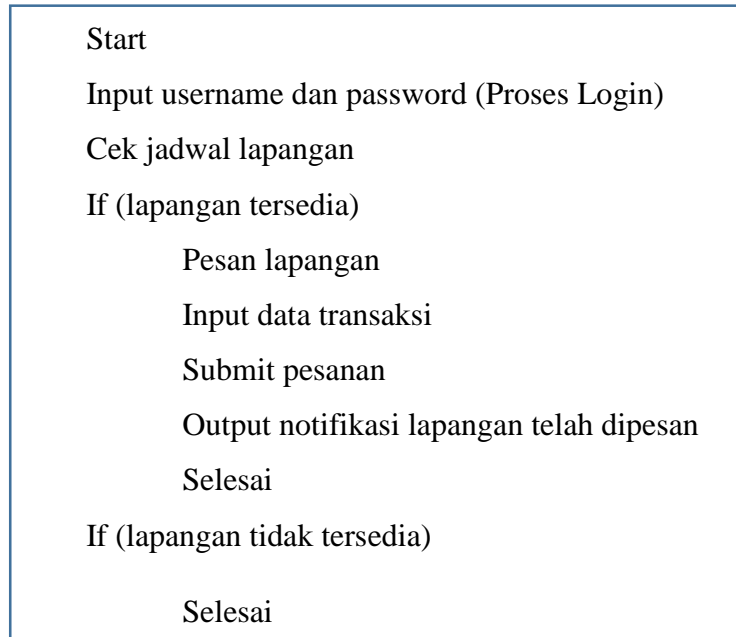
Pembuatan perangkat *prototype* termasuk pengujian dan penyempurnaan. Pembentukan ini dapat dimaksudkan dengan melanjutkan dari tahap sebelumnya yaitu memulai pengkodean sistem informasi sesuai dengan kebutuhan dari pengguna. Pada tahap ini penulis melakukan pengujian aplikasi terhadap bagian-bagian aplikasi seperti pada pemesanan dan penjadwalan lapangan, pengujian ini dilakukan bersama klien yaitu operator lapangan. Setiap terdapat kekurangan pada sistem alur aplikasi perbaikan langsung dilakukan oleh penulis.

4.5 Deployment Delivey & Feedback

Dalam tahap ini penulis menyerahkan sistem yang telah dibuat dan pengguna menguji *prototype* yang dibuat serta digunakan untuk memperjelas kebutuhan software. Sistem yang telah dirancang dan dibuat oleh penulis, diuji untuk mengetahui apakah telah sesuai dengan permintaan klien. Penguji dilaksanakan sebatas fungsional dari sistem yang dibuat. Pada tahap ini penulis menggunakan kuisisioner sebagai media dalam pengembangan aplikasi, melalui penilaian yang diberikan oleh beberapa responden, penulis memperbaiki bagian yang masih kurang berdasarkan hasil kuisisioner tersebut.

4.6 *Pseudocode*, Penjelasan Aplikasi, dan *User Guide* Pada Sistem Informasi Pemesanan dan Penjadwalan Lapangan Futsal

4.6.1 Alur *Pseudocode* Sistem Informasi Pemesanan dan Penjadwalan Lapangan Futsal (ZONA Futsal Jember)



Gambar 4.27 Pseudocode Aplikasi

Pada *pseudocode* di atas merupakan proses pemesanan lapangan berdasarkan pada flowchart manual yang telah dibuat, pada prosesnya pertama pengguna melakukan login dengan input username dan password yang telah didaftarkan, selanjutnya cek jadwal lapangan, jika lapangan tersedia, dilanjutkan pesan lapangan, pilih lapangan yang akan dipesan, kemudian input data transaksi, selanjutnya submit pesanan, dan akan mendapatkan informasi bahwa lapangan telah dipesan, dan selesai, jika lapangan tidak tersedia maka selesai.

4.6.2 Penjelasan Aplikasi pada setiap halaman Program

a. Halaman Awal



Gambar 4.28 tampilan utama program sebelum melakukan login

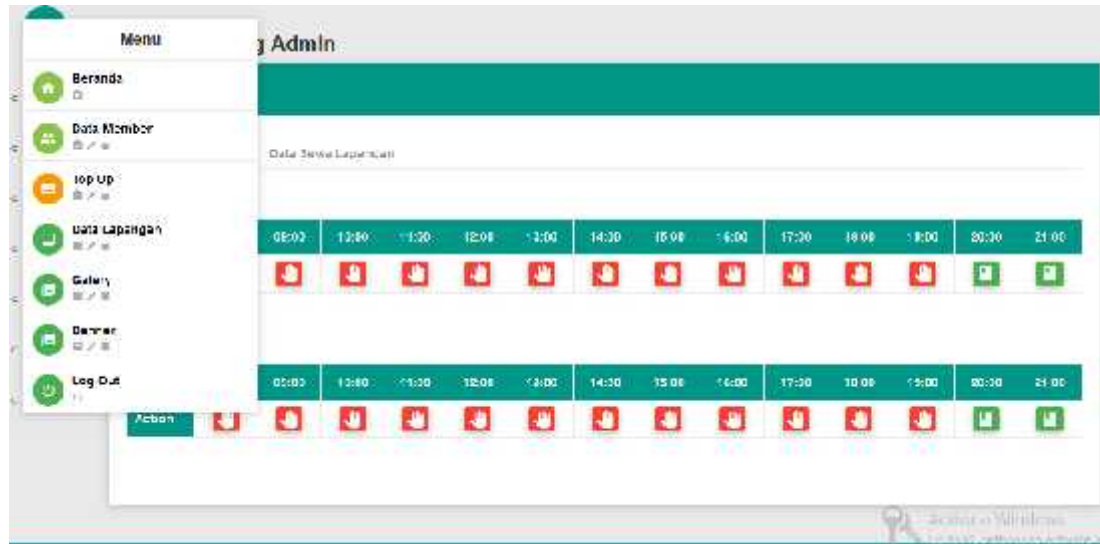
b. Halaman Login

A screenshot of a login form titled 'Login Futsal'. The form is white and centered on a teal background. It contains two input fields: one for the username 'admin' and one for the password, which is masked with three dots. Below the password field is a red 'Masuk' button and an orange 'Ulangi' button.

Gambar 4.29 *Form Login*

Dari gambar 4.27 di atas merupakan tampilan login, pada halaman tersebut admin atau member melakukan login melalui halaman di atas, dengan username dan password sesuai akun yang telah dibuat

c. Halaman Utama Admin



Gambar 4.30 Halaman Utama

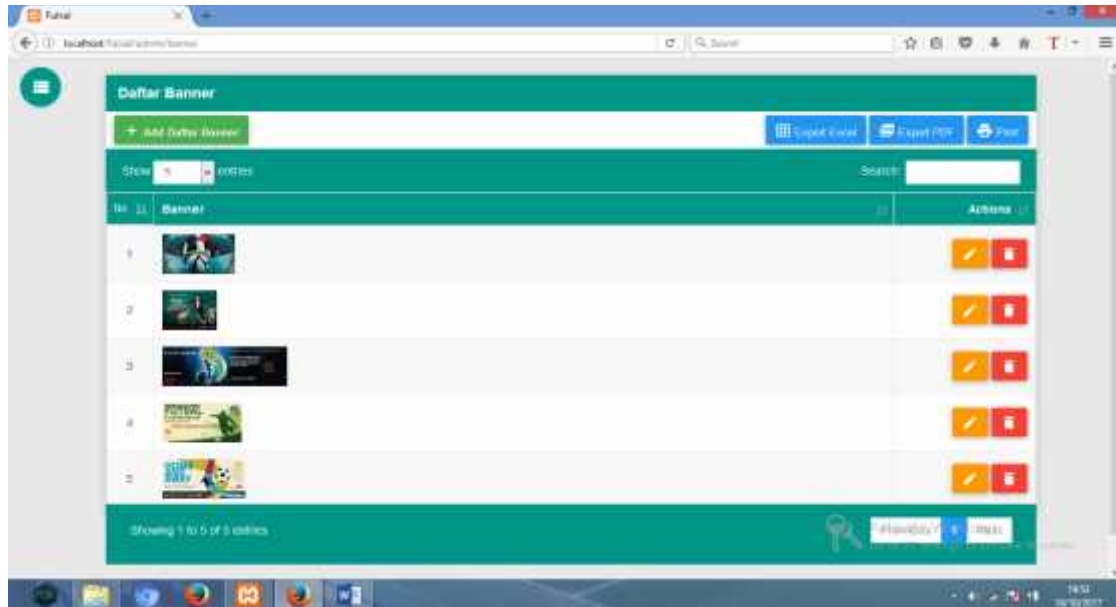
Gambar 4.28 di atas merupakan tampilan menu utama pada admin, tersedia beberapa menu untuk admin seperti pada gambar di atas

[illegible]

Gambar 4.29 di atas merupakan tampilan admin pada menu data member, pada halaman tsb admin dapat melakukan tambah member, hapus member, cari member dan edit data member

Gambar 4.30 di atas merupakan menu data lapangan, pada halaman tsb admin dapat menambah, menghapus, mengubah, dan mencari data lapangan.

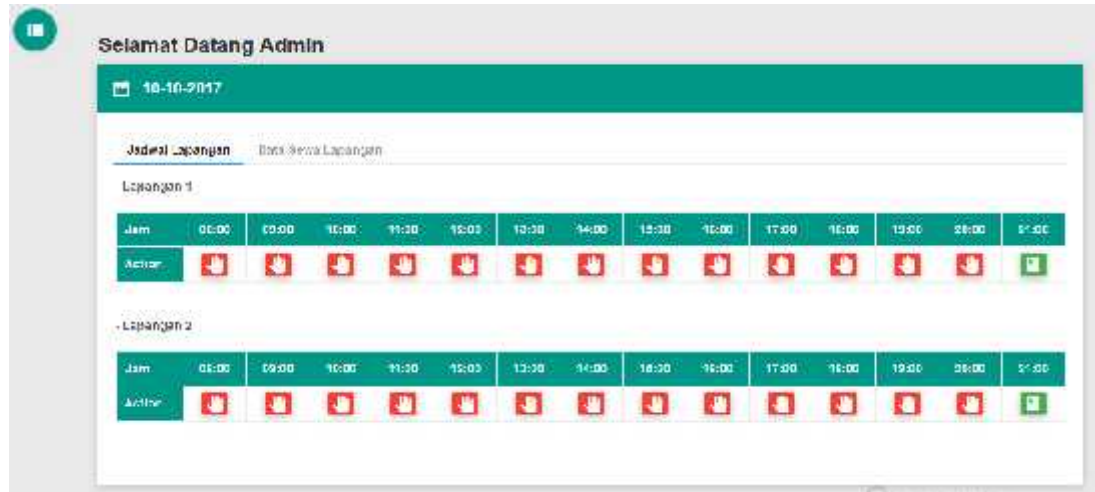
f. Data Banner



Gambar 4.33 Halaman Edit Banner

Gambar 4.31 di atas merupakan tampilan menu daftar baner pada admin, kegunaannya ialah memposting gambar banner ketika aka ada event seperti turnamen futsal, sehingga pengunjung dapat memperoleh info dari halaman tsb.

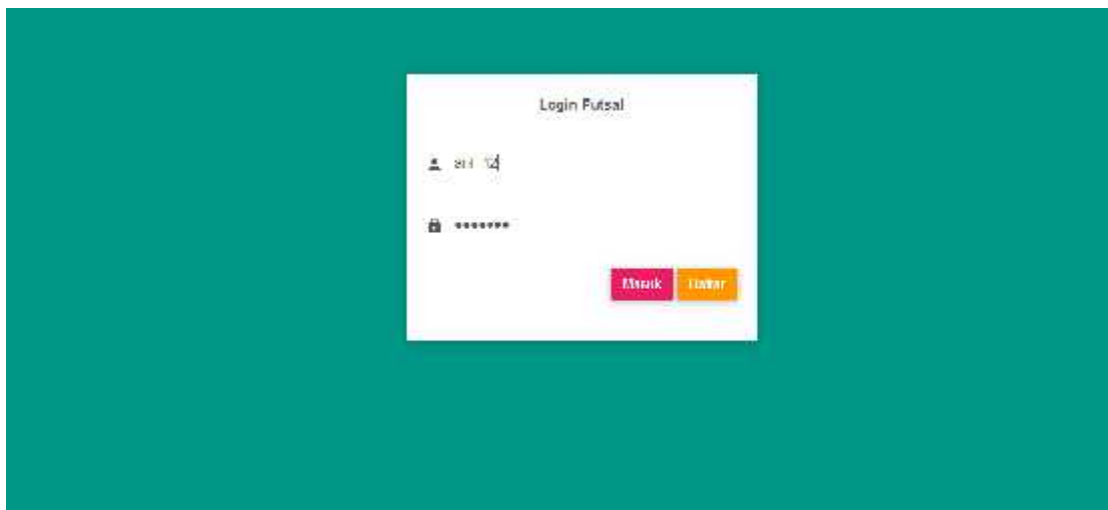
g. Pemesanan Oleh Admin



Gambar 4.34 Halaman Pemesanan (Admin)

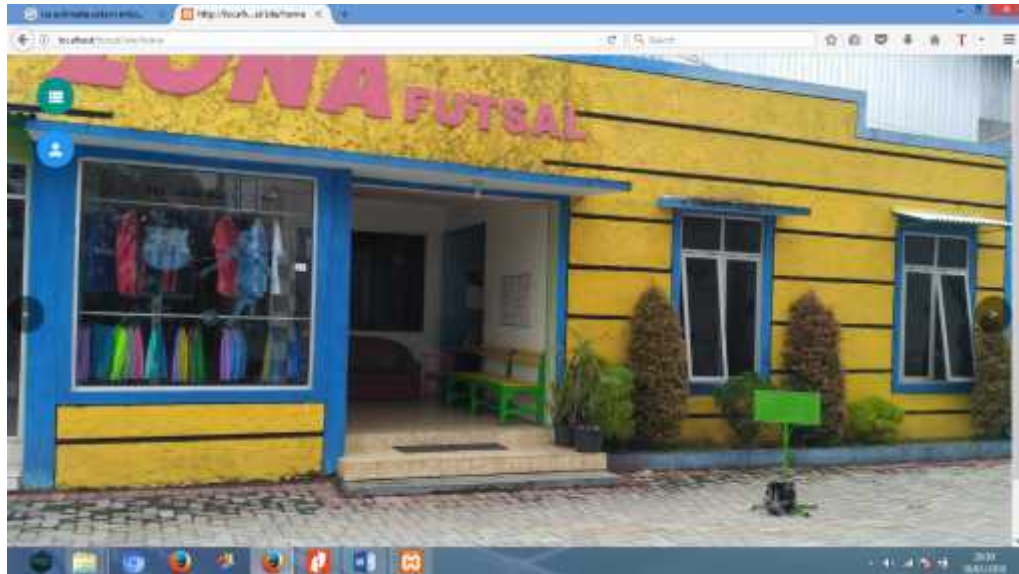
Dari gambar 4.32 di atas, ketika admin melayani langsung pemesan lapangan yang datang langsung di tempat, maka admin yang bertugas untuk melakukan transaksi

h. Login Member



Gambar 4.35 Halaman Login member

i. Halaman Utama Member



Gambar 4.36 Halaman Utama Member

Dari gambar 4.34 di atas merupakan tampilan awal member setelah melakukan login, pada gambar background tsb merupakan gambar bertemakan olahraga futsal dan tentu dapat pula sebagai informasi jika akan di adakan event turnamen.

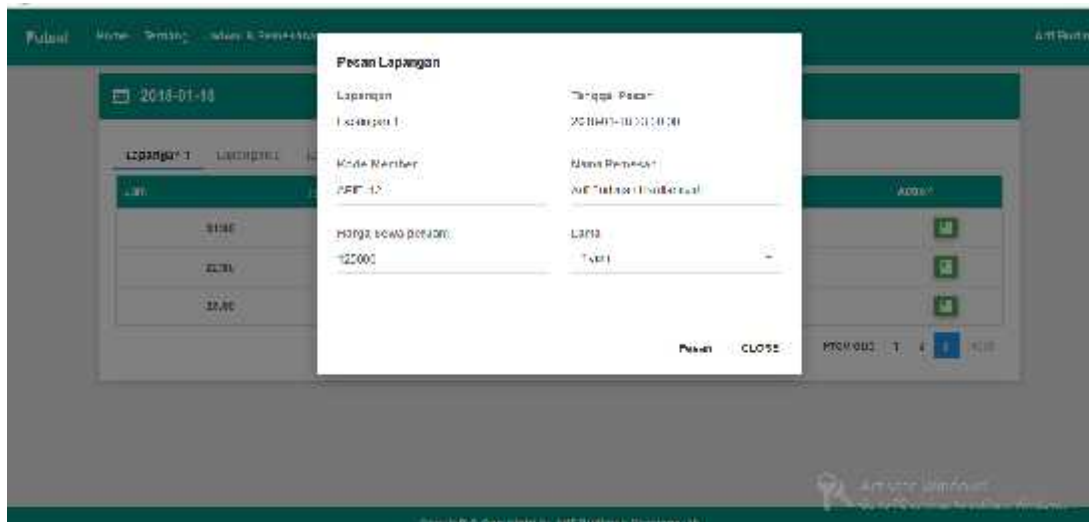
j. Menu Jadwal dan Pemesanan

Futsal Home Tentang Jadwal & Pemesanan				
2017-10-10				
Lapangan 2 Lapangan 1				
Jam	Sewa	Status	Aksi	
14:00	100.000	Kosong		
15:00	100.000	Kosong		
16:00	100.000	Kosong		
17:00	100.000	Kosong		
18:00	150.000	Kosong		
19:00	100.000	Kosong		

Gambar 4.37 Halaman Jadwal dan Pemesanan lapangan

Gambar 4.35 di atas merupakan tampilan menu “jadwal dan pemesanan” untuk member dalam memilih lapangan yang akan dipesan beserta jadwal dan keterangan bahwa lapangan tersedia atau tidak.

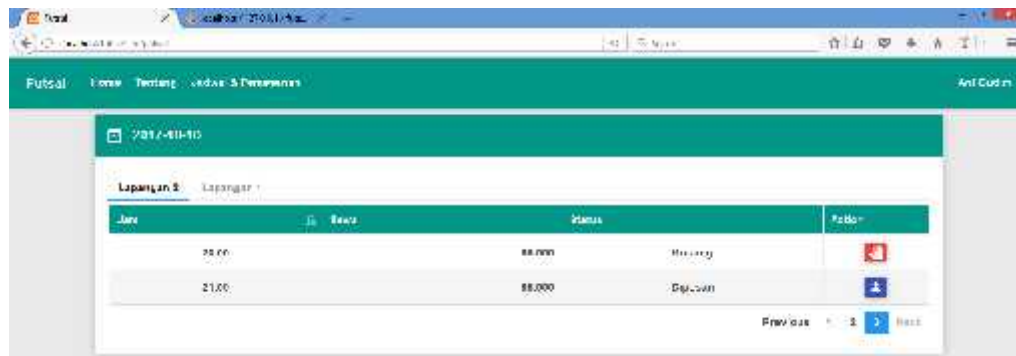
k. Input data transaksi



Gambar 4.38 Input Data Tramsaksi

Dari gambar 4.36 di atas merupakan tampilan menu transaksi ketika member telah memilih lapangan yang akan dipesan, member mengisi nama pemesan dan lama sewa.

l. Keterangan Lapangan telah dipesan



Gambar 4.39 Lapangan telah terpesan

Dari gambar 4.38 di atas Setelah melakukan pemesanan lapangan, maka keterangan lapangan yang telah dipesan berubah menjadi status dipesan, menandakan bahwa lapangan telah dipesan oleh member , dan pemesan menunggu hingga jam main tiba.

4.6.3 *User Guide* Sistem Informasi Pemesanan dan Penjadwalan Lapangan Futsal (ZONA Futsal Jember)

User Guide Berfungsi untuk menjadikan panduan kepada pengguna untuk dapat menggunakan aplikasi “Sistem Informasi Pemesanan dan Penjadwalan Lapangan Futsal”.

4.6.3.1 Menu Dan Cara Penggunaan Aplikasi

a. Pengguna

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai tata cara pemesanan lapangan secara online menggunakan aplikasi “Sistem Informasi Pemesanan dan Penjadwalan lapangan futsal” dengan mudah dan benar.

b. Cara membuka situs

Untuk memulai akses terhadap aplikasi “Sistem Informasi Pemesanan dan penjadwalan lapangan futsal” ini :

1. Bukalah aplikasi ini melalui web browser (Mozilla Firefox atau google chrome atau yang lainnya) dengan alamat url sebagai berikut :
futsalbareng.000webhostapp.com
2. Kemudian tekan enter pada tombol keyboard atau klik tombol go pada browser
3. Akan muncul tampilan halaman depan aplikasi SIPPLF pada penjelasan selanjutnya.

Maka pada layar akan tampak halaman awal SIPPF seperti di bawah ini :



Gambar 4.40 Halaman Awal Aplikasi

Dari gambar 4.39 di atas merupakan awal setelah mengakses web aplikasi SPPF ini, selanjutnya pengguna klik tanda bar yang terdapat pada pojok kiri atas untu melakukan login seperti pada gambar berikut ini.

c. Menu Login

A screenshot of a login form titled 'Login Futsal' set against a teal background. The form is white and contains two input fields: 'Kode Member / UserName' with a person icon and 'Password' with a lock icon. Below the fields are two buttons: a pink 'Masuk' button and an orange 'Daftar' button.

Gambar 4.41 Menu Login

Dari gambar 4.40 di atas Masukkan Username dan Password, sebagai contoh Username : arif12 dengan password : 1234. Setelah dimasukkan dengan benar, klik button masuk atau tekan tombol: Enter pada keyboard. Sehingga akan menampilkan halaman utama sebagai berikut.

d. Menu Aplikasi

Halaman utama aplikasi Sistem Informasi Pemesanan dan Penjadwalan Lapangan Futsal menampilkan halaman utama yang menyediakan beberapa menu seperti pada gambar berikut ini.



Gambar 4.42 Menu Aplikasi

e. Pemesanan Lapangan

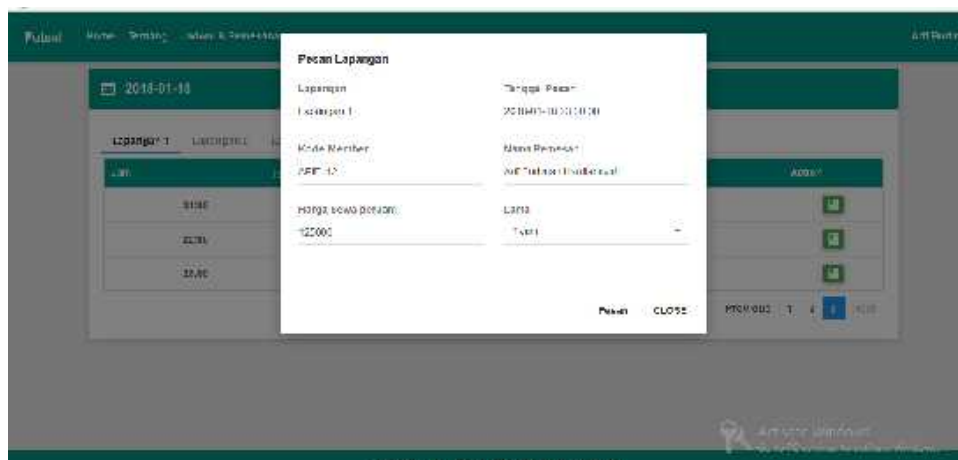
Cara memesan lapangan yang terdapat pada aplikasi SIPPF ini yaitu dengan klik menu “Jadwal dan Pemesan yang terdapat pada gambar di atas. Cara selanjutnya untuk lebih detail dalam memesan lapangan, terdapat pada gambar berikut ini.



Gambar 4.43 Pemesanan Lapangan

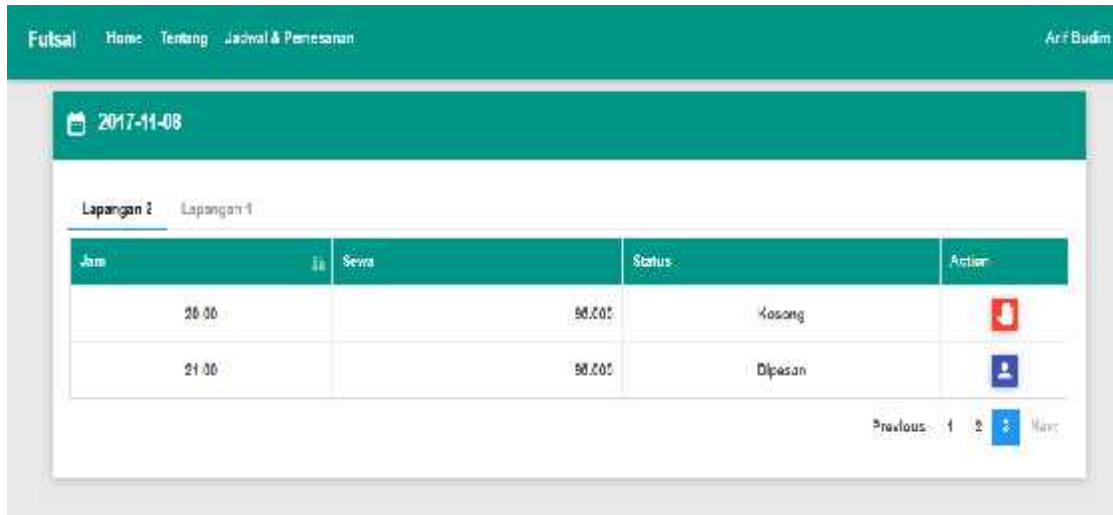
f. Input Data Transaksi



Untuk memesan lapangan pengguna memilih lapangan yang akan dipesan dengan klik tombol warna hijau seperti pada gambar di atas karena hal tersebut menandakan bahwa lapangan tersedia untuk dipesan, setelah klik tombol warna hijau akan muncul tampilan seperti pada gambar berikut ini.



Gambar 4.44 Input Data Transaksi

Pada detail tampilan gambar 4.43 di atas merupakan halaman input data transaksi, pengguna harus memasukkan data yang diminta sesuai form pada gambar di atas secara lengkap, setelah terisi secara lengkap, pengguna klik tombol pesan untuk menyetujui pesanan, selanjutnya akan tampak seperti gambar berikut ini.



Jam	Sewa	Status	Action
20:00	90.000	Kosong	
21:00	90.000	Dipesan	

Gambar 4.45 Tanda Lapangan telah dipesan

Dari gambar 4.44 di atas merupakan tanda bahwa lapangan yang dipesan sebelumnya telah dipesan. Pada awalnya tanda tersebut berwarna hijau (lapangan tersedia) dan berubah menjadi warna biru karena telah dipesan. Selanjtnya pemesan menunggu waktu bermain futsal sesuai jam pesanan dan selamat bermain.

4.7 Analisis Hasil Kuisisioner Sistem Informasi Pemesanan dan Penjadwalan Lapangan Futsal (ZONA Futsal jember)

Kuesioner adalah suatu teknik pengumpulan informasi yang memungkinkan analis mempelajari sikap-sikap, keyakinan, perilaku, dan karakteristik beberapa orang utama di dalam organisasi yang bisa terpengaruh oleh sistem yang diajukan atau oleh sistem yang sudah ada.

Dengan menggunakan kuesioner, analis berupaya mengukur apa yang ditemukan dalam wawancara, selain itu juga untuk menentukan seberapa luas atau terbatasnya sentimen yang diekspresikan dalam suatu wawancara.

Penggunaan kuesioner tepat bila :

- a. Responden (orang yang merenpons atau menjawab pertanyaan) saling berjauhan.
- b. Melibatkan sejumlah orang di dalam proyek sistem, dan berguna bila mengetahui berapa proporsi suatu kelompok tertentu yang menyetujui atau tidak menyetujui suatu fitur khusus dari sistem yang diajukan.
- c. Melakukan studi untuk mengetahui sesuatu dan ingin mencari seluruh pendapat sebelum proyek sistem diberi petunjuk-petunjuk tertentu.
- d. Ingin yakin bahwa masalah-masalah dalam sistem yang ada bisa diidentifikasi dan dibicarakan dalam wawancara tindak lanjut.

Kuisisioner sangat membantu terhadap perkembangan sistem informasi pemesanan dan penjadwalan lapangan futsal dengan beberapa alasan sebagai berikut :

- a. Dapat disebarkan untuk responden yang berjumlah besar dengan waktu yang relatif singkat

- b. Dapat mengungkapkan pendapat atau tanggapan seseorang baik secara individual maupun kelompok terhadap permasalahan yang terdapat pada Sistem Informasi Pemesanan dan Penjadwalan Lapangan Futsal
- c. Memberikan informasi terkait kekurangan yang terdapat pada Sistem Informasi Pemesanan dan Penjadwalan Lapangan Futsal.
- d. Peneliti lebih mudah mengevaluasi terkait hasil kuisioner pada Sistem Informasi Pemesanan dan Penjadwalan Lapangan Futsal.
- e. Penggunaan waktu yang relatif fleksibel sesuai dengan waktu yang telah diberikan peneliti

4.7.1 Hasil Perhitungan Kuisioner Sistem Informasi Pemesanan dan Penjadwalan Lapangan Futsal (ZONA Futsal jember)

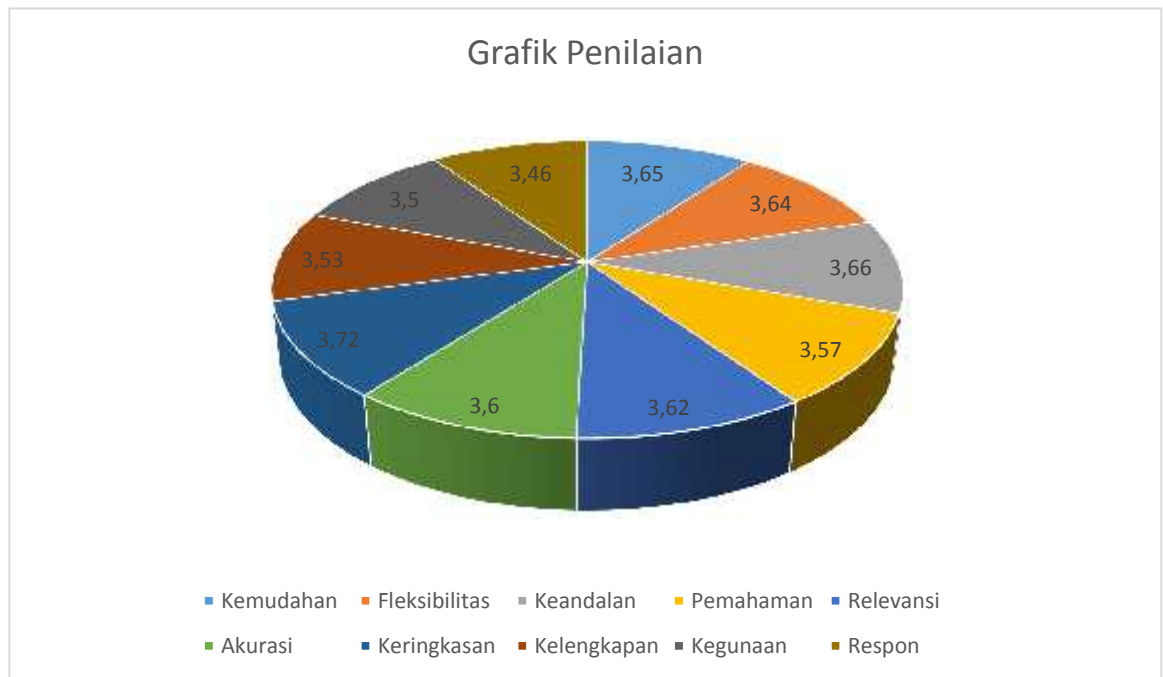
- a. Kumpulan data yang telah didapatkan melalui penilaian menggunakan kuisioner
 - 1) Jumlah responden 50 orang
 - 2) Dari 50 responden yang memberikan penilaian terhadap Sistem Informasi Pemesanan dan Penjadwalan Lapangan Futsal, dibagi kedalam 2 kelompok yaitu, Responden berkategori mengerti tentang Teknologi Informasi berjumlah 25 responden, sedangkan responden berkategori tidak mengerti tentang Teknologi Informasi berjumlah 25 responden
 - 3) Lama pembuatan kuisioner, menyebar kuisioner, hingga mendapatkan data dari responden yakni 6 hari.

Tabel 4.3 Hasil kuisioner per kriteria

No	Kriteria	Jumlah Nilai	Rata-rata
1	Kemudahan	182.5	3.65
2	Fleksibilitas	182	3.64
3	Keandalan	183	3.66
4	Pemahaman	178.5	3.57
5	Relevansi	181	3.62
6	Akurasi	180	3.60
7	Keringkasan	186	3.72
8	Kelengkapan	176.5	3.53
9	Kegunaan	175	3.50
10	respon	173	3.46

Dari tabel 4.2 di atas merupakan hasil perhitungan kuisioner Sistem informasi pemesanan dan penjadwalan lapangan futsal, keterangan detail nilai di atas terdapat 4 kategori penilaian yakni sangat baik memperoleh nilai 4, baik memperoleh nilai 3, kurang baik memperoleh nilai 2, dan sangat kurang baik memperoleh nilai 1 setiap kriteria di jumlahkan sebanyak jumlah responden dan dibagi dengan jumlah responden, sehingga menghasilkan data seperti pada tabel 4.2 di atas. Setelah melakukan perhitungan secara teliti dapat disimpulkan bahwa nilai terendah terdapat pada kriteria respon sedangkan nilai tertinggi terdapat pada kriteria keringkasan.

4.7.2 Hasil dan Analisis Kuisisioner Sistem Informasi Pemesanan dan Penjadwalan Lapangan Futsal (ZONA Futsal jember)



Gambar 4.46 Grafik Hasil Kuisisioner

Pada gambar 4.45 di atas merupakan hasil akhir data perhitungan kuisisioner pada Sistem Informasi Pemesanan dan Penjadwalan Lapangan Futsal, pada kuisisioner tersebut terbagi dalam 10 kriteria yang menilai keunggulan Sistem Informasi pemesanan dan penjadwalan lapangan futsal. Dari grafik di atas dapat disimpulkan kriteria paling unggul yaitu kriteria keringkasan sedangkan kriteria respon mendapatkan nilai paling rendah.

4.7.3 Upaya Perbaikan

a. Peninjauan Ulang

Dari hasil uji penilaian program Sistem Informasi Pemesanan Dan Penjadwalan Lapangan Futsal yang dilakukan menggunakan kuisioner, telah didapatkan hasil data penilaian dari beberapa kriteria, Terdapat 10 kriteria yang menjadi tolok ukur kualitas program Sistem Informasi Pemesanan Dan Penjadwalan Lapangan Futsal, yaitu kemudahan (3.65), fleksibilitas (3.64), keandalan (3.66), pemahaman (3.57), relevansi (3.62), akurasi (3.60), keringkasan (3.72), kelengkapan (3.53), kegunaan (3.50), respon (3.46). dari hasil yang telah dihimpun dan dilakukan perhitungan secara menyeluruh dapat disimpulkan bahwa pada kriteria respon mendapatkan nilai terendah dari 10 kriteria yang telah ditentukan, maka dari itu akan dilakukan upaya perbaikan terutama di kriteria responsible pada Sistem Informasi Pemesanan Dan Penjadwalan Lapangan Futsal.

b. Upaya Memperbaiki

upaya perbaikan yang akan peneliti lakukan adalah dengan cara memperbaiki aspek ketanggapan (responsible) program Sistem Informasi Pemesanan Dan Penjadwalan Lapangan Futsal. Dengan meningkatkan kualitas pada aspek tersebut maka akan membuat user akan menjadi lebih mudah dalam menggunakan program sistem informasi lapangan futsal. Peneliti akan memberikan fitur-fitur yang dapat meningkatkan kualitas responsibility untuk membuat user cepat memahami jalannya program Sistem Informasi Pemesanan Dan Penjadwalan Lapangan Futsal dalam pemesanan lapangan. Salah satu kelemahan yang terdapat pada Sistem Informasi Pemesanan Dan Penjadwalan Lapangan Futsal ialah lama dalam merespon ketika user melakukan kesalahan, seperti misal melakukan pemesanan dalam keadaan saldo tidak mencukupi karena tidak adanya notifikasi yang memberitahukan bahwa saldo tidak cukup, maka dari itu peneliti akan menambahkan notifikasi pada program sistem

informasi pemesanan dan penjadwalan lapangan futsal dengan menjelaskan kepada user melalui user guide. Untuk permasalahan yang kedua kurangnya ada konfirmasi jika terdapat layanan baru pada sistem informasi lapangan futsal, user merasa kurang mendapatkan informasi terupdate dari program, untuk itu peneliti akan meningkatkan kualitas dalam hal responsibility untuk konfirmasi jika terdapat layanan baru.

BAB. 5 KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penyusunan tugas akhir yang berjudul Sistem Informasi Pemesanan dan Penjadwalan Lapangan Futsal, dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

- a. Sistem Informasi Pemesanan dan penjadwalan Lapangan Futsal dapat memberikan informasi jadwal lapangan futsal dari semua lapangan yang tersedia. Sistem juga dapat memberikan layanan pesan lapangan dengan cara mendaftarkan diri sebagai member, dengan mendaftar langsung melalui admin. Fitur pembatalan pesanan juga tersedia pada sistem ini, pembatalan dapat dilakukan 5 jam sebelum jam main futsal dan saldo otomatis akan kembali, jika lebih dari 5 jam maka pembatalan tidak dapat dilakukan.
- b. Pembuatan website Sistem Informasi Pemesanan dan Penjadwalan Lapangan Futsal menggunakan metode Prototipe oleh Pressman tahun 2012 sebagai metode pengembangan. Tahap awal dari metode prototipe ini adalah *Communication*.
- c. Pada pengembangan Sistem Informasi Pemesanan dan Penjadwalan Lapangan Futsal telah dilakukan pengujian oleh pengembang, apakah sistem ini sudah sesuai dengan metode prototipe yang sudah dibuat apakah sudah memenuhi kebutuhan sistem yang diperlukan. Dari pengujian pengembang dapat disimpulkan bahwa sistem ini sudah sesuai dengan prototipe.
- d. Pada pengembangan sistem ini melakukan uji coba sistem kepada pengguna dengan memberikan kuisiionare kepada pengguna, setelah kuisiionare diberikan kepada responden sebanyak 50 orang dari beberapa pelanggan. Dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Pemesanan dan Penjadwalan Lapangan Futsal memenuhi kebutuhan sistem yang dibutuhkan dengan mendapatkan respon dan penilaian yang baik dari pengguna yang didapat dari penilaian kusionare.

- e. Pada hasil perhitungan dan analisis kuisioner telah didapatkan hasil data penilaian dari beberapa kriteria, Terdapat 10 kriteria yang menjadi tolok ukur kualitas program Sistem Informasi Pemesanan Dan Penjadwalan Lapangan Futsal, yaitu kemudahan (3.65), fleksibilitas (3.64), keandalan (3.66), pemahaman (3.57), relevansi (3.62), akurasi (3.60), keringkasan (3.72), kelengkapan (3.53), kegunaan (3.50), respon (3.46). dari hasil yang telah dihimpun dan dilakukan perhitungan secara menyeluruh dapat disimpulkan bahwa pada kriteria respon mendapatkan nilai terendah dari 10 kriteria yang telah ditentukan, maka dari itu akan dilakukan upaya perbaikan terutama di kriteria responsibility pada Sistem Informasi Pemesanan Dan Penjadwalan Lapangan Futsal.
- f. Pada kelemahan yang didapat melalui hasil dan analisis kuisioner akan mengupayakan perbaikan pada kriteria responsibility dengan membuat program Sistem Informasi Pemesanan Dan Penjadwalan Lapangan Futsal menjadi lebih responsible dan tanggap akan hal-hal detail yang berkaitan dengan aktivitas pemesanan lapangan oleh pelanggan atau user.

5.1 Saran

Adapun saran yang dapat dikemukakan terhadap aplikasi yang penulis desain yaitu Sistem Informasi Pemesanan dan Penjadwalan lapangan Futsal, aplikasi saat ini menggunakan website yang dapat diakses menggunakan komputer maupun smartphone, dengan demikian untuk membantu kesempurnaan tugas akhir yang berjudul "SISTEM INFORMASI PEMESANAN DAN PENJADWALAN LAPANGAN FUTSAL" ini di harapkan adanya pengembangan dari penulis lainnya dalam aspek responsibility dengan menggunakan bootstrap agar tampilan di smartphone lebih responsive, serta aspek lain yang dapat dikembangkan oleh penulis lainnya dalam hal pengembangan aplikasi serta dengan menambahkan fitur- fitur pada aplikasi yang pada saat ini belum ada agar program menjadi lebih sempurna. Sangat penting kritik dan saran untuk perkembangan program yang lebih sempurna.

DAFTAR PUSTAKA

Adi Prasetyo Sadewo. 2014. *Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan Tiket Bus Berbasis Web Pada Po. Selamat*. Semarang : Universitas Stikubank

Ardhana, YM Kusuma, (2012), *Menyelesaikan Website 30 Juta !*, Jasakom, Jakarta.

Asropudin, Pipin. 2013. *Kamus Teknologi Informasi*. Bandung : CV Titian Ilmu.

Dedi Rianto Rahadi. 2014, *Pengukuran Usability Sistem Menggunakan Use Questionnaire Pada Aplikasi Android*. Palembang : Universitas Sriwijaya

Dudi Pratomo, Willy. S. Yuliandhari. 2014. *Analisis Korelasi Akurasi, Ketepatan Waktu Dan Relevansi Informasi Terhadap Kepuasan Pemakai Sistem Informasi PT. PERISAI HUSADA*. Bandung : Universitas Telkom Bandung

Dennis, Alan(2012). *Systems Analys & Design With UML version 2.0 : Fourth Edition*.Wiley Global Education.

Dwimastia Harlan. 2014. *Pengaruh Kemudahan Penggunaan, Kepercayaan Dan Risiko Persepsian Terhadap Minat Bertransaksi Menggunakan E-Banking Pada Umkm Di Kota Yogyakarta*.Yogyakarta : Universitas Negeri Yogyakarta.

Indrajani. 2015. *Database Design (Case Study All in One)*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.

Laudon K, &J.P. Laudon. (2012). *Management Informtaion System: Managing the Digital Firm, 11thedition*. New Jersey: PrenticeHall

Oliviam, Femi. (2009). *Teknik Membaca Efektif*. Jakarta : PT Elex Media Komputindo

Poerwadarminta. W.J.S. 2003. *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Jakarta : Balai Pustaka

Poerwadarminta. W.J.S. 2007. *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Jakarta : Balai Pustaka

Ria Achmalia. 2012. *Sistem Informasi Pemesanan Tiket Pesawat Berbasis Web Pada Nusantara Tour Dan Travel*. Kudus : Universitas Muria Kudus

Ratu Derry Yusrina Sari. 2017. *Pengaruh Tingkat Pemahaman Akuntansi Terhadap Prestasi Belajar Dengan Perilaku Belajar Sebagai Variabel Intervening*. Bandar Lampung : Universitas Lampung

Sugiarti, Yuni,S.T.M.Kom, 2013. *Analisis dan Perancangan UML (Unified Modeling Language)*, Graha Ilmu. Yogyakarta.

Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung : Alfabeta.

Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Manajemen*. Bandung : Alfabeta

Sutabri, Tata.2012.*Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta : Andi

Sutabri, T. (2012). *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.

Sutarman. 2012. "*Buku Pengantar Teknologi Informasi*". Jakarta: Bumi Aksara.

Vidya Metayunika. 2013. *Analisis Pengaruh Kualitas Pelayanan (Tangible, Reliability, Responsiveness, Assurance, Dan Emphaty) Terhadap Kepuasan Konsumen (Studi Pada Dealer Mitsubishi Pt Bumen Redja Abadi Semarang)*. Semarang : Universitas Diponegoro.

Yakub.2012. *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Lampiran A. Kuisiener

**SURVEY PENDAPAT APLIKASI BERBASIS WEB SISTEM INFORMASI
PEMESANAN DAN PENJADWALAN LAPANGAN FUTSAL
(ZONA FUTSAL JEMBER)**

Yth, saudara/i

Sehubungan dengan penyelesaian tugas akhir yang sedang penulis lakukan di ZONA Futsal jember, maka peneliti melakukan penelitian dengan judul Sistem Informasi Pemesanan dan Penjadwalan Lapangan Futsal (ZONA Futsal jember).

Adapun salah satu cara untuk mendapatkan data adalah dengan menyebarkan kuisiener kepada responden. Untuk itu, penulis mengharapkan kesediaan saudara/i sekalian untuk mengisi kuisiener ini sebagai data yang akan dipergunakan dalam penelitian. Atas kesediaan dan kerjasamanya, kami ucapkan terima kasih.

Hormat kami,

(Arif Budiman Hardiansyah)

I. Data Responden

1. Nama : *Ananda Pratama*
2. Alamat : *Jl. Rrou*
3. No Telp : *081 245 321 985*
4. Status Pekerjaan : ~~Bekerja~~ Tidak Bekerja Pelajar (Coret yang tidak perlu)

II. Petunjuk Pengisian

1. Kuesiener ini semata-mata untuk keperluan akademis, mohon dijawab dengan jujur.
2. Bacalah dan jawablah semua pertanyaan dengan teliti tanpa ada yang terlewatkan.
3. Berilah tanda *checklist* (☒) pada jawaban yang menurut anda tepat.

Gambar A.1 Lembar Kuisiener (Data diri responden dan tata cara pengisian)

III. Daftar Pertanyaan

Keterangan :

- SS : Sangat Setuju
S : Setuju
TS : Tidak Setuju
STS : Sangat Tidak Setuju

Kriteria 1 : Kemudahan

Deskripsi : Pernyataan dibawah ini menanyakan tentang kemampuan teknis Sistem Informasi pemesanan dan penjadwalan lapangan futsal dalam hal kemudahan yang Anda gunakan.

No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
1	Saya dapat mengakses sistem informasi pemesanan dan penjadwalan lapangan futsal dengan mudah		✓		
2	Saya mengerti istilah menu yang digunakan sistem informasi pemesanan dan penjadwalan lapangan futsal dengan baik		✓		
3	Saya mengerti struktur halaman sistem informasi pemesanan dan penjadwalan lapangan futsal dengan baik		✓		
4	Saya tidak asing dengan istilah menu sistem informasi pemesanan dan penjadwalan lapangan futsal		✓		
5	Saya mudah melakukan <i>scrolling</i> halaman jika halaman sistem informasi pemesanan dan penjadwalan panjang		✓		

Gambar A.2 Tabel Penilaian Kuisisioner (Kriteria 1)

Kriteria 2 : Fleksibilitas

Deskripsi : Pertanyaan dibawah ini menanyakan tentang kemampuan teknis Sistem Informasi dalam hal pengaksesan Sistem Informasi pemesanan dan penjadwalan lapangan.

No	Pertanyaan	SS	S	TS	STS
1	Saya dapat menggunakan Sistem Informasi tersebut sesuai fasilitas saya				
2	Saya dapat menggunakan Sistem Informasi pemesanan dan penjadwalan lapangan futsal untuk beberapa kebutuhan informasi				
3	Saya dapat mengakses Sistem Informasi tersebut dari beberapa perangkat				
4	Saya mendapatkan informasi yang bervariasi				

Kriteria 3 : Keandalan

Deskripsi : Pertanyaan dibawah ini menanyakan tentang kemampuan sistem ketika digunakan pada saat menangani suatu proses

No	Pertanyaan	SS	S	TS	STS
1	Saya dapat mengakses satu halaman web dengan waktu relative singkat.				
2	Koneksi Sistem Informasi pemesanan dan penjadwalan lapangan stabil ketika Saya melakukan beberapa aktivitas di Sistem Informasi tersebut.				
3	Halaman web yang Saya akses tidak terlalu besar sehingga mudah diakses				
4	Informasi yang Saya butuhkan dapat Saya akses seluruhnya				

Gambar A.3 Tabel Penilaian Kuisioner (Kriteria 2 & 3)

Kriteria 4 : Pemahaman

Deskripsi : Pertanyaan dibawah ini menanyakan tentang rangkaian proses pada di sistem mudah dimengerti

No	Pertanyaan	SS	S	TS	STS
1	Saya mudah mempelajari cara penggunaan Sistem Informasi pemesanan dan penjadwalan lapangan futsal				
2	Prosedur penggunaan Sistem Informasi pemesanan dan penjadwalan lapangan futsal yang Saya alami tidak rumit				
3	Saya hanya membutuhkan sedikit usaha untuk mendapatkan informasi dari Sistem Informasi tersebut				
4	Saya mudah mempelajari alur proses Sistem Informasi tersebut				

Kriteria 5 : Relevansi

Deskripsi : Pertanyaan dibawah ini menanyakan tentang kemampuan teknis Sistem Informasi dalam hal keterkaitan yang Anda gunakan.

No	Pertanyaan	SS	S	TS	STS
1	Sistem Informasi pemesanan dan penjadwalan lapangan menghasilkan informasi yang relevan bagi Saya				
2	Judul pada Sistem Informasi pemesanan dan penjadwalan lapangan futsal mencerminkan isi dari Sistem informasi tersebut				
3	Informasi yang saya dapatkan dari Sistem informasi tersebut akurat				
4	Saya mendapatkan informasi yang dapat dipercaya				

Gambar A.4 Tabel Penilaian Kuisiner (Kriteria 4 & 5)

Kriteria 6 : Akurasi

Deskripsi : Pertanyaan dibawah ini menanyakan tentang informasi yang diberikan tepat waktu sesuai dengan masa informasi

No	Pertanyaan	SS	S	TS	STS
1	Saya mendapat informasi yang detil				
2	Informasi yang diberikan dapat Saya percaya				
3	Sumber informasi yang Saya dapat jelas				
4	Penyampaian informasi mudah Saya mengerti				

Kriteria 7 : Keringkasan

Deskripsi : Pertanyaan dibawah ini menanyakan tentang informasi yang diberikan sistem mencakup kebutuhan

No	Pertanyaan	SS	S	TS	STS
1	Informasi yang Saya dapat mewakili yang Saya butuhkan				
2	Informasi yang Saya dapat cukup				
3	informasi sesuai dengan yang Saya butuhkan				
4	Informasi yang Saya dapat jelas				

Gambar A.5 Tabel Penilaian Kuisiner (Kriteria 6 & 7)

Kriteria 8 : Kelengkapan

Deskripsi : Pertanyaan dibawah ini menanyakan tentang informasi yang diberikan lengkap dan penuh sesuai kebutuhan

No	Pertanyaan	SS	S	TS	STS
1	Informasi yang Saya dapat lengkap sesuai dengan kebutuhan				
2	Sistem Informasi tersebut mampu membantu menyelesaikan masalah saya				
3	Sistem Informasi tersebut sesuai dengan harapan Saya				

Kriteria 9 : Kegunaan

Deskripsi : Pertanyaan dibawah ini menanyakan tentang informasi yang diberikan berguna atas kebutuhan

No	Pertanyaan	SS	S	TS	STS
1	Saya mendapatkan informasi terbaru dari Sistem Informasi tersebut				
2	Saya dapat memperoleh informasi tepat waktu				
3	Saya mendapatkan informasi sesuai dengan kegunaan				
4	Informasi yang Saya dapat sesuai dengan kebutuhan				

Gambar A.6 Tabel Penilaian Kuisioner (Kriteria 8 & 9)

Kriteria 10 : Respon

Deskripsi : Pertanyaan dibawah ini menanyakan tentang tanggapan yang diberikan oleh layanan

No	Pertanyaan	SS	S	TS	SIS
1	Sistem yang ada jarang tidak merespon				
2	Sistem yang ada jarang terlambat menanggapi				
3	Saya mendapat bantuan jika ada hal yang sulit menurut Saya				
4	Saya mendapat informasi jika ada layanan baru				

Terima asih atas kerjasamanya. Sukses untuk anda!

Gambar A.7 Tabel Penilaian Kuisisioner (Kriteria 10)