

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENYEWAAN LAPANGAN FUTSAL DI KOTA TANGERANG
BERBASIS WEBSITE**

SKRIPSI



**DOMINICUS TITO DIMAS PRADANA
20200700039**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS BUDDHI DHARMA
TANGERANG
2024**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENYEWAAN LAPANGAN FUTSAL DI KOTA TANGERANG
BERBASIS WEBSITE**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk kelengkapan gelar kesarjanaan pada

Program Studi Sistem Informasi

Jenjang Pendidikan Strata 1



DOMINICUS TITO DIMAS PRADANA

20200700039

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS BUDDHI DHARMA
TANGERANG**

2024

UNIVERSITAS BUDDHI DHARMA
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini.

NIM	: 20200700039
Nama	: Dominicus Tito Dimas Pradana
Jenjang Studi	: Strata 1
Program Studi	: Sistem Informasi
Peminatan	: Enterprise System

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapat gelar akademik Sarjana atau kelengkapan studi, baik di Universitas Buddhi Dharma maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Skripsi ini saya buat sendiri tanpa bantuan dari pihak lain, kecuali arahan dosen pembimbing.
3. Dalam Skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dan dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan daftar pustaka.
4. Dalam Skripsi ini tidak terdapat pemalsuan (kebohongan), seperti buku, artikel, jurnal, data sekunder, pengolahan data, dan pemalsuan tanda tangan dosen atau Ketua Program Studi Universitas Buddhi Dharma yang dibuktikan dengan keasliannya.
5. Lembar pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, tanpa paksaan dan apabila dikemudian hari atau pada waktu lainnya terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar akademik yang telah saya peroleh karena Skripsi ini serta sanksi lainnya sesuai dengan peraturan dan norma yang berlaku.

Tangerang, 01 Agustus 2024
Yang membuat pernyataan,



Dominicus Tito Dimas Pradana
20200700039

UNIVERSITAS BUDDHI DHARMA
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini.

NIM	: 20200700039
Nama	: Dominicus Tito Dimas Pradana
Jenjang Studi	: Strata 1
Program Studi	: Sistem Informasi
Peminatan	: Enterprise System

Dengan ini menyetujui untuk memberikan ijin kepada pihak Universitas Buddhi Dharma, Hak Bebas Royalti Non – Eksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right) atas karya ilmiah kami yang berjudul: “Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Penyewaan Lapangan Futsal Di Kota Tangerang Berbasis Website”, beserta alat yang diperlukan (apabila ada).

Dengan Hak Bebas Royalti Non – Eksklusif ini pihak Universitas Buddhi Dharma berhak menyimpan, mengalih-media atau format-kan, mengelolanya dalam pangkalan data (database), mendistribusikannya, 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 karya ilmiah tersebut.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Buddhi Dharma, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Tangerang, 01 Agustus 2024
Yang membuat pernyataan,



Dominicus Tito Dimas Pradana
20200700039

UNIVERSITAS BUDDHI DHARMA

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENYEWAAN LAPANGAN FUTSAL DI KOTA TANGERANG
BERBASIS WEBSITE**

Dibuat Oleh:

NIM : 20200700039

Nama : Dominicus Tito Dimas Pradana

Telah disetujui untuk dipertahankan di hadapan Tim Penguji Ujian
Komprehensif

Program Studi Sistem Informasi

Peminatan Enterprise System

Tahun Akademik 2023/2024

Tangerang, 01 Agustus 2024

Disahkan oleh,

Pembimbing,



(Verri Kuswanto, S.Kom., M.MSI)

NIDK : 8971890024

UNIVERSITAS BUDDHI DHARMA

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENYEWAAN LAPANGAN FUTSAL DI KOTA TANGERANG
BERBASIS WEBSITE**

Dibuat Oleh:

NIM : 20200700039

Nama : Dominicus Tito Dimas Pradana

Telah disetujui untuk dipertahankan di hadapan Tim Penguji Ujian
Komprehensif

Program Studi Sistem Informasi

Peminatan Enterprise System

Tahun Akademik 2023/2024

Tangerang, 01 Agustus 2024

Disahkan oleh,

Dekan,

Ketua Program Studi,



Dr. Yakub, M.Kom., M.M.

NIDN: 0304056901



Benny Daniawan, M.Kom.

NIDN: 0424049006

LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI

Nama : Dominicus Tito Dimas Pradana
NIM : 20200700039
Fakultas : Sains dan Teknologi
Judul : Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Penyewaan Lapangan Futsal Di Kota Tangerang Berbasis Website

Dinyatakan LULUS setelah mempertahankan di depan Tim Penguji pada hari Kamis, 01 Agustus 2024

Nama Penguji : Tanda Tangan :
Ketua Sidang : Riki, M.Kom
NIDN: 0431128204
Penguji 1 : Edy, ST., M.Kom
NIDN: 0328128201
Penguji 2 : Verri Kuswanto, S.Kom., M.MSI
NIDK: 8971890024

Mengetahui,
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi


Dr. Yakub, M.Kom., M.M.
NIDN: 0304056901

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan rasa Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan Rahmat dan karunia-Nya kepada penulis sehingga dapat menyusun dan menyelesaikan Skripsi ini dengan judul **ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN LAPANGAN FUTSAL DI KOTA TANGERANG BERBASIS WEBSITE**. Tujuan utama dari pembuatan Skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat kelengkapan dalam menyelesaikan program pendidikan Strata 1 Program Studi Sistem Informasi di Universitas Buddhi Dharma. Dalam penyusunan Skripsi ini penulis banyak menerima bantuan dan dorongan baik moril maupun materil dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Dr. Limajatini, S.E., M.M., B.K.P. sebagai Rektor Universitas Buddhi Dharma
2. Bapak Dr. Yakub M.Kom., MM. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
3. Bapak Benny Daniawan, M.Kom. sebagai Ketua Program Studi Sistem Informasi
4. Bapak Verri Kuswanto, S.Kom., M.MSI. sebagai pembimbing yang telah membantu dan memberikan dukungan serta harapan untuk menyelesaikan penulisan Skripsi ini.
5. Orang tua dan keluarga yang selalu memberikan dukungan baik moril dan materil.
6. Teman-teman yang selalu membantu dan memberikan semangat

Serta semua pihak yang terlalu banyak untuk disebutkan satu-persatu sehingga terwujudnya penulisan ini. Penulis menyadari bahwa penulisan Skripsi ini masih belum sempurna, untuk itu penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan di masa yang akan datang.

Akhir kata semoga Skripsi ini dapat berguna bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca yang berminat pada umumnya.

Tangerang, 01 Agustus 2024

Penulis

ABSTRAK

Olahraga futsal populer di kalangan pelajar dan masyarakat umum, namun penyewaan lapangan futsal di Tangerang masih dilakukan secara manual dan belum memanfaatkan teknologi website. Saat ini, belum ada sistem *online* untuk mempermudah pengelolaan dan penyewaan lapangan, sehingga pelanggan harus mengunjungi lokasi fisik untuk mengecek jadwal dan melakukan penyewaan. Proses pencatatan dan pelaporan penyewaan juga masih ditulis secara manual di kertas sehingga rawan terjadi kesalahan pencatatan dan berkas pencatatan juga bisa hilang atau sulit di temukan bila melakukan pengecekan kembali. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem yang memudahkan pengelola lapangan futsal dalam proses penyewaan dan memungkinkan pelanggan untuk menyewa lapangan futsal sesuai lokasi yang diinginkan. Di dalam penelitian ini menggunakan metode *prototype* yang digunakan sebagai metode untuk pengembangan sistem penyewaan lapangan dan untuk pengujiannya dengan menggunakan metode *blackbox testing* untuk mengetahui apakah sistem yang dibangun tersebut sudah berjalan dengan baik. Hasil dari penelitian ini adalah tersedianya sebuah *website* yang dapat digunakan sebagai wadah bagi tempat pengelola dalam melakukan penyewaan lapangan futsalnya secara *online*, pengelola juga dapat melakukan jumlah pencatatan dari jumlah penyewaan lapangan futsal sehingga laporan penyewaan lapangan futsal sesuai dan pelanggan dapat mengecek jadwal ketersediaan lapangan futsal yang ada di tangerang serta dapat melakukan penyewaan lapangan futsal berdasarkan tempat futsal yang telah pilih.

Kata kunci : futsal, penyewaan lapangan futsal, *blackbox testing*, *website*, *prototype*

ABSTRACT

The sport of futsal is popular among students and the general public, however futsal field rental in Tangerang is still done manually and does not utilize technological websites. Currently, there is no online system to make field management and rental easier, so customers must visit physical locations to check schedules and make rentals. The process of recording and reporting rentals is also still written manually on paper so it is prone to recording errors and recording files can also be lost or difficult to find when checking again. This research aims to develop a system that makes it easier for futsal field managers in the rental process and allows customers to rent futsal fields according to their desired location. In this research, the prototype method is used as a method for developing a field rental system and for testing using the black box testing method to find out whether the system being built is running well. The result of this research is the availability of a website that can be used as a forum for managers to rent futsal fields online, managers can also record the number of futsal field rentals so that futsal field rental reports are appropriate and customers can check the futsal field availability schedule. is in Tangerang and can rent futsal fields based on the futsal venue you have chosen.

Kata kunci : futsal, futsal field rental, blackbox testing, website, prototype



DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL DALAM SKRIPSI

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI

KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	3
1.3 Pertanyaan Penelitian.....	3
1.4 Ruang Lingkup Penelitian	3
1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian	4
1.5.1 Tujuan Penelitian.....	4
1.5.2 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Teknik Pengumpulan Data Penelitian.....	5
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Teori Khusus.....	7
2.1.1 Penyewaan.....	7
2.1.2 <i>Blackbox Testing</i>	7
2.2 Teori Analisis dan Perancangan.....	8
2.2.1 Metode <i>Prototype</i>	8
2.2.2 <i>Unified Modelling Language</i> (UML)	8
2.3 Tinjauan Jurnal	13
2.4 Kerangka Berpikir.....	24

BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	25
3.1 Metode <i>Prototype</i>	25
3.2 <i>Tools dan Platform</i>	47
3.3 Keperluan Data	47
3.4 <i>Requirement Elicitation</i>	48
3.4.1 Tahap 1	48
3.4.2 Tahap 2	49
3.4.3 Tahap 3	50
3.4.4 <i>Final Draft</i>	51
3.5 <i>Gantt Chart</i> Penelitian.....	52
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	54
4.1 Prosedur Sistem Usulan	54
4.2 Rancangan Sistem Usulan	57
4.2.1 <i>Use Case Diagram</i>	57
4.2.2 <i>Use Case Diagram Scenario</i>	59
4.2.3 <i>Activity Diagram</i>	64
4.2.4 <i>Sequence Diagram</i>	65
4.3 Rancangan Database	68
4.3.1 <i>Class Diagram</i>	68
4.3.2 Struktur File (Spesifikasi Basis Data)	69
4.4 Tampilan Program	72
4.5 Pengujian <i>Blackbox</i>	84
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	94
4.6 Simpulan	94
4.7 Saran	94
DAFTAR PUSTAKA	95
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	98

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol - simbol <i>usecase diagram</i>	9
Tabel 2.2 Simbol - simbol <i>class diagram</i>	10
Tabel 2.3 Simbol - simbol <i>activity diagram</i>	11
Tabel 2.4 Simbol - simbol <i>sequence diagram</i>	12
Tabel 2.5 Tinjauan Jurnal	13
Tabel 3.1 <i>Tools and Platform</i>	47
Tabel 3.2 Keperluan Data.....	47
Tabel 3.3 <i>Requirement Elicitation</i> Tahap 1.....	48
Tabel 3.4 <i>Requirement Elicitation</i> Tahap 2.....	49
Tabel 3.5 <i>Requirement Elicitation</i> Tahap 3.....	50
Tabel 3.6 <i>Requirement Elicitation</i> Final Draft.....	51
Tabel 3.7 <i>Gantt Chart</i>	52
Tabel 4.1 <i>Use Case Scenario Diagram</i> Register Akun.....	59
Tabel 4.2 <i>Use Case Scenario Diagram</i> Login Akun.....	59
Tabel 4.3 <i>Use Case Scenario Diagram</i> Booking Lapangan	59
Tabel 4.4 <i>Use Case Scenario Diagram</i> Melakukan Pembayaran <i>Cod</i> atau <i>Transfer</i>	60
Tabel 4.5 <i>Usecase Scenario Diagram</i> Melakukan Penginputan Lapangan	60
Tabel 4.6 <i>Usecase Scenario Diagram</i> penginputan member tetap	61
Tabel 4.7 <i>Usecase Scenario Diagram</i> melakukan konfirmasi pembayaran penyewaan <i>transfer, cod</i> dan <i>offline</i>	61
Tabel 4.8 <i>Usecase Scenario Diagram</i> melakukan penginputan pemesanan lapangan di tempat langsung.....	62
Tabel 4.9 <i>Usecase Scenario Diagram</i> pemesanan member tetap	62

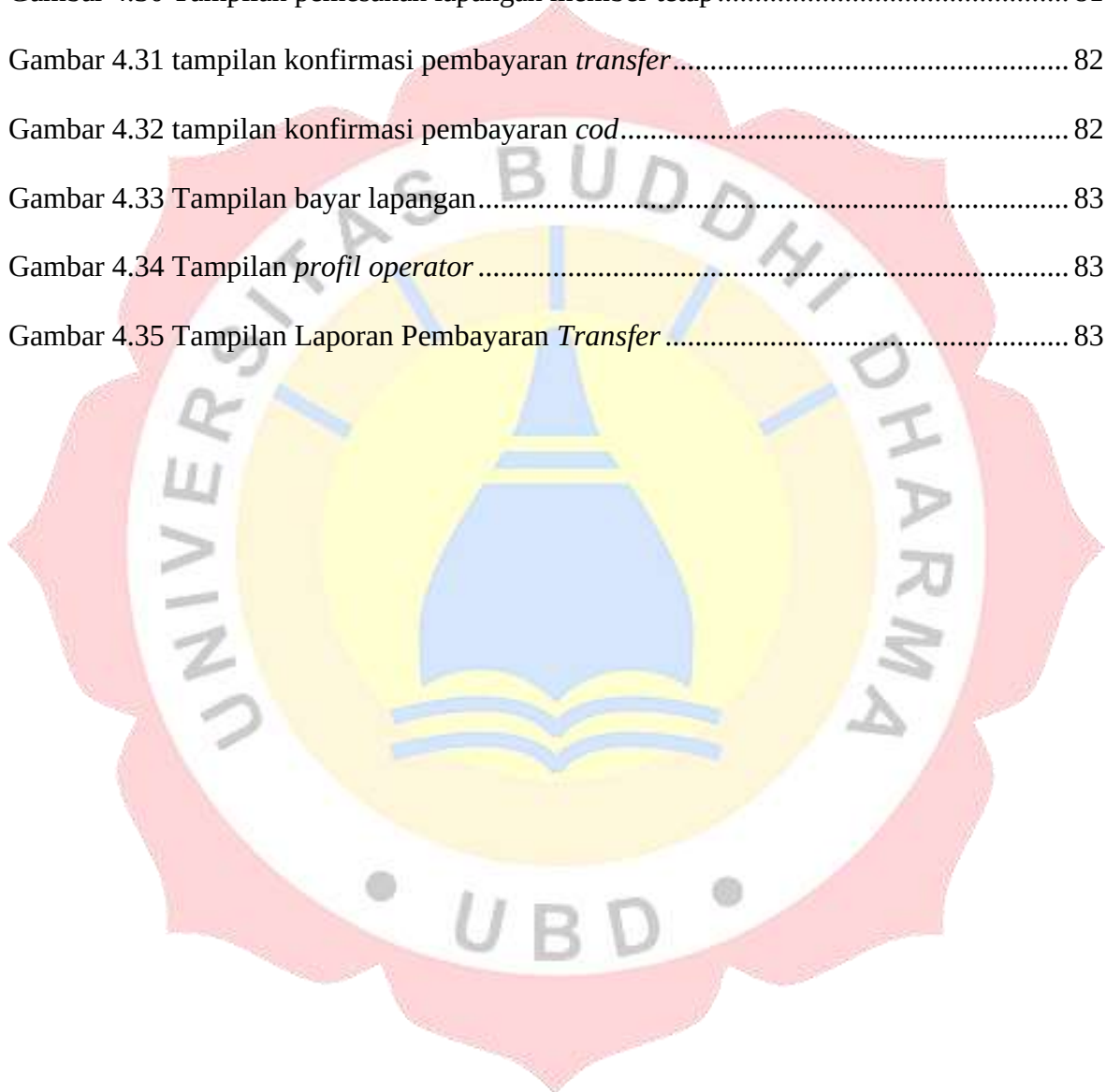
Tabel 4.10 <i>Usecase Scenario Diagram</i> konfirmasi main.....	63
Tabel 4.11 <i>Usecase Scenario Diagram</i> Melakukan Pembuatan Laporan	63
Tabel 4.12 Struktur basis data <i>admin</i>	69
Tabel 4.13 Struktur basis data <i>member</i>	69
Tabel 4.14 Struktur basis data <i>member tetap</i>	70
Tabel 4.15 Struktur basis data <i>operator</i>	70
Tabel 4.16 Struktur basis data <i>transaksi</i>	70
Tabel 4.17 Struktur basis data <i>lapangan</i>	71
Tabel 4.18 Struktur basis data <i>bayar transfer</i>	71
Tabel 4.19 Struktur basis data <i>bayar cod</i>	71
Tabel 4.20 <i>Scenario List</i>	84
Tabel 4.21 <i>Positive Scenario</i>	85
Tabel 4.22 <i>Negatif Scenario</i>	89

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir	24
Gambar 3.1 Metode <i>Prototype</i>	25
Gambar 3.2 Halaman Utama	27
Gambar 3.3 <i>Login Member</i>	27
Gambar 3.4 <i>Login Operator</i>	27
Gambar 3.5 <i>Register Member</i>	28
Gambar 3.6 <i>Register Operator</i>	28
Gambar 3.7 <i>Profil Member</i>	28
Gambar 3.8 <i>Profil Operator</i>	29
Gambar 3.9 Daftar Penyewaan.....	29
Gambar 3.10 <i>My order Transfer</i>	29
Gambar 3.11 <i>My order cod</i>	30
Gambar 3.12 <i>History booking member</i>	30
Gambar 3.13 <i>Booking Lapangan</i>	30
Gambar 3.14 <i>Form Pembayaran</i>	31
Gambar 3.15 <i>Dashboard Operator</i>	31
Gambar 3.16 Data Lapangan	31
Gambar 3.17 Data Member Tetap	32
Gambar 3.18 Konfirmasi Main.....	32
Gambar 3.19 Pemesanan <i>Offline</i>	33
Gambar 3.20 Pemesanan Member Tetap.....	33
Gambar 3.21 Konfirmasi Pembayaran	34
Gambar 3.22 Laporan Penyewaan.....	34

Gambar 4.1 <i>Use Case Diagram</i>	58
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i>	64
Gambar 4.3 <i>Sequence Diagram Register Akun</i>	65
Gambar 4.4 <i>Sequence Diagram Login Akun</i>	66
Gambar 4.5 <i>Sequence Diagram Penyewaan lapangan futsal</i>	67
Gambar 4.6 <i>Class Diagram</i>	68
Gambar 4.7 Halaman awal sebelum <i>member</i> dan <i>operator login</i>	72
Gambar 4.8 tampilan daftar penyewaan	72
Gambar 4.9 Tampilan halaman utama setelah <i>login</i>	73
Gambar 4.10 Tampilan <i>login member</i>	73
Gambar 4.11 Tampilan awal <i>login operator</i>	74
Gambar 4.12 Tampilan <i>register member</i>	74
Gambar 4.13 Tampilan <i>register operator</i>	75
Gambar 4.14 Tampilan <i>form pemesanan lapangan</i>	75
Gambar 4.15 Tampilan <i>form pembayaran transfer</i>	76
Gambar 4.16 Tampilan <i>my order transfer</i>	76
Gambar 4.17 Tampilan bukti <i>invoice penyewaan lapangan</i>	77
Gambar 4.18 Tampilan <i>my order (cod)</i>	77
Gambar 4.19 Tampilan <i>history booking</i>	77
Gambar 4.20 Tampilan <i>profil member</i>	78
Gambar 4.21 Tampilan halaman utama / <i>dashboard operator</i>	78
Gambar 4.22 Tampilan Data Lapangan.....	78
Gambar 4.23 Tampilan tambah data lapangan	79
Gambar 4.24 Tampilan edit lapangan	79
Gambar 4.25 Tampilan Data Member Tetap.....	79

Gambar 4.26 Tampilan tambah data member tetap.....	80
Gambar 4.27 Tampilan edit data member tetap	80
Gambar 4.28 Tampilan konfirmasi main pembayaran <i>transfer</i>	80
Gambar 4.29 Tampilan pemesanan lapangan <i>offline</i>	81
Gambar 4.30 Tampilan pemesanan lapangan member tetap.....	81
Gambar 4.31 tampilan konfirmasi pembayaran <i>transfer</i>	82
Gambar 4.32 tampilan konfirmasi pembayaran <i>cod</i>	82
Gambar 4.33 Tampilan bayar lapangan.....	83
Gambar 4.34 Tampilan <i>profil operator</i>	83
Gambar 4.35 Tampilan Laporan Pembayaran <i>Transfer</i>	83



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A-1 – Kartu Bimbingan Skripsi.....	L1
Lampiran A-2 – <i>Requirement Elicitation</i>	L2
Lampiran A-3 – Hasil Wawancara.....	L3
Lampiran A-4 – <i>Software Scenario Testing Documentation</i>	L4
Lampiran A-5 – Foto Observasi.....	L5



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Futsal merupakan sebuah olahraga bola kaki di mana olahraga tersebut memiliki jumlah pemain antar tim itu 5 orang untuk bermain di lapangan futsal sehingga bisa dibayangkan futsal ini berbeda dengan sepakbola dalam jumlah pemain yang bermain di lapangan. Olahraga futsal juga merupakan sebuah olahraga yang banyak digemari oleh pelajar maupun masyarakat umum.

Dunia kita saat ini telah diselubungi oleh kemajuan teknologi yang luar biasa, yang telah membantu kita melakukan pekerjaan dengan lebih mudah dan cepat. Ini juga membawa perubahan signifikan dalam cara kita mengelola informasi, menjadikannya lebih efisien dan akurat. Kemajuan ini membuka peluang besar bagi penggunaan teknologi dalam bisnis seperti penyewaan atau yang lainnya. Menurut (Siswidiyanto et al., 2020, p. 17) penyewaan merupakan sebuah persetujuan yang dilakukan oleh 2 orang yang dimana terjadi sebuah pembayaran untuk penggunaan suatu barang atau properti secara sementara oleh orang lain. Oleh karena itu dengan adanya pemanfaatan teknologi yang tepat, bisnis semacam itu dapat meningkatkan kualitas layanan, efisiensi operasional, dan memperkuat hubungan dengan pelanggan. Salah satu solusi yang muncul adalah implementasi sistem informasi berbasis *website*.

Dengan adanya sistem informasi berbasis *website*, pekerjaan menjadi lebih mudah dan efisien, menghemat waktu dan tenaga. Sistem informasi berbasis *website* ini memiliki dampak positif yang signifikan pada bisnis penyewaan lapangan futsal. Pelanggan dapat dengan mudah melakukan penyewaan lapangan, serta melihat ketersediaan lapangan secara real-time, tidak perlu untuk datang langsung ke lokasi atau menghubungi nomor telepon. Selain itu, sistem ini juga memberikan manfaat bagi

admin dan pegawai di lokasi penyewaan futsal, memungkinkan mereka untuk dengan cepat memeriksa apakah ada penyewaan yang telah dilakukan dan memastikan kelancaran operasional.

Permasalahan yang terjadi saat ini adalah belum terdapat wadah untuk pengelola lapangan futsal secara *online* serta penyewaan lapangan futsal saat ini masih berjalan secara manual. Pelanggan masih perlu mendatangi tempat fisik untuk mengecek ketersediaan jadwal lapangan futsal atau menghubungi nomor yang tersedia untuk melakukan pengecekan jadwal lapangan dan melakukan penyewaan lapangan (Hidayatullah et al., 2023) . Selain itu, pengelola lapangan masih mencatat penyewaan lapangan futsal dan membuat laporan harian total penyewaan lapangan futsal secara manual, oleh karena itu masih sering terjadi kesalahan dalam melakukan penyang dan pembuatan laporan. Tempat penyewaan lapangan futsal di kota tangerang juga masih banyak yang belum memiliki *website* untuk melakukan penyewaan lapangan futsal.

Oleh karena itu untuk menghadapi masalah yang ada saat ini di kota tangerang tentang bisnis penyewaan lapangan futsal, maka diperlukan perancangan dan implementasi sebuah sistem informasi yang bertujuan untuk membuat sistem yang dapat digunakan oleh pengelola lapangan futsal yang ada di kota tangerang untuk melakukan pendataan lapangan futsal mereka dan melakukan promosi dan juga sistem ini dapat digunakan oleh pelanggan dalam melakukan penyewaan lapangan futsal serta dapat digunakan untuk mengecek ketersediaan lapangan futsal. Oleh karena itu, dilakukan penelitian dengan judul **"ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN LAPANGAN FUTSAL DI KOTA TANGERANG BERBASIS WEBSITE"**. Langkah tersebut diambil sehingga bisa memastikan bahwa semua tempat futsal di kota tangerang dapat memanfaatkan teknologi dengan baik

guna meningkatkan pengalaman pelanggan, efisiensi operasional, dan kualitas layanan mereka.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang ada di atas maka dapat disimpulkan bahwa indentifikasi masalahnya sebagai berikut :

- a. Ketersediaan lapangan yang masih harus dicek dengan datang ke lokasi fisik atau menghubungi no telepon menjadi kendala bagi pelanggan dan juga dalam melakukan penyewaan lapangan futsal masih perlu datang ke lokasi atau menelepon no whatsapp tempat penyewaan lapangan futsal.
- b. Saat ini, banyak pengelola lapangan futsal belum memiliki website untuk penyewaan *online* dan pencatatan penyewaan. Proses pencatatan masih dilakukan secara manual dengan menulis laporan di kertas, yang rentan terhadap kesalahan dan menyulitkan pelaporan jumlah penyewaan lapangan futsal.

1.3 Pertanyaan Penelitian

- a. Bagaimana supaya pelanggan dapat melihat daftar ketersediaan lapangan dan melakukan penyewaan lapangan di dalam sebuah website ?
- b. Bagaimana merancang sebuah sistem informasi penyewaan lapangan futsal yang dapat digunakan oleh pengelola lapangan futsal untuk menyewakan lapangan futsalnya secara *online* dan membantu dalam mengelola pencatatan penyewaan serta dalam pembuatan laporan?

1.4 Ruang Lingkup Penelitian

Pada penulisan ini terdapat batasan masalah yang meliputi :

- a. Kegiatan dalam penelitian ini meliputi menyediakan sistem yang dapat digunakan oleh pengelola dan pelanggan dalam penyewaan lapangan futsal

- b. Tempat penyewaan lapangan futsal yang digunakan sebagai studi kasus di penelitian ini ialah penyewaan lapangan futsal yang berada di kota tangerang.
- c. Sistem berbasis *website* ini akan dirancang dengan menggunakan bahasa pemograman php, html dan menggunakan mysql sebagai database. Dalam pembuatan sistem berbasis web ini menggunakan aplikasi visual studio code.

1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.5.1 Tujuan Penelitian

- a. Membangun sebuah *website* yang memungkinkan pengelola lapangan futsal untuk mengelola penyewaan lapangan secara *online* dan Mengoptimalkan proses pencatatan penyewaan dan pembuatan laporan melalui sistem berbasis *website* untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi administrasi.
- b. Menyediakan fitur di *website* yang memungkinkan pelanggan untuk melihat ketersediaan lapangan futsal dan melakukan penyewaan tanpa perlu datang ke lokasi fisik atau menghubungi nomor telepon.

1.5.2 Manfaat Penelitian

- a. Mempermudah pengelola dalam pengelolaan penyewaan, meningkatkan efisiensi operasional, memberikan solusi modern untuk pengelolaan lapangan futsal dan Mengurangi kesalahan dalam pencatatan, mempercepat dalam pembuatan laporan penyewaan lapangan.
- b. Memudahkan pelanggan dengan memungkinkan mereka untuk memeriksa ketersediaan lapangan dan melakukan penyewaan secara langsung melalui *website*, tanpa harus mengunjungi lokasi fisik atau menelepon.

1.6 Teknik Pengumpulan Data Penelitian

Supaya mendapatkan data atau informasi yang dibutuhkan untuk membantu dalam merancang sistem berbasis *website* ini maka diperlukan pengumpulan data penelitian yang dapat dilakukan dengan beberapa teknik berikut ini :

a. Observasi

Pada tahap ini penulis melakukan pengumpulan data yang dilakukan dengan cara datang langsung ke tempat futsal supaya mendapatkan informasi yang diperlukan.

b. Wawancara

Pada tahap ini penulis melakukan pengumpulan data dengan menanyakan langsung ke pegawai atau admin yang berkerja di tempat futsal.

c. Studi Pustaka

Pada tahap ini penulis melakukan studi pustaka dari jurnal-jurnal / buku yang berkaitan dengan penelitian penulis sehingga penulis mendapat referensi - referensi yang bisa digunakan di penelitian ini.

1.7 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah pembaca dalam pemahaman di dalam laporan penelitian ini maka akan di bentuk suatu sistematika penulisan yang terdapat dalam lima bab yaitu :

BAB I PENDAHULUAN

Di dalam bab ini akan berisi tentang latar belakang masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah, ruang lingkup permasalahan, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi penelitian, teknik pengumpulan data dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Di dalam bab ini akan menguraikan tentang teori-teori umum, khusus, analisa dan perancangan dan aplikasi dari suatu sistem informasi yang akan dibutuhkan dalam menyusun skripsi ini.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Di dalam bab ini menguraikan sebuah metode *prototype*, *tools and platform*, kebutuhan data *requirement elicitation* dan *ganttt chart*.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Di dalam bab ini berisi pembahasan mengenai prosedur sistem usulan, rancangan sistem usulan, rancangan database, tampilan program, pengujian *blackbox*.

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

Di dalam bab ini berisikan tentang sebuah simpulan yang di dapatkan dari sistem yang sudah di bangun oleh penulis, serta saran terkait pengembangan sistem yang lebih lanjut.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Teori Khusus

2.1.1 Penyewaan

Menurut (Luturiean et al., 2019) penyewaan adalah sebuah kesepakatan di mana seseorang membayar untuk menggunakan barang atau properti milik orang lain secara sementara.

Menurut Pasal 1548 KUH Perdata, Sewa menyewa ialah “suatu perjanjian dengan dimana pihak yang satu mengikatkan diri nya untuk memberikan kepada pihak yang lainnya kenikmatan dari sesuatu barang, selama suatu waktu tertentu dan dengan pembayaran sesuatu harga, yang oleh pihak tersebut belakangan itu disanggupi pembayarannya”.

Berdasarkan kedua pernyataan tersebut, dapat disimpulkan bahwa penyewaan adalah transaksi di mana dua pihak sepakat untuk membayar agar dapat menggunakan barang secara sementara, dengan waktu sewa yang telah ditetapkan.

2.1.2 *Blackbox Testing*

Menurut (Ramadhani & Ardhiansyah, 2022) *blackbox testing* adalah jenis pengujian yang memusatkan pada fungsionalitas perangkat lunak, di mana penguji menentukan kondisi masukan yang valid dan mengevaluasi keluaran sesuai dengan spesifikasi perangkat lunak tanpa mempertimbangkan rincian internal dari implementasinya.

Menurut (Nugroho et al., 2021) *blackbox testing* adalah metode pengujian perangkat lunak di mana penguji menguji fungsi-fungsi atau fitur-fitur dari perangkat lunak tanpa memperhatikan struktur internal atau detail

implementasinya. Fokus pengujian ini hanya pada nilai keluaran yang dihasilkan berdasarkan nilai masukan yang diberikan.

Berdasarkan 2 teori diatas maka bisa disimpulkan bahwa *blacbox testing* itu adalah sebuah pengujian yang dilakukan oleh orang yang memiliki perangkat lunak atau sistem yang baru dibuat dengan meminta masukkan dari pengguna atau *user* yang menguji perangkat lunak dan sistem tersebut.

2.2 Teori Analisis dan Perancangan

2.2.1 Metode *Prototype*

Menurut (Sidiq et al., 2020) metode *Prototype*, atau yang sering dikenal sebagai prototyping, adalah pendekatan pengembangan sistem yang berfokus pada pembuatan model kerja sebagai dasar.

Menurut (Ramadhani & Ardhiansyah, 2022) metode *Prototype* merupakan metode pengembangan perangkat lunak, yang berupa model fisik kerja sistem dan berfungsi sebagai versi awal dari sistem.

2.2.2 *Unified Modelling Language (UML)*

Menurut (Sari, 2021) UML adalah sebuah metode standar untuk melakukan spesifikasi, visualisasi, dokumentasi, dan pembuatan artefak sistem perangkat lunak yang sedang dikembangkan. UML juga menyediakan cara untuk merancang desain sistem, termasuk komponen seperti aktor, proses bisnis, sistem, dan aktivitas.

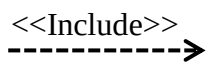
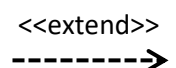
Menurut (Destriana et al., 2021) UML (*Unified Modeling Language*) adalah bahasa visual yang digunakan untuk memvisualisasikan, menspesifikasi, membangun, dan mendokumentasikan sistem pengembangan perangkat lunak berbasis objek (*Object Oriented*).

Berdasarkan 2 teori diatas maka dapat disimpulkan bahwa UML (*Unified Modeling Language*) adalah Bahasa pemodelan ini berguna dalam pengembangan perangkat lunak untuk membantu pengembang memvisualisasikan, menspesifikasikan, mendokumentasikan, dan membuat cetak biru komponen-komponen dengan pendekatan berorientasi objek. Berikut adalah beberapa jenis diagram dalam UML:

a. *Use Case Diagram*

Use Case Diagram adalah representasi visual dari perilaku sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* digunakan untuk menggambarkan fungsi-fungsi yang ada dalam sistem informasi dan mengidentifikasi siapa yang dapat menggunakan fungsi-fungsi tersebut. Berikut adalah simbol-simbol yang digunakan dalam *use case diagram* :

Tabel 2.1 Simbol - simbol *usecase diagram*

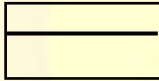
No	Gambar	Nama	Keterangan
1		Actor	Menggambarkan orang atau pelaku yang terlibat di dalam suatu proses bisnis atau di dalam suatu sistem.
2		Use Case	Menggambarkan atau Mempresentasikan tugas atau fungsi yang berada di dalam sebuah bisnis atau sistem.
3		System	Paket yang menyajikan sistem terbatas ditentukan.
4		Association	Merupakan sebuah simbol yang dapat menghubungkan antara actor dengan use case sehingga dapat berinteraksi dengan aktor lainnya.
5		Include	Menggambarkan sebuah kegiatan atau event yang dibutuhkan sebelum event sebelumnya terjadi dan terlaksana.
6		Extend	Menggambarkan sebuah kegiatan atau event yang dapat dilaksanakan setelah event atau kegiatan sebelumnya.

b. Class Diagram

Class Diagram merupakan suatu pandangan yang berorientasi pada objek dari sebuah sistem yang memiliki sifat statis sehingga dapat mewakili struktur dasar dari tujuan sistem. Ini dapat menunjukkan bagaimana objek class disusun dengan cerdas dan dapat menjelaskan hubungan antar objek class yang satu dengan yang lainnya.

Berikut ini merupakan simbol – simbol dari class diagram :

Tabel 2.2 Simbol - simbol *class diagram*

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		Association	memiliki fungsi untuk menghubungkan antara objek yang satu dengan objek lainnya
2		Nary Association	memiliki fungsi untuk menghindari asosiasi dengan lebih dari 2 objek
3		Class	merupakan himpunan himpunan dari oboek yang berbagi atribut salam suatu sistem atau operasi yang sama
4		Collaboration	berisikan deskripsi dari urutan aksi aksi yang akan ditampilkan di dalam sistem yang nanti menghasilkan suatu hasil yang terstruktur bagi suatu aktor
5		Realization	merupakan operasi yang benar dilakukan oleh sebuah objek
6		Dependency	merupakan hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri akan mempengaruhi elemen lain

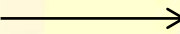
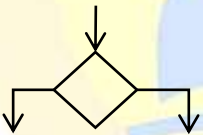
c. Activity Diagram

Menurut (Musiafa, 2019) *activity diagram* merupakan gambaran berbagai aktifitas dalam sistem yang sedang dirancang mulai dari titik awal , melalui kondisi (*decision*) yang mungkin terjadi, kemudian sampai pada titik

akhir dan hanya menggambarkan proses – proses dan jalur – jalur aktivitas secara umum (*global*).

Berikut ini ada beberapa simbol-simbol yang dapat digunakan didalam *activity diagram* sebagai berikut :

Tabel 2.3 Simbol - simbol *activity diagram*

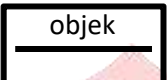
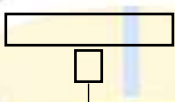
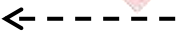
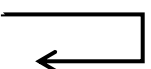
NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		Activity	memperlihatkan bagaimana masing masing sistem saling berinteraksi satu sama lainnya.
2		Initial State	awal mulainya alur kerja pada activity diagram dan hanya ada satu initial state pada activity diagram
3		Final State	bagian dari akhir dari aliran kerja didalam activity diagram dan final state Cuma ada satu.
4		Transition	berfungsi untuk menghubungkan dari aktivitas sebelumnya ke aktivitas selanjutnya
5		Decision	berfungsi untuk mengatur agar aliran kerja dapat mengalir ke lebih dari satu jalur.
6		Merge	menghubungkan kembali aliran kerja yang sebelumnya sudah di pecah oleh decision

d. *Sequence Diagram*

Sequence Diagram adalah diagram interaksi yang menggambarkan urutan waktu dari interaksi antara objek dalam sistem. Setiap *diagram* dapat menggambarkan satu alur dari beberapa alur yang terdapat dalam *use case*, dengan tujuan menjelaskan interaksi objek secara terperinci.

Berikut adalah beberapa simbol yang digunakan dalam *sequence diagram* :

Tabel 2.4 Simbol - simbol *sequence diagram*

no	komponen	simbol	keterangan
1	Actor		menggambarkan orang yang sedang berinteraksi dengan sistem atau objek untuk memulai <i>sequence diagram</i>
2	Object		menggambarkan sebuah objek yang akan mendeskripsikan bagaimana objek tersebut akan berjalan dalam sistem
3	Lifeline		berbentuk garis putus - putus yang berfungsi untuk menunjukkan eksekusi sebuah objek dalam <i>sequence diagram</i>
4	General		simbol ini menggambarkan entitas tunggal dalam <i>sequence diagram</i>
5	Boundary		simbol <i>sequence diagram</i> yang berada di tepi sistem. Boundary ini berguna untuk berinteraksi dari satu sistem kepada sistem lainnya
6	Control		simbol <i>control</i> memiliki fungsi untuk mengatur aliran dari informasi yang menuju skenario dan mengatur sebuah perilaku bisnis
7	Entity		simbol ini memiliki fungsi untuk menunjukkan sebuah penyimpanan data atau informasi yang terdapat dalam suatu sistem
8	Activation		simbol ini berbentuk persegi panjang yang mempresentasikan waktu yang digunakan sebuah objek ingin menerima dan mengirim
9	Message Entry		simbol atau komponen yang berfungsi untuk menggambarkan pesan atau hubungan antara objek yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi
10	Message to self		sebuah simbol atau komponen yang berfungsi untuk menggambarkan pesan atau hubungan objek itu sendiri
11	Message to return		sebuah simbol atau komponen yang berfungsi untuk menggambarkan hasil dari pengiriman message dan digambarkan dari kanan ke kiri

2.3 Tinjauan Jurnal

Tabel 2.5 Tinjauan Jurnal

No	Judul penelitian	Penulis	Tahun	metode	hasil	kelebihan	kekurangan
1	Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Akademik Sekolah menggunakan Metode Prototyping (Studi pada Sekolah SMA Negeri Mojoagung)	Ahmad Dany Mirza, Satrio Agung Wicaksono, Aditya Rachmadi	2023	Metode prototype, metode SDLC, metode blackbox testing, metode UAT	Hasil jurnal menunjukkan pengembangan sistem informasi manajemen akademik yang mendukung berbagai fungsi, termasuk pencetakan hasil belajar, akses arsip kelas dan nilai, serta pengelolaan tahun ajar. Sistem ini dirancang untuk memenuhi 42 kebutuhan fungsional yang telah diidentifikasi melalui analisis kebutuhan, dengan melibatkan aktor seperti admin dan pendidik. Selain itu, sistem ini menerapkan desain responsif untuk memastikan pengalaman pengguna yang optimal di berbagai perangkat.	Kelebihan jurnal ini adalah pengembangan sistem manajemen akademik berbasis web yang meningkatkan efisiensi evaluasi pembelajaran, memenuhi berbagai kebutuhan fungsional, dan memiliki desain responsif untuk akses mudah di berbagai perangkat.	Kekurangan penelitian ini mencakup minimnya detail tentang pengujian sistem dan tantangan dalam penerapannya, seperti kebutuhan pelatihan pengguna dan penyesuaian proses di sekolah, yang tidak dibahas secara mendalam.
2	Sistem Informasi Penyewaan Kamar Berbasis Web	Muhamad Aldi Rifai , Yuwan Jumaryadi	2022	Metode waterfall, metode blackbox	Dengan adanya sistem ini maka apartemen the nest dapat meningkatkan efisiensi dalam	pengembangan sistem reservasi hotel berbasis web yang meningkatkan	Kekurangan jurnal ini mencakup ketergantungan

	Pada Apartement The Nest				pengelolaan data dan proses pelayanan check-in atau reservasi pelanggan yang sudah memesan kamar secara <i>online</i>.	efisiensi dan aksesibilitas. Aplikasi ini menggantikan sistem manual dan memungkinkan reservasi <i>online</i> kapan saja. Metode Waterfall dan diagram UML menunjukkan pendekatan profesional, sementara fitur seperti registrasi dan informasi kamar memperbaiki pengalaman pengguna.	pada koneksi internet untuk aplikasi berbasis web, tantangan bagi pengguna yang tidak familiar dengan teknologi yang mungkin memerlukan pelatihan, serta risiko yang terkait dengan pengelolaan data yang bisa mengancam privasi jika tidak dilindungi dengan baik.
3	Sistem Informasi Pemesanan Lapangan Pada Arena Futsal Kelapa Dua Berbasis Web	Eko Setia Budi, Raden Bagus Dimas Putra, Abdul Rahman Kadafi	2021	Metode waterfall	Dengan adanya sistem pemesanan lapangan pada arena futsal berbasis web dapat memudahkan pelanggan dalam memesan lapangan futsal, mengecek jadwal lapangan dan berguna untuk admin dalam mengelola jumlah	sistem atau program pemesanan lapangan ini dapat digunakan di berbagai perangkat seperti laptop, handphone, tablet karena bersifat website sehingga dapat memudahkan	tidak terdapat hasil pengujian dan implementasi dari sistem yang sudah dibuat tersebut sehingga kita tidak tau apakah aplikasi tersebut dapat digunakan

					penyewaan dari pelanggan.	pelanggan untuk mengecek jadwal lapangan dan memesannya dengan <i>online</i> dimanapun dia berada.	oleh admin dan user atau tidak.
4	Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Lapangan Futsal Berbasis Web Pada Centro Futsal	Chandra Yuliansyah, Diwi Apriana, Nurfitri andayani	2021	Metode SDLC	dapat membantu user atau pelanggan dalam mengetahui informasi tersedia nya lapangan futsal dan membantu dalam memesan lapangan futsal berbasis website sehingga dapat dilakukan dimana saja dan tidak perlu untuk datang ketempat.	sistem dapat di akses dimanapun dan kapanpun bila jaringan internet nyala.	pengujian aplikasi atau sistem hanya dilaksanakan dari satu sisi pengujian sehingga pengujian sistem tersebut bisa dikatakan cacat karena tidak dari dua sisi pengujian. Dan dalam penelitan ini tidak terdapat activity diagram sehingga susah untuk mengetahui bagaimana sistem berjalan.
5	Pembangunan Sistem Pemesanan Lapangan Futsal	Miftahul Arifin, Agus Wahyu	2021	Metode waterfall, metode	Berhasil membangun sebuah sistem informasi pemesanan lapangan	dalam penelitian ini sudah dilakukan pengujian blackbox	Jika tidak ada koneksi internet tidak bisa

	berbasis Web (Studi Kasus: Zona SM Futsal Malang)	Widodo, Faizatul Amalia		whitebox, metode blackbox	futsal di Zona SM Malang memungkinkan pengguna untuk memesan dan memeriksa jadwal lapangan, sementara admin dapat mengonfirmasi pembayaran dan mengedit data lapangan.	testing, whitebox testing, dan browser compability sehingga pengujian aplikasinya sudah teruji.	mengakses website tersebut dan keterbatasan dalam peralatan untuk mengakses website tersebut.
6	Perancangan Sistem Aplikasi Pemesanan Lapangan Futsal Berbasis Java Pada Wirabujana Futsal Indramayu	Dedi Yusuf, Thomas Afriзал, Asri Budiarto	2021	metode research and development (R and D).	Hasil yang di dapat berhasil dibangunnya sebuah sistem yang membantu admin dalam mengelola penyewaan lapangan futsal di wirabujana futsal indramayu	membantu admin dalam mencatat data pemesanan lapangan yang sebelumnya dilakukan secara manual dengan di tulis di kertas dengan adanya sistem ini maka admin tidak perlu menulis lagi di kertas dan data yang ada di sistem juga sudah di integrasi sehingga tidak memungkinkan data yang sudah di input tersebut hilang.	penelitian ini hanya ditujukan kepada admin yang ada di wirabujana futsal sehingga admin dapat mencatat pemesanan lapangan dengan menggunakan sistem yang sudah dibuat dan sistem tersebut tidak bisa digunakan pelanggan dalam memesan lapangan futsal dan pelanggan dalam memesan

							lapangan futsal masih manual.
7	Sistem Informasi Marketplace Penyewaan Lapangan Futsal di Kota Singkawang Berbasis Website	Ammar Alvi Hidayatullah, Novi Safriadi, Enda Esyudha Pratama, Fauzan Asrin	2023	Metode waterfall, metode blackbox dan uat	Berdasarkan hasil pengujian uat kepada pengguna di dapatkan 95,4% yang memiliki arti bahwa aplikasi atau sistem tersebut sudah di terima oleh pengguna dan aplikasi berkerja sesuai dengan yang diharapkan	Penelitian ini menggunakan metodologi waterfall untuk mengembangkan website marketplace penyewaan lapangan futsal secara terstruktur. Pengujian dilakukan dengan blackbox testing dan user acceptance testing untuk memastikan fungsionalitas sistem dan kepuasan pengguna.	jumlah responden yang ada di dalam penelitian ini terlalu sedikit sehingga belum bisa untuk menggambarkan kepuasan dari masyarakat luas terhadap sistem atau aplikasi ini
8	Sistem Informasi Penyewaan Lapangan Futsal Indoor Se-Kota Palangka Raya Berbasis Website	Rezaski Yoan Vianus, Nahumi Nugrahaningsih	2022	Metode waterfall	. Berhasil merancang website penyewaan lapangan futsal indoor di Palangka Raya yang memfasilitasi pemesanan dan informasi jadwal serta harga. Namun, belum ada pengujian untuk memastikan	di dalam penelitian ini menggunakan metodologi waterfall sehingga membuat penelitian ini berjalan dengan terstruktur dalam membuat suatu website	di dalam penelitian ini kita tidak mengetahui sistem tersebut dibuat dengan bahasa pemrograman apa dan tidak

					penerimaan pengguna terhadap sistem ini.	penyewaan lapangan futsal di kota palangka raya.	terdapat pengujian berupa uat maupun blackbox testing.
9	Sistem Informasi Penyewaan Jasa Organizer Pada Irma Wedding	Rahmadana Nazmi, Herlinda, Lin Suciani Astuti	2023	Metode prototype	Penelitian ini menunjukkan bahwa sistem informasi berbasis Java untuk Irma Wedding meningkatkan efisiensi pengelolaan data dengan fitur seperti input data klien, manajemen pesanan, pemrosesan transaksi, dan pelaporan. Metodologi yang digunakan mencakup observasi, wawancara, studi pustaka, dan dokumentasi, mengidentifikasi kebutuhan untuk meningkatkan perlindungan data dan akses informasi.	Kelebihan jurnal ini adalah pengembangan sistem informasi untuk Irma Wedding yang mengatasi masalah pengelolaan data manual, meningkatkan efisiensi dan keakuratan. Sistem ini mencakup fitur seperti manajemen data klien dan pemrosesan transaksi, yang mengurangi waktu pengelolaan serta meningkatkan akurasi dan ketepatan data.	Di dalam jurnal ini tidak terdapat pengujian yang dilakukan terhadap aplikasi atau pengguna sehingga kita tidak tau apakah aplikasi tersebut sudah berjalan dengan baik.
10	Aplikasi Marketplace Penyewaan	Kharis Anwar, Lilik Dwi Kurniawan, M.	2020	Metode agile software,	Aplikasi marketplace penyewaan lapangan olahraga sudah diuji	dengan adanya konsep marketplace dalam	didalam penelitian ini tidak terdapat

	Lapangan Olahraga Dari Berbagai Cabang Dengan Metode Agile Development	Ijur Rahman, Nur Ani		metode blackbox	dengan blackbox sehingga aplikasi tersebut sudah berjalan dengan yang diharapkan dan dapat membantu pengelola lapangan olahraga dalam melakukan penyewaan dan membantu pelanggan dalam memilih dan menyewa lapangan olahraga sesuai dengan prefensi mereka	penelitian ini maka sistem ini dapat digunakan sebagai tempat untuk interaksi penyewaan lapangan olahraga antara pengelola lapangan olahraga serta pengelola lapangan olahraga.	pengujian user acceptance testing yang dimana pengujian tersebut dijalankan untuk mengetahui rata rata kepuasan masyarakat atau pengguna dalam menggunakan aplikasi marketplace yang dibuat dalam penelitian ini.
11	Black Box Testing of Futsal Field Rental Information Systems Using Automated Testing Method	Fauzan Asrin	2022	Blackbox testing dan automated testing	Pengujian fungsionalitas sistem penyewaan lapangan futsal di Kota Singkawang dengan Katalon Studio membuktikan bahwa semua fitur berfungsi dengan baik. Hasil pengujian menunjukkan aplikasi siap diterapkan dan menyoroti pentingnya metodologi pengujian yang efektif untuk memastikan	Penelitian ini menggunakan metode pengujian black box dan Katalon Studio untuk mengevaluasi sistem informasi penyewaan lapangan futsal secara efisien. Pengujian berhasil memvalidasi fitur utama aplikasi,	Kekurangan penelitian ini meliputi cakupan pengujian yang terbatas pada black box testing, sehingga aspek teknis dan performa sistem mungkin kurang teruji. Selain itu, tidak ada evaluasi

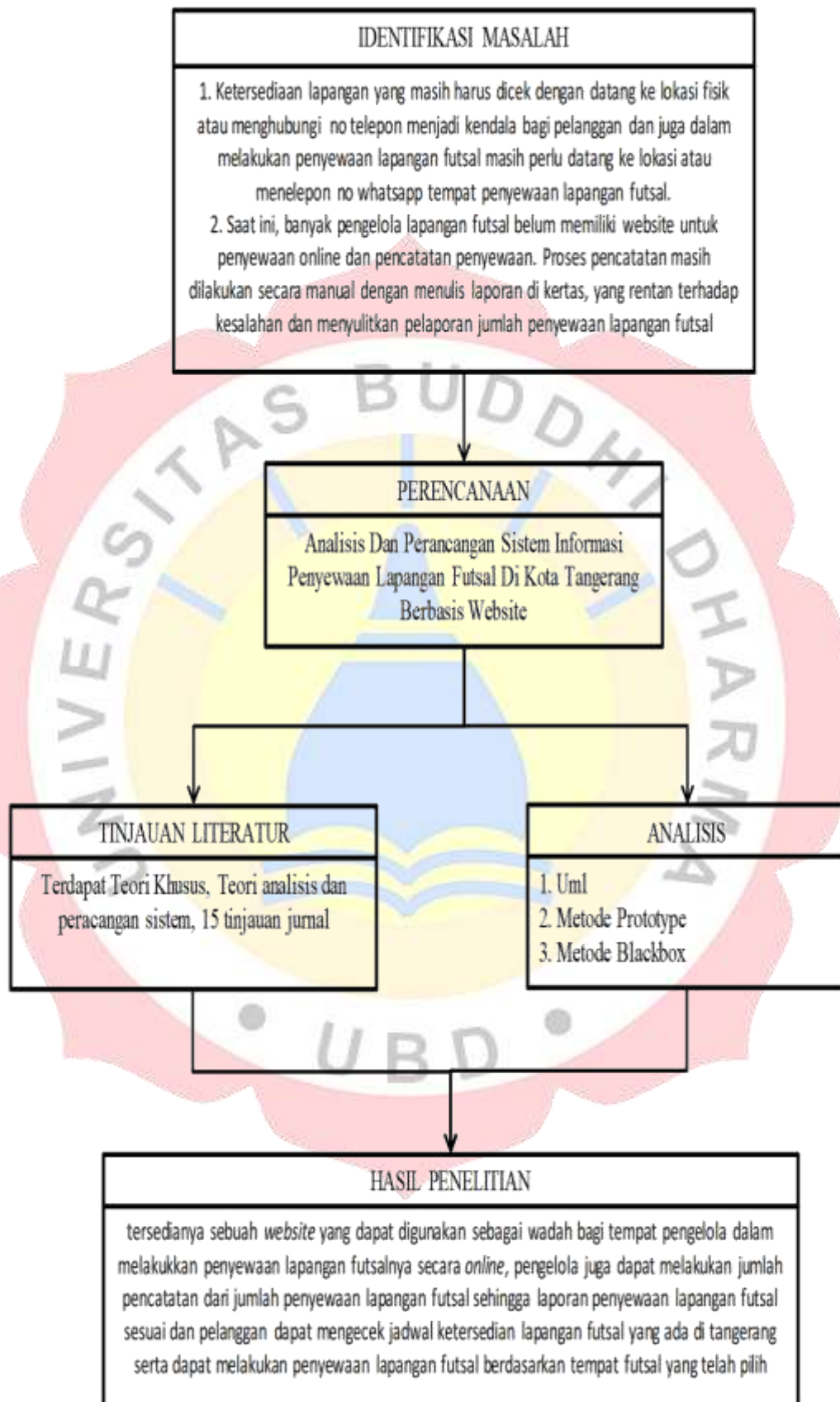
					keandalan perangkat lunak	menunjukkan kinerjanya sesuai harapan dan memberikan dokumentasi serta analisis yang mendalam, memperkuat kredibilitas dan panduan untuk pengembangan perangkat lunak di masa depan.	pengujian non-fungsional dan penggunaan Katalon Studio mungkin mengurangi fleksibilitas dalam skenario pengujian, berpotensi menyebabkan masalah yang tidak terdeteksi di lingkungan nyata.
12	Application of Prototype Method in System Design Integrated Database to Support Training Food and Nutrition Field at SEAMEO RECFON	Dodi Suswandi, Ivan Hanfi, Muhammad Yusro	2023	Metode prototype	Penelitian dalam jurnal ini menghasilkan desain prototipe sistem basis data terintegrasi untuk pelatihan makanan dan gizi di SEAMEO RECFON. Desain tersebut meliputi diagram konteks, diagram hubungan entitas, basis data konseptual, dan desain antarmuka, yang akan digunakan dalam proses pengkodean dan dokumentasi. Sistem ini diharapkan dapat	Kelebihan sistem basis data terintegrasi ini adalah peningkatan efisiensi pengelolaan data pelatihan di SEAMEO RECFON, dengan antarmuka intuitif dan kemampuan adaptasi berkat metode prototipe. Sistem ini mengurangi ketergantungan	Kekurangan penelitian ini termasuk pengujian yang hanya pada prototipe awal, tantangan adopsi dan pelatihan pengguna, serta keterbatasan waktu dan anggaran. Penelitian ini juga belum mengeksplorasi integrasi dengan

					memperbaiki efektivitas penyimpanan data serta meningkatkan kualitas pelatihan di SEAMEO RECFON.	pada Excel, memperbaiki penyimpanan dan pengolahan data, serta mendukung monitoring dan evaluasi pelatihan untuk informasi nasional dan regional	sistem lain, yang dapat membatasi efektivitas sistem.
13	Design Android-Based Car Rental Management Application Using Prototype Method	Naufal Fikri Aulia dan Feri Candra	2023	Metode prototype	Jurnal ini melaporkan bahwa aplikasi manajemen rental mobil Android untuk Inayah Rental Car berhasil dikembangkan sesuai kebutuhan klien dengan metode Prototype. Pengujian berdasarkan standar ISO 25010 menunjukkan hasil sangat baik dalam berbagai aspek. Aplikasi ini mengatasi masalah pengelolaan data manual dan meningkatkan efisiensi pemesanan. Implementasi mendapatkan tanggapan positif dan berfungsi baik di berbagai perangkat	Metode prototipe dalam pengembangan aplikasi penyewaan mobil Android untuk Rental Mobil Inayah terbukti meningkatkan efisiensi dan kepuasan pelanggan. Aplikasi ini memenuhi standar ISO 25010 dengan hasil sangat baik dan memanfaatkan metode prototipe untuk deteksi risiko awal.	kurangnya rincian mengenai tantangan teknis dan solusi selama pengembangan aplikasi, serta skenario uji kompleks yang dapat memengaruhi kinerja. Selain itu, tidak ada analisis mendalam tentang umpan balik pengguna setelah implementasi, yang penting

					Android dengan respons cepat.		untuk menilai kinerja aplikasi dalam kondisi nyata.
14	A Web-Based Rental House Smart Finder using Rapid Application Development basis for Evaluation of ISO 205010	Avegail L. Monteverde, Joshua James S. Maderazo, Keyleen Christine M. Cruz, Nicko A. Magnaye	2023	Rapid Application Development (RAD)	Penelitian ini berhasil mengembangkan Web-Based Rental House Smart Finder menggunakan RAD, yang dinilai sangat efektif dengan skor rata-rata 3,67 berdasarkan standar ISO/IEC 25010. Sistem ini memudahkan pencarian dan pemesanan rumah sewa di Bongabong dan Bansud, serta membantu pemilik properti mempromosikan sewaanannya.	Kekuatan jurnal ini terletak pada penerapan Rapid Application Development (RAD) untuk pengembangan cepat, evaluasi menggunakan standar ISO/IEC 25010, umpan balik dari klien dan pemilik rumah, serta integrasi teknologi seperti Google Map API. Sistem ini efektif dan memiliki potensi komersialisasi melalui model Business-to-Consumer (B2C).	adanya kesalahan kecil dalam fungsionalitas, ketergantungan pada koneksi internet yang stabil, umpan balik evaluator yang terbatas, harapan pengguna akan fitur tambahan yang belum ada, serta kurangnya strategi pemasaran yang agresif untuk menarik lebih banyak pengguna dan pemilik rumah.
15	Using Waterfall Method to Design Information System of SPMI	Elvis Pawan, Rosiyati H.H Thamrin, Patmawati	2021	Metode waterfall, metode blackbox,	Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi SPMI yang dirancang	Penggunaan metode dan metodologi dalam penelitian ini	Dalam pengujian uat nya tidak terdapat

	STIMIK Sepuluh Nopember Jayapura	Hasan, Sariyati H.Y. Bei, Paulisen Matu		metode User Acceptance Test (UAT).	menggunakan metode waterfall berhasil mengatasi masalah pengarsipan dokumen di STIMIK Sepuluh Nopember Jayapura, dengan pengelolaan dokumen yang lebih efisien dan akses yang lebih mudah. Pengujian blackbox mencapai tingkat keberhasilan 100%, sementara UAT menunjukkan 86% responden "sangat benar" dan 12% "benar", menandakan sistem ini layak diterapkan.	berjalan dengan baik dan bisa digunakan untuk penelitian lainnya.	perhitungan yang digunakan untuk mencari rata rata dari responden terhadap aplikasi yang dibuat sehingga kita tidak mengetahui nilai rata rata dari jumlah pengujian oleh semua responden.
--	----------------------------------	---	--	------------------------------------	---	---	--

2.4 Kerangka Berpikir



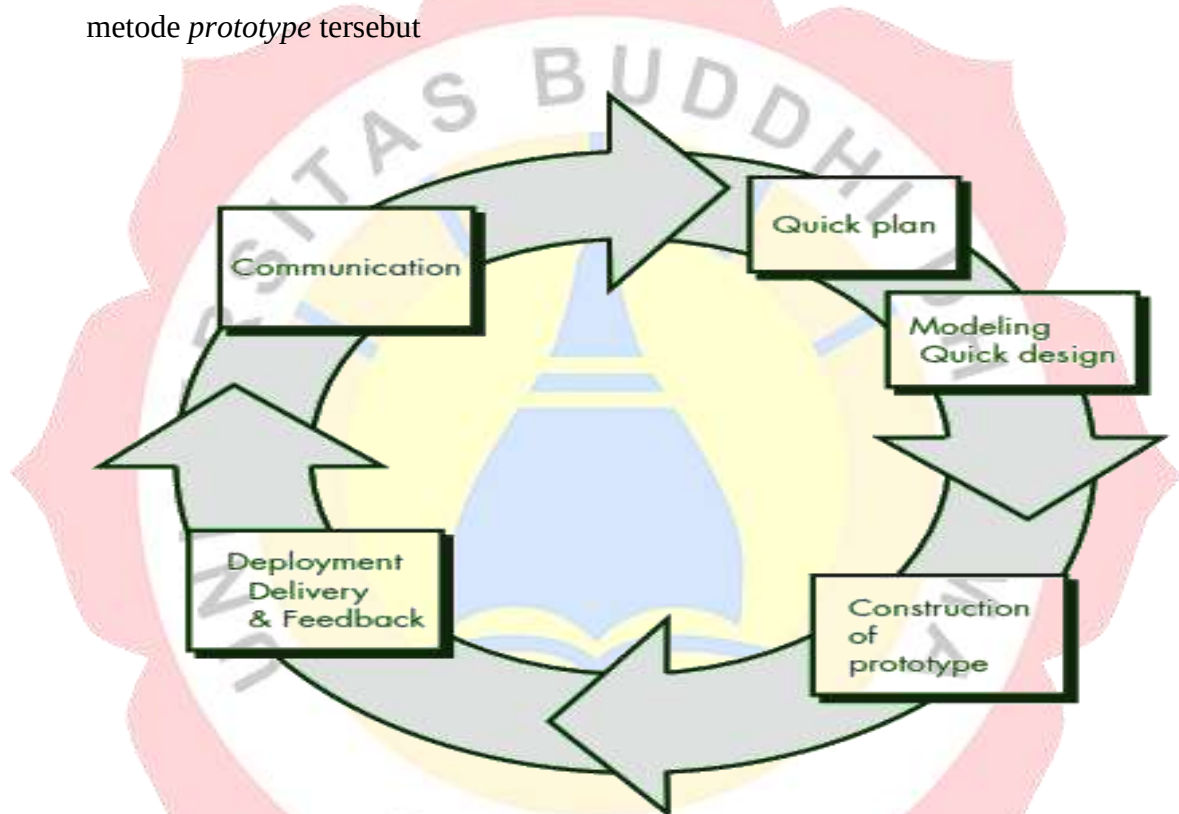
Gambar 2.1 Kerangka Berpikir

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode *Prototype*

Pada penelitian ini penulis menggunakan metode *prototype* dalam pengembangan suatu sistem yang dimana metode *prototype* itu merupakan sebuah metode pengembangan perangkat lunak dan di bawah ini merupakan langkah langkah dari metode *prototype* tersebut



Gambar 3.1 Metode *Prototype*

Metode prototype ini memiliki beberapa tahapan yang memiliki perannya masing-masing selama proses perancangan perangkat lunak yang bisa dijelaskan masing-masing tahapan tersebut pada penjelasan dibawah ini :

1. *Communication*

Pada tahap ini penulis melakukan pengumpulan data kepada operator tempat futsal dan kepada pelanggan tempat futsal untuk mencari tahu kebutuhan data yang diperlukan untuk membangun sebuah sistem penyewaan lapangan futsal di

kota tangerang sehingga kita mengetahui kebutuhan user dan dapat di lihat di bab 3.3 Keperluan Data.

2. *Quick Plan*

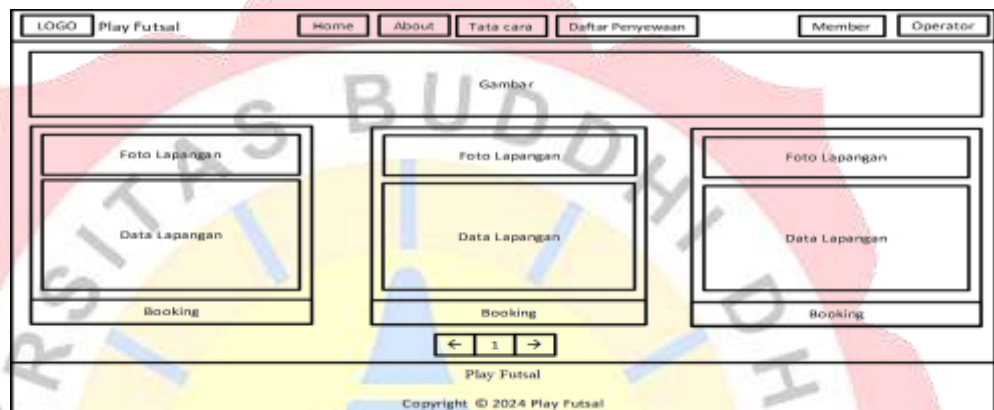
Pada Tahap ini menuliskan fitur fitur apa saja yang sesuai dengan kebutuhan user yang sudah di cari di dalam *communication*. Berikut ini merupakan fitur fitur yang tersedia dalam sistem yang sesuai dengan kebutuhan sistem :

- a. Menampilkan halaman awal
- b. *Register* Akun Member dan Operator
- c. *Login* Akun Member dan Operator
- d. Menu profil pribadi member dan operator
- e. Menampilkan daftar penyewaan
- f. Menampilkan *my order transfer*
- g. Menampilkan *my order cod*
- h. Menampilkan *history booking*
- i. Fitur member melakukan *booking*
- j. Fitur member melakukan pembayaran *transfer*
- k. *Dashboard operator*
- l. Fitur operator melakukan penginputan data lapangan dan member tetap
- m. Fitur operator melakukan konfirmasi main penyewaan lapangan futsal
- n. Fitur operator melakukan penginputan pemesanan pelanggan *offline* dan member tetap.
- o. Fitur operator melakukan konfirmasi pembayaran *transfer*, *cod* dan pemesanan *offline*.
- p. Fitur operator dapat membuat laporan penyewaan lapangan futsal berdasarkan jenis pembayarannya.

3. Modeling Quick Design

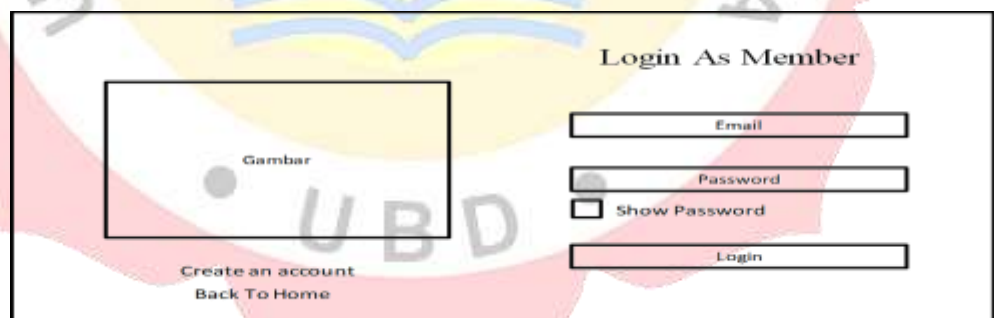
Pada tahap ini kita membuat sebuah kerangka dan desain rancangan sistem awal sesuai dengan fitur-fitur yang diinginkan oleh pengguna atau user yang dapat anda lihat sebagai berikut ini :

- a. Tampilan awal halaman utama merupakan tampilan awal bila membuka website penyewaan lapangan futsal ini.

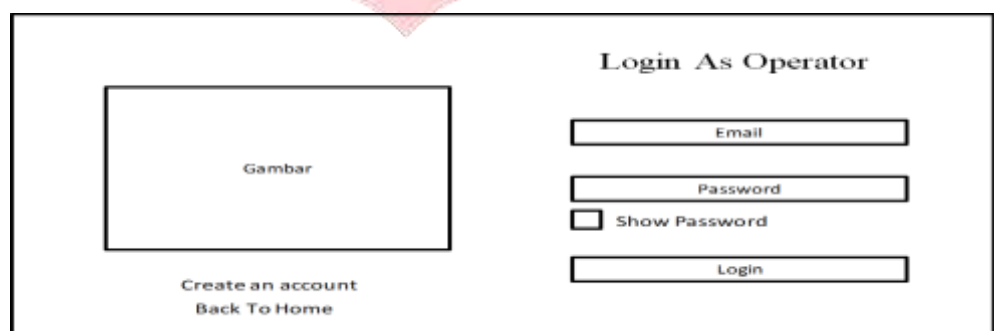


Gambar 3.2 Halaman Utama

- b. Tampilan awal *login* akun *member* dan *operator* merupakan tampilan yang digunakan oleh *member* dan *operator* untuk *login* akun supaya bisa masuk ke dalam sistem.



Gambar 3.3 Login Member



Gambar 3.4 Login Operator

- c. Tampilan awal *register member* dan *operator* merupakan tampilan untuk *register akun member* dan *operator* yang belum mempunyai akun dalam *wesbite* ini.

Register As Member

Your Name

Email

No Handphone

Alamat

Password

Repeat your password

Foto Profil

☐ Show Password

Login

Gambar

[I am Already Member](#)

Gambar 3.5 Register Member

Register As Operator

Username

Email

No Tempat Futsal

No rekening untuk transfer

Nama Temat Futsal

Alamat Tempat Futsal

Foto Tempat Futsal / Logo

Password

Confirm your password

☐ Show Password

Login

Gambar

[I am Already Member](#)

Gambar 3.6 Register Operator

- d. Tampilan awal menu *profil member* dan *operator* merupakan halaman *profil* dari *member* dan *operator*.

LOGO Play Futsal

Home About Tata cara Daftar Penyewaan My Transaction Foto Hi, Username▼

Profil Member

username

no hp

Alamat

update

Play Futsal

Copyright © 2024 Play Futsal

Gambar 3.7 Profil Member

Gambar 3.8 *Profil Operator*

- e. Tampilan awal daftar penyewaan merupakan daftar penyewaan atau lapangan mana saja yang sudah di sewa oleh *member* - *member* lain sehingga kita dapat mengetahui jadwal kapan saja yang belum di pesan oleh *member* lainnya.

Gambar 3.9 Daftar Penyewaan

- f. Tampilan awal *my order transfer* merupakan tampilan dari penyewaan yang telah di lakukan member dengan jenis pembayaran *transfer*.

Gambar 3.10 *My order Transfer*

- g. Tampilan awal *my order* cod merupakan tampilan dari penyewaan yang telah di lakukan member dengan jenis pembayaran *cod*.

The screenshot shows a web application interface. At the top, there is a navigation bar with a logo, the text 'Play Futsal', and several menu items: 'Home', 'About', 'Tata cara', 'Daftar Penyewaan', and 'My Transaction'. On the right side of the navigation bar, there is a user profile section with a 'foto' icon and the text 'Hi, Username'. The main content area is a large white rectangle with the title 'Tabel Penyewaan Pembayaran Cod' centered inside. At the bottom of the page, there is a footer with the text 'Play Futsal' and 'Copyright © 2024 Play Futsal'.

Gambar 3.11 *My order cod*

- h. Tampilan awal history booking merupakan tampilan daftar penyewaan yang sudah di lakukan oleh member dengan status selesai.

The screenshot shows a web application interface. At the top, there is a navigation bar with a logo, the text 'Play Futsal', and several menu items: 'Home', 'About', 'Tata cara', 'Daftar Penyewaan', and 'My Transaction'. On the right side of the navigation bar, there is a user profile section with a 'foto' icon and the text 'Hi, Username'. The main content area is a large white rectangle with the title 'Tabel History Booking' centered inside. At the bottom of the page, there is a footer with the text 'Play Futsal' and 'Copyright © 2024 Play Futsal'.

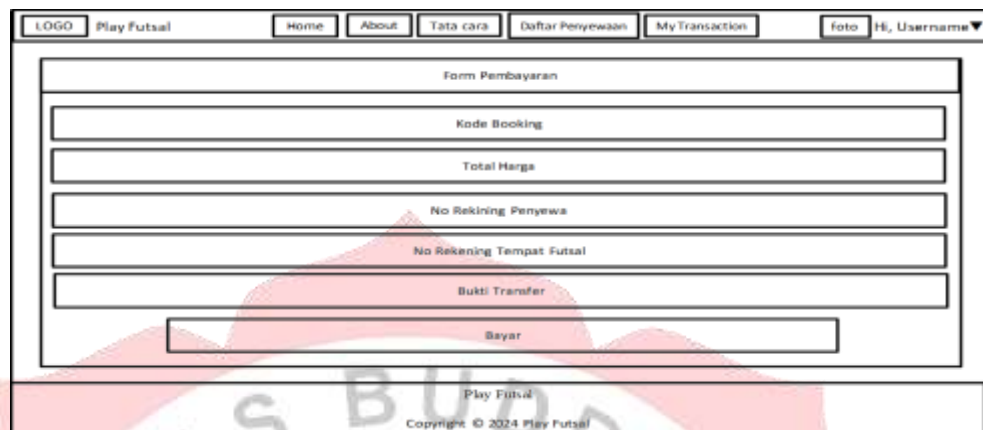
Gambar 3.12 *History booking member*

- i. Tampilan awal *booking* lapangan merupakan tampilan untuk melakukan penyewaaan lapangan futsal.

The screenshot shows a web application interface. At the top, there is a navigation bar with a logo, the text 'Play Futsal', and several menu items: 'Home', 'About', 'Tata cara', 'Daftar Penyewaan', and 'My Transaction'. On the right side of the navigation bar, there is a user profile section with a 'foto' icon and the text 'Hi, Username'. The main content area is a form titled 'Form Pemesanan'. The form contains several input fields: 'Kode Booking', 'Pilih Tanggal Booking', 'Pilih Jam', 'Durasi', 'No Lapangan', 'Jenis Lapangan', 'Harga Per Jam', and 'Booking'. There are also two buttons: 'COD' and 'Transfer'. At the bottom of the page, there is a footer with the text 'Play Futsal' and 'Copyright © 2024 Play Futsal'.

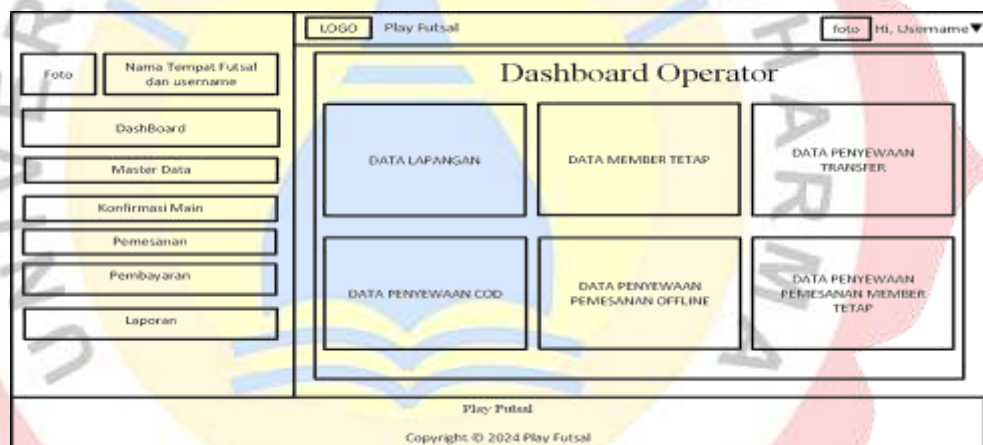
Gambar 3.13 *Booking Lapangan*

- j. Tampilan awal form pembayaran *transfer* merupakan tempat untuk melakukan pembayaran *transfer*.



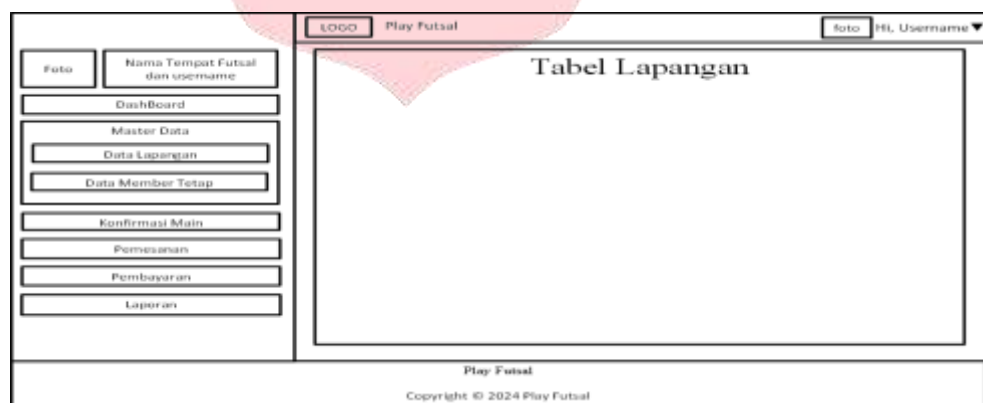
Gambar 3.14 *Form Pembayaran*

- k. Tampilan awal *dashboard operator* merupakan tampilan awal dari *operator* setelah *login*.

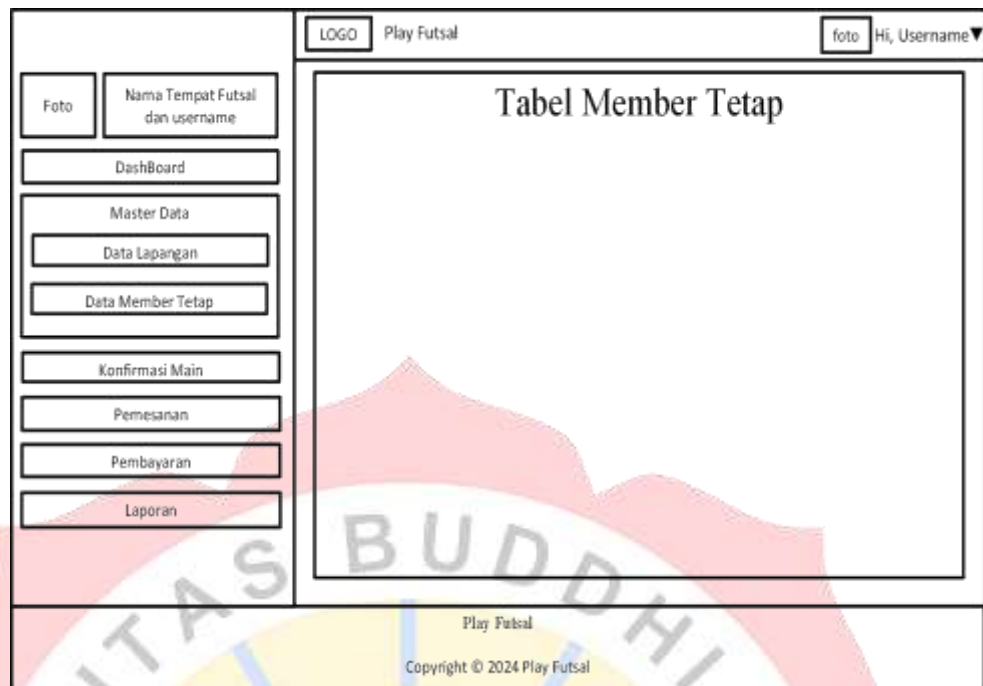


Gambar 3.15 *Dashboard Operator*

- l. Tampilan awal tambah lapangan dan tambah member tetap merupakan tempat untuk menambahkan data lapangan dan member tetap.

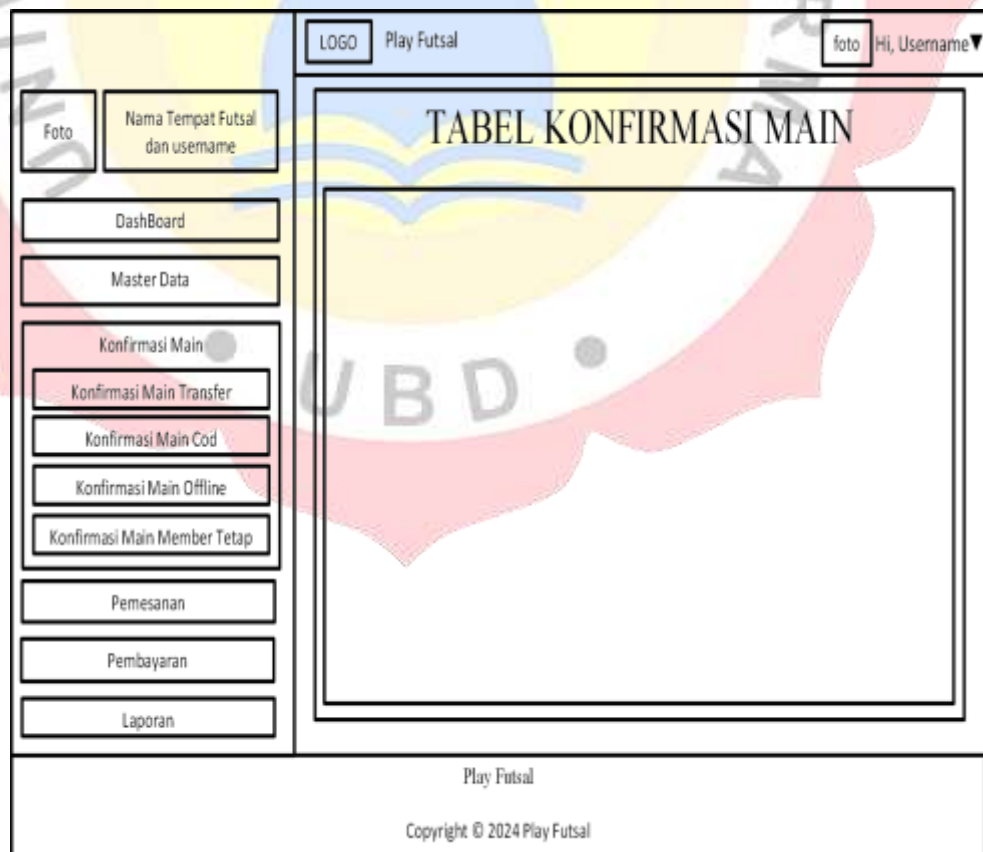


Gambar 3.16 *Data Lapangan*



Gambar 3.17 Data Member Tetap

- m. Tampilan awal konfirmasi main merupakan menu untuk melakukan konfirmasi main dari semua penyewaan yang telah dilakukan oleh *member* dengan jenis pembayaran tertentu.



Gambar 3.18 Konfirmasi Main

- n. Tampilan awal penginputan pemesanan *offline* dan *member* tetap merupakan menu yang dapat digunakan *operator* untuk melakukan penginputan dari penyewaan lapangan futsal dengan pemesanan *offline* dan pemesanan *member* tetap.

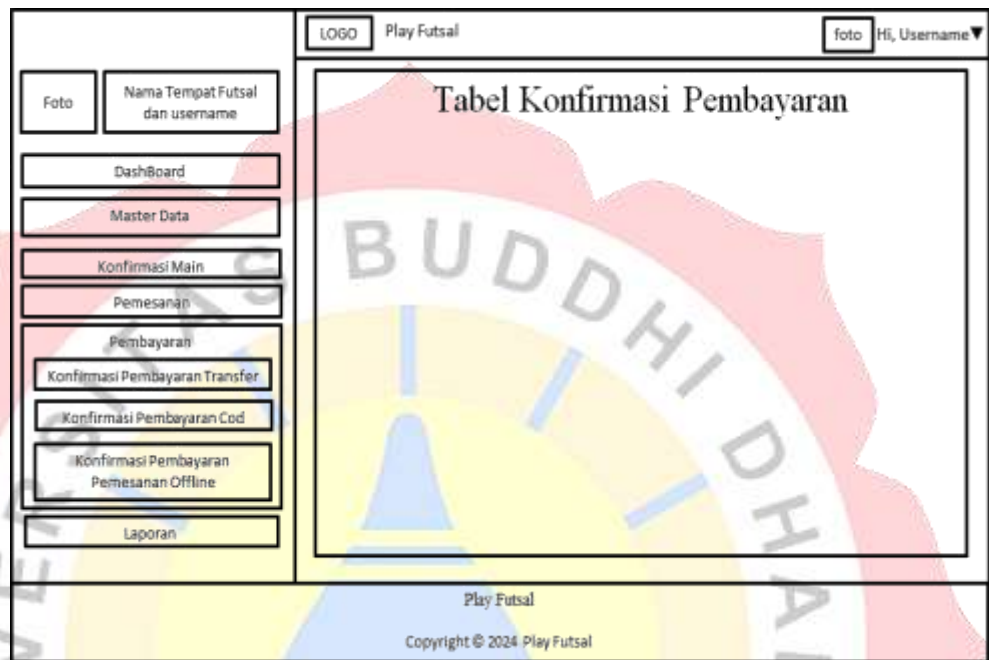
The screenshot displays the 'Form Pemesanan Offline' interface. On the left is a sidebar menu with options: Foto, Nama Tempat Futsal dan username, DashBoard, Master Data, Konfirmasi Main, Pemesanan (with sub-items Pemesanan Offline and Pemesanan Member Tetap), Pembayaran, and Laporan. The main area contains a form with fields: Kode Booking, Email, Pilih Tanggal Main, No Lapangan, Pilih Jam, Durasi, Jenis Lapangan, Harga Pagi, and Harga Malem. A 'Booking' button is at the bottom. The footer shows 'Play Futsal' and 'Copyright © 2024 Play Futsal'.

Gambar 3.19 Pemesanan *Offline*

The screenshot displays the 'Form Pemesanan Member Tetap' interface. It features the same sidebar menu as Gambar 3.19. The main form area includes fields for Kode Booking, Email, Pilih Tanggal Main, No Lapangan, Pilih Jam, Durasi, Jenis Lapangan, Harga Pagi, and Harga Malem, followed by a 'Booking' button. The footer also displays 'Play Futsal' and 'Copyright © 2024 Play Futsal'.

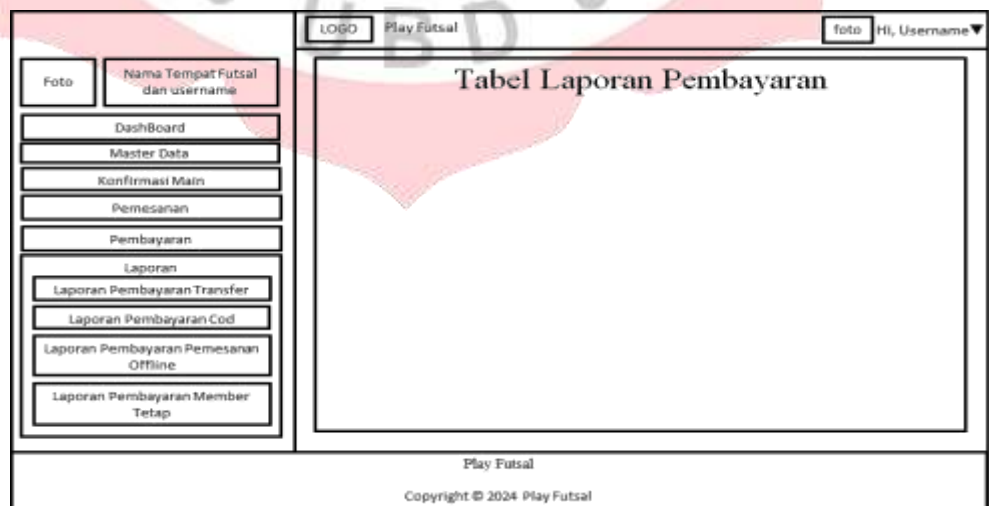
Gambar 3.20 Pemesanan Member Tetap

- o. Tampilan awal konfirmasi pembayaran merupakan menu yang dapat digunakan *operator* untuk melakukan konfirmasi pembayaran dari member yang sudah membayar penyewaan lapangan futsal dan konfirmasi pembayaran ini ada 3 yaitu *transfer*, *cod* dan pemesanan *offline*.



Gambar 3.21 Konfirmasi Pembayaran

- p. Tampilan awal laporan penyewaan merupakan menu yang dapat digunakan oleh *operator* untuk membuat laporan penyewaan lapangan futsal sesuai dengan jenis pembayaran atau pemesanan yang telah dilakukan oleh *member* dalam *website* ini.



Gambar 3.22 Laporan Penyewaan

4. Construction Of Prototype

Setelah selesai membuat rancangan awal dari aplikasi maka kita dapat lanjut ke tahap selanjutnya yaitu kita dapat melakukan codingan dari kerangka awal penyewaan lapangan futsal. Berikut ini merupakan sebuah fungsi fungsi yang di gunakan di dalam sebuah sistem penyewaan :

a. Login Akun Member dan Operator

```
<?php
session_start();
include("../config.php");
$error = "";
if (isset($_POST['login'])) {
    $email_member = $_POST['email_member'];
    $password = $_POST['password'];

    // Query SQL untuk mencari pengguna berdasarkan email
    $sql = "SELECT * FROM member WHERE email_member = '$email_member'";
    $result = mysqli_query($conn, $sql);

    if (mysqli_num_rows($result) == 1) {
        // Ambil data pengguna
        $row = mysqli_fetch_assoc($result);

        // Verifikasi password menggunakan password_verify()
        if (password_verify($password, $row['pass'])) {
            // Verifikasi status akun
            $status = $row['status'];
            if ($status == "active") {
                $_SESSION['member'] = $email_member;
                echo "<script>alert(\"Anda Berhasil Login Sebagai Member\"); window.location = \"../index.php\";</script>";
            } elseif ($status == "pending") {
                echo "<script>alert(\"Akun Anda Masih Pending Dan Belum Di Konfirmasi Admin\"); window.location = \"login.php\";</script>";
            } elseif ($status == "inactive") {
                echo "<script>alert(\"Akun Anda Sudah Dinonaktifkan\"); window.location = \"login.php\";</script>";
            }
        } else {
            $error = "<p class='alert alert-warning'>Email atau Password Anda Salah!</p>";
        }
    }
}
```



```

    }
    } else {
        $error = "<p class='alert alert-warning'>Email atau
        Password Anda Salah!</p>";
    }
}
?>
<?php
session_start();
include("../config.php");
$error = "";
if (isset($_POST['login'])) {
    $email_operator = $_POST['email_operator'];
    $password = $_POST['password'];
    // Query SQL untuk mencari pengguna berdasarkan email
    $sql = "SELECT * FROM operator WHERE email_operator =
    '$email_operator'";
    $result = mysqli_query($conn, $sql);
    if (mysqli_num_rows($result) == 1) {
        // Ambil data pengguna
        $row = mysqli_fetch_assoc($result);
        // Verifikasi password menggunakan password_verify()
        if (password_verify($password, $row['pass'])) {
            // Verifikasi status akun
            $status = $row['status'];
            if ($status == "active") {
                $_SESSION['operator'] = $email_operator;
                echo "<script>alert(\"Anda Berhasil Login
                Sebagai operator\"); window.location =
                \"opt_index.php\";</script>";
            } elseif ($status == "pending") {
                echo "<script>alert(\"Akun Anda Masih Pending
                Dan Belum Di Konfirmasi Admin\"); window.location =
                \"opt_login.php\";</script>";
            } elseif ($status == "inactive") {
                echo "<script>alert(\"Akun Anda Sudah
                Dinonaktifkan\"); window.location =
                \"opt_login.php\";</script>";
            }
        } else {
            $error = "<p class='alert alert-warning'>Email atau
            Password Anda Salah!</p>";
        }
    } else {
        $error = "<p class='alert alert-warning'>Email atau
        Password Anda Salah!</p>";
    }
}
?>

```

b. *Register Akun Member dan operator*

```

<?php
include("../config.php");
if (isset($_REQUEST['register'])) {
    $name = $_REQUEST['name'];

```

```

$email_member = $_REQUEST['email_member'];
$hp = $_REQUEST['hp'];
$password = $_REQUEST['password'];
$alamat = $_REQUEST['alamat'];
$filename = $_FILES['foto']['name'];
$lokasi = $_FILES['foto']['tmp_name'];
copy($lokasi, "images/" . $filename);
$hashed_password = password_hash($password, PASSWORD_DEFAULT);
$res = mysqli_query($conn, "SELECT * FROM member where
email_member='$email_member' ");
$num = mysqli_num_rows($res);
$tes = mysqli_query($conn, "SELECT * FROM member
where username='$name'");
$cek = mysqli_num_rows($tes);
if ($num == 1) {
    $error = "<script>alert('Email sudah digunakan oleh
pengguna lain') </script>";
    echo $error;
} elseif ($cek == 1) {
    $error = "<script>alert('Username sudah digunakan oleh
pengguna lain') </script>";
    echo $error;
} else {
    $sql = "INSERT INTO member
(email_member,pass,username,no_hp,alamat,foto,status) VALUES
('$email_member','$hashed_password','$name','$hp','$alamat','$filen
ame','pending')";
    $result = mysqli_query($conn, $sql);
    if ($result) {
        echo "<script> alert(\"Akun anda berhasil dibuat dan
silahkan menunggu konfirmasi admin\"); window.location =
'login.php' </script>";
    } else {
        $error = "<p class='alert alert-warning'>Register Not
Successfully</p> ";
    }
}
}
?>
<?php
include("../config.php");
$error = "";
if (isset($_REQUEST['register'])) {
    $username = $_REQUEST['username'];
    $email_operator = $_REQUEST['email_operator'];
    $no_hp = $_REQUEST['no_hp'];
    $no_rekening = $_REQUEST['no_rekening'];
    $tempat_futsal = $_REQUEST['tempat_futsal'];
    $alamat_futsal = $_REQUEST['alamat_futsal'];
    $password = $_REQUEST['password'];
    $filename = $_FILES['gambar']['name'];
    $lokasi = $_FILES['gambar']['tmp_name'];
    copy($lokasi, "images/" . $filename);
    $hashed_password = password_hash($password, PASSWORD_DEFAULT);

    $res = mysqli_query($conn, "SELECT * FROM operator where
email_operator='$email_operator' ");
    $num = mysqli_num_rows($res);

```

```

$tes = mysqli_query($conn, "SELECT * FROM operator
where username='$username'");
$cek = mysqli_num_rows($tes);
if ($num == 1) {
    $error = "<script>alert('Email sudah digunakan oleh pengguna
lain') </script>";
    echo $error;
} elseif ($cek == 1) {
    $error = "<script>alert('Username sudah digunakan oleh pengguna
lain') </script>";
    echo $error;
} else {
    $sql = "INSERT INTO operator
(email_operator,username,no_hp,no_rekening,tempat_futsal,alamat_fut
sal,foto,pass,status) VALUES
('$email_operator','$username','$no_hp','$no_rekening','$tempat_fut
sal','$alamat_futsal','$filename','$hashed_password','pending')";
    $result = mysqli_query($conn, $sql);
    if ($result) {
        echo "<script> alert(\"Anda Berhasil Membuat Akun dan
Silahkan Menunggu Konfirmasi Dari Admin\"); window.location =
\"opt_login.php\" </script>";
    } else {
        $error = "<p class='alert alert-warning'>Register Not
Successfully</p> ";
    }
}
}
?>

```

c. *Booking lapangan futsal*

```

<?php
    if (isset($_POST['booking'])) {
        $kode_booking = $_POST['kode_booking'];
        $email_member = $_POST['email_member'];
        $id_lapangan = $_POST['id_lapangan'];
        $no_rekening = $_POST['no_rekening'];
        $tanggal_main = $_POST['tanggal'];
        $jam_mulai = $_POST['jam'];
        $durasi = $_POST['durasi'];
        $jamdur = (int)$durasi + (int)$jam_mulai;
        $jenis_bayar = $_POST['jenis_bayar'];
        if ($_POST['jam'] == "18:00:00" or $_POST['jam'] ==
"19:00:00" or $_POST['jam'] == "20:00:00" or $_POST['jam'] ==
"21:00:00" or $_POST['jam'] == "22:00:00" or $_POST['jam'] ==
"23:00:00") {
            $harga = "$_POST[harga_mlm]";
            $total_harga = $harga * $_POST['durasi'];
        } else {
            $harga = "$_POST[harga_pg]";
            $total_harga = $harga * $_POST['durasi'];
        }
        $tanggal = date('Y-m-d');
        $jam = date('H:i:s');
        if ($jenis_bayar == 'transfer') { // jika jenis
bayar transfer
            $status = "Menunggu Transfer"; // maka status
Menunggu Transfer

```

```

    } else { //jika tidak
        $status = "Menunggu Pembayaran"; //maka status
        menjadi Menunggu pembayaran
    }
    $cek1 = mysqli_fetch_array(mysqli_query($conn,
    "select * from transaksi where (id_lapangan = '$id_lap' &&
    tgl_main='$tanggal_main') && (jam_mulai<='$jam_mulai' &&
    jam_selesai>'$jam_mulai') && (status!='Dibatalkan' &&
    status!='Selesai') order by tgl_booking"));
    if ($cek1 > 0) { //cek jam mulai diantara jam mulai
    dan jam berakhir yang telah ada di database
        echo "<script> alert(\"Waktu mulai yang Anda
        pilih telah dipesan oleh orang lain.\");</script>";
    } elseif ($tanggal_main == $tanggal && $jam_mulai <
    $jam) { // cek tanggal main = tanggal sekarang dan jam mulai kurang
    dari jam sekarang
        echo "<script> alert(\"waktu mulai anda sudah
        lewat dari waktu anda sekarang\");</script>";
    } elseif ($jamdur > 24) { // cek tanggal main =
    tanggal sekarang dan jam mulai kurang dari jam sekarang
        echo "<script> alert(\"Jam sudah
        lewat\");</script>";
    } else { //jika tidak maka transaksi dapat
    dilanjutkan
        $test = mysqli_query($conn, "insert into
        transaksi values
        ('$kode_booking','$email_member','$id_lapangan',NOW(),'$tanggal_mai
        n','$durasi','$jam_mulai','$jamdur:00:00','$jenis_bayar','$total_ha
        rga','$status')");
        if ($test & $jenis_bayar == 'transfer') {
        //jika simpan data berhasil dan jenis bayar = transfer
            echo "<script> alert(\"Mohon segera
            membayar penyewaan lapangan futsal\"); window.location =
            \"upload_bukti_tf.php?kb=$kode_booking && total_harga=$total_harga
            && norek=$no_rekening\"; </script>";
        } elseif ($jenis_bayar == 'cod') { // dan jika
        jenis bayar cod
            echo "<script> alert(\"Segera Lakukan
            Pembayaran Ke Tempat Futsal Yang Dipilih\"); window.location =
            \"bayar_cod.php\"; </script>";
        }
    }
}
?>

```

d. Pembayaran *transfer*

```

<?php
    if (isset($_POST['bayar'])) {

        //variabel yang berisi inputan dari member
        $kode_booking = $_POST['kode_booking'];
        $rek_member = $_POST['rek_member'];
        $rek_operator = $_POST['rek_operator'];
        $status = "Menunggu Konfirmasi Operator";
        $foto = $_FILES['foto_bukti']['name'];
        $lokasi = $_FILES['foto_bukti']['tmp_name'];
        //simpan foto ke folder
    }
}

```



```

        copy($lokasi, "images/bukti_transfer/" .
$foto);
        //simpan ke database
        $simpan = "insert into bayar_transfer
values('$kode_booking','$rek_member','$rek_operator','$status',
'$foto')";
        //update data di database
        $s = mysqli_query($conn, "update transaksi set
status = '$status' where kode_booking = '$kode_booking'");
        $pro = mysqli_query($conn, $simpan);
        if ($pro && $s) { //jika berhasil menyimpan dan
update
            echo "<script> alert(\"Silahkan Tunggu
Konfirmasi Operator\"); window.location =
\"bayar_transfer.php\"; </script>";
        } else { //jika tidak
            echo "<script> alert(\"Maaf, Terjadi
Kesalahan...\"); window.location = \"index.php\"; </script>";
        }
    }
    ?>

```

e. Penginputan data lapangan dan *member* tetap

```

<?php
if (isset($_POST['lapangan'])) {
    $id_lap = $_POST['id_lapangan'];
    $jenis_lapangan = $_POST['jenis_lapangan'];
    $harga_pg = $_POST['harga_pg'];
    $harga_mlm = $_POST['harga_mlm'];
    $no_lap = $_POST['no_lapangan'];

    $filename = $_FILES['foto']['name'];
    $lokasi = $_FILES['foto']['tmp_name'];
    copy($lokasi, "images/" . $filename);

    $sql = "insert into lapangan values
('$id_lap','$jenis_lapangan', '$no_lap', '$harga_pg','$harga_mlm',
'$filename', '$email_operator')";
    $query = mysqli_query($conn, $sql);

    echo "<script> alert(\"Data Lapangan Berhasil Ditambah\");
window.location = \"opt_index.php?page=lapangan\" </script>";
}
?>
<?php
if (isset($_POST['member_ttp'])) {
    $id_member_ttp = $_POST['id_member_ttp'];
    $email = $_POST['email'];
    $nama = $_POST['nama'];
    $no_hp = $_POST['no_hp'];
    $alamat = $_POST['alamat'];
}

```



```

        $sql = "insert into member_tetap values
('$id_member_ttp','$email', '$nama', '$no_hp','$alamat',
'$email_operator')";
        $query = mysqli_query($conn, $sql);

        echo "<script> alert(\"Data Member Tetap Berhasil Ditambah\");
window.location = \"opt_index.php?page=member_ttp\" </script>";
    }
    ?>

```

f. Konfirmasi main

```

<?php
foreach ($_POST as $key => $value) {
    if (strpos($key, 'main_') !== false) {
        $kb = $_POST['kode_booking'];
        $jam_mulai = $_POST['jam_mulai'];
        $jam_selesai = $_POST['jam_selesai'];

        $up = mysqli_query($conn, "UPDATE transaksi SET
status='Selesai' WHERE kode_booking = '$kb'");
        $up2 = mysqli_query($conn, "UPDATE bayar_transfer SET
status='Selesai' WHERE kode_booking='$kb'");

        if ($up && $up2) {
            // Hitung waktu berakhir dalam milidetik sejak epoch
            $endTime = strtotime($jam_selesai) * 1000;
            ?>

            <script>
                document.addEventListener('DOMContentLoaded',
function() {
                    startCountdown(<?php echo $endTime; ?>,
'countdown-<?php echo $kb; ?>');
                });
            </script>

            <?php
                echo "<script> alert('Berhasil, Member Dapat Bermain
Sekarang Juga'); </script>";
                // Refresh page to update button status and countdown
                echo "<script> window.location.href =
window.location.href; </script>";
                exit(); // Stop further execution to prevent form
resubmission
            } else {
                echo "<script> alert('Gagal memperbarui status');
</script>";
            }
        }
    }
    ?>

    <script>
        document.addEventListener('DOMContentLoaded', function() {
            // Countdown hanya dimulai jika tombol "Main Sekarang"
            ditekan dan proses update status selesai berhasil dilakukan
            <?php
                $i = 1;
                if (isset($_POST['filter'])) {
                    $dr_tgl = mysqli_real_escape_string($conn,
$_POST['dr_tgl']);

```

```

        $smp_tgl = mysqli_real_escape_string($conn,
$_POST['smp_tgl']);
        $query_sel = mysqli_query($conn, "SELECT *
FROM transaksi inner join lapangan on
(transaksi.id_lapangan=lapangan.id_lapangan) WHERE tgl_main BETWEEN
'$dr_tgl' AND '$smp_tgl' and ((status='Telah Dikonfirmasi' or
status='Selesai' ) and jenis_bayar='transfer') and email_operator =
'$email_operator'");
    } else {
        $sql_sel = "select transaksi.*, lapangan.* from
transaksi inner join lapangan on
(transaksi.id_lapangan=lapangan.id_lapangan) where ((status='Telah
Dikonfirmasi' or status='Selesai' ) and jenis_bayar='transfer') and
email_operator = '$email_operator'";
        $query_sel = mysqli_query($conn, $sql_sel);
    }
    while ($data = mysqli_fetch_array($query_sel)) {
        $kode_booking = $data['kode_booking'];
        $jam_mulai = $data['tgl_main'] . ' ' .
$data['jam_mulai'];
        $jam_selesai = $data['tgl_main'] . ' ' .
$data['jam_selesai'];

        // Hanya memanggil startCountdown jika status masih
belum 'Selesai'
        if ($data['status'] != 'Telah Dikonfirmasi') {
            // Hitung waktu berakhir dalam milidetik sejak
epoch
            $endTime = strtotime($jam_selesai) * 1000;

            ?>
            startCountdown(<?php echo $endTime; ?>, 'countdown-
<?php echo $kode_booking; ?>');
            <?php
            }
        } ?>
    });

    function startCountdown(endTime, countdownId) {
        var countdownElement =
document.getElementById(countdownId);

        function updateCountdown() {
            var now = new Date().getTime();
            var distance = endTime - now;

            if (distance > 0) {
                var days = Math.floor(distance / (1000 * 60 * 60 *
24));
                var hours = Math.floor((distance % (1000 * 60 * 60
* 24)) / (1000 * 60 * 60));
                var minutes = Math.floor((distance % (1000 * 60 *
60)) / (1000 * 60));
                var seconds = Math.floor((distance % (1000 * 60)) /
1000);

                // Format countdown string
                var countdownStr = "";
                if (days > 0) {
                    countdownStr += days + "d ";

```

```

    }
    countdownStr += hours + "h " + minutes + "m " +
seconds + "s";

    countdownElement.innerHTML = countdownStr;
} else {
    countdownElement.innerHTML = "Waktu Selesai";
}
}
updateCountdown(); // Initial call to display immediately
setInterval(updateCountdown, 1000); // Update every second
}
</script>

```

g. Konfirmasi Pembayaran *transfer* dan *cod*

```

<?php
if (isset($_POST['irim'])) {
    $q = mysqli_fetch_array(mysqli_query($conn, "select * from
transaksi where kode_booking='$_POST[kode_booking]'"));
    if ($q) {
        $sql_update = mysqli_query($conn, "update transaksi set
status = 'Telah Dikonfirmasi' where kode_booking=
'$_POST[kode_booking]'");
        $sql_update2 = mysqli_query($conn, "update bayar_transfer
set status = 'Telah Dikonfirmasi' where kode_booking=
'$_POST[kode_booking]'");
        echo "<script> alert(\"Telah dikonfirmasi...!\");
window.location = \"opt_index.php?page=main_byr_tf\"; </script>";
    } else {
        echo "<script> alert(\"Maaf!! Terjadi
Kesalahan\"); </script>";
    }
}
?>

<?php
include "../config.php";
$kode_booking = $_POST['kode_booking'];
$jumlah_bayar = $_POST['total_harga'];
$bayar = $_POST['bayar'];

$t = mysqli_fetch_array(mysqli_query($conn, "select * from
transaksi where kode_booking='$kode_booking'"));
$m = mysqli_fetch_array(mysqli_query($conn, "select * from
bayar_cod where kode_booking='$kode_booking'"));

if ($m < 1) {
    if ($bayar < $jumlah_bayar) {
        $status = 'Belum Lunas';
        echo "<script> alert(\"nominal yang anda masukkan kurang
dari total harga\"); window.location =
\"opt_index.php?page=pembayaran_cod\"; </script>";
    } else {
        $status = 'Lunas';
    }
    if ($bayar > $jumlah_bayar) {

```

```

        echo "<script> alert(\"nominal yang dimasukkan terlalu
        besar dari total harga\"); window.location =
        \"opt_index.php?page=pembayaran_cod\"; </script>";
    } else {
        $simpan = mysqli_query($conn, "update transaksi set
        status='$status' where kode_booking='$kode_booking'");
        $simpan2 = mysqli_query($conn, "insert into bayar_cod
        values('$kode_booking','$jumlah_bayar','$bayar','$status')");
        if ($simpan && $simpan2) {
            if ($t['jenis_bayar'] != 'off cod') {
                echo "<script> alert(\"Berhasil Melakukan
                Pembayaran.!!!\"); window.location =
                \"opt_index.php?page=main_byr_cod\"; </script>";
            }
        }
    }
} else {
    if (($m['bayar'] + $bayar) == $jumlah_bayar) {
        $status = 'Lunas';
    } else {
        $status = 'Belum Lunas';
    }
    if (($m['bayar'] + $bayar) > $jumlah_bayar) {
        echo "<script> alert(\"Jumlah yang dibayarkan terlalu
        besar!!!\"); window.location =
        \"opt_index.php?page=pembayaran_cod\"; </script>";
    } else {
        $simpan = mysqli_query($conn, "update transaksi set
        status='$status' where kode_booking='$kode_booking'");
        $simpan2 = mysqli_query($conn, "update bayar_cod set
        status='$status', bayar=$m[bayar]+$bayar where
        kode_booking='$kode_booking'");
        if ($simpan && $simpan2) {
            if (($m['bayar'] + $bayar) < $jumlah_bayar) {
                echo "<script> alert(\"Nominal yang anda masukkan
                masih kurang dari jumlah total harga!!!\"); window.location =
                \"opt_index.php?page=pembayaran_cod\"; </script>";
            } else if ($t['jenis_bayar'] != 'off cod') {
                echo "<script> alert(\"Berhasil melakukan
                pembayaran.!!!\"); window.location =
                \"opt_index.php?page=main_byr_cod\"; </script>";
            }
        }
    }
}
}
}

```

h. Pembuatan Laporan

```

<section class="content">
    <div class="container-fluid">
        <div class="row">
            <div class="col-12">
                <div class="card">
                    <form action="" method="post" style="padding-
                    left: 20px; padding-top: 10px;">
                        <table>
                            <tr>
                                <td> Tanggal </td>
                                <td> </td>
                            </tr>
                        </table>
                    </form>
                </div>
            </div>
        </div>
    </div>

```



```

name="dr_tgl"></td>
name="smp_tgl" id="smp_tgl"></td>
class="btn btn-sm btn-success" name="filter"> <i class="fa-solid fa-magnifying-glass"></i> Filter Tanggal </button>
</td>
</tr>
</table>
</form>
<!-- /.card-header -->
<div class="card-body">
<table id="example1" class="table table-bordered table-striped">
<thead>
<tr>
<th>no</th>
<th>Kode Booking</th>
<th>No Lapangan</th>
<th>Email</th>
<th>Tanggal Main (Jam Mulai)</th>
<th>Tanggal Main (Jam Selesai)</th>
<th>Total Harga</th>
<th>status</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<?php
$i = 1;
if (isset($_POST['filter'])) {
    $dr_tgl =
mysqli_real_escape_string($conn, $_POST['dr_tgl']);
    $smp_tgl =
mysqli_real_escape_string($conn, $_POST['smp_tgl']);
    $query_sel =
mysqli_query($conn, "SELECT * FROM transaksi inner join lapangan
on (transaksi.id_lapangan=lapangan.id_lapangan) WHERE tgl_main
BETWEEN '$dr_tgl' AND '$smp_tgl' and ((status='Selesai' ) and
jenis_bayar='transfer') and email_operator = '$email_operator'");
} else {
    $sql_sel = "select transaksi.*,
lapangan.* from transaksi inner join lapangan on
(transaksi.id_lapangan=lapangan.id_lapangan) where
((status='Selesai' ) and jenis_bayar='transfer') and email_operator
= '$email_operator'";
    $query_sel =
mysqli_query($conn, $sql_sel);
}
while ($data =
mysqli_fetch_array($query_sel)) {
?>
<tr>

```


3.2 Tools dan Platform

Tabel 3.1 Tools and Platform

Komputer Pribadi	
RAM	16 GB
OS	Windows 11
Platform / Website	
Framework	Adminlte Bootstrap 5
Database Tools	Mysql Xampp v3.3.0
Bahasa Pemogramam	PHP 8.2.12 Javascript
Aplikasi untuk membuat program	Visual Studio Code
Aplikasi untuk menjalankan nya	Google Chrome

3.3 Keperluan Data

Untuk mendukung analisis, data pendukung dari prosedur yang telah dijelaskan dapat digunakan sebagai acuan agar pembuatan program bisa dilakukan dengan tepat dan akurat. Sebagai langkah awal, pengumpulan data dapat dilakukan melalui wawancara untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam pengambilan keputusan. Selama wawancara, observasi juga dapat dilakukan untuk memperoleh data tambahan yang relevan.

Tabel 3.2 Keperluan Data

Data	jenis data						Teknik Pengumpulan data	Sumber Data
	peta	tabel	foto	deskripsi	primer	sekunder		
Analisis Kebutuhan sistem				✓	✓	✓	Wawancara	Operator Tempat Futsal
Lokasi Tempat Penyewaan Lapangan Futsal	✓					✓	Observasi	Datang Ke lokasi
Dokumentasi Tempat Penyewaan Lapangan Futsal			✓			✓	Observasi	Datang Ke lokasi

3.4 Requirement Elicitation

Requirement elicitation merupakan sebuah proses yang dapat digunakan untuk memahami dan mengumpulkan serta memenuhi kebutuhan untuk sistem yang berbasis *website* agar dapat menjadi informasi pendukung dalam melakukan penyewaan lapangan futsal.

3.4.1 Tahap 1

Berikut ini merupakan tahap pertama dari *requirement elicitation* yang di peroleh dari pengumpulan data yang dilakukan oleh responden sebanyak 10 orang dengan mendapat 100 data dan hanya di ambil 34 data saja.

Tabel 3.3 *Requirement Elicitation* Tahap 1

No	Saya ingin agar sistem dapat
1	menampilkan halaman utama
2	menampilkan menu <i>login</i>
3	menampilkan menu <i>register</i>
4	terdapat menu daftar penyewaan yang sudah dilakukan
5	ada menu cara <i>booking</i>
6	terdapat menu <i>my order transfer</i>
7	terdapat menu <i>my order cod</i>
8	terdapat menu <i>history</i> pemesanan
9	terdapat tampilan <i>form</i> pemesanan
10	Menampilkan harga tempat futsal
11	terdapat form pembayaran <i>transfer</i>
12	menampilkan profil pribadi
13	bisa <i>logout</i>
14	terdapat menu untuk memesan minuman
15	dapat memberikan rating tempat futsal
16	menampilkan promo atau diskon dari tempat futsal
17	menampilkan kode <i>booking</i> pemesanan
18	terdapat maps yang menampilkan koordinat dari tempat futsal
19	terdapat fitur whatsapp tempat futsal
20	terdapat fitur chat dalam sistem dengan operator tempat futsal
21	terdapat <i>qris</i> untuk melakukan pembayaran penyewaan lapangan
22	Menampilkan <i>dashboard operator</i>
23	Menambah data lapangan
24	Menambah data member tetap

25	Melakukan konfirmasi main
26	Dapat melakukan konfirmasi pembayaran
27	Melakukan penginputan pemesanan <i>offline</i>
28	Melakukan penginputan pemesanan member tetap
29	Dapat membuat laporan penyewaan lapangan futsal
30	Dapat merubah harga penyewaan
31	Dapat mengubah waktu penyewaan
32	Bisa menampilkan informasi terkini tempat futsal
33	Bisa menyewa sepatu
34	Dapat menampilkan <i>tournament</i>

3.4.2 Tahap 2

Pada tahap kedua ini kita dapat memisahkan jawaban responden sesuai dengan 3 kategori yaitu *mandatory* merupakan kategori yang wajib ada, lalu ada *Desirable* merupakan kategori yang bisa di pertimbangkan dan yang terakhir ialah kategori *innesential* merupakan kategori yang tidak ada hubungannya dari sistem yang diinginkan sistem yang sedang di rancang.

Tabel 3.4 *Requirement Elicitation* Tahap 2

No	Saya ingin agar sistem dapat	Mandatory	Desirable	Innesential
1	menampilkan halaman utama	✓		
2	menampilkan menu <i>login</i>	✓		
3	menampilkan menu <i>register</i>	✓		
4	terdapat menu daftar penyewaan yang sudah dilakukan	✓		
5	ada menu cara <i>booking</i>		✓	
6	terdapat menu <i>my order transfer</i>		✓	
7	terdapat menu <i>my order cod</i>		✓	
8	terdapat menu <i>history</i> pemesanan		✓	
9	terdapat tampilan <i>form</i> pemesanan	✓		
10	Menampilkan harga tempat futsal	✓		
11	terdapat form pembayaran <i>transfer</i>	✓		
12	menampilkan profil pribadi	✓		
13	bisa logout	✓		
14	terdapat menu untuk memesan minuman			✓
15	dapat memberikan rating tempat futsal			✓
16	menampilkan promo atau diskon dari tempat futsal			✓

17	menampilkan kode <i>booking</i> pemesanan	✓		
18	terdapat maps yang menampilkan koordinat dari tempat futsal			✓
19	terdapat fitur whatsapp tempat futsal		✓	
20	terdapat fitur chat dalam sistem dengan operator tempat futsal			✓
21	terdapat <i>qris</i> untuk melakukan pembayaran penyewaan lapangan			✓
22	Menampilkan <i>dashboard operator</i>	✓		
23	Menambah data lapangan		✓	
24	Menambah data member tetap		✓	
25	Melakukan konfirmasi main	✓		
26	Dapat melakukan konfirmasi pembayaran	✓		
27	Melakukan penginputan pemesanan <i>offline</i>		✓	
28	Melakukan penginputan pemesanan member tetap		✓	
29	Dapat membuat laporan penyewaan lapangan futsal	✓		
30	Dapat merubah harga penyewaan		✓	
31	Dapat mengubah waktu penyewaan			✓
32	Bisa menampilkan informasi terkini tempat futsal			✓
33	Bisa menyewa sepatu			✓
34	Dapat menampilkan <i>tournament</i>			✓

3.4.3 Tahap 3

Pada tahap ketiga ini yang termasuk kategori *innesential* sudah dihilangkan dari 34 menjadi 24 dan permintaan dikelompokkan menjadi tiga kembali dengan metode metode TOE (Teknikal, Operasional, dan Ekonomi). Dari metode tersebut dikelompokkan kembali berdasarkan tingkat kesulitannya mulai dari *Low, Middle, High*.

Tabel 3.5 *Requirement Elicitation* Tahap 3

No	saya ingin agar sistem dapat	Teknikal			Operasional			Ekonomi		
		L	M	H	L	M	H	L	M	H
1	menampilkan halaman utama	✓			✓			✓		
2	menampilkan menu <i>login</i>	✓			✓			✓		
3	menampilkan menu <i>register</i>	✓			✓			✓		

4	terdapat menu daftar penyewaan yang sudah dilakukan		✓			✓		✓	
5	ada menu cara <i>booking</i>		✓			✓		✓	
6	terdapat menu <i>my order transfer</i>		✓			✓		✓	
7	terdapat menu <i>my order cod</i>		✓			✓		✓	
8	terdapat menu <i>history</i> pemesanan		✓			✓		✓	
9	terdapat tampilan form pemesanan		✓			✓		✓	
10	Menampilkan harga tempat futsal	✓			✓			✓	
11	terdapat form pembayaran <i>transfer</i>		✓			✓		✓	
12	menampilkan profil pribadi	✓			✓			✓	
13	bisa <i>logout</i>	✓			✓			✓	
14	menampilkan kode <i>booking</i> pemesanan		✓			✓		✓	
15	terdapat fitur whatsapp tempat futsal		✓			✓		✓	
16	Menampilkan <i>dashboard operator</i>				✓	✓			✓
17	Menambah data lapangan			✓			✓	✓	
18	Menambah data member tetap			✓			✓	✓	
19	Melakukan konfirmasi main		✓			✓		✓	
20	Dapat melakukan konfirmasi pembayaran		✓			✓		✓	
21	Melakukan penginputan pemesanan <i>offline</i>			✓			✓	✓	
22	Melakukan penginputan pemesanan member tetap			✓			✓	✓	
23	Dapat membuat laporan penyewaan lapangan futsal			✓			✓		✓
24	Dapat merubah harga penyewaan		✓			✓		✓	

3.4.4 Final Draft

Pada tahap ini elisitasi sudah mencapai tahap akhir dan elisitasi tersebut dapat digunakan sebagai dasar pembuatan sistem informasi yang akan dikembangkan.

Tabel 3.6 *Requirement Elicitation* Final Draft

No	saya ingin agar sistem dapat
1	menampilkan halaman utama
2	menampilkan menu <i>login</i>
3	menampilkan menu <i>register</i>
4	terdapat menu daftar penyewaan yang sudah dilakukan
5	ada menu cara <i>booking</i>
6	terdapat menu <i>my order transfer</i>
7	terdapat menu <i>my order cod</i>
8	terdapat menu <i>history</i> pemesanan

9	terdapat tampilan form pemesanan
10	Menampilkan harga tempat futsal
11	terdapat form pembayaran <i>transfer</i>
12	menampilkan profil pribadi
13	bisa <i>logout</i>
14	menampilkan kode <i>booking</i> pemesanan
15	terdapat fitur whatsapp tempat futsal
16	Menampilkan <i>dashboard operator</i>
17	Menambah data lapangan
18	Menambah data member tetap
19	Melakukan konfirmasi main
20	Dapat melakukan konfirmasi pembayaran
21	Melakukan penginputan pemesanan <i>offline</i>
22	Melakukan penginputan pemesanan member tetap
23	Dapat membuat laporan penyewaan lapangan futsal
24	Dapat merubah harga penyewaan

3.5 Gantt Chart Penelitian

Tabel 3.7 Gantt Chart

No	Kegiatan	Maret				April				Mei				Juni			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Bab 1																
2	Pengajuan judul yang ingin di ajukan																
3	Observasi																
4	Penyusunan isi dari bab 1																
5	Bab 2																
6	Menyusun Tinjauan Pustaka																
7	Menulis teori - teori																
8	Membuat kerangka berpikir																
9	Bab 3																
10	Menyusun metode prototype																
11	Merancang rancangan awal sistem																
12	Membuat <i>requirement elicitation</i> dan <i>gantt chart</i>																

