



**ANALISIS SISTEM PERANCANGAN SISTEM INFORMASI *BOOKING*
LAPANGAN BADMINTON BERBASIS *WEBSITE* MENGGUNAKAN METODE
PENGUJIAN *USER ACCEPTANCE TEST* (UAT)**

SKRIPSI

Oleh:

Kevin Bryan

20190700003

Program Studi Sistem Informasi

Fakultas Sains dan Teknologi

**UNIVERSITAS BUDDHI DHARMA
TANGERANG**

2025



**ANALISIS SISTEM PERANCANGAN SISTEM INFORMASI *BOOKING*
LAPANGAN BADMINTON BERBASIS *WEBSITE* MENGGUNAKAN METODE
PENGUJIAN *USER ACCEPTANCE TEST* (UAT)**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana
Komputer
pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Buddhi Dharma
Jenjang Pendidikan Strata 1

Oleh:

Kevin Bryan

20190700003

Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Sains dan Teknologi

**UNIVERSITAS BUDDHI DHARMA
TANGERANG**

2025

LEMBAR PERSEMBAHAN

Dengan rasa syukur yang mendalam kepada Tuhan Yang Maha Esa, skripsi ini dipersembahkan kepada:

- Ayah dan Ibu tercinta, atas doa, kasih sayang, dukungan moral dan material yang tiada henti, serta segala pengorbanan yang telah diberikan.
- Saudara-saudari dan keluarga besar yang senantiasa memberikan semangat dan motivasi dalam setiap langkah perjuangan ini.
- Dosen pembimbing, Bapak Ardie Halim Wijaya, M.Kom., yang dengan sabar, penuh dedikasi, dan komitmen telah membimbing serta memberikan arahan dalam penyusunan skripsi ini.
- Seluruh dosen dan staf akademik yang telah memberikan ilmu dan pengalaman berharga selama masa studi.
- Teman-teman seperjuangan dan semua pihak yang turut membantu, memberikan semangat, dan menemani perjalanan akademik ini.

Semoga karya sederhana ini dapat bermanfaat dan menjadi langkah awal untuk memberikan kontribusi nyata di masa yang akan datang.

UNIVERSITAS BUDDHI DHARMA

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini,

NIM : 20190700003
Nama : Kevin Bryan
Jenjang Studi : Strata 1
Program Studi : Sistem Informasi
Peminatan : E-Business

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, 07-08-2025
Yang membuat pernyataan,



Kevin Bryan
20190700003

UNIVERSITAS BUDDHI DHARMA

LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini,

NIM : 20190700003
Nama : Kevin Bryan
Jenjang Studi : Strata 1
Program Studi : Sistem Informasi
Peminatan : E-Business

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 SISTEM PERANCANGAN SISTEM INFORMASI *BOOKING* LAPANGAN BADMINTON BERBASIS *WEBSITE* MENGGUNAKAN METODE PENGUJIAN *USER ACCEPTANCE TEST* (UAT)”, 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, 07-08-2025
Yang membuat pernyataan,



Kevin Bryan
20190700003

UNIVERSITAS BUDDHI DHARMA

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

**ANALISIS SISTEM PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
BOOKING LAPANGAN BADMINTON BERBASIS *WEBSITE*
MENGUNAKAN METODE PENGUJIAN *USER ACCEPTANCE*
*TEST (UAT)***

Dibuat Oleh:

NIM : 20190700003

Nama : KEVIN BRYAN

Telah disetujui untuk dipertahankan di hadapan Tim Penguji Ujian

Komprehensif

Program Studi Sistem Informasi

E-Business

Tahun Akademik 2024/2025

Tangerang, 21-07-2025

Disahkan oleh,

Pembimbing,



Ardie Halim Wijaya, M.Kom.

NUPTK. 0160769670130393

UNIVERSITAS BUDDHI DHARMA

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI *BOOKING*
LAPANGAN BADMINTON BERBASIS *WEBSITE* MENGGUNAKAN
METODE PENGUJIAN *USER ACCEPTANCE TEST* (UAT)**

Dibuat Oleh:

NIM : 20190700003

Nama : Kevin Bryan

Telah disetujui untuk dipertahankan di hadapan Tim Penguji Ujian

Komprehensif

Program Studi Sistem Informasi

E-Business

Tahun Akademik 2024/2025

Tangerang, 07-08-2025

Disahkan oleh,

Dekan,

Ketua Program Studi

Dr. Yakub, MM., M.Kom
NUPTK. 1836747648130172

Benny Daniawan, S.Kom., M.Kom.
NUPTK. 8756768669130412

LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI

Nama : Kevin Bryan
NIM : 20190700003
Fakultas : Sains dan Teknologi
Judul Skripsi : ANALISIS SISTEM PERANCANGAN SISTEM
INFORMASI *BOOKING* LAPANGAN BADMINTON
BERBASIS *WEBSITE* MENGGUNAKAN METODE
PENGUJIAN *USER ACCEPTANCE TEST* (UAT)

Dinyatakan LULUS setelah mempertahankan di depan Tim Penguji pada hari Kamis, 07-08-2025

	Nama penguji:	Tanda Tangan:
Ketua Sidang	: Dr. Abidin ST., M.Si NUPTK : 2740754655200002	
Penguji I	: Ardiane Rossi Kurniawan Maranto M.Kom., M.M NUPTK : 8762773674130222	
Penguji II	: Ardie Halim Wijaya, M.Kom. NUPTK : 0160769670130393	

Mengetahui,

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi



Dr. Yakub, MM., M.Kom.

NUPTK: 1836747648130172

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan 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 *Booking Lapangan Badminton Berbasis Website Menggunakan Metode Pengujian User Acceptance Test (UAT)***. 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 materiil 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, MM., M.Kom sebagai Dekan Fakultas Sains dan Teknologi.
3. Bapak Benny Daniawan, M.Kom, sebagai Ketua Program Studi Sistem Informasi
4. Bapak Ardie Halim Wijaya, M.Kom. sebagai pembimbing Skripsi yang telah membantu dan memberikan dukungan serta harapan untuk menyelesaikan Skripsi ini.
5. Orang tua dan keluarga yang selalu memberikan dukungan baik moril dan materiil.
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, 07-08-2025

Penulis

ABSTRAK

Perkembangan teknologi digital telah mendorong inovasi signifikan di berbagai sektor, termasuk penyediaan layanan dan transaksi daring. Dalam konteks olahraga bulu tangkis, metode pemesanan lapangan manual masih menjadi kendala utama, menghambat efisiensi, dan membatasi jangkauan promosi. Calon penyewa seringkali harus datang langsung ke lokasi, sebuah proses yang tidak praktis dan seringkali terkendala aksesibilitas. Situasi ini menggarisbawahi perlunya solusi yang lebih modern dan efisien. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan merancang sistem informasi pemesanan lapangan bulu tangkis berbasis situs web. Sistem ini dirancang untuk memfasilitasi pemesanan dan pembayaran secara daring, sekaligus meningkatkan visibilitas lapangan bagi calon penyewa. Dengan demikian, proses transaksi diharapkan menjadi lebih mudah dan fleksibel, tanpa batasan waktu dan jarak. Metodologi penelitian mengadopsi pendekatan *User Acceptance Test* (UAT) untuk mengevaluasi keberterimaan sistem, melibatkan 56 responden melalui kuesioner Google Form. Pengujian *blackbox* juga dilakukan untuk memverifikasi fungsionalitas sistem. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dengan operator lapangan, studi pustaka dari jurnal-jurnal *Google Scholar*, observasi langsung, dan penyebaran kuesioner. Hasil pengujian UAT menunjukkan tingkat kepuasan pengguna yang sangat positif, mencapai rata-rata 80,4%. Angka ini membuktikan bahwa sistem yang dikembangkan diterima dengan baik, dianggap fungsional, dan mudah digunakan sesuai ekspektasi. Fitur-fitur utama yang berhasil diimplementasikan mencakup pendaftaran akun, pemesanan lapangan, pembayaran daring, manajemen data lapangan, dan konfirmasi. Dengan demikian, sistem ini mampu meningkatkan efisiensi proses pemesanan, mengurangi kesalahan manual, serta memberikan kemudahan akses bagi pengguna dalam menyewa lapangan bulu tangkis.

Kata Kunci: Booking Online, Lapangan Badminton, Sistem Informasi, *User Acceptance Test* (UAT), Website.

ABSTRACT

The development of digital technology has driven significant innovation across various sectors, including the provision of online services and transactions. In the context of badminton, the manual court booking method remains a major obstacle, hindering efficiency and limiting promotional reach. Prospective renters often have to visit the location in person—a process that is impractical and often constrained by accessibility. This situation highlights the need for a more modern and efficient solution. This study aims to analyze and design a web-based badminton court booking information system. The system is designed to facilitate online booking and payment, while also increasing the visibility of courts to potential renters. Consequently, the transaction process is expected to become easier and more flexible, free from time and distance limitations. The research methodology adopts the User Acceptance Test (UAT) approach to evaluate system acceptability, involving 56 respondents through a Google Forms questionnaire. A blackbox testing method was also used to verify system functionality. Data collection was conducted through interviews with court operators, literature reviews from Google Scholar journals, direct observation, and questionnaire distribution. The results of the UAT showed a highly positive user satisfaction rate, reaching an average of 80.4%. This figure demonstrates that the developed system was well-received, considered functional, and easy to use according to user expectations. Key features that were successfully implemented include account registration, court booking, online payment, court data management, and booking confirmation. Thus, the system is capable of improving booking efficiency, reducing manual errors, and providing users with convenient access to rent badminton courts.

Keywords: *Badminton Court, Information System, Online Booking, User Acceptance Test (UAT), Website.*

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSEMBAHAN.....	i
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iii
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	iv
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI.....	v
LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Ruang Lingkup Penelitian	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	3
1.4.1 Tujuan.....	3

1.4.2	Manfaat.....	3
1.5	Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....		5
2.1	Teori Penelitian	5
2.1.1	Sistem	5
2.1.2	Informasi.....	5
2.1.3	Sistem Informasi.....	5
2.1.4	<i>Booking</i>	6
2.1.5	<i>Booking Online</i>	6
2.1.6	<i>Website</i>	6
2.1.7	MySQL.....	7
2.1.8	XAMPP	7
2.1.9	CSS.....	7
2.1.10	<i>Hypertext Markup Language (HTML)</i>	8
2.1.11	PHP.....	8
2.1.12	<i>Waterfall</i>	8
2.1.13	<i>UserAcceptance Test (UAT)</i>	9
2.1.14	<i>Diagram Activity</i>	9
2.1.15	<i>Use Case Diagram</i>	10
2.1.16	<i>Class Diagram</i>	11
2.1.17	<i>Sequence Diagram</i>	12
2.1	Tinjauan Literatur	14

BAB III METODOLOGI PENELITIAN	18
3.1 Teknik Pengumpulan Data	18
3.2 Analisa Permasalahan.....	19
3.3 Metode	20
3.3.1 User Acceptance Test (UAT)	20
3.4 Requirement Elicitation (RE)	21
3.5 Jadwal Penelitian	27
3.6 Kerangka Pemikiran	28
3.7 Prosedur Sistem Usulan.....	31
3.8 Identifikasi Kebutuhan Sistem	32
3.9 Use Case Diagram	33
3.10 Use Case Diagram Scenario	34
3.11 Activity Diagram	41
3.11.1 Activity Diagram Pemesanan Offline	41
3.11.2 Activity Diagram Pemesanan Online.....	42
3.12 Sequence Diagram.....	43
3.12.1 Sequence Diagram Member	43
3.12.2 Sequence Diagram Operator.....	43
3.12.3 Sequence Diagram Admin	44
3.13 Class Diagram.....	45
3.14 Keperluan Data	45
3.15 Desain Rancangan Usulan	46

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	64
4.1 Implementasi Sistem	64
4.2 Alat dan Platform	82
4.3 Testing	84
4.3.1 Pengujian <i>Blackbox</i>	84
4.3.2 <i>User Acceptance Test</i>	92
4.3.3 Jawaban Kuisisioner UAT	96
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	107
5.1 Simpulan.....	107
5.2 Saran	107
DAFTAR PUSTAKA.....	109
LAMPIRAN	111
1. Kartu Bimbingan	111
2. Kuisisioner	112
3. <i>Requirement Elicitation</i>	118
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	120

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Alur Waterfall.....	9
Gambar 3. 1 Analisa Permasalahan Dengan Teknik <i>Fishbone</i>	19
Gambar 3. 2 Kerangka Penelitian.....	29
Gambar 3. 3 <i>Use Case Diagram</i> Sistem.....	33
Gambar 3. 4 <i>Activity Diagram</i> Rancangan Sistem Usulan.....	41
Gambar 3. 5 <i>Activity Diagram</i> Rancangan Sistem Usulan.....	42
Gambar 3. 6 <i>Sequence Diagram</i> Pelanggan.....	43
Gambar 3. 7 <i>Sequence Diagram</i> Operator.....	43
Gambar 3. 8 <i>Sequence Diagram</i> Admin.....	44
Gambar 3. 9 <i>Class Diagram</i> Badminton Center.....	45
Gambar 3. 10 Rancangan Halaman <i>Dashboard</i>	46
Gambar 3. 11 Rancangan Halaman Daftar Lapangan.....	47
Gambar 3. 12 Rancangan Halaman <i>Login</i>	48
Gambar 3. 13 Rancangan Halaman Registrasi.....	49
Gambar 3. 14 Rancangan Halaman <i>Booking</i>	50
Gambar 3. 15 Rancangan Halaman Pembayaran.....	51
Gambar 3. 16 Rancangan Halama Profile.....	52
Gambar 3. 17 Rancangan Halaman <i>Login</i> Operator.....	53
Gambar 3. 18 Rancangan Halaman Daftar Operator.....	54
Gambar 3. 19 Rancangan Halaman Operator.....	55
Gambar 3. 20 Rancangan Halaman Data Lapangan.....	56
Gambar 3. 21 Rancangan Halaman Tambah Data Lapangan.....	57
Gambar 3. 22 Rancangan Halaman Konfirmasi Main Bayar via <i>Transfer</i>	58

Gambar 3. 23 Rancangan Halaman Main Pemesanan <i>Offline</i>	59
Gambar 3. 24 Rancangan Halaman <i>Login Admin</i>	60
Gambar 3. 25 Rancangan Halaman Konfirmasi Pembayaran	61
Gambar 3. 26 Rancangan Halaman Data Pesanan	62
Gambar 3. 27 Rancangan Halaman Tambah Data Admin	63
Gambar 4. 1 <i>Login Member</i>	64
Gambar 4. 2 Halaman Daftar Member	65
Gambar 4. 3 Halaman Utama (<i>Dashboard</i>).....	65
Gambar 4. 4 Halaman Daftar Lapangan.....	66
Gambar 4. 5 Halaman <i>Booking</i> Lapangan.....	66
Gambar 4. 6 Halaman Pembayaran	67
Gambar 4. 7 Halaman <i>Profile Customer</i>	67
Gambar 4. 8 Halaman Pembayaran COD.....	68
Gambar 4. 9 Halaman Konfirmasi Bayar Online via <i>Transfer</i>	68
Gambar 4. 10 Halaman <i>Login Operator</i>	69
Gambar 4. 11 Halaman Daftar Operator	69
Gambar 4. 12 Halaman Utama (<i>Dashboard</i>).....	70
Gambar 4. 13 Halaman <i>Profile Operator</i>	70
Gambar 4. 14 Halaman Daftar Lapangan.....	71
Gambar 4. 15 Halaman Tambah Data Lapangan	71
Gambar 4. 16 Halaman Edit Data Lapangan.....	72
Gambar 4. 17 Halaman Data Konfirmasi Main Pembayaran <i>Transfer</i>	73
Gambar 4. 18 Halaman Data Konfirmasi Pembayaran <i>Offline</i>	73
Gambar 4. 19 Halaman Data Pemesanan <i>Offline</i>	74
Gambar 4. 20 Halaman Pemesanan Lapangan via <i>Offline</i>	74
Gambar 4. 21 Halaman Pembayaran COD Leway Pemesanan <i>Online</i>	75

Gambar 4. 22 Halaman Pembayaran Lewat Pemesanan <i>Offline</i>	75
Gambar 4. 23 Halaman Cetak Data Pemesanan	76
Gambar 4. 24 <i>Login Admin</i>	77
Gambar 4. 25 Halaman Utama Admin	77
Gambar 4. 26 Halaman Data Admin	78
Gambar 4. 27 Halaman Tambah Data Admin	78
Gambar 4. 28 Halaman Data Operator	79
Gambar 4. 29 Halaman Data Member	79
Gambar 4. 30 Halaman Konfirmasi Pembayaran via Transfer	80
Gambar 4. 31 Halaman <i>List</i> Data Lapangan	80
Gambar 4. 32 Halaman Data Pemesanan <i>Online</i>	81
Gambar 4. 33 Halaman Data Pemesanan <i>Offline</i>	81
Gambar 4. 34 Halaman Print Data Pemesanan	82
Gambar 4. 35 Kuisiomer Jawaban Umur	96
Gambar 4. 36 Grafik Jawaban Pertanyaan Kuisiomer 1	97
Gambar 4. 37 Grafik Jawaban Pertanyaan Kuisiomer 2	97
Gambar 4. 38 Grafik Jawaban Pertanyaan Kuisiomer 3	98
Gambar 4. 39 Grafik Jawaban Pertanyaan Kuisiomer 4	99
Gambar 4. 40 Grafik Jawaban Pertanyaan Kuisiomer 5	99
Gambar 4. 41 Grafik Jawaban Pertanyaan Kuisiomer 6	100
Gambar 4. 42 Grafik Jawaban Pertanyaan Kuisiomer 7	101
Gambar 4. 43 Grafik Jawaban Pertanyaan Kuisiomer 8	101
Gambar 4. 44 Grafik Jawaban Pertanyaan Kuisiomer 9	102
Gambar 4. 45 Grafik Jawaban Pertanyaan Kuisiomer 10	103
Gambar 4. 46 Grafik Jawaban Pertanyaan Kuisiomer 11	103

Gambar 4. 47 Grafik Jawaban Pertanyaan Kuisisioner 12	104
Gambar 4. 48 Grafik Jawaban Pertanyaan Kuisisioner 13	105
Gambar 4. 49 Grafik Jawaban Pertanyaan Kuisisioner 14	105
Gambar 4. 50 Grafik Jawaban Pertanyaan Kuisisioner 15	106



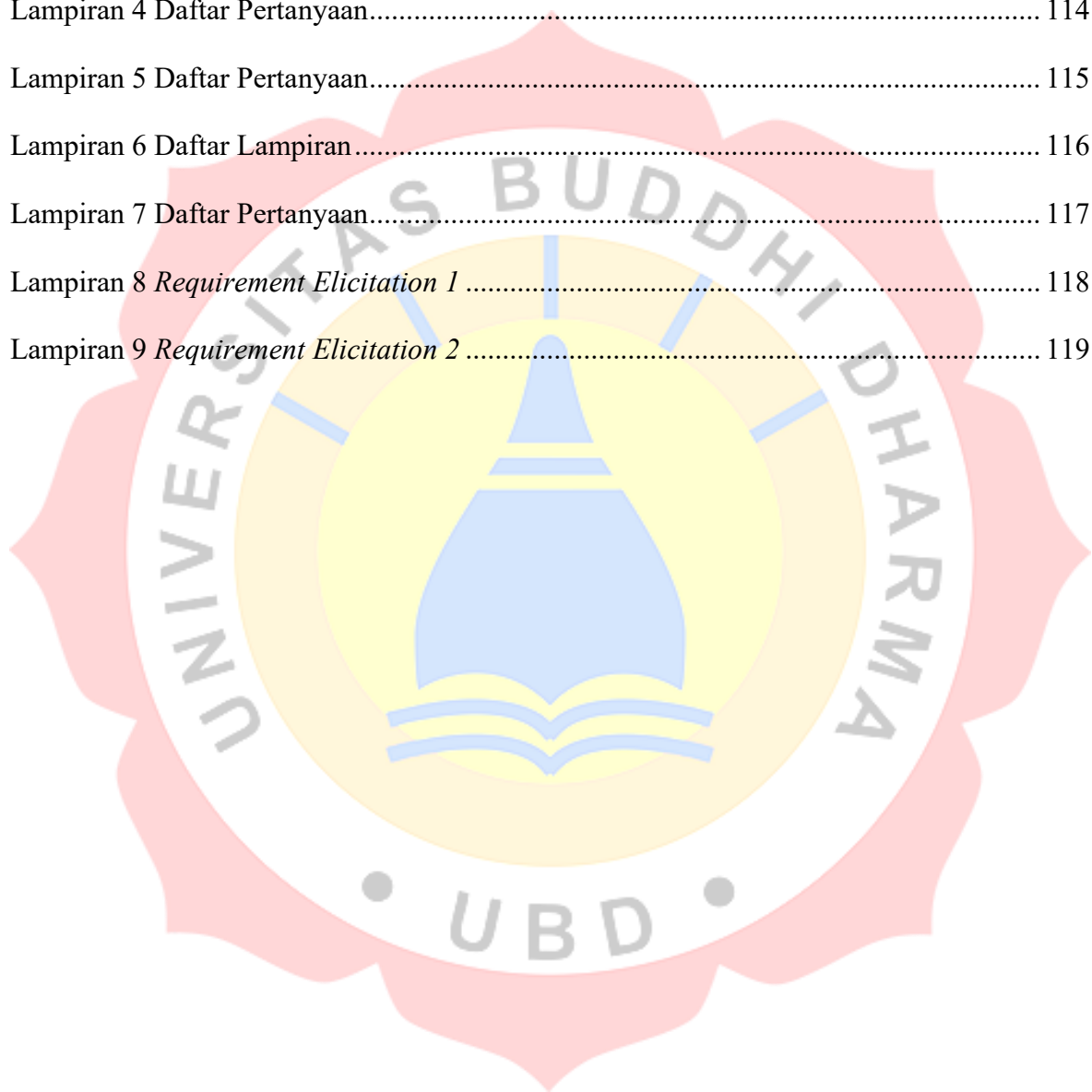
DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol <i>Activity Diagram</i>	10
Tabel 2. 2 Simbol <i>Use Case Diagram</i>	11
Tabel 2. 3 <i>Class Diagram</i>	12
Tabel 2. 4 <i>Sequence Diagram</i>	13
Tabel 2. 5 Batasan Pencarian Literatur	13
Tabel 3. 1 Bobot Kriteria	21
Tabel 3. 2 <i>Requirement Elicitation</i> Tahap 1	21
Tabel 3. 3 <i>Requirement Elicitation</i> Tahap 2	23
Tabel 3. 4 <i>Requirement Elicitation</i> Tahap 3	24
Tabel 3. 5 <i>Requirement Elicitation</i> Tahap Akhir	26
Tabel 3. 6 <i>Gantt Chart</i>	27
Tabel 3. 7 <i>Use Case Scenarrio</i>	34
Tabel 3. 8 <i>Use Case Scenario Diagram Login</i>	34
Tabel 3. 9 <i>Use Case Scenario Diagram Booking Lapangan</i>	35
Tabel 3. 10 <i>Use Case Diagram</i> Melakukan Proses Pembayaran	36
Tabel 3. 11 <i>Use Case Diagram</i> Menambah Data Lapangan	36
Tabel 3. 12 <i>Use Case Diagram</i> Melakukan Pemesanan <i>Offline</i>	37
Tabel 3. 13 <i>Use Case Diagram</i> Mengkonfirmasi Pembayaran <i>Offline</i>	38
Tabel 3. 14 <i>Use Case Diagram</i> Konfirmasi Main	39
Tabel 3. 15 <i>Use Case Diagram</i> Pembuatan Laporan	39
Tabel 3. 16 <i>Use Case Diagram</i> Melihat Data <i>Website</i>	40
Tabel 3. 17 Keperluan Data	45
Tabel 4. 1 Alat dan Platform	82
Tabel 4. 2 Scenario List:	84

Tabel 4. 3 <i>Positive Scenario</i>	85
Tabel 4. 4 <i>Negative Scenario</i>	88
Tabel 4. 5 Hasil Data Kuisioner	92
Tabel 4. 6 Hasil Pembobotan.....	93
Tabel 4. 7 Hasil Perhitungan	95
Tabel 4. 8 Jawaban Umur	96
Tabel 4. 9 Persentase Jawaban Peranyaan 1	96
Tabel 4. 10 Persentase Jawaban Peranyaan 2.....	97
Tabel 4. 11 Persentase Jawaban Peranyaan 3.....	98
Tabel 4. 12 Persentase Jawaban Peranyaan 4.....	98
Tabel 4. 13 Persentase Jawaban Peranyaan 5.....	99
Tabel 4. 14 Persentase Jawaban Peranyaan 6.....	100
Tabel 4. 15 Persentase Jawaban Peranyaan 7.....	100
Tabel 4. 16 Persentase Jawaban Peranyaan 8.....	101
Tabel 4. 17 Persentase Jawaban Peranyaan 9.....	102
Tabel 4. 18 Persentase Jawaban Peranyaan 10.....	102
Tabel 4. 19 Persentase Jawaban Peranyaan 11.....	103
Tabel 4. 20 Persentase Jawaban Peranyaan 12.....	104
Tabel 4. 21 Persentase Jawaban Peranyaan 13.....	104
Tabel 4. 22 Persentase Jawaban Peranyaan 14.....	105
Tabel 4. 23 Persentase Jawaban Peranyaan 15.....	106

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kartu Bimbingan.....	111
Lampiran 2 Daftar Pertanyaan.....	112
Lampiran 3 Daftar Pertanyaan.....	113
Lampiran 4 Daftar Pertanyaan.....	114
Lampiran 5 Daftar Pertanyaan.....	115
Lampiran 6 Daftar Lampiran.....	116
Lampiran 7 Daftar Pertanyaan.....	117
Lampiran 8 <i>Requirement Elicitation 1</i>	118
Lampiran 9 <i>Requirement Elicitation 2</i>	119



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemajuan teknologi di era digital memberikan pengaruh di berbagai aspek kehidupan. Hal ini dibuktikan dengan beragam aplikasi dan smartphone untuk memenuhi kebutuhan manusia. Banyak besar maupun kecil, telah memulai menerapkan teknologi yang meningkatkan efisiensi operasional. Dunia saat ini sedang mengalami kemajuan teknologi yang sangat cepat yang dapat memfasilitasi fungsi tempat kerja. Situs web merupakan salah satu inovasi teknologi yang paling cepat berkembang dan digunakan secara luas saat ini. Pemanfaatan situs web mencakup berbagai kebutuhan, dengan satu contoh aplikasi adalah fasilitas transaksi dengan pelanggan (Pratama et al., 2024).

Sistem *booking* memungkinkan pengguna untuk melakukan pemesanan untuk tempat atau fasilitas kapan saja dan dari lokasi mana pun dengan konektivitas *internet* (Lim & Darman, 2023). Akibatnya, penelitian ini berupaya menciptakan sistem reservasi lapangan bulu tangkis untuk memudahkan proses pemesanan lapangan bulu tangkis. Salah satu contoh penerapannya yang menonjol pada sektor pemesanan dan penyewaan fasilitas, termasuk lapangan bulu tangkis. Situs web sangat efektif untuk berbagai keperluan, mulai dari membantu orang mencari lapangan bulu tangkis yang bisa disewa, mempromosikan lapangan yang tersedia, hingga mengelola semua data terkait reservasi dan penyewaan lapangan tersebut (Syahputri & Rasywir, 2022).

Olahraga yang dipilih menunjukkan keragaman yang cukup besar. Namun, saat ini, salah satu olahraga yang sangat dikenal dan yang digemari bulu tangkis. Bersamaan dengan evolusi bulu tangkis, bulu tangkis telah muncul sebagai hobi di berbagai kelompok umur, mencakup anak-anak, remaja, dan orang dewasa yang telah mengembangkan untuk terlibat dalam olahraga.

Masalah yang muncul tidak adanya aplikasi sewa lapangan badminton berbasis *online* yang menghambat calon penyewa dalam memilih lokasi lapangan badminton dan dapat melakukan transaksi secara *online*, para calon penyewa perlu datang ke tempat, yang akan memakan waktu karena para calon harus datang ke tempat untuk melakukan penyewaan lapangan secara manual dan juga di beberapa tempat penyewaan lapangan masih kurang dijangkau oleh calon penyewa karena beberapa alasan, salah satunya jalanan yang sempit sehingga kendaraan seperti mobil susah masuk. Dengan munculnya teknologi dan internet meningkatkan aksesibilitas informasi, penyewaan lapangan bulu tangkis dapat menyebarkan informasi terkait melalui situs web yang mudah diakses dan mudah dimengerti.

Berdasarkan latar belakang di atas maka dibuatlah sistem informasi *booking* lapangan badminton berbasis web dengan judul **“ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI *BOOKING* LAPANGAN BADMINTON BERBASIS *WEBSITE* MENGGUNAKAN METODE PENGUJIAN *USER ACCEPTANCE TEST* (UAT)”**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan hasil penelitian telah diidentifikasi beberapa permasalahan yang ada yaitu:

1. Beberapa lapangan badminton masih melakukan *booking* dengan cara manual yaitu dengan datang langsung ke tempat penyewaan lapangan untuk melakukan proses *booking* yang akan membutuhkan banyak waktu dan tenaga.
2. Beberapa lapangan badminton belum terlalu dikenal oleh banyak orang karena tempatnya yang jarang dilalui oleh pengendara.

1.3 Ruang Lingkup Penelitian

Didalam penelitian, ada beberapa ruang lingkup yang terdapat pada penelitian ini, yaitu:

1. Penelitian ini hanya mencakup lapangan badminton saja, tidak mencakup penyewaan lapangan olahraga lain.
2. Penelitian dilakukan di beberapa lapangan badminton yang berada di kawasan Kota Tangerang dan Kabupaten Tangerang.
3. Metode pembayaran masih mengharuskan mengupload bukti pembayaran, belum bisa QRIS.
4. Perancangan sistem dikembangkan dengan bahasa pemrograman PHP.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan

Berikut tujuan adanya penelitian ini:

1. Sistem dirancang untuk membantu proses *booking* dan transaksi menjadi lebih mudah tanpa keterbatasan waktu dan jarak.
2. Membantu para penyewa lapangan badminton untuk mempromosikan usaha tanpa keterbatasan jarak.

1.4.2 Manfaat

Berikut manfaat adanya penelitian ini:

1. Pelanggan dapat lebih mudah melakukan proses *booking* karena sudah dilakukan secara *online*, dan disertai transaksi pembayaran yang sudah tersistem *online*.
2. Lapangan badminton menjadi lebih banyak dikenal oleh banyak orang secara luas dengan adanya aplikasi ini karena adanya informasi dan lokasi yang memudahkan dalam pencarian lapangan badminton.

1.5 Sistematika Penulisan

BAB I – PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang, identifikasi masalah, ruang lingkup penelitian, tujuan dan manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II – LANDASAN TEORI

Bab ini berisikan tentang teori penelitian, tinjauan studi, dan kerangka penelitian yang didapatkan dari jurnal berdasarkan pembahasan pada penelitian yang diambil.

BAB III – ANALISIS SISTEM BERJALAN

Bab ini berisi tentang bagaimana sistem yang sudah berjalan saat ini, menganalisa masalah, dan mengidentifikasi kebutuhan pada sistem.

BAB IV – HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang usulan sistem berjalan, dokumen *input* dan *output*, hasil dari survey, serta tampilan aplikasi *website* yang sudah dirancang.

BAB V – SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisikan tentang simpulan dari penelitian ini.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Teori Penelitian

2.1.1 Sistem

Seperti yang dinyatakan oleh Arifin Rahman, sebuah sistem dapat didefinisikan sebagai kompilasi ide, prinsip, dan elemen serupa yang telah ada untuk menciptakan keseluruhan yang saling berhubungan (Partogi & Pasaribu, 2021).

Singkatnya, **sistem** itu seperti sebuah tim. Ada beberapa individu atau elemen yang bekerja sama dengan rapi, punya peran masing-masing, dan mengikuti aturan yang sudah dibuat. Mereka semua bersatu untuk mencapai satu tujuan yang sama (Yoel et al., 2024).

2.1.2 Informasi

Dikatakan bahwa Pengertian informasi mengacu pada pesan, data, atau fakta yang telah diproses secara menyeluruh untuk menghasilkan sesuatu yang dapat dipahami dan menguntungkan bagi penerimanya. (Effendy et al., 2023)

2.1.3 Sistem Informasi

Konsep sistem informasi, sebagaimana didefinisikan oleh R. Kelly Rainer dan Brad Prince, diartikulasikan sebagai berikut: “Sistem informasi (SI) adalah sistem yang mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis, dan mendistribusikan informasi untuk tujuan tertentu.” (Rainer & Prince, 2021).

Sistem Informasi (SI) adalah gabungan dari **teknologi informasi** dan **aktivitas manusia** yang menggunakan teknologi tersebut untuk membantu operasional dan manajemen. Secara lebih luas, istilah ini merujuk pada interaksi antara manusia, proses algoritmik, data, dan teknologi (Fernando et al., 2023).

2.1.4 *Booking*

Pemesanan mengacu pada pemesanan layanan, barang, atau lokasi tertentu oleh individu atau grup pada waktu yang ditentukan. Istilah ini banyak digunakan di berbagai sektor, termasuk pariwisata, perhotelan, transportasi, hiburan, dan berbagai layanan lainnya (Rahma, 2024).

2.1.5 *Booking Online*

Booking (Pemesanan) berasal dari bahasa Inggris *to reserve*, yang berarti proses pemesanan barang atau jasa yang belum diakhiri dengan pembelian. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, reservasi atau pemesanan adalah proses atau cara memesan barang atau tempat kepada orang lain. Sementara itu, *online* berarti terhubung dengan internet, sehingga *booking online* diartikan sebagai pemesanan barang atau jasa yang dilakukan melalui koneksi internet (Diantara et al., 2022).

2.1.6 *Website*

Situs web merupakan platform digital di internet yang dirancang untuk menyampaikan informasi. Lokasi situs web biasanya dilambangkan dengan *Uniform Resource Locator* (URL). Ini merupakan situs dalam hamparan luas *World Wide Web* di mana halaman web berfungsi sebagai media untuk distribusi informasi yang berkaitan dengan individu, kolektif, organisasi, atau lembaga. Selain itu, situs web tidak hanya digunakan untuk transfer informasi; itu juga dapat memfasilitasi pembentukan outlet ritel *online*. Publikasi yang berasal dari situs-situs ini secara kolektif dapat menghasilkan jaringan informasi yang luas (Swara et al., 2022).

2.1.7 MySQL

MySQL berfungsi sebagai sistem yang sangat bermanfaat dan efisien yang memfasilitasi pengelolaan berbagai koleksi struktur data, yang biasa disebut sebagai database, dan ini mencakup tidak hanya proses pembuatan database ini tetapi juga prosedur manajemen komprehensif yang penting untuk operasi dan pemeliharaan yang efektif (Yap_ronal & Arijanto, 2023).

MySQL adalah sebuah program yang sangat membantu untuk mengelola data. MySQL, dapat dengan mudah mengambil dan memasukkan data ke dalam database secara otomatis tanpa harus repot (Yoel et al., 2024).

2.1.8 XAMPP

XAMPP adalah perangkat lunak sumber terbuka yang dikembangkan oleh grup Apache. Ini termasuk fungsi server Apache, MariaDB, PHP, dan Perl. Server 7dala berfungsi sebagai elemen dasar. Laptop dan PC dapat menggunakan server 7dala ini. XAMPP memfasilitasi pengujian klien atau situs web sebelum penerapan pada server web jarak jauh (Fraderic, 2022).

2.1.9 CSS

Cascading Style Sheets (CSS) merupakan bahasa *stylesheet* yang digunakan untuk pengaturan sistematis komponen estetika dan struktural halaman web. CSS memberdayakan pengguna untuk mengatur presentasi elemen pada halaman web, mencakup atribut seperti skema warna, gaya font, dimensi, tata letak, dan berbagai efek visual lainnya (Pratama et al., 2024).

2.1.10 *Hypertext Markup Language* (HTML)

Hypertext Markup Language (HTML) adalah bahasa pengkodean yang digunakan dalam dokumen digital dari internet atau bahasa konvensional yang digunakan untuk distribusi informasi di web dan untuk presentasi halaman web terlepas dari lokasi geografis, sementara juga memiliki karakteristik statis (Kurniawan et al., 2023).

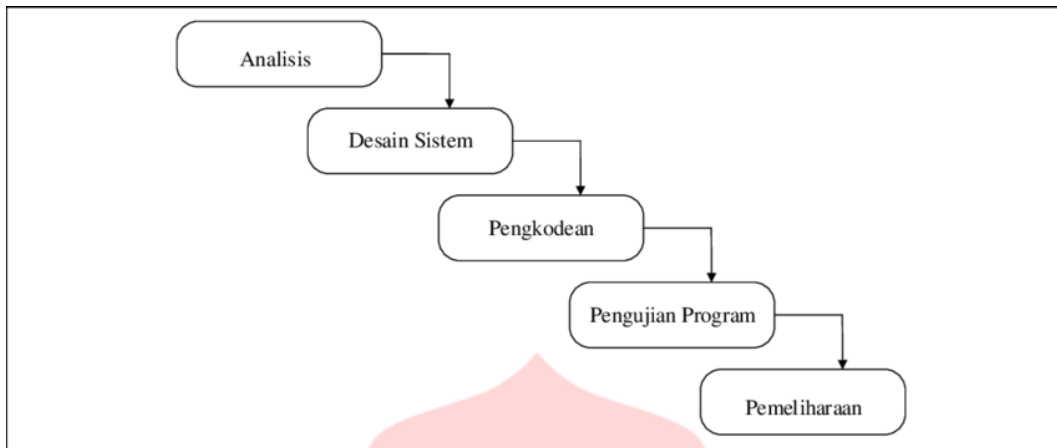
2.1.11 PHP

PHP adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk mengubah baris kode program menjadi kode mesin yang bisa disisipkan ke dalam HTML. PHP sangat populer dan memiliki beberapa kelebihan dibandingkan dengan bahasa pemrograman lainnya (Fraderic, 2022).

PHP diklasifikasikan sebagai bahasa pemrograman sisi server, yang berarti skripnya diproses oleh web server sebelum hasilnya dikirimkan ke *browser* pengguna. Oleh karena itu, implementasi atau pengembangan aplikasi web menggunakan PHP memerlukan ketersediaan lingkungan server yang mendukung eksekusi skrip PHP (Hartono, 2024).

2.1.12 *Waterfall*

Model pengembangan aplikasi terintegrasi ke dalam siklus hidup klasik dengan menggunakan pendekatan *Waterfall*, yang memprioritaskan susunan dan fase yang terstruktur. *Waterfall*, sesuai dengan namanya, mirip dengan air terjun di mana setiap tahap dilaksanakan secara berurutan, dari atas ke bawah (Raptama, 2022)



Gambar 2. 1 Alur Waterfall (Yunita et al., 2022)

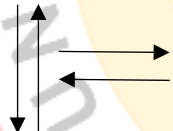
2.1.13 *User Acceptance Test (UAT)*

User Acceptance Test berfungsi sebagai prosedur validasi di mana dikembangkan dalam sistem untuk pengguna akhir. Proses ini sangat kontras dengan evaluasi sistem yang sudah ada sebelumnya, dengan 9dala pada jaminan bahwa perangkat lunak beroperasi tanpa kelambatan atau malfungsi sambil mematuhi spesifikasi dan persyaratan klien atau pengguna (Kurniawan, 2022).

2.1.14 *Diagram Activity*

Diagram activity mewakili komponen dalam *Unified Modeling Language (UML)* yang mengartikulasikan elemen atau aspek dinamis melalui pemanfaatan model aliran dan pengaturan transisi antara berbagai aktivitas. Diagram Aktivitas tidak menjelaskan karakteristik aktor; melainkan, ini berfungsi secara eksklusif untuk menggambarkan alur kerja atau kegiatan operasional sistem (Putri, 2023).

Tabel 2. 1 Simbol *Activity Diagram*

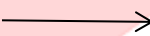
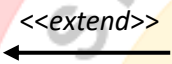
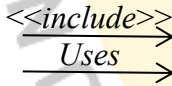
No	Simbol	Nama	Keterangan
1		<i>Activity</i>	Tunjukkan cara di mana masing-masing kelas antarmuka terlibat satu sama lain.
2		<i>Action</i>	Representasi dari kondisi sistem yang merangkum kinerja tindakan tertentu.
3		<i>Start</i>	Proses dimana objek dibangun atau ditunjuk.
4		<i>End</i>	Proses di mana objek didirikan dan kemudian dibubarkan.
5		<i>Decision</i>	Dipakai untuk menjelaskan pilihan atau tindakan yang harus dilaksanakan tergantung pada keadaan tertentu.
6		<i>Line Connector</i>	Digunakan untuk menghubungkan satu simbol ke mitra yang sesuai.

(Noviantoro et al., 2022)

2.1.15 Use Case Diagram

Use case Diagram merupakan komponen dari *Unified Modeling Language* (UML) yang menjelaskan dan secara bersamaan menggambarkan hubungan dan interaksi antara berbagai aktor dalam sistem. Kasus penggunaan berfungsi untuk mengartikulasikan hubungan dan interaksi pengguna atau peserta dalam aplikasi. (Putri, 2023)

Tabel 2. 2 Simbol *Use Case Diagram*

No	Simbol	Nama	Keterangan
1		<i>Actor</i>	Menggambarkan keterlibatan individu, sistem alternatif, atau instrumen dalam proses komunikasi dengan kasus penggunaan.
2		<i>Use Case</i>	Konseptualisasi dan interaksi antara sistem dan aktor.
3		<i>Assosiation</i>	Representasi konseptual dari hubungan antara aktor dan <i>use case</i> .
4		<i>Extend/ekstensi</i>	Menandakan bahwa kasus penggunaan bertindak sebagai peningkatan fungsional untuk <i>use case</i> lain, tergantung pada pemenuhan kriteria tertentu.
5		<i>Generalisasi</i>	Tunjukkan spesialisasi aktor untuk memungkinkan partisipasi dalam <i>use case</i> .
6		<i>Include/Use Case</i>	Ilustrasikan bahwa <i>use case</i> pada dasarnya adalah fungsionalitas yang berasal dari <i>use case</i> lain.

(Noviantoro et al., 2022)

2.1.16 Class Diagram

Class Diagram adalah gambaran yang menunjukkan hubungan antara berbagai kelas dalam sebuah sistem, lengkap dengan penjelasan rinci tentang masing-masing kelas tersebut. Diagram ini juga memuat aturan-aturan dan tanggung jawab yang dimiliki oleh setiap entitas data dalam sistem. Simbol-simbol yang digunakan dalam *class diagram* dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2. 3 Class Diagram

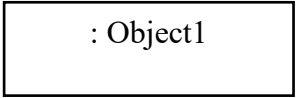
No.	Simbol	Nama	Keterangan			
1.	<table border="1"><tr><td>Nama Kelas</td></tr><tr><td>+atribut</td></tr><tr><td>Operasi (0)</td></tr></table>	Nama Kelas	+atribut	Operasi (0)	Kelas	Dalam susunan ini, penulisan harus dilakukan tanpa menggunakan spasi.
Nama Kelas						
+atribut						
Operasi (0)						
2.		Interface	Konsep antarmuka dalam pemrograman berorientasi objek.			
3.		Association	Simbol yang digunakan untuk menunjukkan bahwa satu kelas mengimplementasikan atau menjalankan fungsi dari kelas lain.			
4.		Aggregatiom	Simbol yang digunakan adalah jika kelas yang satu merupakan bagian dari kelas lain secara keseluruhan.			
5.		Generalisasi	Simbol yang digunakan untuk menghubungkan antara kelas umum dan kelas khusus.			

(ERNAWAN, 2023)

2.1.17 Sequence Diagram

Sequence Diagram merupakan komponen tentang bagaimana objek-objek di dalam dan sekitar sistem berinteraksi satu sama lain, termasuk pengguna dan antarmuka, melalui pesan-pesan yang terjadi seiring waktu. Diagram ini menunjukkan urutan langkah-langkah berdasarkan waktu secara vertikal dan melibatkan berbagai objek secara horizontal. Biasanya, Sequence Diagram dipakai untuk menggambarkan rangkaian langkah atau skenario tertentu yang dijalankan sebagai tanggapan terhadap suatu peristiwa, sehingga menghasilkan output tertentu.

Tabel 2. 4 Sequence Diagram

No.	Simbol	Nama	Keterangan
1.		<i>Object</i>	Objek yang merupakan contoh dari sebuah kelas dan dituliskan dalam posisi mendarat.
2.		<i>Actor</i>	Menggambarkan user/pengguna.
3.		<i>Lifeline</i>	Menunjukkan keberadaan sebuah objek dalam kerangka waktu tertentu.
4.		<i>Activation</i>	Menunjukkan sebuah objek yang akan melakukan suatu tindakan.
5.		<i>Message</i>	Pertukaran pesan antara dua objek.

(ERNAWAN, 2023)

Batasan pencarian literature:

Tabel 2. 5 Batasan Pencarian Literatur

Database	:	<i>Google Scholar</i>
Rentang Waktu	:	2021-2025
Jenis Sumber	:	Jurnal
Kata Kunci	:	UAT, Lapangan Badminton, <i>Booking</i>

2.1 Tinjauan Literatur

Di era digital ini, banyak bisnis, terutama usaha menengah dan kecil, masih menghadapi tantangan dalam mengoptimalkan operasional dan memperluas jangkauan pasar akibat belum menggunakan teknologi *online*. Permasalahan ini mendorong berbagai penelitian untuk mengembangkan sistem informasi berbasis web dan mobile untuk meningkatkan efisiensi dan kepuasan pelanggan.

Beberapa penelitian menyoroti kendala klasik, seperti proses manual dalam penjualan yang membatasi jangkauan pemasaran dan penjualan. Contohnya, Toko Bangunan Daerah Tigaraksa, sebagaimana diungkapkan oleh (Kurniawan et al., 2023), dan UD. Aneka Plastik dalam penelitian (Yap_ronal & Arijanto, 2023), masih belum sepenuhnya memanfaatkan teknologi. Untuk mengatasi ini, sistem informasi penjualan berbasis web diusulkan sebagai solusi. Hasil *User Acceptance Testing* (UAT) pada kedua studi tersebut menunjukkan penerimaan yang tinggi, mencapai rata-rata 85,3% dan berhasil memfasilitasi pemilihan produk serta memperluas jangkauan penjualan. Sama dengan penelitian oleh (Fraderic, 2022) mengidentifikasi bahwa PT. Glucksindo Makmur kesulitan dalam transaksi karena pelanggan harus datang langsung. Solusinya, sistem e-commerce berbasis web menggunakan framework Laravel, yang terbukti meningkatkan pemasaran dan memberikan kemudahan berbelanja kapan saja dan di mana saja.

Selain penjualan, sektor jasa juga banyak yang masih mengandalkan proses manual, menyebabkan inefisiensi dan ketidaknyamanan bagi pelanggan. (Wijaya & Daniawan, 2021) menemukan bahwa masyarakat Kota Tangerang kesulitan mencari bengkel terdekat. Mereka mengusulkan sistem informasi pemesanan jasa perbaikan kendaraan berbasis web yang menggunakan metode Dijkstra untuk menemukan bengkel terdekat. UAT menunjukkan 85,1% pengguna merasa puas. Dalam konteks serupa, meneliti Centra Motor Bengkulu yang masih menggunakan layanan *booking service* manual. Pengembangan aplikasi *booking*

service online berbasis web menggunakan metode *Software Development Life Cycle* (SDLC) berhasil menciptakan sistem pengelolaan data reservasi yang lebih terstruktur. Begitu pula dengan layanan *make-up* di Tangerang yang manual, diatasi oleh (Raptama, 2022) melalui pengembangan sistem informasi berbasis web menggunakan metodologi *waterfall* untuk memudahkan pelanggan memilih jenis *make-up* dan menampilkan informasi harga serta lokasi.

Sektor penyewaan fasilitas juga tidak luput dari inovasi. (Noviantoro et al., 2022) menyoroti proses penyewaan lapangan badminton di Depok yang masih manual. Aplikasi berbasis web dikembangkan menggunakan metode SDLC untuk memfasilitasi pemilihan lapangan dan interaksi sewa. Hasil *black-box testing* mengonfirmasi fungsionalitas dan kelayakan aplikasi. Selanjutnya, (Pratama et al., 2024) juga mengatasi masalah serupa di GOR Badminton Cilamaya dengan mengembangkan sistem penyewaan lapangan berbasis web menggunakan SDLC, yang berhasil meningkatkan efisiensi dan kenyamanan. (Syahputri & Rasywir, 2022) 15 pada Natasya Badminton Hall Kota Jambi yang menghadapi masalah pemrosesan data manual. Dengan aplikasi pemesanan lapangan berbasis web menggunakan metode *waterfall*, pengelolaan data pemesanan menjadi lebih efektif. Di Malaysia, (Lim & Darman, 2023) juga mengembangkan sistem pemesanan lapangan bulu tangkis berbasis web menggunakan metode Agile untuk mengatasi reservasi manual dan risiko *double booking*, yang terbukti memudahkan pelanggan dalam penyewaan dan pemesanan.

Tidak hanya fasilitas olahraga, pemesanan tiket perjalanan pun menjadi perhatian. (Swara et al., 2022) mengembangkan aplikasi pemesanan tiket travel berbasis Android menggunakan model *waterfall* untuk mengatasi kesulitan perusahaan jasa angkutan dalam memberikan informasi akurat secara manual. Hasilnya menunjukkan fungsionalitas penuh dan tingkat kepuasan pengguna yang tinggi. (Putri, 2023) mengusulkan aplikasi *booking*

online perjalanan wisata berbasis web untuk Sartana Tour Dan Travel yang masih melakukan pemesanan tiket secara *offline*. Dengan metode *Lean Development*, aplikasi ini diharapkan menyederhanakan proses pemesanan dan meningkatkan manajemen data. Untuk penyewaan infrastruktur olahraga, (Rahma, 2024) mengembangkan aplikasi *e-booking* berbasis Android menggunakan metode *waterfall* untuk Dinas Pemuda dan Olahraga (DISPORASU) Sumatra Utara, mengatasi kendala proses penyewaan manual dan kemacetan penyewa.

Penelitian lain juga berfokus pada sistem informasi yang lebih spesifik. (Wahyudi et al., 2023) menganalisis tingkat penerimaan pengguna terhadap sistem informasi Solusimedosku. UAT menunjukkan tingkat penerimaan sebesar 84%, berdasarkan evaluasi desain, layanan, dan efisiensi. Terakhir, (Aldisa, 2022) mengembangkan sistem pencarian tempat belajar di Jakarta Selatan menggunakan metode SDLC dan diuji dengan UAT. Hasil UAT menunjukkan skor 89,14%, menandakan bahwa sistem tersebut sangat cocok untuk calon mahasiswa dalam mencari informasi tentang institusi pendidikan.

Penelitian dari (Yoel et al., 2024) di Universitas Buddhi Dharma, mengembangkan aplikasi kost berbasis website untuk mengatasi pengelolaan manual yang tidak efisien. Sistem ini dirancang untuk memberikan informasi *real-time* dan mempermudah pencarian serta pengelolaan kost. Melalui *User Acceptance Test* (UAT), aplikasi ini terbukti meningkatkan efisiensi dan diterima dengan baik oleh pengguna.

Menurut (Hartono, 2024) dalam penelitian yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Sapu Bersih Pungutan Liar Di Kabupaten Ciamis Menggunakan Metode Extreme Programming” menciptakan Sistem Informasi Saberli (SIBERLI) di Kabupaten Ciamis untuk memudahkan masyarakat melaporkan kasus pungutan liar. Menggunakan metode *Extreme Programming* dan *User Acceptance Test* (UAT), sistem ini berhasil lulus uji coba dengan sempurna, dan diharapkan dapat meningkatkan efektivitas penanganan pungutan liar

di daerah tersebut. Peneliti dari (Fernando et al., 2023) menciptakan sistem booking studio musik online untuk Studio Abe Music Jakarta. Menggunakan metode Waterfall, mereka mengubah proses pemesanan manual menjadi terkomputerisasi, sehingga lebih efisien bagi pelanggan dan staf.

Transformasi digital menjadi solusi umum untuk mengatasi berbagai masalah yang disebabkan oleh proses manual, mulai dari penjualan hingga layanan jasa. Penelitian-penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi berbasis web, seperti yang diterapkan pada toko bangunan, jasa perbaikan kendaraan, dan penyewaan lapangan olahraga, berhasil meningkatkan efisiensi dan jangkauan. Metode pengembangan seperti *SDLC*, *Waterfall*, dan *Extreme Programming* telah terbukti efektif dalam menciptakan sistem yang mempermudah pelanggan, menyederhanakan manajemen data, dan meningkatkan efektivitas layanan, seperti yang terlihat pada sistem booking studio musik, aplikasi Sapu Bersih Pungutan Liar (SIBERLI) di Kabupaten Ciamis, hingga aplikasi pencarian tempat belajar dan kost. Pengujian *User Acceptance Testing (UAT)* secara konsisten menunjukkan tingkat kepuasan dan penerimaan pengguna yang tinggi, membuktikan bahwa adopsi teknologi sangat relevan dan bermanfaat di berbagai sektor.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan pada proses penelitian ini, yaitu:

1. Wawancara

Wawancara dilakukan di beberapa gor lapangan badminton yang berada di sekitar area Kabupaten Tangerang dan Kota Tangerang

2. Studi Pustaka

Teknik pengumpulan data Studi Pustaka dilakukan dengan mengumpulkan data dan informasi dari beberapa jurnal yang ada di *Google Scholar*.

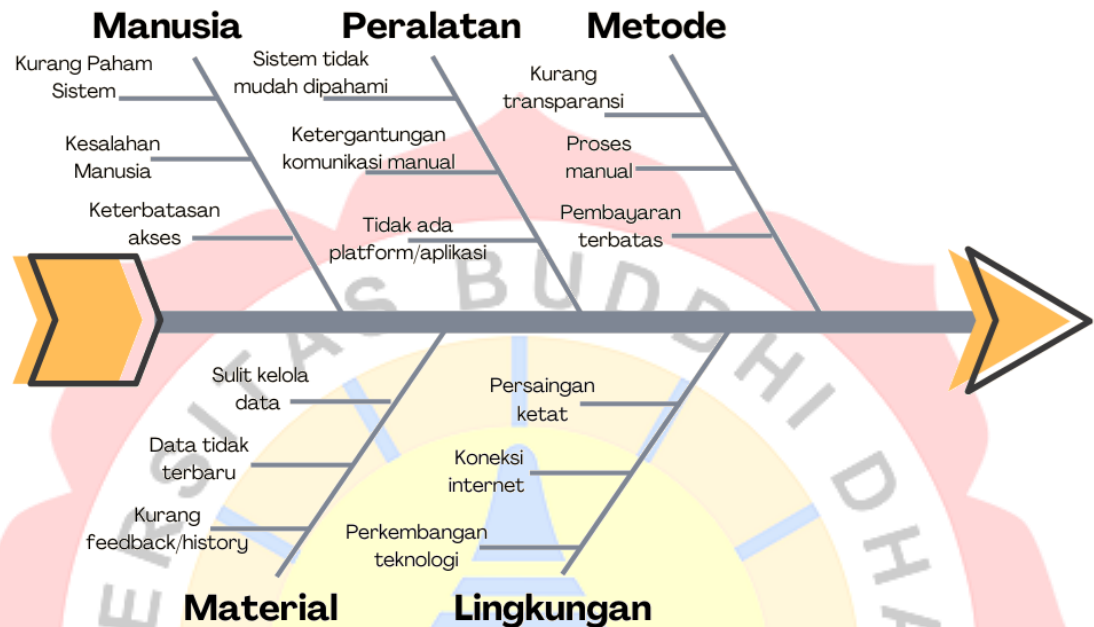
3. Observasi

Observasi dilakukan dengan datang langsung ke lokasi penyewaan lapangan

4. Kuisisioner

Data Kuisisioner didapat dari hasil pembagian *Google Form* yang diberikan kepada beberapa orang. Didapatkan responden sebanyak 56 orang

3.2 Analisa Permasalahan



Gambar 3. 1 Analisa Permasalahan Dengan Teknik *Fishbone*

Analisis *fishbone* ini membantu mengidentifikasi akar penyebab dari masalah tersebut dari berbagai sudut pandang:

1. Manusia

Mengacu pada peran pengguna (pemesan) dan penyedia lapangan. Masalah muncul dari interaksi dan pemahaman mereka terhadap proses *booking*.

2. Metode

Merujuk pada cara atau alur *booking* yang saat ini berjalan. Metode yang konvensional dan manual menjadi hambatan utama.

3. Lingkungan

Faktor eksternal seperti kondisi pasar, ekspektasi pelanggan, dan infrastruktur pendukung yang memengaruhi kebutuhan akan sistem yang lebih baik.

4. Material/Informasi

Berkaitan dengan data dan informasi yang diperlukan untuk proses *booking*. Ketiadaan data yang terpusat dan *real-time* adalah masalah krusial.

5. Peralatan/Teknologi

Menyoroti kurangnya atau ketidakcukupan alat dan teknologi yang digunakan untuk memfasilitasi *booking*, yang pada akhirnya mendorong perlunya pengembangan sistem berbasis *website*.

Dengan mengidentifikasi akar-akar masalah ini, dapat difokuskan pada perancangan dan implementasi solusi berupa sistem informasi *booking* lapangan badminton berbasis *website* yang akan mengatasi penyebab-penyebab ini, dan pada akhirnya menyelesaikan masalah utama.

3.3 Metode

3.3.1 User Acceptance Test (UAT)

Pengambilan data UAT dilakukan dengan cara pembagian kuisisioner dengan pengisian *Google Form*, responden yang berhasil terkumpul adalah sebanyak 56 orang yang terdiri dari 17 orang yang berumur 18-20, 20 orang yang berumur 21-23, dan 21 orang yang berumur 23 keatas. Kuisisioner dibagikan kepada teman-teman secara *online*.

Untuk menghitung nilai kepuasan pengguna digunakan rumus sebagai berikut:

$$Y = \left(\frac{\sum nP}{nT} \right) \times 100\%$$

(Kurniawan et al., 2023)

Keterangan:

Y = Persentase Nilai

ΣnP = Jumlah Nilai Jawaban

nT = Nilai Tertinggi

Tabel 3. 1 Bobot Kriteria

Pilih	Keterangan	Bobot	Nilai
A	Sangat Setuju	5	81%-100%
B	Setuju	4	61%-80%
C	Netral	3	41%-60%
D	Tidak Setuju	2	21%-40%
E	Sangat Tidak Setuju	1	0%-20%

3.4 Requirement Elicitation (RE)

Requirement elicitation berfungsi sebagai prosedur penting untuk mengumpulkan data yang selaras dengan spesifikasi pengguna. Dalam bidang pengembangan aplikasi, pengguna memainkan peran penting dalam membentuk aplikasi yang optimal dengan menggabungkan fitur-fitur penting dan menghilangkan yang berlebihan berdasarkan kebutuhan pengguna. Berikut ini menggambarkan tahapan *requirement elicitation*:

1. *Requirement elicitation* tahap 1

Garis besar komprehensif dari desain sistem yang baru diusulkan yang diajukan oleh pihak pemasaran terkait dicakup dalam proses wawancara

Tabel 3. 2 *Requirement Elicitation* Tahap 1

<i>Requirement Elicitation</i> Tahap 1	
No	Keinginan atau kebutuhan pihak lapangan
1	<i>Website</i> dapat menampilkan halaman <i>login</i>
2	<i>Website</i> dilengkapi dengan fitur <i>register</i>
3	<i>Website</i> dapat menampilkan halaman utama

4	<i>Website</i> dilengkapi fitur pembayaran <i>online</i>
5	<i>Website</i> dilengkapi fitur pembayaran COD
6	<i>Website</i> dapat menampilkan profile pengguna
7	<i>Website</i> dapat menampilkan promosi pada setiap lapangan badminton
8	Bisa melakukan <i>logout</i>
9	<i>Website</i> dapat memberikan rating ke lapangan badminton
10	<i>Website</i> dapat menampilkan lokasi di <i>Google Maps</i>
11	<i>Website</i> dilengkapi fitur chat dengan pihak lapangan
12	<i>Website</i> dapat menampilkan halaman untuk operator
13	<i>Website</i> dapat menambahkan data lapangan
14	<i>Website</i> dapat mengubah data lapangan
15	<i>Website</i> mengubah harga sewa lapangan
16	<i>Website</i> dilengkapi fitur pemesanan <i>offline</i>
17	<i>Website</i> dapat melihat <i>history</i> pemesanan untuk operator
18	<i>Website</i> dilengkapi fitur pembelian kok/raket
19	<i>Website</i> dilengkapi fitur pembelian makanan/minuman
20	<i>Website</i> yang responsif

2. Requirement elicitation tahap 2

Hasil yang diperoleh dari kategorisasi elisitasi tahap I berdasarkan metodologi MDI adalah signifikan. Pendekatan MDI diarahkan untuk membedakan antara elemen desain sistem penting yang penting untuk sistem baru dan mereka yang bertanggung jawab untuk pelaksanaannya. Dalam konteks MDI, 'M' menandakan Mandatory (wajib), menunjukkan persyaratan yang sangat diperlukan dan tidak boleh diabaikan selama pengembangan sistem. 'D' dalam MDI mewakili Desirable (diinginkan), menunjukkan persyaratan yang kurang penting yang dapat dihilangkan,

namun penyertaannya akan meningkatkan kemandirian sistem. Akhirnya, 'I' dalam MDI menunjukkan Inessential (tidak penting), mengacu pada persyaratan di luar sistem yang sedang dipertimbangkan.

Tabel 3. 3 *Requirement Elicitation Tahap 2*

<i>Requirement Elicitation Tahap 2</i>				
No	Keinginan atau kebutuhan pihak gedung	M	D	I
1	<i>Website</i> dapat menampilkan halaman <i>login</i>	√		
2	<i>Website</i> dilengkapi dengan fitur <i>register</i>	√		
3	<i>Website</i> dapat menampilkan halaman utama	√		
4	<i>Website</i> dilengkapi fitur pembayaran <i>online</i>	√		
5	<i>Website</i> dilengkapi fitur pembayaran COD	√		
6	<i>Website</i> dapat menampilkan profile pengguna	√		
7	<i>Website</i> dapat menampilkan promosi pada setiap lapangan badminton		√	
8	Bisa melakukan <i>logout</i>	√		
9	<i>Website</i> dapat memberikan rating ke lapangan badminton			√
10	<i>Website</i> dapat menampilkan lokasi di <i>Google Maps</i>		√	
11	<i>Website</i> dilengkapi fitur chat dengan pihak lapangan		√	
12	<i>Website</i> dapat menampilkan halaman untuk operator	√		
13	<i>Website</i> dapat menambahkan data lapangan	√		
14	<i>Website</i> dapat mengubah data lapangan	√		
15	<i>Website</i> mengubah harga sewa lapangan	√		
16	<i>Website</i> dilengkapi fitur pemesanan <i>offline</i>	√		

17	Website dapat melihat <i>history</i> pemesanan untuk operator	√		
18	Website dilengkapi fitur pembelian kok/raket			√
19	Website dilengkapi fitur pembelian makanan/minuman			√
20	Website yang responsif	√		

3. Requirement elicitation tahap 3

Merupakan hasil penyusutan elisitasi tahap II dengan cara mengeliminasi semua requirement dengan option I pada metode MDI. Selanjutnya semua requirement yang tersisa diklasifikasi- kan kembali melalui metode TOE, yaitu: T artinya teknis, bagaimana tata atau teknik pembuatan requirement dalam sistem diusulkan. O artinya Operasional, bagaimana tata cara penggunaan requirement dalam sistem akan dikembangkan. E artinya Ekonomi, berapakah biaya yang diperlukan guna membangun requirement di dalam sistem.

Metode TOE tersebut dibagi kembali menjadi beberapa option, yaitu:

- High (H): Sulit untuk dikerjakan, karena teknik pembuatan dan pemakaiannya sulit serta biayanya mahal. Maka requirement tersebut harus di eliminasi.
- Middle (M): Mampu dikerjakan.
- Low (L): Mudah dikerjakan

Tabel 3. 4 Requirement Elicitation Tahap 3

Requirement Elicitation Tahap 3									
No	Pengguna ingin sistem yang dapat								
	Feasibility			T			O		
	Risk			H	M	L	H	M	L

1	Website dapat menampilkan halaman login		√			√				√
2	Website dilengkapi dengan fitur register		√				√			√
3	Website dapat menampilkan halaman utama			√		√				√
4	Website dilengkapi fitur pembayaran online		√				√			√
5	Website dilengkapi fitur pembayaran COD		√			√				√
6	Website dapat menampilkan profile pengguna		√			√				√
7	Website dapat menampilkan promosi pada setiap lapangan badminton		√				√			√
8	Bisa melakukan logout		√			√				√
9	Website dilengkapi fitur chat dengan pihak lapangan	√				√				√
10	Website dapat menampilkan halaman untuk operator		√				√			√
11	Website dapat menambahkan data lapangan		√				√			√
12	Website dapat mengubah data lapangan		√			√				√
13	Website mengubah harga sewa lapangan		√			√				√
14	Website dilengkapi fitur pemesanan offline	√					√			√

15	Website dapat melihat <i>history</i> pemesanan untuk operator		√				√			√
16	Website yang responsif		√				√			√

4. Requirement elicitation tahap akhir

Hasil akhir dari proses elicitasi adalah draf elicitasi akhir, yang berfungsi sebagai dasar untuk pengembangan suatu sistem.

Tabel 3. 5 Requirement Elicitation Tahap Akhir

Requirement elicitation tahap akhir	
No	Keinginan atau kebutuhan pihak gedung
1	Website dapat menampilkan halaman login
2	Website dilengkapi dengan fitur register
3	Website dapat menampilkan halaman utama
4	Website dilengkapi fitur pembayaran online
5	Website dilengkapi fitur pembayaran COD
6	Website dapat menampilkan profile pengguna
7	Website dapat menampilkan promosi pada setiap lapangan badminton
8	Bisa melakukan logout
9	Website dapat menampilkan halaman untuk operator
10	Website dapat menambahkan data lapangan
11	Website dapat mengubah data lapangan
12	Website mengubah harga sewa lapangan
13	Website dilengkapi fitur pemesanan offline

14	<i>Website</i> dapat melihat <i>history</i> pemesanan untuk operator
15	<i>Website</i> yang responsif

3.5 Jadwal Penelitian

Gantt chart adalah salah satu teknik untuk merencanakan proyek, menggunakan format yang mirip dengan jadwal umum yang umumnya digunakan (Kurniawan et al., 2023).

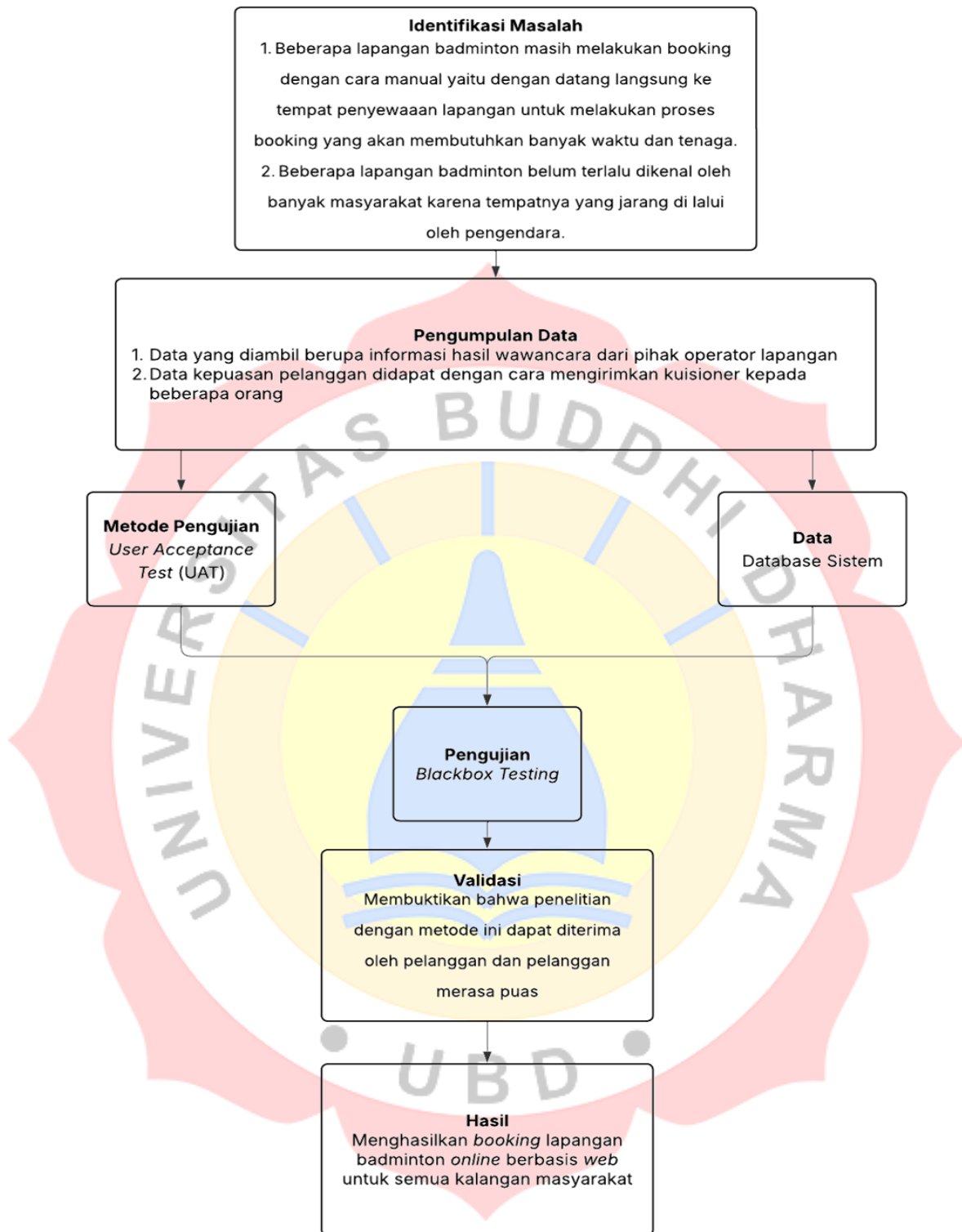
Tabel 3. 6 *Gantt Chart*

Fase	Maret				April				Mei				Juni			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Observasi																
Wawancara																
Analisa dan Pengumpulan Kebutuhan Data																
Perancangan Desain																
Pengembangan <i>Website</i>																
Pengujian Sistem																
Pengujian UAT																
Perbaikan																
Penyusunan Skripsi																

3.6 Kerangka Pemikiran

Untuk memperoleh penelitian yang berkualitas dan sesuai dengan tujuan penelitian, disusunlah suatu kerangka penelitian yang mengikuti judul penelitian dan memuat langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini. Sehingga, langkah-langkah penelitian yang dilakukan untuk menyelesaikan penelitian ini adalah sebagai berikut.





Gambar 3. 2 Kerangka Penelitian

1. Identifikasi Masalah

Telah diidentifikasi permasalahan yang terjadi yaitu:

- Beberapa lapangan badminton masih melakukan *booking* dengan cara manual yaitu dengan datang langsung ke tempat untuk melakukan proses *booking* yang akan membutuhkan banyak waktu dan tenaga
- Beberapa lapangan badminton belum terlalu dikenal oleh banyak Masyarakat karena tempatnya yang jarang di lalui oleh pengendara.

2. Pengumpulan Data

Dilaksanakan pengamatan guna memperoleh data melalui observasi, wawancara, tinjauan studi dan kuisioner.

3. Metode Pengujian

Metode pengujian dilakukan dengan menggunakan *User Acceptance Test* (UAT) untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna.

4. Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan dengan menggunakan metode *blackbox*.

5. Validasi

Hasil pengujian UAT mendapatkan hasil yang cukup memuaskan yaitu sebesar 80,4%

6. Hasil

Didapatkan hasil sebuah sistem yang dapat membantu proses *booking* dan pembayaran untuk penyewa lapangan, serta membantu operator dalam mempromosikan usaha sewa lapangan.

3.7 Prosedur Sistem Usulan

1. *Online*

- Langkah awal *customer* harus login terlebih dahulu
- Jika belum mempunyai akun, maka *customer* harus melakukan pendaftaran terlebih dahulu
- *Customer* memilih lapangan yang diinginkan
- *Customer* menentukan jadwal tanggal bermain, jam waktu bermain, serta durasi bermain
- Setelah itu *customer* melakukan proses pembayaran yaitu dengan upload bukti pembayaran *transfer*
- Admin akan mengkonfirmasi bukti pembayaran
- Operator akan konfirmasi main ketika waktu bermain sudah tepat dengan yang sudah ditentukan oleh *customer*

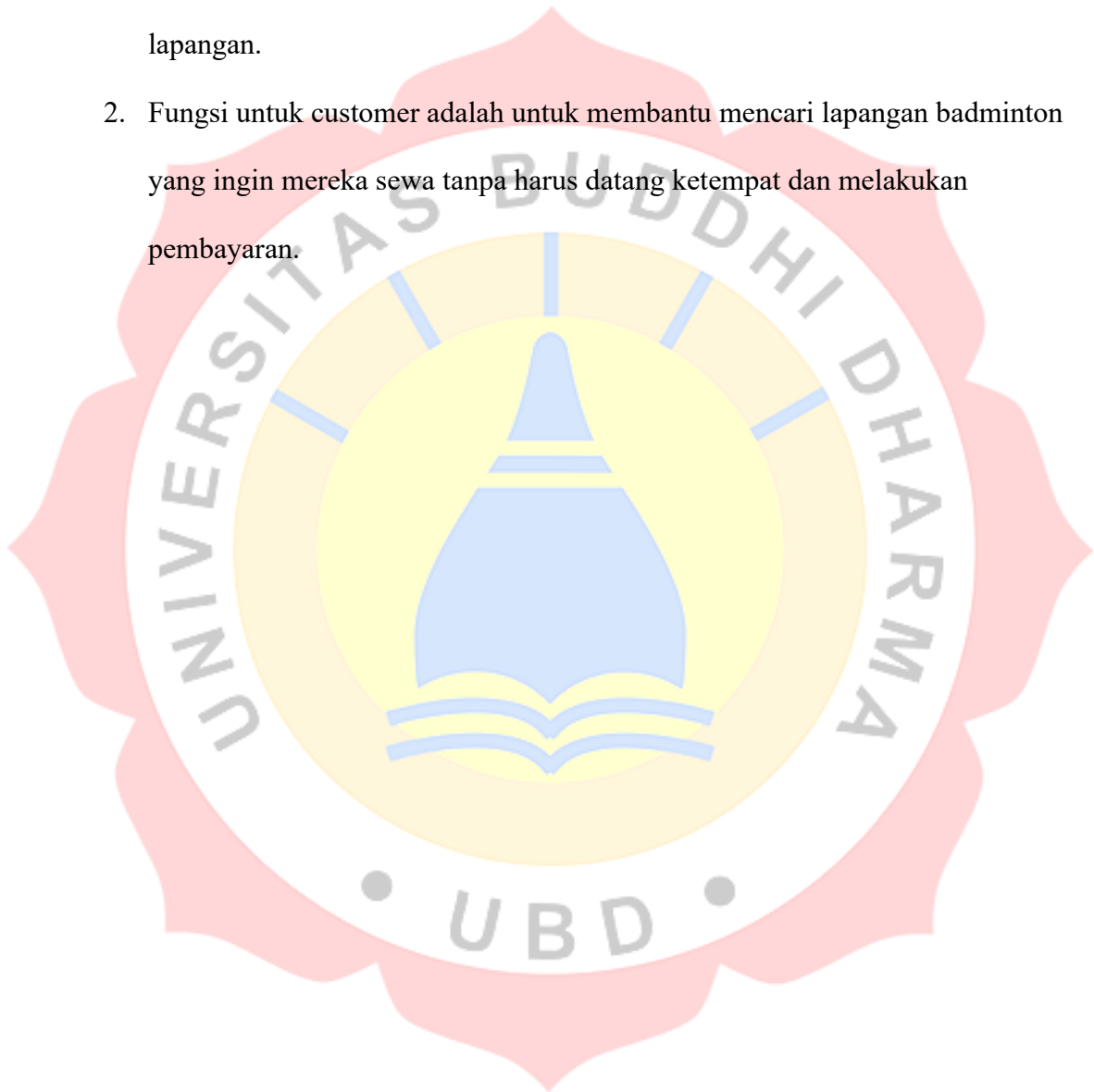
2. *Offline*

- *Customer* datang ke lokasi penyewaan lapangan
- Operator mengisi form penyewaan lapangan sesuai dengan jadwal dan waktu yang diinginkan oleh *customer*
- *Customer* melakukan pembayaran secara *cod* sesuai dengan harga yang sudah ditentukan
- Operator konfirmasi main ketika waktu sudah tepat menunjukkan waktu bermain

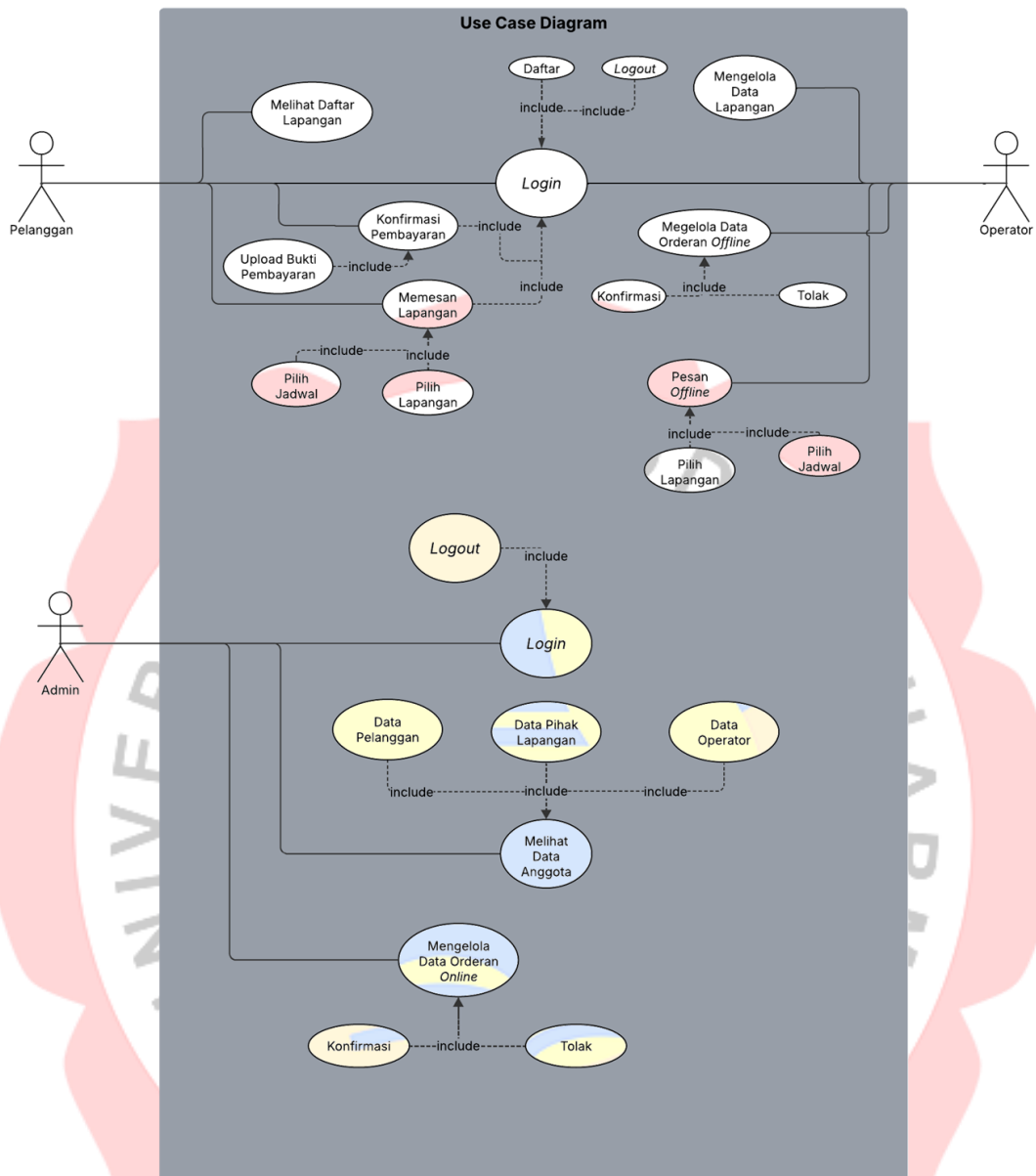
3.8 Identifikasi Kebutuhan Sistem

Dari permasalahan dan alur sistem yang sedang berjalan, berikut merupakan hal-hal yang di butuhkan oleh sistem:

1. Untuk pihak lapangan adalah untuk menampilkan daftar lapangan yang akan di sewakan dan membantu dalam mempermudah proses *booking* serta promosi lapangan.
2. Fungsi untuk customer adalah untuk membantu mencari lapangan badminton yang ingin mereka sewa tanpa harus datang ketempat dan melakukan pembayaran.



3.9 Use Case Diagram



Gambar 3.3 Use Case Diagram Sistem

3.10 Use Case Diagram Scenario

Tabel 3. 7 Use Case Scenarrio

<i>Use Case Register Akun</i>	
Aktor	Member, Operator
Deskripsi	Aktor dapat melakukan proses registrasi akun dengan cara mengisi form pendaftaran
Pre-condition	Aktor menekan tombol registrasi
Skenario	1. Aktor menekan tombol registrasi atau buat akun lalu mengisi formular pendaftaran 2. Sistem menyimpan data ke dalam database
Post-conditions	Aktor berhasil mendaftarkan akun

Skenario use case diagram di atas berisikan tentang cara atau prosedur yang dilakukan dalam pembuatan akun, dan akun tersebut akan digunakan untuk data login pada *website* tersebut.

Tabel 3. 8 Use Case Scenario Diagram Login

<i>Use Case Login Akun</i>	
Aktor	Member, Operator, dan Admin
Deskripsi	Aktor memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> untuk <i>login</i>
Pre-condition	Aktor membuka halaman <i>login</i>
Skenario	Aktor mengisi <i>form login</i> dengan memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i>
Post-conditions	Aktor berhasil <i>login</i>

Dijelaskan bahwa *use case diagram* di atas adalah sebuah *scenario* dalam melakukan proses login kedalam *website* dan akan diarahkan ke halaman utama. Sehingga masing masing aktor dapat melakukan proses lanjutan seperti penyewaan lapangan untuk member atau manajemen lapangan untuk operator.

Tabel 3. 9 *Use Case Scenario Diagram Booking Lapangan*

<i>Use Case Booking Lapangan</i>	
Aktor	Member
Deskripsi	Aktor bisa menyewa lapangan dan memilih tempat lapangan serta jadwal yang diinginkan terlebih dahulu
Pre-condition	Aktor harus melakukan proses login terlebih dahulu sebelum bisa memulai proses <i>booking</i>
Skenario	1. Aktor memilih lapangan badminton dan jadwal yang diinginkan 2. Aktor mengisi form pemesanan seperti menentukan jadwal dan lama waktu bermain 3. Aktor memilih metode pembayaran transfer atau cod 4. Data berhasil disimpan oleh sistem
Post-conditions	Aktor sudah berhasil melakukan <i>booking</i> lapangan badminton

Dijelaskan bahwa *use case diagram scemario* di atas adalah proses *booking* untuk member. Member memilih lapangan yang sesuai dengan keinginan terlebih dahulu dan mengisi data pemesanan lapangan.

Tabel 3. 10 *Use Case Diagram* Melakukan Proses Pembayaran

<i>Use Case Diagram</i> Melakukan Proses Pembayaran	
Aktor	Member
Deskripsi	Aktor melakukan proses pembayaran setelah mengisi <i>form booking</i> lapangan badminton
Pre-condition	Aktor berhasil melakukan pembayaran
Skenario	1. Aktor dapat memilih metode pembayaran transfer atau cod 2. Jika aktor memilih metode pembayaran transfer maka aktor harus mengirimkan bukti transfer 3. Jika aktor memilih metode pembayaran cod maka aktor harus menyiapkan uang sesuai harga yang sudah ditentukan dan datang ke operator yang dituju
Post-conditions	Aktor telah melakukan pembayaran

Dijelaskan bahwa *use case diagram scenario* di atas adalah proses pembayaran setelah aktor mengisi *form booking* lapangan badminton. Member dapat memilih metode pembayaran. Jika aktor memilih cod maka aktor harus datang ketempat dan memberikan sejumlah uang yang sudah ditentukan, dan jika aktor memilih pembayaran transfer maka aktor harus mengupload bukti pembayaran hasil transfer ke dalam sistem.

Tabel 3. 11 *Use Case Diagram* Menambah Data Lapangan

<i>Use Case Diagram</i> Menambah Data Lapangan	
Aktor	Operator
Deskripsi	Aktor dapat menambahkan data lapangan

Pre-condition	Aktor terlebih dahulu sebagai operator dan masuk ke halaman operator
Skenario	1. Aktor memilih menu data lapangan 2. Aktor menekan tombol tambah 3. Aktor mengisi form tambah lapangan
Post-conditions	Aktor berhasil menambahkan data lapangan

Dijelaskan bahwa *use case diagram scenario* di atas adalah proses aktor menambahkan data lapangan kedalam database, dan lapangan tersebut bisa disewa oleh member.

Tabel 3. 12 *Use Case Diagram Melakukan Pemesanan Offline*

<i>Use Case Diagram Melakukan Pemesanan Offline</i>	
Aktor	Operator
Deskripsi	Aktor dapat melakukan pemesanan secara <i>offline</i> yaitu member datang langsung ke tempat dan ingin melakukan penyewaan lapangan badminton
Pre-condition	Aktor harus <i>login</i> terlebih dahulu sebelum mengakses halaman pemesanan <i>offline</i> dan memproses <i>booking offline</i>
Skenario	1. Aktor mengisi form pemesanan sesuai jadwal dan tipe lapangan yang diinginkan oleh penyewa 2. Aktor menyimpan data ke dalam database

Post-conditions	Aktor berhasil melakukan pemesanan <i>offline</i> yaitu penyewa datang langsung ke tempat
-----------------	--

Dijelaskan bahwa *use case diagram scenario* di atas adalah proses pemesanan bisa dibuat secara *offline* juga, yaitu penyewa datang langsung ke tempat dan melakukan proses *booking*, operator akan mengisi *form booking* dan menyimpannya

Tabel 3. 13 *Use Case Diagram Mengkonfirmasi Pembayaran Offline*

<i>Use Case Diagram Mengkonfirmasi Pesanan Offline</i>	
Aktor	Operator
Deskripsi	Aktor dapat melakukan konfirmasi pembayaran cod
Pre-condition	Aktor harus <i>login</i> terlebih dahulu sebelum melakukan konfirmasi pembayaran
Skenario	1. Aktor memilih menu data konfirmasi bayar <i>offline</i> 2. Aktor menekan tombol bayar dan memasukkan nominal uang yang akan dibayar
Post-conditions	Aktor berhasil melakukan konfirmasi pembayaran <i>offline</i>

Dijelaskan bahwa *use case diagram scenario* di atas adalah proses aktor dalam mengkonfirmasi pembayaran via cod. Sebelum member bisa bermain dilapangan, member diharuskan untuk melunasi pembayaran.

Tabel 3. 14 *Use Case Diagram* Konfirmasi Main

<i>Use Case Diagram</i> Konfirmasi Main	
Aktor	Operator
Deskripsi	Aktor dapat melakukan konfirmasi main dari penyewaan yang sudah dilakukan
Pre-condition	Aktor harus <i>login</i> terlebih dahulu sebelum melakukan konfirmasi main
Skenario	1. Aktor memilih menu konfirmasi pesan <i>online</i> atau <i>offline</i> 2. Aktok melakukan konfirmasi main sesuai tanggal dan waktu main penyewaan lapangan
Post-conditions	Aktor berhasil konfirmasi main penyewa sesuai dengan tanggal dan waktu main

Dijelaskan bahwa *use case diagram scenario* di atas adalah proses konfirmasi main yang dilakukan oleh aktor jika waktu dan tanggal sudah tepat, jika belum maka aktor tidak perlu menekan tombol tersebut.

Tabel 3. 15 *Use Case Diagram* Pembuatan Laporan

<i>Use Case Diagram</i> Pembuatan Laporan	
Aktor	Operator, Admin
Deskripsi	Aktor dapat mencetak laporan hasil transaksi atau hasil penyewaan
Pre-condition	Aktor harus <i>login</i> terlebih dahulu sebelum mencetak laporan

Skenario	1. Aktor memilih menu data pemesanan atau transaksi 2. Aktor menekan tombol cetak laporan
Post-conditions	Aktor berhasil mencetak laporan sesuai data yang ingin dicetak

Dijelaskan bahwa *use case diagram scenario* di atas adalah proses pencetakan laporan dengan hasil print. Aktor dapat mencetak hasil data pemesanan atau pembayaran.

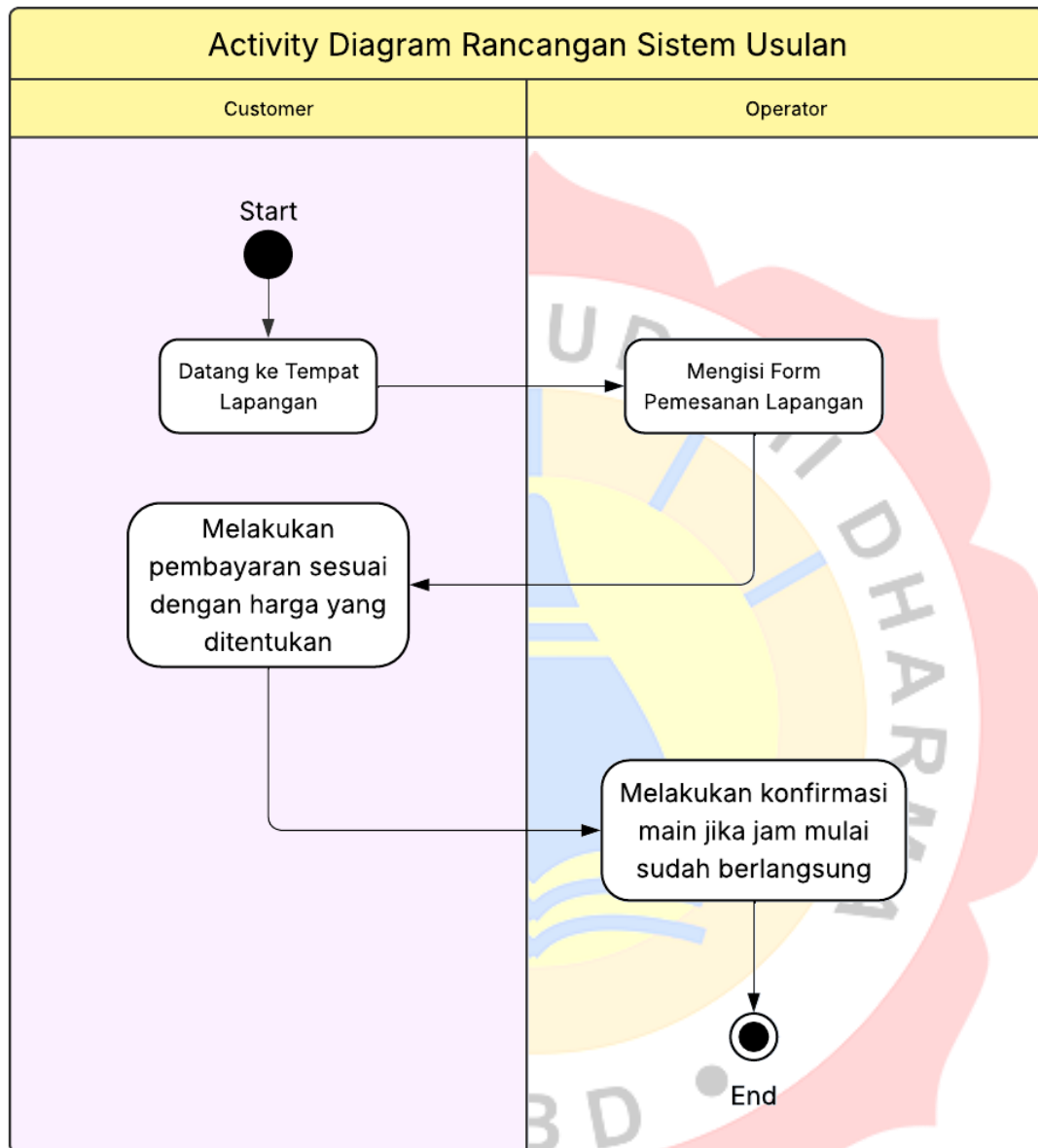
Tabel 3. 16 *Use Case Diagram* Melihat Data Website

<i>Use Case Diagram</i> Melihat Data Website	
Aktor	Admin
Deskripsi	Aktor dapat melihat seluruh data <i>website</i> seperti anggota member, operator, dan lapangan
Pre-condition	Aktor harus <i>login</i> terlebih dahulu sebelum melihat halaman data <i>website</i>
Skenario	1. Aktor memilih menu data anggota 2. Aktor memilih data apa yang ingin dilihat
Post-conditions	Aktor berhasil melihat data <i>website</i>

Dijelaskan bahwa *use case diagram scenario* di atas adalah aktor memiliki kuasa untuk melihat data seluruh anggotanya yang terdaftar di *website*.

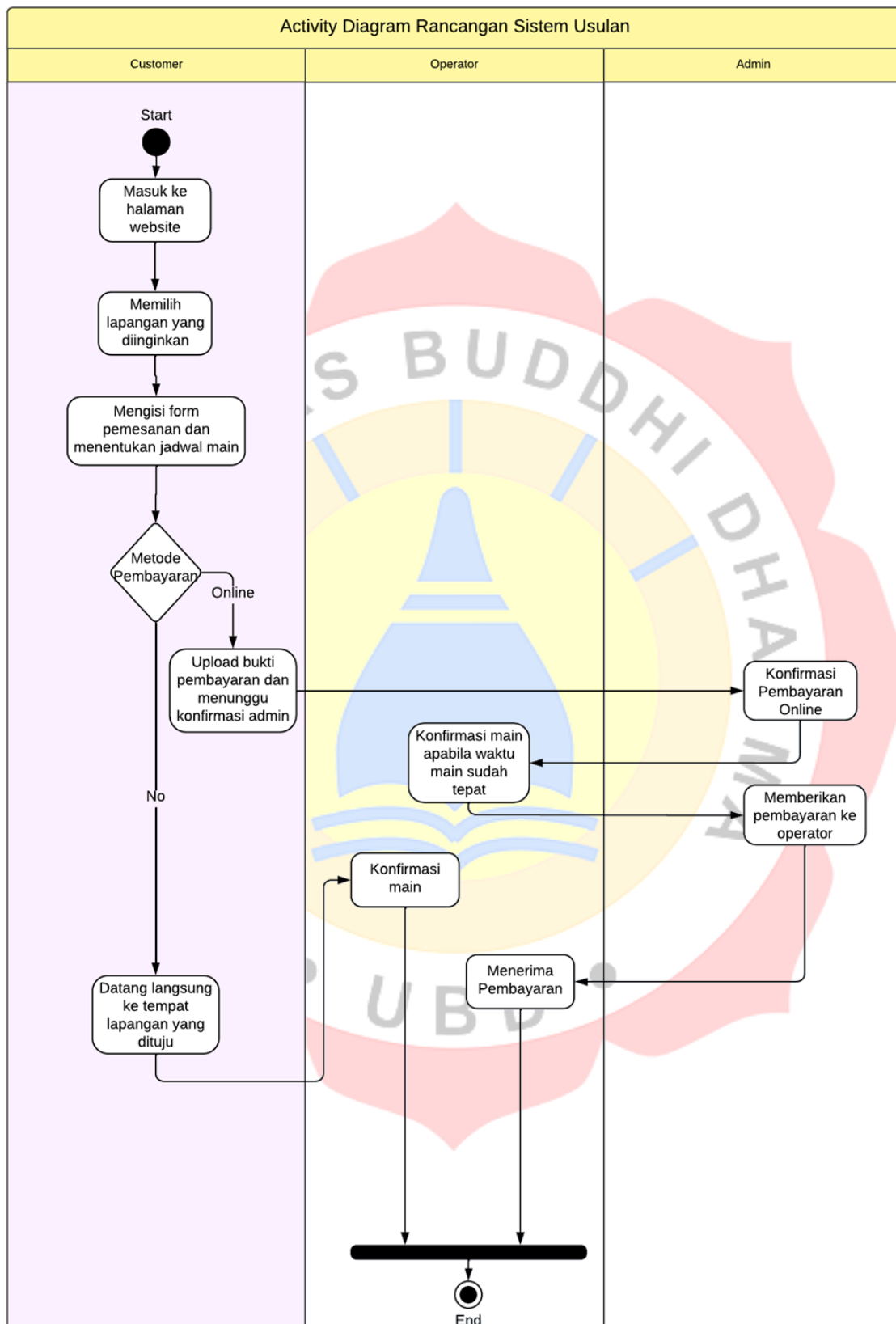
3.11 Activity Diagram

3.11.1 Activity Diagram Pemesanan Offline



Gambar 3. 4 Activity Diagram Rancangan Sistem Usulan

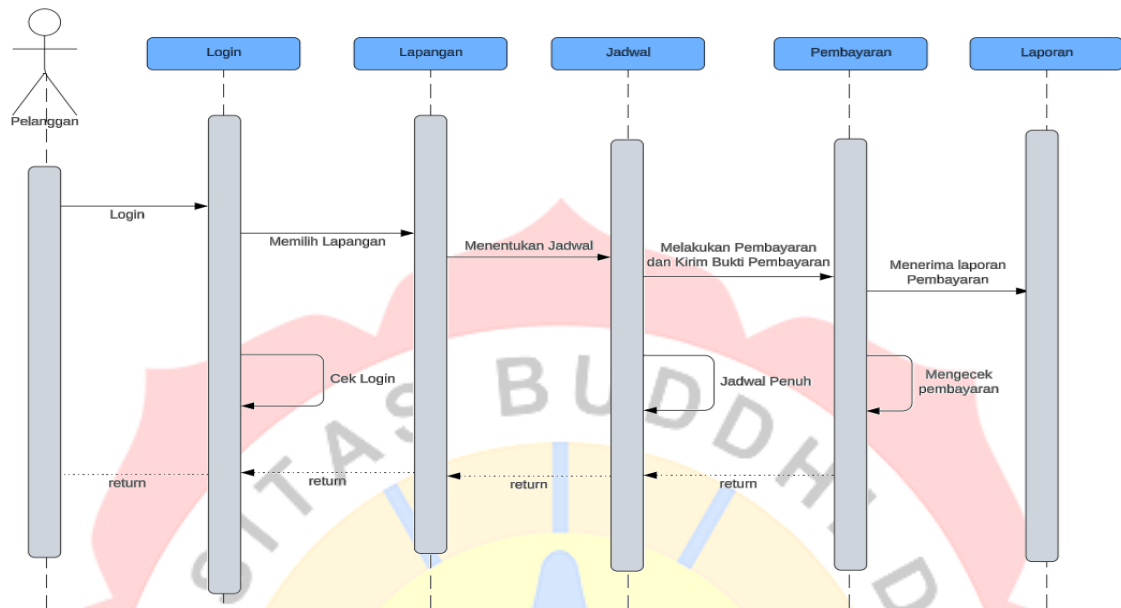
3.11.2 Activity Diagram Pemesanan Online



Gambar 3. 5 Activity Diagram Rancangan Sistem Usulan

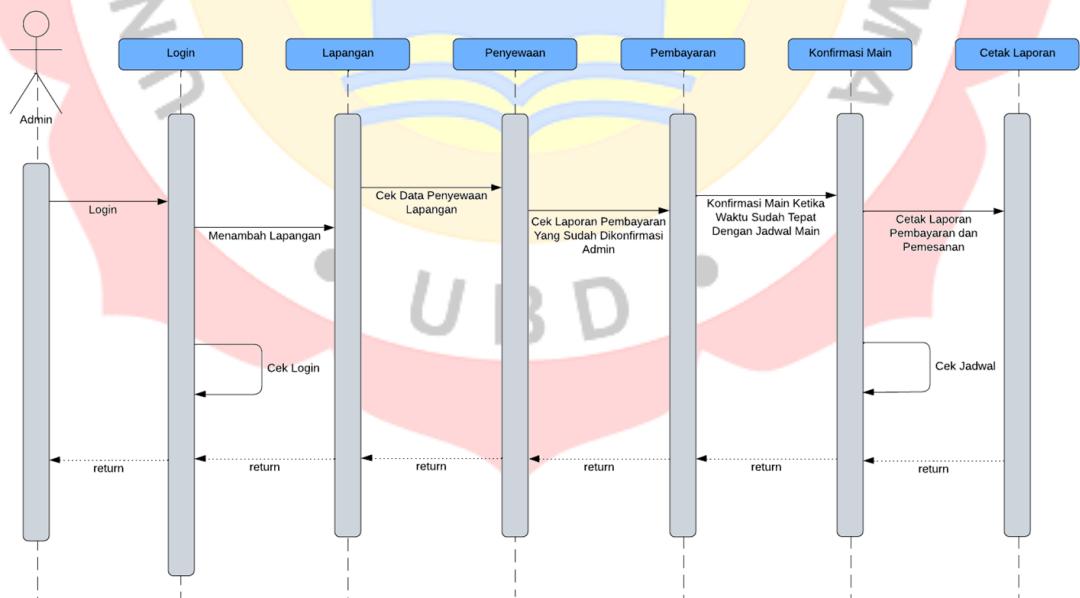
3.12 Sequence Diagram

3.12.1 Sequence Diagram Member



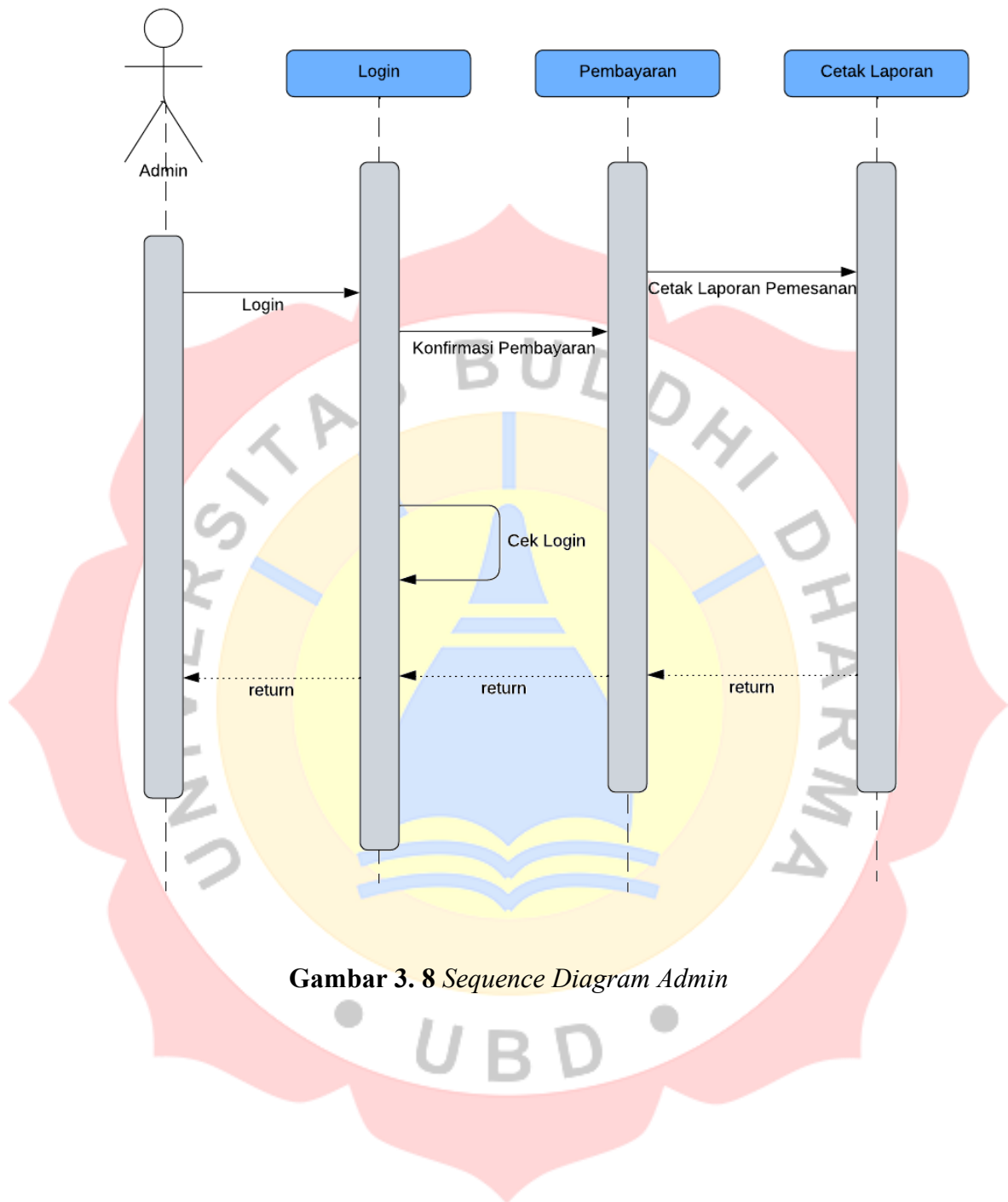
Gambar 3. 6 *Sequence Diagram* Pelanggan

3.12.2 Sequence Diagram Operator



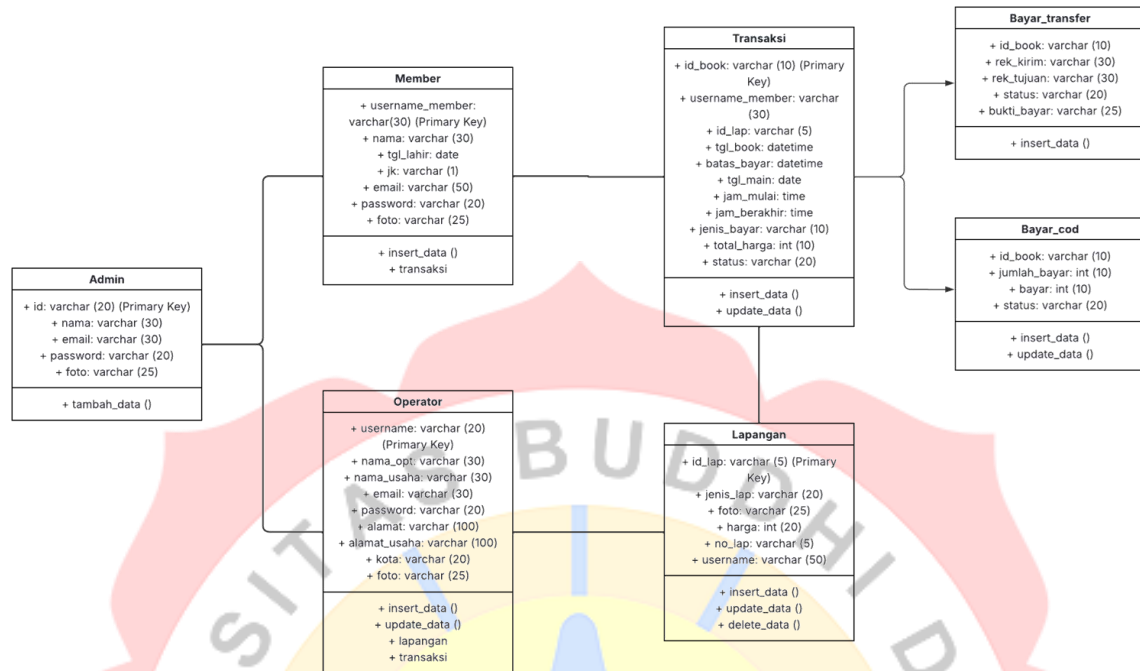
Gambar 3. 7 *Sequence Diagram* Operator

3.12.3 Sequence Diagram Admin



Gambar 3. 8 *Sequence Diagram Admin*

3.13 Class Diagram



Gambar 3. 9 Class Diagram Badminton Center

3.14 Keperluan Data

Data pendukung akan membantu untuk pembuatan program agar bisa diterima oleh masyarakat, contohnya data analisis kebutuhan didapatkan dari hasil wawancara ke pihak operator lapangan, Adapun observasi yang dilakukan untuk menambah data yang berkaitan dengan penelitian dan pengembangan program.

Tabel 3. 17 Keperluan Data

Data	Jenis Data					Teknik Pengumpulan Data	Sumber Data
	Map	Foto	Deskripsi	Primer	Sekunder		
Analisis Kebutuhan Sistem			√	√	√	Wawancara	Operator Lapangan
Lokasi Tempat Penyewaan Lapangan	√				√	Observasi	Datang ke lokasi
Dokumentasi Tempat		√			√	Observasi	Datang ke lokasi

Penyewaan Lapangan							
--------------------	--	--	--	--	--	--	--

3.15 Desain Rancangan Usulan

1. Halaman *Customer*



Gambar 3. 10 Rancangan Halaman *Dashboard*

Homepage berfungsi sebagai hubungan pusat di mana pengguna dapat dengan mudah menavigasi melalui situs web, membaca berbagai menu dan opsi untuk mengakses bagian dan fungsi yang diinginkan dengan lancar dengan cara yang ramah pengguna.



Gambar 3. 11 Rancangan Halaman Daftar Lapangan

Halaman yang berisi daftar lapangan dari berbagai gor badminton yang disajikan kepada pengguna berbagai struktur bersama dengan deskripsi dan informasi harga, memberi pengguna kenyamanan melakukan reservasi langsung melalui platform ini.



Masuk Badminton Center

Atau Masuk Sebagai Operator!

Email

Password

atau Daftar!

Gambar 3. 12 Rancangan Halaman *Login*

Halaman login berfungsi sebagai pintu masuk bagi pengguna untuk mengakses akun mereka yang sudah ada sebelumnya, kemudian memungkinkan mereka untuk masuk ke antarmuka utama situs web di mana mereka dapat melanjutkan untuk membuat reservasi untuk akomodasi bangunan pilihan mereka.

Form pendaftaran

Atau Daftar Sebagai Operator!

Nama Lengkap

Username

Tanggal Lahir

Email

Password

Konfirmasi Password

Foto Profile

Gambar 3. 13 Rancangan Halaman Registrasi

Halaman pendaftaran dirancang khusus untuk mengumpulkan dan menyimpan informasi penting yang berkaitan dengan pengguna baru sebelum mereka melanjutkan untuk membuat reservasi untuk lapangan badminton.

Badminton Center Search

Hi, Kevin

ID Booking

No. Lapangan

Jenis Lapangan

Harga per Jam

Metode Pembayaran ☐ COD ☒ Transfer

Tanggal Main Jam Mulai

Durasi Bermain

Total Harga

[Lanjut >](#)

Badminton Center 087748177733

Gambar 3. 14 Rancangan Halaman *Booking*

Halaman pemesanan dirancang dengan tujuan utama memfasilitasi seluruh prosedur pemesanan yang dipilih sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan, yang selanjutnya akan diubah menjadi proses pembayaran.

Badminton Center

Search





Hi, Kevin



ID Booking

Rekening Pengirim

Rekening Tujuan

 XXX-XXX-XXXX

 XXX-XXX-XXXX

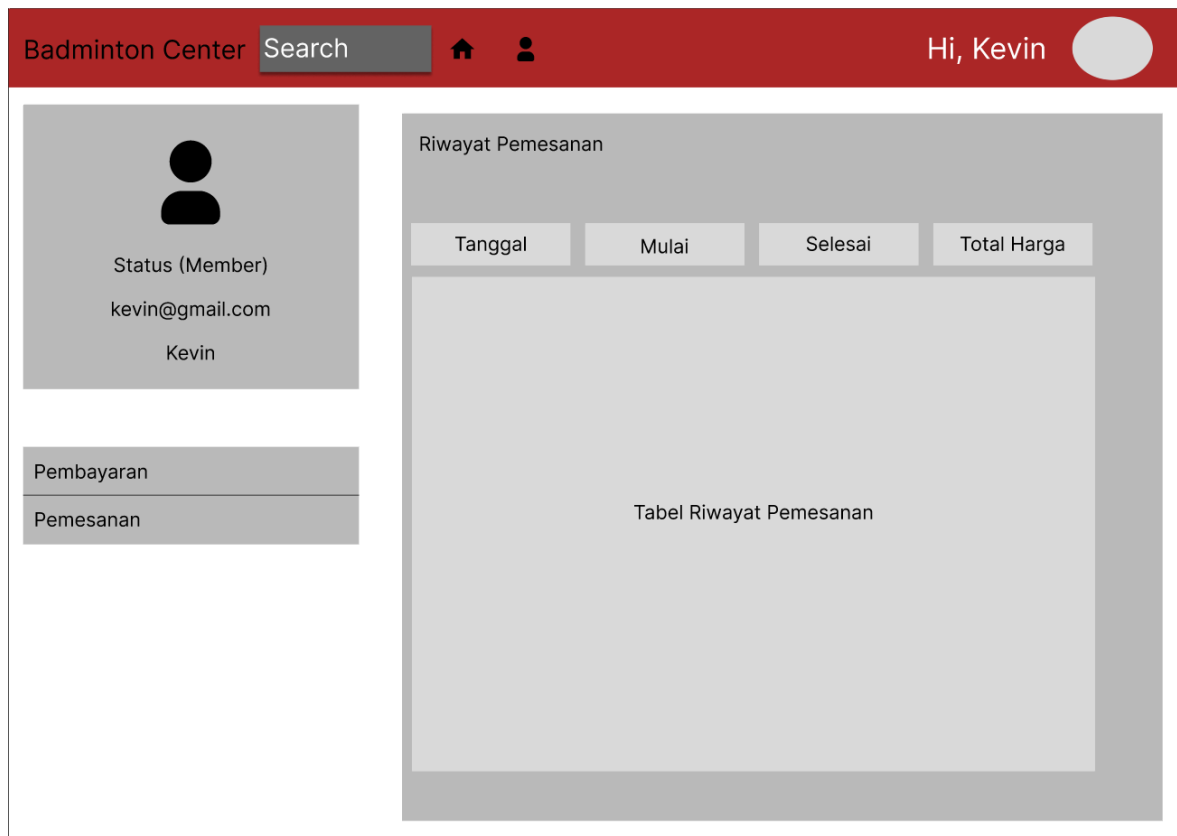
Upload Bukti

Upload

Konfirmasi

Gambar 3. 15 Rancangan Halaman Pembayaran

Halaman yang dirancang untuk melakukan proses pembayaran setelah user melakukan proses *booking*. User dapat melakukan pembayaran melalui *transfer* dan mengirimkan foto bukti pembayaran.



Gambar 3. 16 Rancangan Halama Profile

Halaman ini berisikan profil member seperti data member, riwayat pemesanan, dan riwayat pembayaran

2. Halaman Operator



Masuk Badminton Center

Atau Masuk Sebagai Member!

Email

Password

atau Daftar!

Gambar 3. 17 Rancangan Halaman *Login* Operator

Halaman login operator adalah pintu masuk bagi operator sebelum operator dapat melakukan proses konfirmasi bermain atau melihat data-data pemesanan, lapangan, dan pembayaran.

Form pendaftaran

Atau Daftar Sebagai Member!

Nama Operator

Username

Nama Usaha

Email

Password

Konfirmasi Password

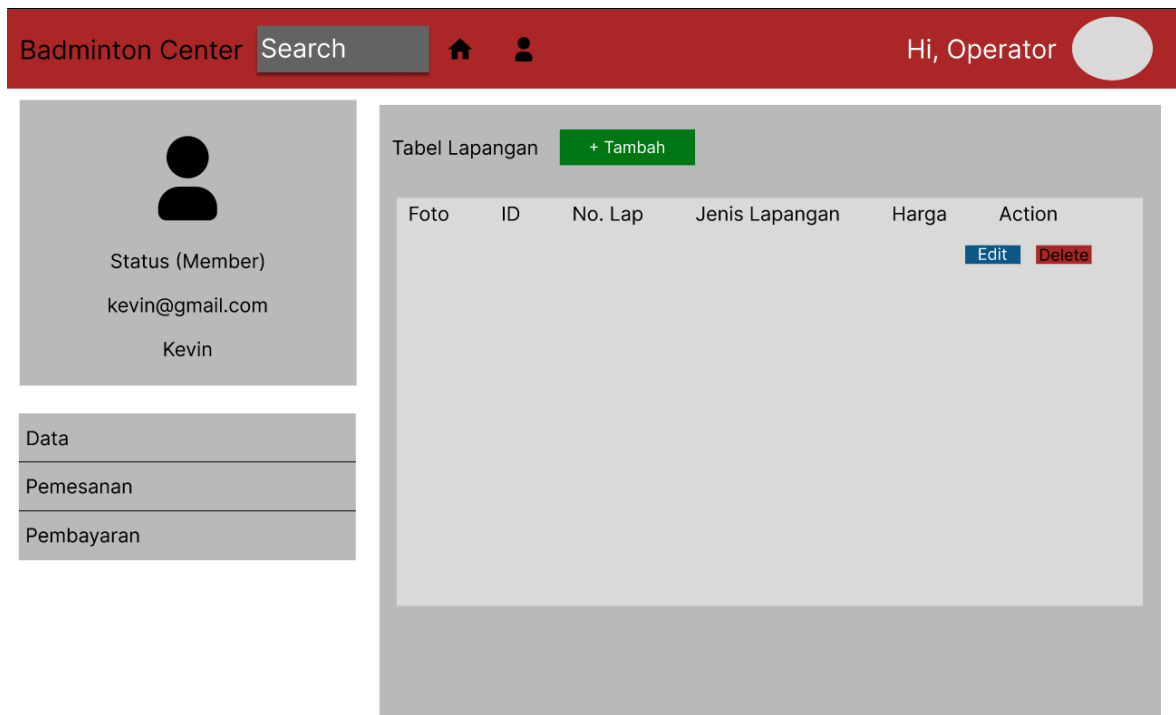
Alamat

Alamat Tempat Usaha

Foto Profile

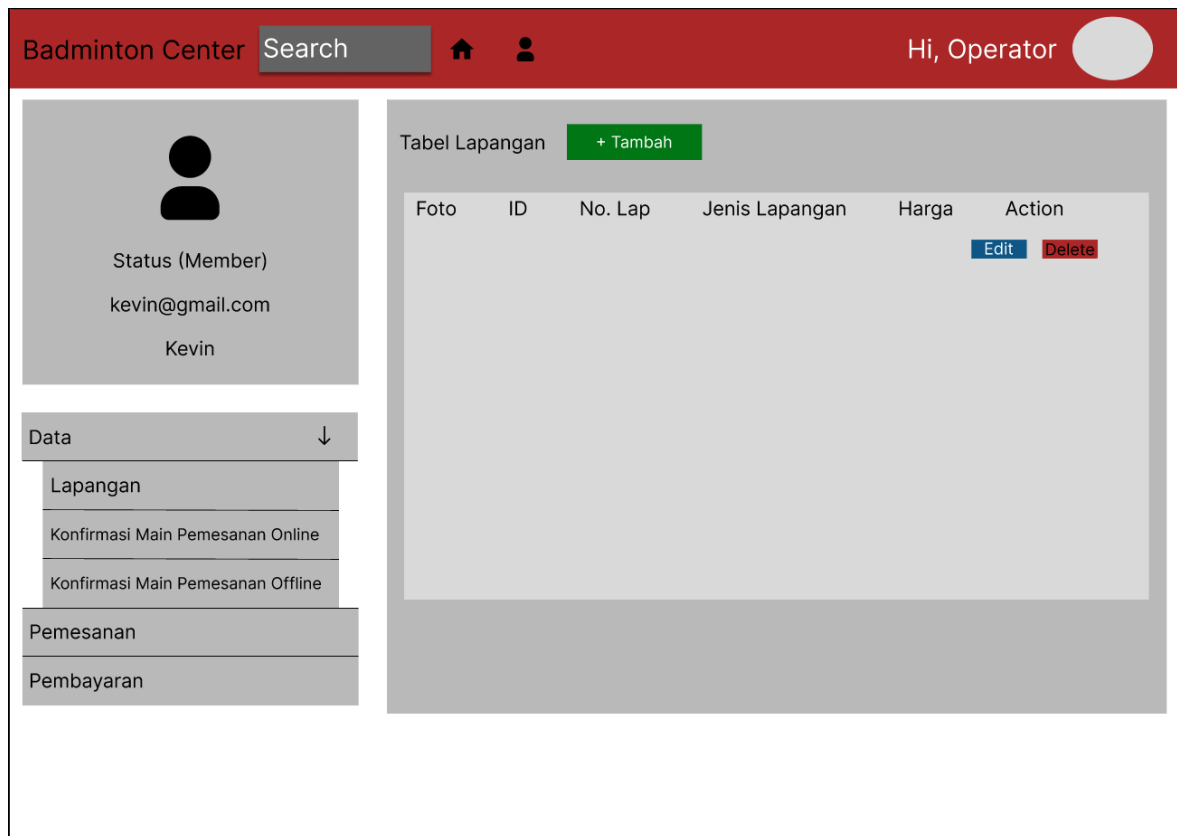
Gambar 3. 18 Rancangan Halaman Daftar Operator

Halaman ini berfungsi untuk membuat akun baru bagi operator yang ingin mendaftarkan usahanya di Badminton Center ini. Untuk membantu dalam proses pembayaran dan promosi.



Gambar 3. 19 Rancangan Halaman Operator

Halaman web utama operator berfungsi sebagai hubungan navigasi, secara efektif memandu operator melalui setiap opsi menu yang tersedia, yang mencakup fitur-fitur penting seperti informasi pemesanan dan data lapangan yang dapat diakses secara cepat.



Gambar 3. 20 Rancangan Halaman Data Lapangan

Halaman data lapangan berfungsi sebagai halaman bagi operator untuk mengelola semua aspek yang terkait dengan informasi lapangan, mencakup fungsionalitas seperti penambahan dan penghapusan lapangan, deskripsi lapangan, harga sewa, dan *upload* gambar lapangan.

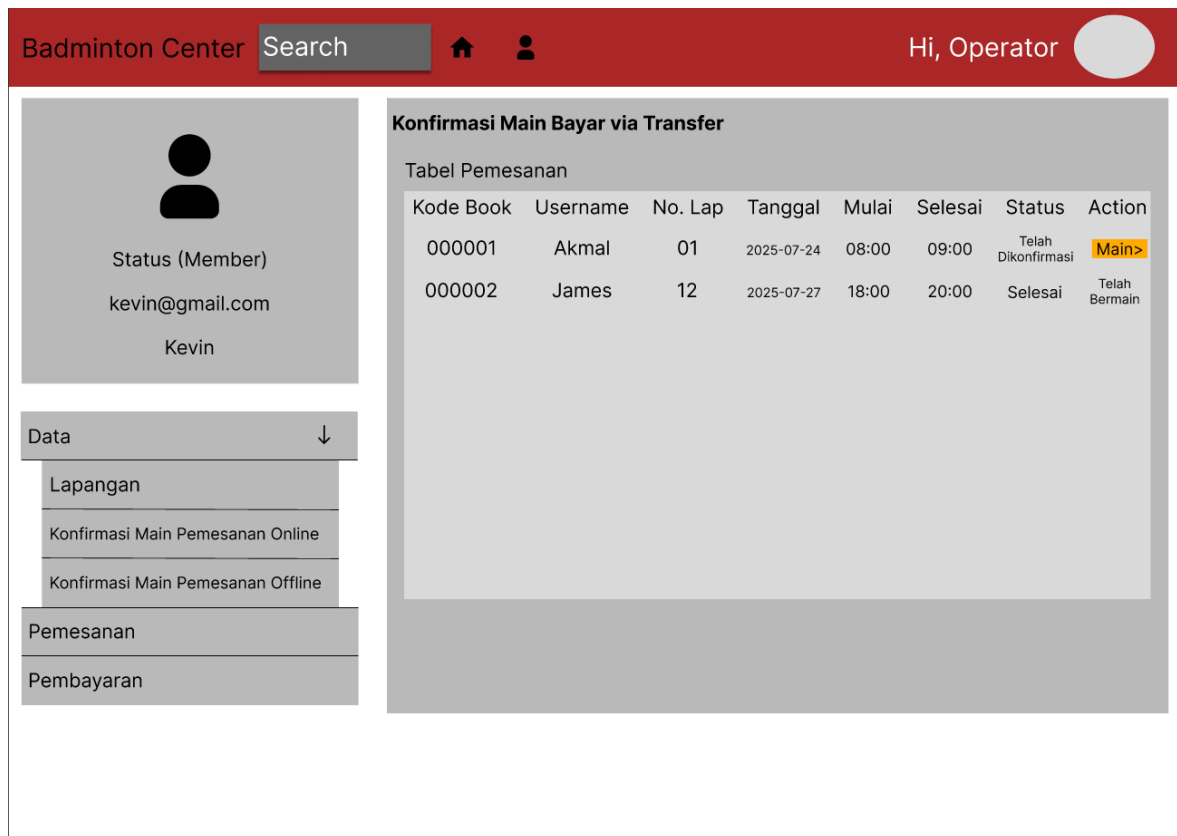


The image shows a web form titled "Tambah Lapangan" (Add Field) on a red background. The form contains the following elements:

- Kode Lapangan**: A text input field.
- Jenis Lapangan**: A text input field.
- Foto Lapangan**: A section with an "Upload" button.
- Harga per Jam**: A text input field.
- No. Lapangan**: A text input field.
- Submit**: A blue button at the bottom of the form.

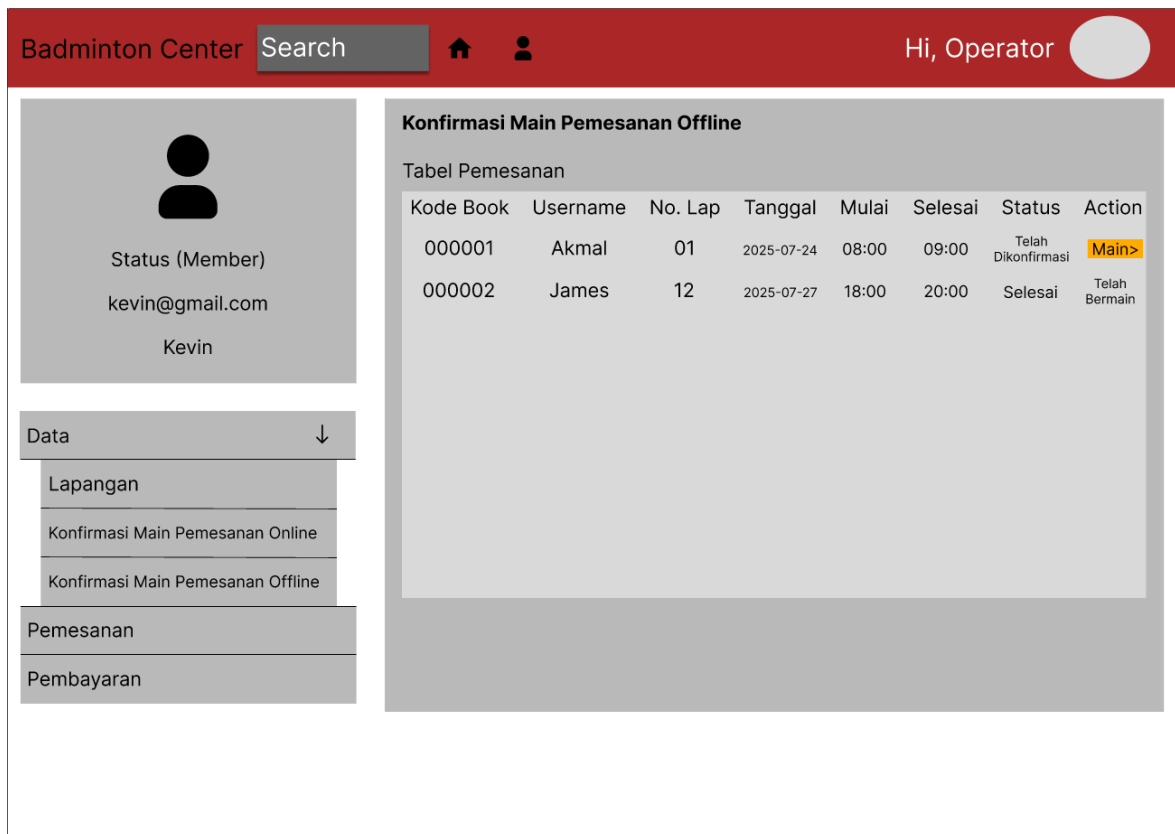
Gambar 3. 21 Rancangan Halaman Tambah Data Lapangan

Halaman ini dirancang sebagai penambahan data lapangan untuk operator. Form tambah lapangan diisi dan akan disimpan kedalam database



Gambar 3. 22 Rancangan Halaman Konfirmasi Main Bayar via *Transfer*

Halaman ini berfungsi untuk mengonfirmasi status pembayaran via transfer yang sudah di setujui oleh admin. Setelah menekan tombol main maka penyewa lapangna dapat mulai bermain.

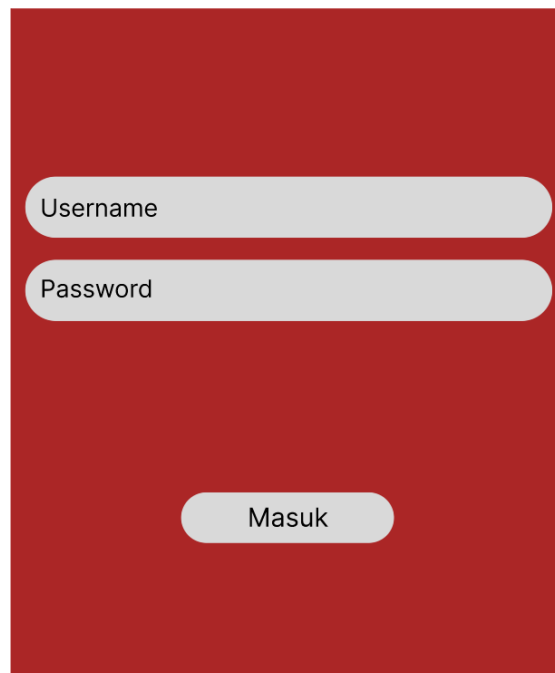


Gambar 3. 23 Rancangan Halaman Main Pemesanan *Offline*

Halaman ini berfungsi untuk mengkonfirmasi pemesanan *offline* sebelum penyewa dapat bermain di lapangan.

3. Halaman Admin

Masuk Sebagai Admin

A login form with a red background. It contains two input fields: 'Username' and 'Password', both with light gray rounded rectangular borders. Below these fields is a 'Masuk' button with a light gray rounded rectangular border. The text 'Masuk Sebagai Admin' is centered above the form.

Gambar 3. 24 Rancangan Halaman *Login Admin*

Halaman Login admin dirancang sebagai pintu masuk admin sebelum admin dapat melakukan proses konfirmasi dan melihat data anggota dan pemesanan.

Hi, Kevin 									
Data Anggota	Kode Booking	Username	ID	Tanggal Booking	Tanggal Main	Mulai	Selesai	Status	Bukti Pembayaran
Admin	0001	Ahmad	01	2025/09/1 11:40	25/08/21	11:00	13:00	Selesai	Foto
Operator	0002	Andre	02	2025/07/1 08:30	25/07/15	16:00	17:00	Konfirmasi	Foto
Member									
Lapangan									
Konfirmasi Pembayaran >									
Data Pemesanan									
Pemesanan Online									
Pemesanan Offline									

Gambar 3. 25 Rancangan Halaman Konfirmasi Pembayaran

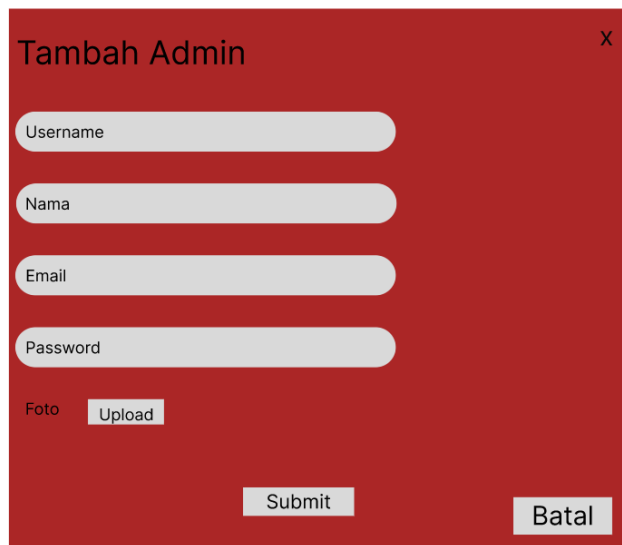
Dalam Halaman konfirmasi pembayaran, admin dapat mengkonfirmasi pembayaran via *transfer* yang sudah dilakukan oleh *customer*.

Hi, Kevin

Data Anggota	Kode Booking	Username	ID	Tanggal Booking	Tanggal Main	Mulai	Selesai	Status	Bukti Pembayaran
Admin	0004	Mira	04	2025/05/11 09:20	27/06/10	20:00	21:00	Selesai	Foto
Operator	0005	Siti	05	2025/06/07 14:30	27/09/23	19:00	20:00	Selesai	Foto
Member									
Lapangan									
Konfirmasi Pembayaran									
Data Pemesanan >									
Pemesanan Online									
Pemesanan Offline									

Gambar 3. 26 Rancangan Halaman Data Pesanan

Dalam halaman data pesanan, admin dapat melakukan analisis menyeluruh terhadap semua pesanan baik secara *online* maupun *offline* oleh pelanggan, memungkinkan mereka untuk meneliti spesifikasi setiap transaksi serta mencetaknya.



Tambah Admin X

Username

Nama

Email

Password

Foto Upload

Submit Batal

Gambar 3. 27 Rancangan Halaman Tambah Data Admin

Halaman tambah data admin, yang berfungsi untuk menambahkan admin baru kedalam *website* untuk mengatur dan mengelola *website*.