

HALAMAN MOTTO

“semua yang tumbuh tidak pernah sia-sia”

— *Anonim*

“No ideal path in our life cause we are all first timer. Enjoy our own phase. Stop comparing, keep enjoying”.

— *ELD*

“Menuju tak terbatas dan melampauinya”

— *Buzz Lightyear*



HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi dan karya sederhana ini saya persembahkan setulus hati kepada:

1. Kedua Orang Tua Tercinta dan Keluarga

Terima kasih atas kasih dan sayang , doa-doa yang tulus , dukungan diberbagai momen kehidupan penulis , dan hal-hal baik lainnya.

2. Dosen Pembimbing, Bapak Nanang Pradita, S.Kom,.M.Kom .

Terimakasih karena telah membimbing dan membantu selama proses penyusunan hingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik .

3. Rekan-Rekan Seperjuangan mahasiswa Universitas Putra Bangsa yang saya kenal.

Terimakasih atas kebersamaan, bantuan, suka,dan duka yang telah dilalui bersama selama masa perkuliahan. Semoga pertemanan kita kekal hingga waktu yang tidak ditentukan.

4. Diri saya sendiri

Terimakasih karena tidak menyerah, membuang-buang waktu, selalu menyelesaikan apa yang dimulai, bertanggung jawab, dan menyelesaikan pengigikan dengan baik.

ABSTRAK

Fast Minisoccer merupakan salah satu penyedia jasa penyewaan lapangan *mini soccer* yang proses pemesanannya masih dilakukan secara manual melalui WhatsApp sehingga pelanggan harus menghubungi admin untuk mengetahui jadwal yang tersedia, melakukan pemesanan, serta melakukan konfirmasi pembayaran. Proses tersebut menyebabkan pengelolaan data pemesanan, pembayaran, jadwal, dan data pelanggan belum terintegrasi sehingga berpotensi menimbulkan kesalahan pencatatan dan *double booking*. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem pemesanan lapangan mini soccer berbasis web menggunakan *Framework* Laravel dan *Payment Gateway* Midtrans pada Fast Minisoccer. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah *Waterfall* yang meliputi analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan studi pustaka, sedangkan pengujian sistem menggunakan metode *Black Box Testing*. Sistem dikembangkan menggunakan *Framework* Laravel, MySQL sebagai basis data, Filament sebagai panel administrasi, serta Midtrans Sandbox sebagai media pengujian pembayaran online. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dibangun mampu menyediakan fitur registrasi dan login pelanggan, pemesanan lapangan, pengelolaan jadwal, pembayaran online, pembatalan pesanan, riwayat transaksi, serta dashboard admin untuk mengelola data pelanggan, *booking*, jadwal, dan pembayaran. Berdasarkan hasil pengujian, seluruh fungsi sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna sehingga sistem mampu meningkatkan efisiensi proses pemesanan, mempermudah pengelolaan data secara terintegrasi, serta mengurangi risiko kesalahan pencatatan dan *double booking* pada Fast Minisoccer.

Kata Kunci: Sistem Pemesanan, Mini Soccer, Laravel, Midtrans, *Waterfall*.

ABSTRACT

Fast Minisoccer is a mini soccer field rental service provider whose booking process is still carried out manually through WhatsApp. As a result, customers must contact the administrator to check field availability, make reservations, and confirm payments. This process causes booking, payment, schedule, and customer data management to remain unintegrated, increasing the risk of recording errors and double bookings. This study aims to design and develop a web-based mini soccer field booking system using the Laravel Framework and the Midtrans Payment Gateway at Fast Minisoccer. The system development method employed in this study is the Waterfall model, which consists of the requirements analysis, system design, implementation, testing, and maintenance phases. Data were collected through observation, interviews, and literature review, while system testing was conducted using the Black Box Testing method. The system was developed using the Laravel Framework, MySQL as the database management system, Filament as the administrative panel, and Midtrans Sandbox as the online payment testing platform. The results of this study indicate that the developed system provides customer registration and login features, field reservations, schedule management, online payment processing, order cancel, transaction history, and an administrator dashboard for managing customer, booking, schedule, and payment data. Based on the testing results, all system functionalities operated according to user requirements, indicating that the system improves the efficiency of the booking process, facilitates integrated data management, and reduces the risk of recording errors and double bookings at Fast Minisoccer.

Keywords: Booking System, Mini Soccer, Laravel, Midtrans, Waterfall.

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah Swt. atas segala rahmat, karunia, serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul " **Rancang Bangun Sistem Pemesanan Lapangan Mini Soccer Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel dan Payment Gateway Midtrans Pada Fast Minisoccer**" sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Informatika.

Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dukungan, serta doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Allah Swt. yang telah memberikan kesehatan, kekuatan, dan kemudahan dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Kedua orang tua tercinta dan seluruh keluarga yang senantiasa memberikan doa, kasih sayang, motivasi, serta dukungan baik moral maupun material.
3. Bapak Nanang Pradita, S.Kom., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing, yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran dengan penuh kesabaran untuk memberikan arahan, masukan, serta kritik konstruktif sejak awal hingga skripsi ini selesai.
4. Bapak/ibu Dosen Penguji yang telah memberikan banyak masukan berharga untuk penyempurnaan skripsi ini.

5. Teman-teman seperjuangan di program Studi Ilmu Komputer, yang selalu menjadi tempat bertukar pikiran, memberikan semangat, dan berbagi suka duka selama masa perkuliahan hingga skripsi ini selesai.
6. Bapak Tri Ngundi Prasetyo sebagai pengelola fastminissoccer yang telah memberikan waktu dan kesempatan saya dalam melakukan wawancara, observasi, sebagai kebutuhan penelitian ini.
7. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, yang telah membantu dalam berbagai bentuk dalam proses penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki keterbatasan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi perbaikan dan pengembangan penelitian di masa yang akan datang. Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis sendiri, pihak Fast Minisoccer, serta pembaca, dan dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya di bidang sistem informasi dan pengembangan aplikasi berbasis web.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN UJIAN	iv
HALAMAN BEBAS PLAGIARISME	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
ABSTRAK	viii
<i>ABSTRACT</i>	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xxi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.5.1 Manfaat teoritis	5
1.5.2 Manfaat praktis.....	5
1.6 Manfaat Akademik	6

BAB II KAJIAN PUSTAKA	7
2.1 Landasan Teori	7
2.1.1 Website	7
2.1.2 <i>Waterfall</i>	8
2.1.3 <i>Payment gateway</i> Midtrans	9
2.1.4 Faramework Laravel	10
2.1.5 Hosting	11
2.1.6 Filament	13
2.1.7 <i>Database</i>	14
2.1.8 Flowchart	15
2.1.9 Entitiy Relationship Diagram (ERD)	16
2.1.10 Use Case Diagram	18
2.1.11 Activitiy Diagram	19
2.1.12 Data Flow Diagram	19
2.1.13 <i>Wireframe</i>	20
2.2 Penelitian Terdahulu	21
2.3 Kerangka Pemikiran	23
2.4 Keaslian Penelitan	25
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	35
3.1 Tahapan penelitian	35
3.2 Metode Penelitian	40
3.3 Metode Pengembangan Sistem (<i>Model Waterfall</i>)	41
3.4 Objek dan Subjek Penelitian	43
3.4.1 Objek Penelitan	43
3.4.2 Subjek Penelitian	44

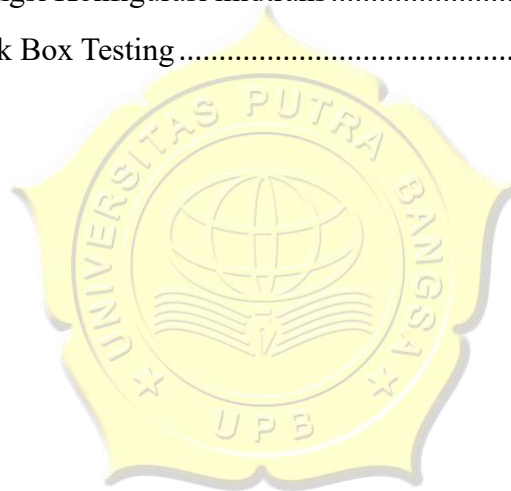
3.5	Metode Pengumpulan Data	44
3.5.1	Observasi.....	44
3.5.2	Wawancara	44
3.6	Analisis kebutuhan sistem.....	45
3.6.1	Kebutuhan fungsional	46
3.6.2	Kebutuhan Nonfungsional	47
3.7	Skema Perancangan sistem	47
3.7.1	Flowchart	47
3.7.2	Data Flow Diagram	52
3.7.3	Entity Relationship Diagram (ERD)	57
3.7.4	Use Case Diagram.....	60
3.7.5	<i>Activity Diagram</i>	62
3.7.6	Rancangan Basis Data.....	80
3.7.7	<i>WireFrame</i>	82
3.8	Alat dan Bahan.....	93
3.8.1	Alat Penelitian.....	93
3.8.2	Bahan penelitian.....	94
3.9	Prosedur pengujian sistem	94
3.9.1	Pengujian Black-box	94
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		99
4.1	Implementasi Perancangan Sistem.....	99
4.1.1	Tampilan Antarmuka Sistem	99
4.1.2	Implmentasi Database	130
4.1.3	Implementasi payment gateway	141
4.1.4	Implementasi Logika Sistem.....	147

4.2	Pengujian Sistem.....	162
4.2.1	<i>Black Box Testing</i>	162
4.3	Hasil pengujian.....	165
4.4	<i>Maintenance</i>	166
4.5	Pembahasan.....	167
BAB V PENUTUP.....		169
5.1	KESIMPULAN.....	169
5.2	SARAN.....	170
DAFTAR PUSTAKA.....		172



DAFTAR TABEL

Tabel II- 1. Penelitian Terdahulu	21
Tabel II- 2. Tabel Keaslian Penelitian	26
Tabel III- 1. Kebutuhan Fungsional	46
Tabel III- 2. Tabel Peyment.....	80
Tabel III- 3. Tabel Schedules.....	80
Tabel III- 4. Tabel Booking	81
Tabel III- 5. Tabel Users.....	81
Tabel III- 6. Uji Skenario Black Box Testing.....	95
Tabel IV- 1 Relation antar tabel	135
Tabel IV- 2 Tabel fungsi Konfigurasi midtrans.....	142
Tabel IV- 3 Uji Black Box Testing.....	162



DAFTAR GAMBAR

Gambar II - 1. Waterfall Sumber: (Augusta et al., 2021).....	8
Gambar II - 2. Simbol Flowchart , Sumber: https://www.jagoanhosting.com/blog/flowchart-adalah/	16
Gambar II - 3 Simbol ERD , Sumber: https://www.conceptdraw.com/How-To-Guide/picture/Entity-Relationship-Diagram-Symbols.png	17
Gambar II - 6 Simbol Use Case Diagram , Sumber: https://2.bp.blogspot.com/-18	
Gambar II - 9. Simbol Activity Diagram, Sumber: https://dicoding-assets.sgp1.cdn.digitaloceanspaces.com/blog/wp-content/uploads/2020/04/intern-rendi-komponen-ad.png	19
Gambar II - 12. Data Flow Diagram, Sumber: https://2.bp.blogspot.com/-ERuLhY0SbvA/Vjmua84RwaI/AAAAAAAAABpo/kSJewd60sIA/s1600/Simbol-simbol-Data-Flow-Diagram-DFD.png	20
Gambar II - 15. Kerangka Berpikir.....	25
Gambar III - 1. Tahapan Penelitian	xvii
Gambar III - 2. Flowchart Pelanggan.....	49
Gambar III - 3. Flowchart Admin	51
Gambar III - 4. DFD Level 0	52
Gambar III - 5. DFD Level 1	56
Gambar III - 6. Entity Relationship Diagram.....	59
Gambar III - 7 Use Case Diagram.....	61
Gambar III - 8. Activity Diagram Login Pelanggan	64
Gambar III - 9. Activity Diagram Daftar Akun Pelanggan	65
Gambar III - 10. Activity Diagram Pemesanan Lapangan.....	68
Gambar III - 11. Activity Diagram Login Admin	70
Gambar III - 12. Activity Diagram Admin.....	72
Gambar III - 13. Activity Diagram Kelola Jadwal.....	74
Gambar III - 14. Activity Diagram Kelola Pembayaran	77
Gambar III - 15 Activity Diagram Kelola Pelanggan	79
Gambar III - 16. Wireframe Login.....	82

Gambar III - 17. Wireframe Daftar Akun.....	83
Gambar III - 18. Wireframe Halaman Utama	84
Gambar III - 19. wireframe dashboard pelanggan	84
Gambar III - 20. Wireframne booking lapangan	85
Gambar III - 21. Wireframe pembayaran booking.....	86
Gambar III - 22. Wireframe Pembayaran Midtrans	87
Gambar III - 23. Wireframe Member	87
Gambar III - 24. Wireframe Member Kategori Pelajar	88
Gambar III - 25. Wreframe Admin Dashboard	89
Gambar III - 26. wireframe booking admin	89
Gambar III - 27. Wireframe Pembayaran Admin.....	90
Gambar III - 28. Wireframe Jadwal Admin	91
Gambar III - 29. Wireframe Pelanggan	91
Gambar III - 30. Wireframe Memebership Admin.....	92
Gambar IV- 1. Halaman lnding Page	100
Gambar IV- 2. Halaman Login.....	101
Gambar IV- 3. Halaman Daftar Akun	102
Gambar IV- 4. Halaman Dashboard Pelanggan	103
Gambar IV- 5. Halaman Booking Lapangan.....	104
Gambar IV- 6. Halaman Booking Pelanggan.....	105
Gambar IV- 7. Pembayaran Booking	107
Gambar IV- 8. Pilih Metode Pembayaran	107
Gambar IV- 9. Tampilan Gagal Bayar.....	108
Gambar IV- 10 Midtrans Sandbox	108
Gambar IV- 11. Halaman Member	109
Gambar IV- 12. Tampilan Pengajuan Member Kategori Pelajar.....	111
Gambar IV- 13. Validasi Member Kategori Pelajar	111
Gambar IV- 14 Diskon Member Kategori Pelajar	112
Gambar IV- 15 Halaman Login Admin.....	113

Gambar IV- 16. Hakaman Dashboard Admin	114
Gambar IV- 17. Halaman Booking Admin.....	116
Gambar IV- 18.Halaman Ubah Booking.....	118
Gambar IV- 19. Halaman Pembayaran	119
Gambar IV- 20. Halaman Ubah Pembayaran.....	121
Gambar IV- 21. halaman jadwal admin	123
Gambar IV- 22. Halaman Kelola Jadwal Admin.....	124
Gambar IV- 23. Halaman Pelanggan Admin.....	126
Gambar IV- 24. Halaman Ubah Data Pelanggan dan Verifikasi Member.....	128
Gambar IV- 25. Halaman Kelola Membership Admin	130
Gambar IV- 26. Nama Database	132
Gambar IV- 27. Atribut Tabel dbminisoccer	133
Gambar IV- 28. Relation Database Sistem Pemesanan Lapangan.....	134
Gambar IV- 29. Create User Table.....	136
Gambar IV- 30. Create Schedules Table	137
Gambar IV- 31. Create Bookings tabel	138
Gambar IV- 32. create payment table.....	140
Gambar IV- 33. Logika Membership Pada Tabel Users	141
Gambar IV- 34. konfigurasi midtrans.....	142
Gambar IV- 35. Konfigurasi Laravel	143
Gambar IV- 36. snap token	143
Gambar IV- 37. Penyimpanan Snap Token	144
Gambar IV- 38. Verifikasi Signature Key	145
Gambar IV- 39. Midrans Sandbox	146
Gambar IV- 40. Data Transaksi Midtrans	147
Gambar IV- 41. Logika Sistem Autentikasi Login.....	148
Gambar IV- 42. Logika Validasi Data Registrasi	150
Gambar IV- 43. Logika Penyimpanan Data Registrasi	151
Gambar IV- 44. Logika Login Otomatis Setelah Registrasi	152

Gambar IV- 45. Logika Login Google	152
Gambar IV- 46. Logika Verifikasi dan Penyimpanan Data Pengguna	154
Gambar IV- 47. Logika Login dan Pengalihan Halaman.....	154
Gambar IV- 48. Implementasi Logika Menampilkan Jadwal Lapangan	155
Gambar IV- 49. logika Validasi Data Booking.....	156
Gambar IV- 50 Logika Pencegah Double Booking	156
Gambar IV- 51. Logika Penyimpanan Data Booking	157
Gambar IV- 52 . Logika Penyelesaian Booking.....	157
Gambar IV- 53 . Logika Memulai Pembayaran	158
Gambar IV- 54. Logika Ubah Metode Pembayaran.....	159
Gambar IV- 55. Logika Pemilihan Kategori Pelanggan	159
Gambar IV- 56. Logika Member Umum.....	160
Gambar IV- 57. Logika Pengajuan Member Kategori Pelajar	161
Gambar IV- 58. Logika Pembatalan Membership	161
Gambar IV- 59. Logika Delete Kartu Pelajar Lama.....	162

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Permohonan Izin penelitian.....	174
Lampiran 2. Kartu Bimbingan Skripsi.....	175
Lampiran 3. Kartu Tanda Peserta Seminar Proposal Skripsi	176
Lampiran 4. Surat Ketersediaan Menjadi Objek Penelitian.....	177
Lampiran 5. Hasil Wawancara	178
Lampiran 6. Hasil Wawancara	179
Lampiran 7. Bukti Wawancara dengan Pengelola	180

