

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN LAPANGAN
FUTSAL PADA ANDALAS FUTSAL BEKASI**

Skripsi Sarjana ini diajukan sebagai salah satu syarat kelulusan pada Program
Strata satu (S1) untuk Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik
Universitas Darma Persada



Oleh :
Reynaldo
2017240022

**Jurusan Sistem Informasi
Fakultas Teknik
Universitas Darma Persada
Jakarta
2021**

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Skripsi Sarjana yang berjudul :

“RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN LAPANGAN FUTSAL PADA ANDALAS FUTSAL BEKASI”

Merupakan karya ilmiah yang saya susun di bawah bimbingan Nur Syamsiyah, S.T. M.TI., tidak merupakan jiplakan Skripsi Sarjana atau Karya Orang Lain, sebagian atau seluruhnya dan isinya menjadi tanggung jawab saya sendiri.

Penyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Jakarta, 30 Februari 2021

Materai
Rp. 10.000,-

(Reynaldo)

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi Sarjana yang berjudul :

“RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN LAPANGAN FUTSAL PADA ANDALAS FUTSAL BEKASI”

Pembimbing Lapangan

Dosen Pembimbing

Abdul Hamid

Nur Syamsiyah, S.T, M.TI.

NIDN : 0301047501

Ketua Jurusan

Eka Yuni Astuty, S.Kom, MMSI.

NIDN : 0301067502



LEMBAR PENGUJI SKRIPSI

Skripsi diajukan oleh :

Nama : Reynaldo

NIM : 2017240022

Program Studi : Sistem Informasi

Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Informasi Penyewaan Lapangan Futsal
Pada Andalas Futsal Bekasi

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Strata Satu (S1) pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Darma Persada.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Nur Syamsiyah, S.T, M.TI. (.....)

Penguji I : Endang Ayu S, S.T, MMSI. (.....)

Penguji II : Mira Febriana S,S.Kom., M.Cs. (.....)

Penguji III : Eva Novianti, S.Kom, MMSI. (.....)

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 09 Agustus 2021

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Darma Persada, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Reynaldo
NIM : 2017240022
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Darma Persada **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN LAPANGAN
FUTSAL PADA ANDALAS FUTSAL BEKASI**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Darma Persada berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Di buat di : Jakarta

Pada tanggal : 30 Februari 2021

Yang menyatakan

Reynaldo

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kita panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan Berkah karunia-Nya, Sehingga pada akhirnya peneliti dapat menyelesaikan tugas ini dengan sebaik-baiknya. Adapun judul skripsi yang peneliti ambil adalah sebagai berikut:

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN LAPANGAN FUTSAL PADA ANDALAS FUTSAL BEKASI

Tujuan penulisan Skripsi ini dibuat salah satu syarat kelulusan pada Program Strata satu (S1) untuk Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Darma Persada.

Sebagai bahan penulisan diambil berdasarkan hasil penelitian, observasi, wawancara dan beberapa sumber literatur yang mendukung penulisan Skripsi ini. Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulisan Skripsi ini tidak akan lancar. Oleh karena itu pada kesempatan ini, izinkanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ir. Agus Sun Sugiarto, M.T., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Darma Persada.
2. Eka Yuni Astuty, S.Kom., MMSI., selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Darma Persada.
3. Nur Syamsiyah, S.T, M.T.I., selaku Dosen Jurusan Sistem Informasi dan Dosen Pembimbing Skripsi yang telah memberikan pengarahan dalam penyusunan laporan skripsi.
4. Mira Febriana S, S.Kom, M.Cs., selaku Dosen Jurusan Sistem Informasi.
5. Endang Ayu S, S.T, MMSI., selaku Dosen Jurusan Sistem Informasi.

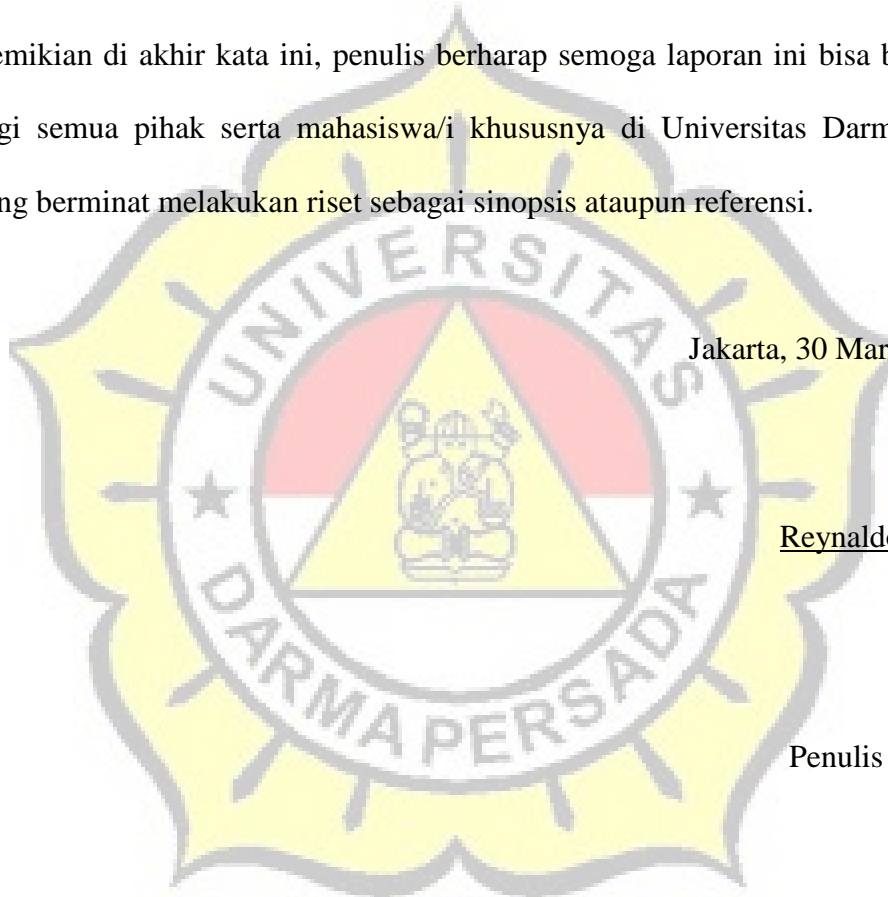
6. Eva Novianti, S.Kom, M.MSI., selaku Dosen Jurusan Sistem Informasi.
7. Ibu tercinta yang tidak pernah lelah memberikan dukungan moral.
8. Teman-teman Jurusan Sistem Informasi saya yang tidak bisa disebutkan satu persatu, terima kasih atas segala do'a, bantuan dan dukungannya.
9. Rekan-rekan mahasiswa di Fakultas Teknik Universitas Darma Persada yang telah memberikan semangat dalam pembuatan Skripsi.

Demikian di akhir kata ini, penulis berharap semoga laporan ini bisa bermanfaat bagi semua pihak serta mahasiswa/i khususnya di Universitas Darma Persada yang berminat melakukan riset sebagai sinopsis ataupun referensi.

Jakarta, 30 Maret 2021

Reynaldo

Penulis



ABSTRAKSI

Andalas Futsal adalah tempat penyewaan sarana olahraga futsal yang terletak di daerah Bekasi yang bergerak dalam penyewaan lapangan futsal. Andalas Futsal melakukan strategi penyewaan lapangan futsal masih menggunakan brosur dan juga dari mulut ke mulut dan masih menggunakan alat-alat yang masih manual atau tidak terkomputerisasi. Oleh sebab itu diperlukan sebuah sistem penyewaan lapangan futsal yang dapat menjangkau lebih luas lagi dan dapat menganalisa suatu kebutuhan pelanggan.

Dalam pengerjaannya sistem ini menggunakan metode *Waterfall* dimana pengerjaan sistem ini dilakukan secara bertahap.

Hasil dari penelitian tersebut yaitu aplikasi yang bisa membantu Andalas Futsal ialah untuk menganalisa kebutuhan pelanggan dan melakukan peningkatan dalam penyewaan lapangan futsal.

Kata Kunci : Penyewaan Lapangan Futsal, Aplikasi Web.

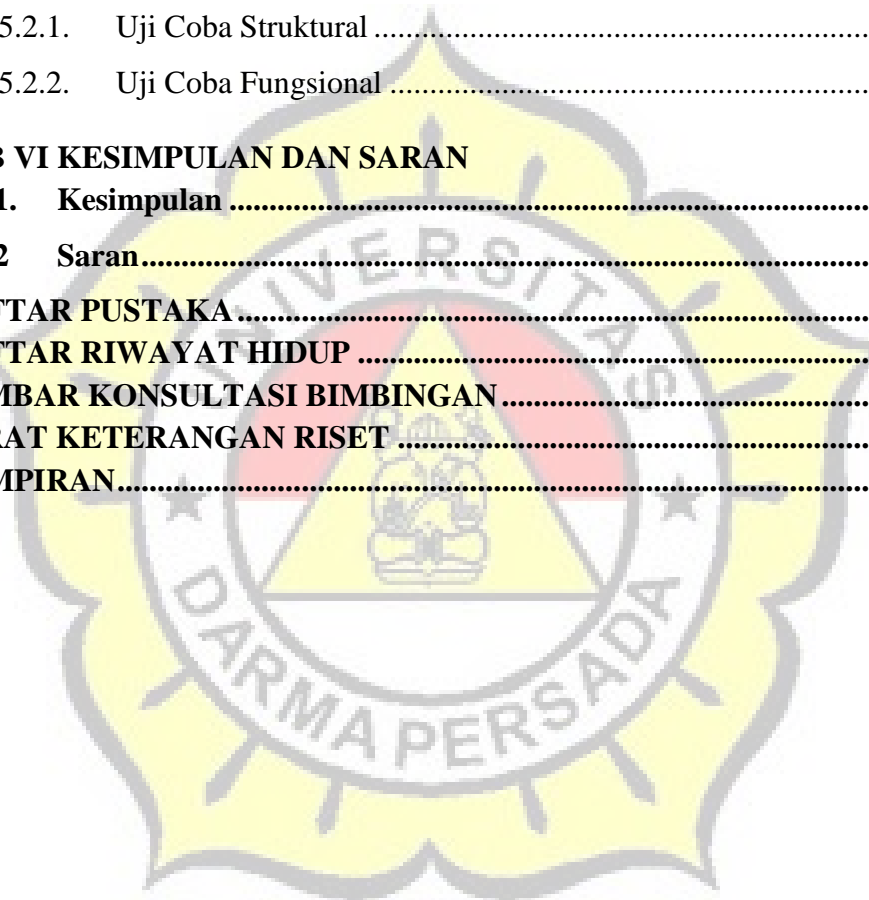
DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL.....	i
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	3
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	2
LEMBAR PENGUJI SKRIPSI.....	iv
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	5
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRAKSI.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR SIMBOL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Ruang Lingkup	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Konsep Dasar Sistem.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.1 Pengertian Sistem.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.2 Karakteristik Sistem	6
2.1.3 Klasifikasi Sistem	7
2.1.4 Pengertian Informasi	8
2.1.5 Pengertian Sistem Informasi	9
2.1.6 Pengertian Analisis Sistem.....	9
2.2 Teori Tentang Permasalahan	Error! Bookmark not defined.
2.3 Konsep Dasar Web	10
2.4 Perangkat Lunak Yang Digunakan	10
2.5 Peralatan Pendukung Sistem	Error! Bookmark not defined.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN






3.1	Kerangka Pemikiran	19
3.2	Pengumpulan Data	20
3.3	Metodologi Pengembangan Sistem	21
3.3.1	Tahap Perencanaan Sistem.....	21
3.3.2	Tahap Analisis Sistem.....	22
3.3.3	Tahap Perancangan Sistem	22
3.3.4	Implementasi sistem.....	23
3.3.5	Penggunaan dan Pemeliharaan Sistem.....	23
3.4	Jadwal dan Tempat Penelitian.....	23
3.4.1	Jadwal Penelitian	23
3.4.2	Tempat Penelitian.....	23
3.5	Alat dan Bahan Penelitian.....	24
3.5.1	Alat Penelitian.....	24
3.5.2	Bahan Penelitian.....	24
BAB IV IDENTIFIKASI ORGANISASI		
4.1	Tinjauan Organisasi.....	25
4.1.1	Sejarah Perusahaan.....	25
4.1.2	Struktur Organisasi dan Fungsi.....	26
4.2	Analisis Sistem	28
4.2.1	<i>Use Case Diagram</i> Sistem Berjalan.....	28
4.2.2	Skenario.....	29
4.2.3	Activity Diagram.....	33
4.2.4	Spesifikasi Dokumen Masukan.....	37
4.2.5	Spesifikasi Dokumen Keluaran.....	38
4.2.6	Identifikasi Kebutuhan Sistem	39
4.3	Perancangan Sistem	41
4.3.1	<i>Use Case Diagram</i> Sistem Usulan	41
4.3.2	Skenario Sistem Usulan	43
4.3.3	<i>Activity Diagram</i> Sistem Usulan.....	55
4.3.4	Rancangan Masukan	70
4.3.5	Rancangan Keluaran	74

4.4	Implementasi Sistem	82
4.4.1	Implementasi Tampilan Hak Akses Pelanggan	82
4.4.2	Implementasi Tampilan Hak Akses Admin	89
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN		
5.1.	Tampilan Aplikasi	96
5.1.1.	Tampilan Hak Akses Pelanggan	96
5.1.2.	Tampilan Hak Akses Admin.....	106
5.2.	Uji Coba Aplikasi	115
5.2.1.	Uji Coba Struktural	115
5.2.2.	Uji Coba Fungsional	116
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		
6.1.	Kesimpulan	117
6.2	Saran.....	117
DAFTAR PUSTAKA		118
DAFTAR RIWAYAT HIDUP		120
LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN		121
SURAT KETERANGAN RISET		123
LAMPIRAN.....		124




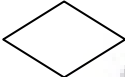
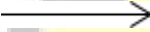


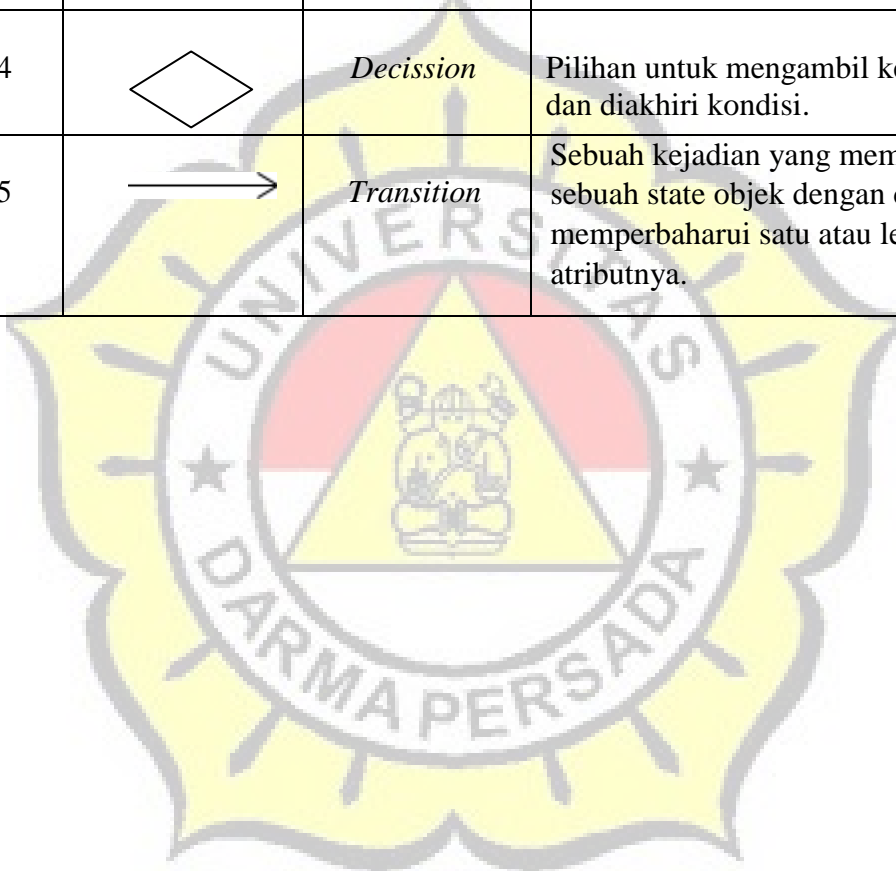
DAFTAR SIMBOL

a. Simbol Usecase Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Actor</i>	<i>Actor</i> adalah pengguna sistem. <i>Actor</i> tidak terbatas hanya manusia saja, jika sebuah sistem berkomunikasi dengan aplikasi lain dan membutuhkan <i>input</i> atau memberikan <i>output</i> , maka aplikasi tersebut juga bisa dianggap sebagai <i>actor</i> .
2		<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (<i>independent</i>) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri (<i>independent</i>).
3		<i>Association</i>	Asosiasi digunakan untuk menghubungkan <i>actor</i> dengan <i>use case</i> . Asosiasi digambarkan dengan sebuah garis yang menghubungkan antara <i>Actor</i> dengan <i>Use Case</i> .
4		<i>System Boundary</i>	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.
5		<i>Use Case</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor.
6	<<include>>	<i>Include</i>	Melakukan yang harus terpenuhi agar sebuah <i>event</i> dapat terjadi, dimana pada kondisi ini sebuah <i>use case</i> adalah bagian dari <i>use case</i> lainnya.
7	<<extend>>	<i>Extend</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> target memperluas perilaku dari <i>use case</i> sumber pada suatu titik yang diberikan.

b. Simbol Activity Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Action</i>	<i>State</i> dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi.
2		<i>Initial Node</i>	Bagaimana objek dibentuk atau diawali.
3		<i>Activity Final Node</i>	Bagaimana objek diakhiri.
4		<i>Decission</i>	Pilihan untuk mengambil keputusan dan diakhiri kondisi.
5		<i>Transition</i>	Sebuah kejadian yang memicu sebuah state objek dengan cara memperbaharui satu atau lebih nilai atributnya.



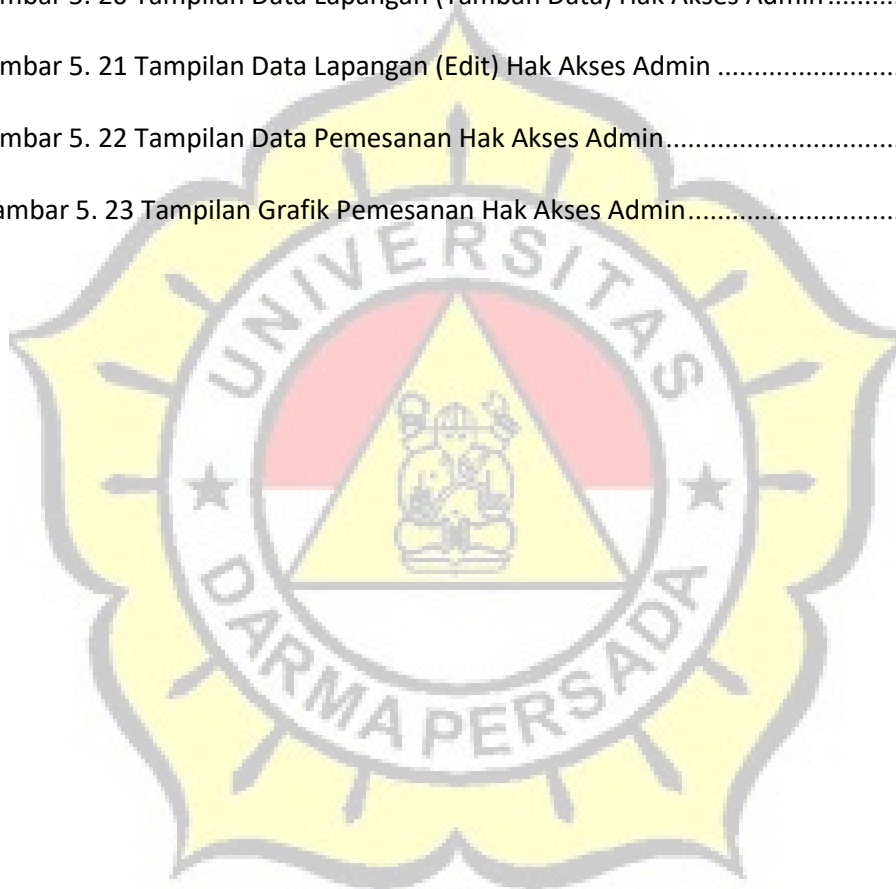
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 ERD (Entity Relationship Diagram).....	16
Gambar 3. 1 Kerangka Pemikiran	19
Gambar 3. 2 Diagram Metodologi Penelitian	21
Gambar 4. 1 Struktur Organisasi Andalas Futsal.....	26
Gambar 4. 2 Use Case Diagram Sistem Peyewaan Lapangan Futsal	28
Gambar 4. 3 Activity Diagram Melakukan Pemesanan.....	33
Gambar 4. 4 Activity Diagram Menyediakan Lapangan.....	34
Gambar 4. 5 Activity Diagram Melakukan Pembayaran	35
Gambar 4. 6 Activity Diagram Membuat Laporan	36
Gambar 4. 7 Use Case Diagram Hak Akses Pelanggan.....	41
Gambar 4. 8 Use Case Diagram Hak Akses Login Pelanggan	41
Gambar 4. 9 Use Case Diagram Hak Akses Admin.....	42
Gambar 4. 10 Activity Diagram Home Pelanggan.....	55
Gambar 4. 11 Activity Diagram Info Lapangan	56
Gambar 4. 12 Activity Diagram Petunjuk Pemesanan	57
Gambar 4. 13 Activity Diagram Melakukan Login Pelanggan	58
Gambar 4. 14 Activity Diagram Melakukan Logout Pelanggan	60
Gambar 4. 15 Activity Diagram Melakukan Login Admin	61
Gambar 4. 16 Activity Diagram Melakukan Login Admin	62
Gambar 4. 17 Activity Diagram Melihat Data Member Admin.....	63
Gambar 4. 18 Activity Diagram Melihat Data Lapangan Admin	65
Gambar 4. 19 Activity Diagram Melihat Data Pemesanan Admin.....	67
Gambar 4. 20 Activity Diagram Melihat Grafik Pemesanan Admin.....	68

Gambar 4. 21 Activity Diagram Melakukan Logout Admin.....	69
Gambar 4. 22 Form Masukan Tampilan Awal Website	70
Gambar 4. 23 Form Masukan Tampilan Info Lapangan.....	70
Gambar 4. 24 Form Masukan Tampilan Info Lapangan (Lihat Jadwal).....	71
Gambar 4. 25 Form Masukan Tampilan Petunjuk Pemesanan.....	71
Gambar 4. 26 Form Masukan Form Login atau Daftar	71
Gambar 4. 27 Form Masukan Tampilan Login (Daftar Pelanggan).....	72
Gambar 4. 28 Form Masukan Tampilan Pembayaran	72
Gambar 4. 29 Form Masukan Tampilan Edit Profil.....	73
Gambar 4. 30 Form Keluaran Tampilan Login Admin	74
Gambar 4. 31 Tampilan Awal Website Admin	74
Gambar 4. 32 Form Keluaran Data Member	75
Gambar 4. 33 Form Keluaran Data Member (edit).....	75
Gambar 4. 34 Form Keluaran Data Lapangan.....	76
Gambar 4. 35 Form Keluaran Data Lapangan (Edit)	76
Gambar 4. 36 Form Keluaran Data Lapangan (Tambah Data).....	77
Gambar 4. 37 Form Keluaran Data Pemesanan.....	77
Gambar 4. 38 Tampilan Grafik Pemesanan	78
Gambar 4. 39 Username atau Password Salah.....	78
Gambar 4. 40 Database Relationship Table.....	79
Gambar 4. 41 Implementasi Tampilan Home Pelanggan	82
Gambar 4. 42 Implementasi Tampilan Info Lapangan Pelanggan	83
Gambar 4. 43 Implementasi Tampilan Info Lapangan (Lihat Jadwal) Pelanggan	84
Gambar 4. 44 Implementasi Tampilan Petunjuk Pemesanan Pelanggan	85
Gambar 4. 45 Implementasi Tampilan Login Pelanggan	86

Gambar 4. 46 Implementasi Tampilan Login (Daftar) Pelanggan	86
Gambar 4. 47 Implementasi Tampilan Pembayaran Pelanggan	87
Gambar 4. 48 Implementasi Tampilan Edit Profil Pelanggan	88
Gambar 4. 49 Implementasi Tampilan Login Admin.....	89
Gambar 4. 50 Implementasi Tampilan Home Admin.....	90
Gambar 4. 51 Implementasi Tampilan Data Member Admin.....	91
Gambar 4. 52 Implementasi Tampilan Data Member (Edit) Admin	92
Gambar 4. 53 Implementasi Tampilan Data Lapangan Admin	93
Gambar 4. 54 Implementasi Tampilan Data Lapangan (Edit) Admin.....	94
Gambar 4. 55 Implementasi Tampilan Data Lapangan (Tambah Data) Admin	95
Gambar 4. 56 Implementasi Tampilan Data Pemesanan Admin	96
Gambar 4. 57 Implementasi Tampilan Grafik Pemesanan Admin	97
Gambar 5. 1 Tampilan Home Hak Akses Pelanggan	98
Gambar 5. 2 Tampilan Info Lapangan Hak Akses Pelanggan	99
Gambar 5. 3 Tampilan Info Lapangan (Lihat Jadwal) Hak Akses Pelanggan	99
Gambar 5. 4 Tampilan Info Lapangan (Pesan) Hak Akses Pelanggan	100
Gambar 5. 5 Tampilan Petunjuk Pemesanan Hak Akses Pelanggan.....	101
Gambar 5. 6 Tampilan Login Hak Akses Pelanggan	101
Gambar 5. 7 Tampilan Login (Daftar) Hak Akses Pelanggan.....	102
Gambar 5. 8 Tampilan Home (Login User) Hak Akses Pelanggan.....	103
Gambar 5. 9 Tampilan Info Lapangan (Login User) Hak Akses Pelanggan.....	103
Gambar 5. 10 Tampilan Info Lapangan Lihat Jadwal(Login User) Hak Akses Pelanggan	104
Gambar 5. 11 Tampilan Info Lapangan Pesan (Login User) Hak Akses Pelanggan	105
Gambar 5. 12 Tampilan Pembayaran (Login User) Hak Akses Pelanggan	105
Gambar 5. 13 Tampilan Pembayaran Cetak (Login User) Hak Akses Pelanggan	106

Gambar 5. 14 Tampilan Edit Profil (Login User) Hak Akses Pelanggan.....	107
Gambar 5. 15 Tampilan Login Hak Akses Admin	108
Gambar 5. 16 Tampilan Home Hak Akses Admin	109
Gambar 5. 17 Tampilan Data Member Hak Akses Admin.....	109
Gambar 5. 18 Tampilan Data Member (Edit) Hak Akses Admin	110
Gambar 5. 19 Tampilan Data Lapangan Hak Akses Admin	111
Gambar 5. 20 Tampilan Data Lapangan (Tambah Data) Hak Akses Admin	112
Gambar 5. 21 Tampilan Data Lapangan (Edit) Hak Akses Admin	112
Gambar 5. 22 Tampilan Data Pemesanan Hak Akses Admin.....	113
Gambar 5. 23 Tampilan Grafik Pemesanan Hak Akses Admin.....	114



DAFTAR TABEL

Gambar 4. 1 Skenario Melakukan Pemesanan	29
Gambar 4. 2 Skenario Menyediakan Lapangan	30
Gambar 4. 3 Skenario Melakukan Pembayaran.....	31
Gambar 4. 4 Skenario Membuat Laporan.....	32
Gambar 4. 5 Skenario Use Case Sistem Melihat Home	43
Gambar 4. 6 Skenario Use Case Sistem Melihat Info Lapangan	44
Gambar 4. 7 Skenario Use Case Sistem Melihat Petunjuk Pemesanan	45
Gambar 4. 8 Skenario Use Case Sistem Melakukan Login User.....	46
Gambar 4. 9 Skenario Use Case Sistem Melakukan Logout.....	47
Gambar 4. 10 Skenario Use Case Sistem Melihat Login Admin	48
Gambar 4. 11 Skenario Use Case Sistem Melihat Home Admin.....	49
Gambar 4. 12 Skenario Use Case Sistem Melihat Data Member Admin	50
Gambar 4. 13 Skenario Use Case Sistem Melihat Data Lapangan Admin.....	51
Gambar 4. 14 Skenario Use Case Sistem Melihat Data Pemesanan Admin	52
Gambar 4. 15 Skenario Use Case Sistem Melihat Grafik Pemesanan Admin	53
Gambar 4. 16 Skenario Use Case Sistem Melakukan Logout Admin	54
Gambar 4. 17 Tabel Admin	80
Gambar 4. 18 Tabel Bayar.....	80
Gambar 4. 19 Tabel Lapangan	80
Gambar 4. 20 Tabel Sewa	81
Gambar 4. 20 Tabel User	81
Tabel 5. 1 Uji Coba Struktural	115
Tabel 5. 2 Uji Coba Fungsional.....	116

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran Daftar Harga.....	124
Lampiran Laporan Penyewaan.....	125
Lampiran Daftar Wawancara	126

