

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
PENYEWAAN LAPANGAN FUTSAL
BERBASIS WEB**

SKRIPSI



**Oleh
Yuli Astuti
141510026**

**FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
TAHUN 2018**

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
PENYEWAAN LAPANGAN FUTSAL
BERBASIS WEB**

SKRIPSI

**Untuk memenuhi salah satu syarat
guna memperoleh gelar Sarjana**



**Oleh
Yuli Astuti
141510026**

**FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
TAHUN 2018**

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama : Yuli Astuti
NPM/NIP : 141510026
Fakultas : Teknik dan Komputer
Program Studi : Sistem Informasi

Menyatakan bahwa “**Skripsi**” yang saya buat dengan judul:

Rancang Bangun Sistem Informasi Penyewaan Lapangan Futsal Berbasis Web

Adalah hasil karya sendiri dan bukan “duplikasi” dari karya orang lain. Sepengetahuan saya, didalam naskah Skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip didalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah Skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur PLAGIASI, saya bersedia naskah Skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang saya peroleh dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa ada paksaan dari siapapun

Batam, 03 Agustus 2018

Materai 6000

Yuli Astuti
141510026

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
PENYEWAAN LAPANGAN FUTSAL
BERBASIS WEB**

SKRIPSI

**Untuk memenuhi salah satu syarat
guna memperoleh gelar Sarjana**

**Oleh:
Yuli Astuti
141510026**

**Telah disetujui oleh Pembimbing pada tanggal
seperti dibawah ini**

Batam, 03 Agustus 2018

**Andi Supriadi Chan, S.Kom., M.Kom.
Pembimbing**

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala Puji bagi Allah Subhanahu Wata'alla yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Putera Batam.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati.

Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa skripsi ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Kepada kedua orang tua tercinta yang selalu setia memberikan dorongan semangat, perhatian dan doa;
2. Bapak Marfajri, S.T. suami tercinta yang senantiasa memberikan Do'a, motivasi, dan bantuan, baik berupa moril maupun mareril kepada penulis;
3. Ibu Dr. Nur Elfi Husda, S.Kom., M.SI. selaku Rektor Universitas Putera Batam;
4. Bapak Muhammad Rasid Ridho, S.Kom., M.SI. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Putera Batam;
5. Bapak Andi Supriadi Chan, S.Kom.,M.Kom. selaku pembimbing Skripsi pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Putera Batam
6. Ibu Mesri Silalahi, S.Kom., M.SI. selaku dosen pembimbing akademik dari tahun 2014-2018;
7. Dosen dan Staff Universitas Putera Batam, yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan kepada penulis;
8. Ibu Lina selaku Pengelola SP Futsal Batu Aji, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan obyek penelitian;
9. Kakak saya Sawiyanti, Slamet Ujang Purnama yang telah memberikan semangat saya untuk menyelesaikan tugas akhir kepada penulis;
10. Sahabat seperjuangan: Sarah Kartika, Rosneli yang sama-sama berjuang dan memberikan semangat kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.

Dengan rasa hormat yang sedalam-dalamnya penulis mengucapkan terimakasih yang setulusnya kepada Ayahanda Karyo dan Ibunda Roipah atas kasih sayang, doa, pengorbanan moril dan material, dorongan dan nasehat yang tidak henti-hentinya.

Harapan penulis semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan memberikan motivasi khususnya bagi penulis sendiri dan para pembaca pada umumnya. Semoga Allah SWT membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufikNya, Amin.

Batam, 02 Februari 2018

Yuli Astuti

ABSTRACT

The development of information systems using computers is a medium that can facilitate a person in managing data with the aim of getting accurate information and easily accessible to anyone. Good data and information management is very important for the needs of an organization and institution especially those related to business, one example is the futsal field rental system. In Indonesia, especially in the Batu Aji area of Batam, currently there are still many futsal field rental entrepreneurs who have not fully utilized the available technology such as using the web to help it. One example of a futsal field rental that still uses a manual system is the SP Futsal Batu Aji. The system used to service and leasing information in futsal is still done conventionally as an appointment by phone, customers come to the place to set the desired leasing schedule, writing appointments on paper, writing on a whiteboard scheduling, as well as the absence of a system of information on- line through the website , making it difficult for customers to get information quickly related to the futsal field. To overcome these various problems, a-based futsal field rental information system was designed web to facilitate customers to find out the empty futsal field schedule, to make it easier to do the futsal field rental process, not to come to the futsal venue. The method used is themethod waterfall using the PHP programming language (Hypertext Preprocessor), the MySQL database as a data storage media and testing method using themethod blackbox testing. The results of this system are in the form of a-based futsal field rental information system design web. To make it easy for managers and customers to make futsal field rentals.

Keywords: Futsal, Rental, Web, PHP, MySQL.

ABSTRAK

Perkembangan sistem informasi dengan menggunakan komputer merupakan sebuah media yang dapat memudahkan seseorang dalam mengelola data dengan tujuan untuk mendapatkan informasi yang akurat dan mudah diakses oleh siapapun. Pengelolaan data dan informasi yang baik sangat penting untuk kebutuhan suatu organisasi dan lembaga apalagi yang berhubungan dengan bisnis, salah satu contohnya yaitu sistem penyewaan lapangan futsal. Di Indonesia khususnya di daerah Batu Aji kota Batam, saat ini masih banyak pengusaha penyewaan lapangan futsal yang belum sepenuhnya memanfaatkan teknologi yang tersedia seperti misalnya menggunakan *web* untuk membantu usahanya tersebut. Salah satu contoh penyewaan lapangan futsal yang masih menggunakan sistem manual yaitu pada SP Futsal Batu Aji. Sistem yang dipakai pada pelayanan dan informasi dalam penyewaan lapangan futsal masih dilakukan secara konvensional seperti janji melalui telepon, pelanggan datang ke tempat untuk mengatur jadwal penyewaan yang diinginkan, penulisan janji pada kertas, penulisan penjadwalan pada papan tulis, serta tidak adanya sistem informasi secara *on-line* melalui *website* sehingga menyulitkan bagi pelanggan untuk mendapatkan informasi dengan cepat yang berkaitan dengan lapangan futsal. Untuk mengatasi berbagai permasalahan tersebut dirancanglah suatu sistem informasi penyewaan lapangan futsal berbasis *web* yang digunakan untuk memudahkan pelanggan mengetahui jadwal lapangan futsal yang kosong, untuk memberikan kemudahan dalam melakukan proses penyewaan lapangan futsal tidak harus datang ke tempat futsal. Metode yang digunakan adalah metode *waterfall* dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP (*Hypertext Preprocessor*), *database MySQL* sebagai media penyimpanan data dan metode pengujian menggunakan metode *blackbox testing*. Hasil dari Sistem ini berupa Rancang Bangun sistem informasi penyewaan lapangan futsal berbasis *web*. Untuk memberikan kemudahan bagi pengelola dan pelanggan dalam melakukan penyewaan lapangan futsal.

Kata Kunci: Futsal, Penyewaan, Web, PHP, MySQL.

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN	i
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRACT	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	5
1.3. Rumusan Masalah.....	6
1.4. Batasan Masalah	7
1.5. Tujuan Penelitian	8
1.6. Manfaat Penelitian	9
1.6.1. Manfaat Teoritis.....	9
1.6.2. Manfaat Praktis	9
BAB II	11
2.1. Tinjauan Teori Umum.....	11
2.1.1. Sistem.....	11
2.1.2. Informasi	15
2.1.3. Sistem Informasi	17
2.1.4. Rancang Bangun	19
2.1.5. Perancangan Sistem	20
2.1.6. Basis Data	20
2.2. Tinjauan Teori Khusus.....	22
2.2.1. Penyewaan	22
2.2.2. Futsal.....	24
2.2.3. Internet	24
2.2.4. Web	25
2.2.5. Website	26
2.2.6. PHP	26

2.2.7.	HTML	28
2.2.8.	CSS	30
2.2.9.	<i>Dreamweaver</i>	30
2.2.10.	<i>Javascript</i>	31
2.2.11.	<i>XAMPP</i>	32
2.2.12.	MySQL	33
2.2.13.	SDLC	33
2.2.14.	UML	36
2.2.15.	Diagram UML	38
2.2.16.	Aliran Sistem Informasi	48
2.3.	Penelitian Terdahulu	49
BAB III		51
3.1.	Desain Penelitian	51
3.1.1.	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak	52
3.1.2.	Desain	53
3.1.3.	Pengkodean	53
3.1.4.	Pengujian	54
3.2.	Objek Penelitian	54
3.2.1.	Lokasi Penelitian	54
3.2.2.	Sejarah Singkat Objek Penelitian	55
3.2.3.	Visi dan Misi	56
3.2.4.	Struktur Organisasi	57
3.3.	Analisa SWOT Program yang berjalan	58
3.3.1.	<i>Strengths</i> (Kekuatan)	58
3.3.2.	<i>Weaknesses</i> (Kelemahan)	59
3.3.3.	<i>Opportunities</i> (Kesempatan)	59
3.3.2.	<i>Threats</i> (Ancaman)	60
3.4.	Analisa sistem yang sedang berjalan	60
3.5.	Aliran Sistem Informasi Yang Sedang Berjalan	63
3.6.	Permasalahan Yang Sedang Dihadapi	65
3.7.	Usulan Pemecahan Masalah	66
BAB VI ANALISA PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI		68
4.1.	Analisa Sistem Yang Baru	68
4.1.1.	Aliran Sistem Informasi Yang Baru	69

4.1.2.	<i>Usecase Diagram</i>	74
4.1.3.	<i>Activity Diagram</i>	77
4.1.4.	<i>Sequence Diagram</i>	100
4.1.5.	<i>Class Diagram</i>	111
4.2.	Desain Rinci.....	112
4.2.1.	Rancangan Layar Masukan.....	112
4.2.2.	Rancangan Laporan	131
4.2.2.1.	Rancangan File.....	132
4.3.	Rencana Implementasi	135
4.3.1.	Jadwal Implementasi.....	136
4.3.2.	Perkiraan Biaya Implementasi	136
4.4.	Perbandingan Sistem.....	137
4.5.	Analisa produktifitas	138
4.5.1.	Segi Efisiensi	138
4.5.2.	Segi Efektifitas.....	139
BAB V SIMPULAN DAN SARAN		140
5.1.	Kesimpulan	140
5.2.	Saran	141
DAFTAR PUSTAKA		142
DAFTAR RIWAYAT HIDUP		144
LAMPIRAN		145

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Informasi.....	16
Gambar 2.2 Tampilan Awal <i>Dw Adobe Dreamweaver CS6</i>	31
Gambar 2.3 Tampilan <i>XAMPP Control Panel</i>	32
Gambar 2.4 Diagram UML	38
Gambar 2.5 Simbol-simbol Aliran Sistem Informasi.....	49
Gambar 3.1 Model <i>Waterfall</i>	51
Gambar 3.2 Denah Lokasi SP Futsal.....	55
Gambar 3.3 Struktur Organisasi SP Futsal	57
Gambar 3.4 Aliran Sistem Penyewaan lapangan Futsal yang Berjalan	63
Gambar 3.5 Aliran Sistem Informasi Pelunasan Pembayaran.....	64
Gambar 4.1 Aliran Sistem Informasi Yang Baru	70
Gambar 4.2 <i>Usecase Diagram</i> Pelanggan	74
Gambar 4.3 <i>Usecase Diagram</i> Admin.....	75
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Pendaftaran Pelanggan.....	77
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Login Pelanggan	78
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Tentang Kami (Tidak Login)	79
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Lihat Tentang Kami dengan <i>Login</i>	79
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> Lihat Cara Penyewaan dengan <i>Login</i>	80
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram</i> Lihat Cara Penyewaan tidak <i>Login</i>	81
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram</i> Lihat Tarif Lapangan tidak <i>Login</i>	81
Gambar 4.11 <i>Activity Diagram</i> Lihat Tarif Lapangan dengan <i>Login</i>	82
Gambar 4.12 <i>Activity Diagram</i> Kontak Tidak <i>Login</i>	83
Gambar 4.13 <i>Activity Diagram</i> Kontak dengan <i>Login</i>	83
Gambar 4.14 <i>Activity Diagram</i> Penyewaan Lapangan.....	84
Gambar 4.15 <i>Activity Diagram</i> Lihat Data Penyewaan Pelanggan.....	85
Gambar 4.16 <i>Activity Diagram</i> Konfirmasi Pembayaran.....	86
Gambar 4.17 <i>Activity Diagram</i> Ubah Profil.....	87
Gambar 4.18 <i>Activity Diagram</i> Ubah <i>Password</i>	88
Gambar 4.19 <i>Activity Diagram</i> Logout Pelanggan.....	89
Gambar 4.20 <i>Activity Diagram</i> Login Admin	90
Gambar 4.21 <i>Activity Diagram</i> Kelola Data Informasi Perusahaan.....	91
Gambar 4.22 <i>Activity Diagram</i> Kelola Data Pelanggan.....	92
Gambar 4.23 <i>Activity Diagram</i> Kelola Data Tarif	93
Gambar 4.24 <i>Activity Diagram</i> Kelola Info Lapangan.....	94
Gambar 4.25 <i>Activity Diagram</i> Kelola Data Transaksi Penyewaan.....	95
Gambar 4.26 <i>Activity Diagram</i> Konfirmasi Pembayaran.....	96
Gambar 4.27 <i>Activity Diagram</i> Laporan	97
Gambar 4.28 <i>Activity Diagram</i> Ubah <i>Password</i> Admin	98
Gambar 4.29 <i>Activity Diagram</i> Logout Admin	99
Gambar 4.30 <i>Sequence Diagram</i> Pendaftaran.....	100
Gambar 4.31 <i>Sequence Diagram</i> Login Pelanggan	100
Gambar 4.32 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Tentang Kami	101

Gambar 4.33	<i>Diagram Sequensial</i> Lihat Cara Penyewaan	101
Gambar 4.34	<i>Sequence Diagram</i> Lihat Tarif Lapangan	102
Gambar 4.35	<i>Sequence Diagram</i> Kontak	102
Gambar 4.36	<i>Sequence Diagram</i> Penyewaan Lapangan.....	103
Gambar 4.37	<i>Sequence Diagram</i> Lihat Data Penyewaan.....	103
Gambar 4.38	<i>Sequence Diagram</i> Konfirmasi Pembayaran <i>Sequensial</i>	104
Gambar 4.39	<i>Sequence Diagram</i> Ubah Profil Pelanggan	104
Gambar 4.40	<i>Sequence Diagram</i> Ubah Password	105
Gambar 4.41	<i>Sequence Diagram</i> Logout	105
Gambar 4.42	<i>Sequence Diagram</i> Login Admin	106
Gambar 4.43	<i>Sequence Diagram</i> Kelola Data Informasi Perusahaan.....	106
Gambar 4.44	<i>Sequence Diagram</i> Kelola Data Pelanggan	107
Gambar 4.45	<i>Sequence Diagram</i> Kelola Data Tarif Lapangan.....	107
Gambar 4.46	<i>Sequence Diagram</i> Kelola Data Info Lapangan	108
Gambar 4.47	<i>Sequence Diagram</i> Kelola Data Transaksi Penyewaan.....	108
Gambar 4.48	<i>Sequence Diagram</i> Kelola Data Konfirmasi Pembayaran	109
Gambar 4.49	<i>Sequence Diagram</i> Kelola Data Laporan Penyewaan	109
Gambar 4.50	<i>Sequence Diagram</i> Ubah Password Admin	110
Gambar 4.51	<i>Sequence Diagram</i> Logout Admin	110
Gambar 4.52	<i>Class Diagram</i> Sistem Informasi Penyewaan	111
Gambar 4.53	Halaman Utama Web (Beranda)	114
Gambar 4.54	Halaman Profil Perusahaan.....	115
Gambar 4.55	Halaman Visi dan Misi	115
Gambar 4.56	Halaman Info Lapangan	116
Gambar 4.57	Halaman Cara Penyewaan	116
Gambar 4.58	Halaman Tarif Lapangan	117
Gambar 4.59	Halaman Kontak Perusahaan.....	117
Gambar 4.60	Tampilan Login	118
Gambar 4.61	Halaman Daftar Akun Baru	118
Gambar 4.62	Halaman Login	119
Gambar 4.63	Halaman Utama Web Pelanggan	119
Gambar 4.64	Halaman Form Penyewaan	120
Gambar 4.65	Halaman Checkout.....	120
Gambar 4.66	Halaman Total Bayar	121
Gambar 4.67	Halaman Data Penyewaan	121
Gambar 4.68	Halaman Konfirmasi Pembayaran.....	122
Gambar 4.69	Halaman Upload Bukti Pembayaran	122
Gambar 4.70	Halaman Ubah Profil	123
Gambar 4.71	Halaman Ubah Password.....	123
Gambar 4.72	Halaman <i>Login</i> Admin	124
Gambar 4.73	Halaman Utama Admin (Beranda)	124
Gambar 4.74	Halaman Profil Perusahaan.....	125
Gambar 4.75	Halaman Visi dan Misi	125
Gambar 4.76	Halaman Cara Penyewaan	125
Gambar 4.77	Halaman Data Pelanggan.....	126
Gambar 4.78	Halaman Tambah Data Pelanggan.....	126

Gambar 4.79 Halaman Data Lapangan Tarif.....	127
Gambar 4.80 Halaman Tambah Data Tarif Lapangan	127
Gambar 4.81 Halaman Data Lapangan (Info Lapangan)	128
Gambar 4.82 Halaman Transaksi (Penyewaan)	128
Gambar 4.83 Halaman Transaksi (Konfirmasi Pembayaran).....	129
Gambar 4.84 Halaman Detail Pembayaran	129
Gambar 4.85 Halaman Laporan.....	130
Gambar 4.86 Halaman Ubah Password.....	130
Gambar 4.87 Tampilan <i>Logout</i>	131
Gambar 4.88 Rancangan Laporan Penyewaan Lapangan	131

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Class Diagram.....	39
Tabel 2.2 Simbol-Simbol Usecase Diagram	41
Tabel 2.3 Simbol-Simbol <i>Sequence Diagram</i>	46
Tabel 2.4 Penelitian Terdahulu.....	49
Tabel 4.1 Fungsi Menu.....	112
Tabel 4.2 Tabel Admin.....	132
Tabel 4.3 Tabel informasi	132
Tabel 4.4 Tabel lapangan	133
Tabel 4.5 Tabel pelanggan	133
Tabel 4.6 Tabel pembayaran	134
Tabel 4.7 Tabel pemesanan	135
Tabel 4.8 Jadwal Implementasi 2017	136
Tabel 4.9 Jadwal Implementasi 2018	136
Tabel 4.10 Perkiraan Biaya Implementasi	137
Tabel 4.11 Perbandingan Sistem	138