

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN
LAPANGAN FUTSAL PADA MANCHESTER
UNITED FUTSAL BERBASIS WEB**

SKRIPSI



**Oleh
Sianope Panggabean
151510095**

**FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
TAHUN 2020**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN
LAPANGAN FUTSAL PADA MANCHESTER
UNITED FUTSAL BERBASIS WEB**

SKRIPSI

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



**Oleh
Sianope Panggabean
151510095**

**FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
TAHUN 2020**

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama : Sianope Panggabean
NPM/NIP : 151510095
Fakultas : Teknik dan Komputer
Program Studi : Sistem Informasi

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

Perancangan Sistem Informasi Penyewaan Lapangan Futsal Pada Manchester United 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, 07 Februari 2020

Materai 6000

Sianope Panggabean
151510095

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN
LAPANGAN FUTSAL PADA MANCHESTER
UNITED FUTSAL BERBASIS WEB**

SKRIPSI

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

**Oleh:
Sianope Panggabean
151510095**

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

Batam, 07 Februari 2020

**Tukino, S.Kom., M.SI.
Pembimbing**

KATA PENGANTAR

Penulis menghaturkan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa 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. Ibu Dr. Nur Elfi Husda, S.Kom., M.SI. selaku Rektor Universitas Putera Batam;
2. Bapak Amrizal, S.Kom., M.SI. selaku Dekan Fakultas Teknik dan Komputer Universitas Putera Batam;
3. Bapak Muhammat Rasid Ridho, S.Kom., M.SI. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Putera Batam;
4. Bapak Tukino, S.Kom., M.SI. selaku pembimbing Skripsi pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Putera Batam
5. Dosen dan Staff Universitas Putera Batam, yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan kepada penulis;
6. Ibu Lina selaku Pengelola *Manchester United* Futsal, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan obyek penelitian;
7. Keluarga besar penulis yang telah memberikan dukungan dan pengertian yang begitu besar kepada penulis.

8. Teman-teman seperjuangan Sistem informasi 2015 yang juga selalu memberikan motivasi baik berupa *sharing* pendapat hal-hal lainnya dalam rangka pembuatan skripsi ini.
9. Serta semua pihak yang tak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufikNya, Amin.

Batam, 07 Februari 2018

Sianope Panggabean

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 Batam Center 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 Manchester United Futsal. 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 Batam Center 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 *Manchester United* Futsal. 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 PENDAHULUAN	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	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	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. <i>Internet</i>	24
2.2.4. <i>Web</i>	25
2.2.5. <i>Website</i>	26
2.2.6. <i>PHP</i>	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 METODE PENELITIAN.....		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.....	66
3.7.	Usulan Pemecahan Masalah.....	67
BAB VI ANALISA PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI.....		69
4.1.	Analisa Sistem Yang Baru.....	69
4.1.1.	Aliran Sistem Informasi Yang Baru.....	70

4.1.2.	<i>Usecase Diagram</i>	75
4.1.3.	<i>Activity Diagram</i>	78
4.1.4.	<i>Sequence Diagram</i>	102
4.1.5.	<i>Class Diagram</i>	113
4.2.	Desain Rinci.....	114
4.2.1.	Rancangan Layar Masukan.....	114
4.2.2.	Rancangan Laporan.....	133
4.2.2.1.	Rancangan <i>File</i>	134
4.3.	Rencana Implementasi	137
4.3.1.	Jadwal Implementasi	138
4.3.2.	Perkiraan Biaya Implementasi	138
4.4.	Perbandingan Sistem	141
4.5.	Analisa produktifitas	141
4.5.1.	Segi Efisiensi	142
4.5.2.	Segi Efektifitas	142
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....		144
5.1.	Kesimpulan	144
5.2.	Saran.....	145
DAFTAR PUSTAKA		146
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....		148
LAMPIRAN		149

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 <i>Manchester United Futsal</i>	55
Gambar 3.3 Struktur Organisasi <i>Manchester United Futsal</i>	57
Gambar 3.4 Aliran Sistem Penyewaan lapangan Futsal yang Berjalan	64
Gambar 3.5 Aliran Sistem Informasi Pelunasan Pembayaran	65
Gambar 4.1 Aliran Sistem Informasi Yang Baru.....	71
Gambar 4.2 <i>Usecase Diagram</i> Pelanggan	75
Gambar 4.3 <i>Usecase Diagram</i> Admin.....	76
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Pendaftaran Pelanggan.....	78
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Login Pelanggan.....	79
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Tentang Kami (Tidak Login)	80
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Lihat Tentang Kami dengan <i>Login</i>	81
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> Lihat Cara Penyewaan dengan <i>Login</i>	82
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram</i> Lihat Cara Penyewaan tidak <i>Login</i>	83
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram</i> Lihat Tarif Lapangan tidak <i>Login</i>	83
Gambar 4.11 <i>Activity Diagram</i> Lihat Tarif Lapangan dengan <i>Login</i>	84
Gambar 4.12 <i>Activity Diagram</i> Kontak Tidak <i>Login</i>	85
Gambar 4.13 <i>Activity Diagram</i> Kontak dengan <i>Login</i>	85
Gambar 4.14 <i>Activity Diagram</i> Penyewaan Lapangan.....	86
Gambar 4.15 <i>Activity Diagram</i> Lihat Data Penyewaan Pelanggan	87
Gambar 4.16 <i>Activity Diagram</i> Konfirmasi Pembayaran.....	88
Gambar 4.17 <i>Activity Diagram</i> Ubah Profil	89
Gambar 4.18 <i>Activity Diagram</i> Ubah <i>Password</i>	90
Gambar 4.19 <i>Activity Diagram</i> <i>Logout</i> Pelanggan	91
Gambar 4.20 <i>Activity Diagram</i> <i>Login</i> Admin.....	92
Gambar 4.21 <i>Activity Diagram</i> Kelola Data Informasi Perusahaan	93
Gambar 4.22 <i>Activity Diagram</i> Kelola Data Pelanggan.....	94
Gambar 4.23 <i>Activity Diagram</i> Kelola Data Tarif	95
Gambar 4.24 <i>Activity Diagram</i> Kelola Info Lapangan	96
Gambar 4.25 <i>Activity Diagram</i> Kelola Data Transaksi Penyewaan	97
Gambar 4.26 <i>Activity Diagram</i> Konfirmasi Pembayaran.....	98
Gambar 4.27 <i>Activity Diagram</i> Laporan	99
Gambar 4.28 <i>Activity Diagram</i> Ubah <i>Password</i> Admin	100
Gambar 4.29 <i>Activity Diagram</i> <i>Logout</i> Admin.....	101
Gambar 4.30 <i>Sequence Diagram</i> Pendaftaran	102
Gambar 4.31 <i>Sequence Diagram</i> Login Pelanggan	102
Gambar 4.32 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Tentang Kami	103

Gambar 4.33	<i>Diagram Sequential</i> Lihat Cara Penyewaan	103
Gambar 4.34	<i>Sequence Diagram</i> Lihat Tarif Lapangan	104
Gambar 4.35	<i>Sequence Diagram</i> Kontak	104
Gambar 4.36	<i>Sequence Diagram</i> Penyewaan Lapangan.....	105
Gambar 4.37	<i>Sequence Diagram</i> Lihat Data Penyewaan.....	105
Gambar 4.38	<i>Sequence Diagram</i> Konfirmasi Pembayaran <i>Sequential</i>	106
Gambar 4.39	<i>Sequence Diagram</i> Ubah Profil Pelanggan	106
Gambar 4.40	<i>Sequence Diagram</i> Ubah <i>Password</i>	107
Gambar 4.41	<i>Sequence Diagram</i> Logout	107
Gambar 4.42	<i>Sequence Diagram</i> Login Admin.....	108
Gambar 4.43	<i>Sequence Diagram</i> Kelola Data Informasi Perusahaan.....	108
Gambar 4.44	<i>Sequence Diagram</i> Kelola Data Pelanggan	109
Gambar 4.45	<i>Sequence Diagram</i> Kelola Data Tarif Lapangan	109
Gambar 4.46	<i>Sequence Diagram</i> Kelola Data Info Lapangan	110
Gambar 4.47	<i>Sequence Diagram</i> Kelola Data Transaksi Penyewaan.....	110
Gambar 4.48	<i>Sequence Diagram</i> Kelola Data Konfirmasi Pembayaran	111
Gambar 4.49	<i>Sequence Diagram</i> Kelola Data Laporan Penyewaan.....	111
Gambar 4.50	<i>Sequence Diagram</i> Ubah <i>Password</i> Admin	112
Gambar 4.51	<i>Sequence Diagram</i> Logout Admin.....	112
Gambar 4.52	<i>Class Diagram</i> Sistem Informasi Penyewaan	113
Gambar 4.53	Halaman Utama <i>Web</i> (Beranda)	116
Gambar 4.54	Halaman Profil Perusahaan.....	117
Gambar 4.55	Halaman Visi dan Misi	117
Gambar 4.56	Halaman Info Lapangan	118
Gambar 4.57	Halaman Cara Penyewaan	118
Gambar 4.58	Halaman Tarif Lapangan	119
Gambar 4.59	Halaman Kontak Perusahaan	119
Gambar 4.60	Tampilan Login.....	120
Gambar 4.61	Halaman Daftar Akun Baru	120
Gambar 4.62	Halaman Login.....	121
Gambar 4.63	Halaman Utama <i>Web</i> Pelanggan.....	121
Gambar 4.64	Halaman Form Penyewaan	122
Gambar 4.65	Halaman Checkout	122
Gambar 4.66	Halaman Total Bayar.....	123
Gambar 4.67	Halaman Data Penyewaan	123
Gambar 4.68	Halaman Konfirmasi Pembayaran	124
Gambar 4.69	Halaman Upload Bukti Pembayaran	124
Gambar 4.70	Halaman Ubah Profil.....	125
Gambar 4.71	Halaman Ubah <i>Password</i>	125
Gambar 4.72	Halaman <i>Login</i> Admin	126
Gambar 4.73	Halaman Utama Admin (Beranda).....	126
Gambar 4.74	Halaman Profil Perusahaan.....	127
Gambar 4.75	Halaman Visi dan Misi	127
Gambar 4.76	Halaman Cara Penyewaan	127
Gambar 4.77	Halaman Data Pelanggan.....	128
Gambar 4.78	Halaman Tambah Data Pelanggan	128

Gambar 4.79 Halaman Data Lapangan Tarif.....	129
Gambar 4.80 Halaman Tambah Data Tarif Lapangan	129
Gambar 4.81 Halaman Data Lapangan (Info Lapangan)	130
Gambar 4.82 Halaman Transaksi (Penyewaan).....	130
Gambar 4.83 Halaman Transaksi (Konfirmasi Pembayaran).....	131
Gambar 4.84 Halaman Detail Pembayaran	131
Gambar 4.85 Halaman Laporan	132
Gambar 4.86 Halaman Ubah <i>Password</i>	132
Gambar 4.87 Tampilan <i>Logout</i>	133
Gambar 4.88 Rancangan Laporan Penyewaan Lapangan	133

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.....	114
Tabel 4.2 Tabel Admin.....	134
Tabel 4.3 Tabel informasi.....	134
Tabel 4.4 Tabel lapangan.....	135
Tabel 4.5 Tabel pelanggan.....	135
Tabel 4.6 Tabel pembayaran.....	136
Tabel 4.7 Tabel pemesanan	137
Tabel 4.8 Jadwal Implementasi.....	138
Tabel 4.9 Perkiraan Biaya Implementasi.....	140
Tabel 4.10 Perbandingan Sistem.....	141