

**SISTEM INFORMASI PENYEWAAN LAPANGAN FUTSAL
BERBASIS WEB PADA MAESTRO FUTSAL**



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Sarjana



FIRLY

12151243

Program Studi Teknik Informatika

STMIK Nusa Mandiri Jakarta

Jakarta

2019

ABSTRAK

Firly (12151243), Sistem Penyewaan Lapangan Futsal Berbasis Web Pada Maestro Futsal

Sistem informasi penyewaan lapangan futsal ini merupakan layanan penyewaan lapangan berbasis web yang terhubung dengan internet, website ini mempermudah penyewaan lapangan tanpa harus datang langsung ke lapangan atau menelepon pihak lapangan. Dalam pembuatan website ini menggunakan metode riset, observasi serta wawancara terhadap penjaga lapangan. Bahasa pemrograman yang dipakai yaitu menggunakan PHP dan MySQL sebagai databasenya. Website ini diimplementasikan untuk lapangan futsal maestro jakarta yang dimana didalam website ini terdapat profil, info lapangan, serta sistem booking langsung bagi yang sudah terdaftar member dan data pengolahan website bagi administrator. Sistem ini dapat dikembangkan lebih lanjut untuk kepentingan customer dalam melakukan penyewaan lapangan seperti terdapat chat online di dalam website tersebut.

Kata Kunci: Website, Penyewaan Lapangan futsal, Sistem Informasi



ABSTRACT

Firly (12151243), Web-Based Futsal Court Rental Information System in Maestro Futsal

This futsal court rental information system is a web-based field rental service that is connected to the internet, this website makes it easy to rent a field without having to come directly to the field or call the field. In making this website using research methods, observations and interviews with field guards. The programming language used is using PHP and MySQL as the database. This website is implemented for the maestro futsal jakarta field where there is a profile, field info, and a direct booking system for registered members and website processing data for administrators. This system can be further developed for the benefit of customers in conducting field rentals such as online chat on the website.

Keywords: Website, futsal court rental, information system



DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR JUDUL SKRIPSI	i
LEMBAR PERSEMBAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iv
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI	v
LEMBAR PANDUAN PENGGUNAAN HAK CIPTA	vi
Kata Pengantar	vii
Abstrak.....	ix
Daftar Isi	xi
Daftar Simbol.....	xiii
Daftar Gambar	xvi
Daftar Tabel	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Identifikasi Masalah	2
1.3. Perumusan Masalah	2
1.4. Maksud dan Tujuan	3
1.5. Metode Penelitian	3
1.5.1. Teknik Pengumpulan Data	3
A. Observasi	3
B. Wawancara	4
C. Studi Pustaka	4
1.5.2 Model Pengembangan Sistem	4
A. Analisa Kebutuhan Sistem	4
B. Desain	5
C. Code generation	5
D. Testing	5
E. Support	6
1.6. Ruang Lingkup	6
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1. Tinjauan Pustaka	7
2.1.1 Konsep Dasar Sistem Informasi	7
2.1.2 Konsep Dasar Web	10
2.1.3 Bahasa Pemrograman	11
2.1.4 Peralatan Pendukung	13
2.1.5 Tools Sistem	14
2.2. Penelitian Terkait	17
BAB III ANALISA SISTEM BERJALAN	19
3.1. Tinjauan Perusahaan	19
3.1.1. Sejarah Perusahaan	19
3.1.2 Struktur Organisasi Dan Fungsi	20

3.2. Proses Bisnis Sistem	21
BAB IV RANCANGAN SISTEM DAN PROGRAM USULAN.....	24
4.1. Analisa Kebutuhan Software	24
4.2. Desain	42
4.2.1. Database	42
4.2.2. Software Architecture	48
4.2.3. User Interface	50
4.3. Code Generation	60
4.4. Testing	80
4.5. Support	82
4.5.1 Publikasi Web.....	83
4.5.2. Spesifikasi <i>Hardware</i> dan <i>Software</i>	83
4.6. Spesifikasi Dokumen Sistem Usulan.....	84
BAB V PENUTUP	85
5.1. Kesimpulan	85
5.2. Saran	85

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

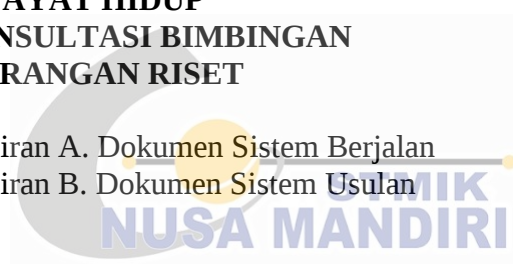
LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN

SURAT KETERANGAN RISET

LAMPIRAN

Lampiran A. Dokumen Sistem Berjalan

Lampiran B. Dokumen Sistem Usulan



DAFTAR SIMBOL

A. Simbol UML

1. Simbol-simbol *Activity*



INITIAL NODE

tatus awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.



ACTION

Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.



DECISION

Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.



JOIN

Digunakan untuk menunjukkan kegiatan yang digabungkan.



FORK

Digunakan untuk menunjukkan kegiatan yang dilakukan secara paralel.



ACTIVITY FINAL

Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir.

2. Simbol-simbol *Use Case*



ACTOR

Orang, poses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang.



USECASE

Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor.

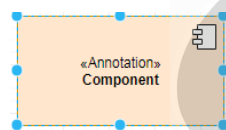
— **ASSOCIATION**
 Komunikasi antara aktor dan usecase yang berpartisipasi pada *usecase* atau *usecase* memiliki interaksi dengan aktor.

—▷ **GENERALIZATION**
 Dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang umum dari yang lainnya.

«include» > **INCLUDE**
 Relasi usecase dimana proses bersangkutan akan dilanjutkan ke proses yang dituju.

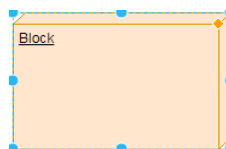
«extend» > **EXTEND**
 Relasi *usecase* tambahan ke sebuah *usecase* yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walau tanpa *usecase* tambahan itu.

3. Simbol-simbol *Deployment*



Komponen Sistem

STMIK
NUSA MANDIRI



NODE

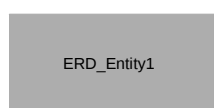
Sumber daya yang digunakan pada saat aplikasi dijalankan.



Dependency

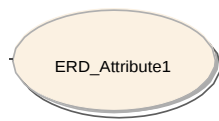
Kebergantuan antar komponen, arah panah mengarah pada komponen yang dipakai

B. Simbol ERD



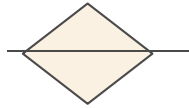
ENTITAS

adalah suatu objek yang dapat diidentifikasi dalam lingkungan pemakai.



ATRIBUT

berfungsi mendeskripsikan karakter entitas
(atribut yg berfungsi sebagai key diberi garis
bawah)



RELASI

menunjukkan adanya hubungan di antara sejumlah
entitas yang berbeda.



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar II.1 <i>Waterfall Diagram</i>	9
Gambar III.1 Struktur Organisasi	20
Gambar III.2 <i>Activity Diagram</i> Berjalan	22
Gambar IV.1 Use Case Diagram Hak Akses Admin	26
Gambar IV.2 Use Case Diagram Hak Akses <i>User</i>	30
Gambar IV.3 Activity Diagram Admin Mengelola Data Pengguna	33
Gambar IV.4 Activity Diagram Admin Mengelola Data Jadwal Lapangan	34
Gambar IV.5 Activity Diagram Admin Melihat Data Lapangan	35
Gambar IV.6 Activity Diagram Admin Mengelola Data <i>Member</i>	36
Gambar IV.7 Activity Diagram Admin Mengelola Data <i>Booking</i>	37
Gambar IV.8 Activity Diagram <i>Login</i> Daftar <i>Member</i>	38
Gambar IV.9 Activity Diagram <i>Member Booking</i>	39
Gambar IV.10 Activity Diagram <i>Member</i> Cetak Data <i>Invoice</i>	40
Gambar IV.11 Activity Diagram <i>Member</i> History <i>Booking</i>	41
Gambar IV.12 <i>Entity Relationship Diagram</i>	42
Gambar IV.13 <i>Logical Record Structure</i> Penyewaan Lapangan	43
Gambar IV.14 <i>Deployment Diagram</i> Penyewaan Lapangan	48
Gambar IV.15 <i>Component Diagram</i> Penyewaan Lapangan	49
Gambar IV.16 Tampilan Halaman <i>Home</i>	50
Gambar IV.17 Tampilan Halaman <i>Login Member</i>	50
Gambar IV.18 Tampilan Halaman <i>Home Member</i>	51
Gambar IV.19 Tampilan Halaman profil	51
Gambar IV.20 Tampilan Halaman Info Lapangan	52
Gambar IV.21 Tampilan Halaman Jadwal Lapangan	52
Gambar IV.22 Tampilan Halaman Keranjang <i>Booking</i>	53
Gambar IV.23 Tampilan Halaman <i>Rincian Informasi Anda</i>	53
Gambar IV.24 Tampilan Halaman <i>Rincian Transaksi</i>	54
Gambar IV.25 Tampilan Halaman Data <i>Invoice</i>	54
Gambar IV.26 Tampilan Halaman Cetak Data <i>Invoice</i>	55
Gambar IV.27 Tampilan Halaman <i>History Booking</i>	55
Gambar IV.28 Tampilan Halaman <i>Login Admin</i>	56
Gambar IV.29 Tampilan Halaman <i>Dashboard Admin</i>	56
Gambar IV.30 Tampilan Halaman Input Data Pengguna	57
Gambar IV.31 Tampilan Halaman Input Data Jadwal	57
Gambar IV.32 Tampilan Halaman Input Data Lapangan	58
Gambar IV.33 Tampilan Halaman Input Data <i>Member</i>	58
Gambar IV.34 Tampilan Halaman Input Data <i>Invoice</i>	59

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel IV.1 <i>Use Case Diagram</i> Admin Mengelola Data Pengguna.....	27
Tabel IV.2 <i>Use Case Diagram</i> Admin Mengelola Jadwal Lapangan	27
Tabel IV.3 <i>Use Case Diagram</i> Admin Mengelola Data Lapangan.....	28
Tabel IV.4 <i>Use Case Diagram</i> Admin Mengelola Data Member	28
Tabel IV.5 <i>Use Case Diagram</i> Admin Mengelola Transaksi Pemesanan.....	29
Tabel IV.6 <i>Use Case Diagram</i> User Melihat Menu Profil Dan Info Lapangan	30
Tabel IV.7 <i>Use Case Diagram</i> User Booking Lapangan.....	31
Tabel IV.8 <i>Use Case Diagram</i> User melihat data <i>invoice</i>	31
Tabel IV.9 <i>Use Case Diagram</i> User melihat <i>Hystori booking</i>	32
Tabel IV.10 Spesifikasi <i>File</i> <i>tpengguna</i>	44
Tabel IV.11 Spesifikasi <i>File</i> <i>tmember</i>	45
Tabel IV.12 Spesifikasi <i>File</i> <i>tjadwal</i>	46
Tabel IV.13 Spesifikasi <i>File</i> <i>tbooking</i>	47
Tabel IV.14 Hasil Pengujian <i>Blackbox Form Login Admin</i>	80
Tabel IV.15 Hasil Pengujian <i>Blackbox Form Login Member</i>	81
Tabel IV.16 Spesifikasi Minimum <i>Hardware dan Software</i>	83



DAFTAR PUSTAKA

- Atningsih, S., & Sugiarto, H. (2017). Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Digital Berbasis Web. *Indonesian Journal on Networking and Security*, 6(4), 44–48.
- Diah Puspitasari. (2016). Pengadaan Suku Cadang Mobil Pada. *Jurnal Pilar Nusa Mandiri*, 12(2), 227–240.
- Hidayat, R. (2017). Aplikasi Penjualan Jam Tangan Secara Online. *Jurnal Teknik Komputer*, 3(2), 90–96.
- Nugraha dan Octasia. (2016). Sistem Informasi Penjualan Kaos Berbasis Web Pada Distro Sickness Berbasis E-Commerce. *Sniptek*, 294–297.
- Palevi, O., Mulyani, A., & Khoir, M. (2018). Sistem Informasi Inventori Barang Menggunakan Metode Object Oriented Di Pt. Livaza Teknologi Indonesia Jakarta. *PROSISKO: Jurnal Pengembangan Riset Dan Observasi Sistem Komputer*, 5(1), 27–35.
- Pitaloka, D. A., & Fauziah, S. (2019). sistem informasi penyewaan apartemen U-Residence pada Pt. Graha Kelola Mandiri Tangerang. *Jurnal Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi Komputer*, 4(2), 155–162.
- Putra, G. B. (2017). Rancang Bangun Sistem Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat Universitas Bangka Belitung Berbasis Web Server. *Jurnal ECOTIPE*, 4(1), 17–22.
- Ramdhani, E. C., Eka, S. J., & Rizkyansyah, M. (2018). Sistem Informasi Penyewaan Peralatan Event Organizer Berbasis Web pada PT . Adecon Jakarta. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(3), 390–397.
- Ridwan, Safi, D., & Siradjudin, H. K. (2019). *Perancangan Aplikasi Sewa Lapangan Berbasis Web pada Aziz Futsal Kota Ternate*. 4(April).
- Rohim, D. A., Karsono, & Mardiani, Y. (2016). Perancangan Sistem Informasi Penyewaan Mobil Pada CV. Surya Batara Tasikmalaya. *Simposium Nasional Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi (SIMNASIPTEK)*, 109–116.
- Saifudin, dan Maharani, K. M. D. (2017). Sistem Informasi Pemesanan Tiket Shuttle Berbasis Web Pada PO. Sumber Alam Purwokerto. *Indonesian Journal on Networking and Security*, 7(1), 1–16.
- Schaduw, F. E., Anwar, S., & Fahmi, A. (2018). Penerapan Metode Waterfall Dalam Sistem Informasi Registrasi Pendakian Gunung Sindoro Berbasis Web. *Seminar Nasional Inovasi Dan Tren (SNIT) 2018*, 3, 13–18.
- Supriyanta. (2014). SNIPTEK 2014 PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN KAMAR PADA ISBN : 978-602-72850-5-7 Seminar

Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Komputer Nusa Mandiri. *Sniptek*, (978-602-72850-5-7), 394–397.

Suryanto, A. (2016). Rancang Bangun Sistem Informasi Pendaftaran Artis Berbasis Web Menggunakan Model Waterfall. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, Vol. Iv, No. 2 Desember 2016 117, IV(2), 119.

