

SISTEM INFORMASI PENGHIMPUNAN FUTSAL KUTAI KARTANEGARA BERBASIS WEB

Adi Saputra^{1*}, Edy Budiman², Rosmasari³

Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi, Universitas Mulawarman
Jl. Barong Tongkok No. 6, Kampus Gn. Kelua, Samarinda
E-Mail: adisaputra.ftikom@gmail.com, edybudiman.unmul@gmail.com, rosasari.unmul@gmail.com

ABSTRAK

Futsal atau yang dalam bahasa Spanyol adalah *futbol sala*, artinya sepak bola ruangan. Olahraga futsal identik dengan permainan team vs team dimana setiap team yang bertanding harus mempunyai 5 orang dimana yang terdiri dari 1 orang kiper dan 4 orang pemain. Trend futsal saat ini begitu cepat perkembangannya tak terkecuali di daerah kutai kartanegara sehingga semua orang begitu antusias dengan salah satu cabang olah raga ini dan sebuah informasi global memegang peranan penting dalam segala aspek, termasuk mencari informasi yang didapat mengenai pertandingan futsal dalam *event fun futsal*, Latih tanding (*Sparring*) dan *Tournament*. Namun, dengan meningkatnya penggiat futsal di Kutai Kartanegara terdapat kendala yang membuat para penggiat sulit mencari lawan tanding dikarenakan tidak ada media yang bias menghimpun para penggiat futsal di kutai kartanegara. Sistem ini dibangun menggunakan model proses *waterfall* yang tahapannya terdiri dari tahap *requirement, design, implementation, testing* dan *maintenance*. Kemudian diimplementasikan menggunakan bahasa pemrograman HTML, PHP dan MySQL. Teknik pengujian yang digunakan adalah pengujian *blackbox*. Hasil penelitian ini adalah sistem yang terdiri dari halaman User dan Halaman *Guest*. Menu User terdiri dari Halaman Jadwal, Konfirmasi *Sparring*, Halaman Cari Lawan dan Logout. Dan Menu *Guest* terdiri dari Beranda, Team, Jadwal *Sparring*, Cari Lawan, Lapangan dan Login.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Futsal, *Waterfall*, PHP, HTML, MySQL

1. PENDAHULUAN

Futsal atau yang dalam bahasa Spanyol adalah *futbol sala*, artinya sepak bola ruangan. Olahraga futsal identik dengan permainan team vs team dimana setiap team yang bertanding harus mempunyai 5 orang dimana yang terdiri dari 1 orang kiper dan 4 orang pemain. Dengan lapangan yang sempit pemain dituntut untuk harus selalu fokus karena permainan yang mempunyai tempo yang sangat cepat. Beberapa orang mungkin ada yang serius menekuni Olahraga futsal menjadi sebuah obsesi untuk menjadi seorang atlet dan adapun beberapa orang memanfaatkan Olahraga futsal hanya untuk bersenang senang, menambah teman bahkan hanya mencari keringat saja.

Trend futsal saat ini begitu cepat perkembangannya sehingga semua orang begitu antusias dengan salah satu cabang olah raga ini dan sebuah informasi global memegang peranan penting dalam segala aspek, termasuk mencari informasi yang didapat mengenai pertandingan futsal dalam *event fun futsal*, Latih tanding (*Sparring*) dan *Tournament*. Pemain ingin mengetahui event futsal tetapi tidak mengetahui lokasi lapangan futsal terdekat, bahkan tidak mengetahui kualitas berdasarkan rating yang diberikan oleh para pemain futsal lainnya dan umumnya orang lebih memilih mencari informasi

futsal datang langsung ke lapangan futsal tersebut untuk mengetahui informasi pertandingan futsal.

Terdapat permasalahan yang sering dialami oleh orang-orang ketika akan melakukan olahraga futsal seperti mencari event dan lapangan futsal, berdasarkan pengalaman sendiri yang telah dirasakan menyatakan bahwa memiliki kesulitan untuk mendapatkan informasi event seperti, fun futsal, *sparring* futsal dan *tournament* futsal khususnya daerah kutai kartanegara.

1.1 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan diatas, maka peneliti merumuskan masalah yang akan diteliti adalah "Berdasarkan latar belakang diatas rumusan masalah dari penelitian ini ialah bagaimana merancang *system* informasi penghimpunan futsal kutai kartanegara berbasis web?"

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penulisan skripsi ini adalah:

- Sistem informasi ini menangani pembuatan jadwal *sparring* dan pendaftaran lawan *sparring*.
- Sistem informasi menampilkan tentang informasi seputar futsal di kutai seperti berita, artikel dan informasi lainnya.

- c. Sistem informasi menampilkan gallery dalam bentuk gambar dan video seputar kegiatan sparring futsal kukar.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu untuk merancang sistem informasi penghimpunan futsal kutai kartanegara berbasis web yang bisa memudahkan tim-tim futsal mencari informasi futsal daerah kutai kartanegara seperti event-event tournament futsal dan sparing futsal.

1.5 Manfaat Penelitian

- a. Mempermudah team-team futsal mencari lawan separing, info-info penting seperti halnya tournament futsal khususnya di kutai kartanegara.
- b. Sebagai acuan yang mampu menghimpun pemain serta tim tim futsal di daerah kutai kartanegara
- c. Sebagai sarana media informasi olahraga futsal khususnya daerah kutai kartanegara.

1.6 Kontribusi Penelitian

Dengan adanya penelitian tentang “Sistem informasi penghimpunan futsal kutai kartanegara Berbasis Web” dapat membantu pemain serta tim tim futsal lebih mudah mencari informasi mengenai futsal yang ada di kutai kartanegara.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Olahraga

Secara umum pengertian olahraga adalah sebagai salah satu aktivitas fisik maupun psikis seseorang yang berguna untuk menjaga dan meningkatkan kualitas kesehatan seseorang tersebut itulah olahraga.

2.2 Futsal

Futsal berasal dari bahasa spanyol yaitu dari kata *futbol sala*, artinya sepak bola ruangan. Pada tahun 1930 di Montevideo, Uruguay, futsal diperkenalkan oleh seorang pelatih sepak bola yang bernama Juan Carlos Ceriani. Futsal terbentuk dari ketidakmampuan masyarakat akan lahan untuk bisa bermain sepak bola. Perbedaan futsal dengan sepak bola adalah dari jumlah pemain yang ada dilapangan, ukuran bola, ukuran lapangan dan peraturan yang diberlakukan.

2.3 Internet

Interconnected-networking atau yang secara umum biasa disebut internet adalah sebuah jaringan besar yang saling berhubungan dari jaringan-jaringan komputer yang menghubungkan orang-orang dan komputer-komputer diseluruh dunia melalui jaringan telepon, satelit, dan sistem komunikasi yang lain, jaringan internet bekerja berdasarkan suatu aturan. Jaringan internet bekerja berdasarkan suatu protokol (aturan). TCP/IP yaitu

Transmission Control Protocol Internet Protocol adalah merupakan protokol standar yang digunakan untuk menghubungkan jaringan-jaringan didalam internet sehingga data dapat dikirim dari satu komputer ke komputer lainnya [1].

2.4 Web

Aplikasi web atau aplikasi berbasis web adalah program yang menggunakan HTTP sebagai protokol komunikasi dan menyampaikan informasi berbasis web kepada pemakai, aplikasi web yang pertama kali dibangun hanya menggunakan bahasa yang disebut HTML (HyperText Markup Language) dan protokol yang diunakan dinamakan HTTP (HyperText Transfer Protocol).

2.5 Microsoft Visual Studio

Sistem informasi merupakan kumpulan dari perangkat keras dan perangkat lunak komputer serta perangkat manusia yang akan mengolah data menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak tersebut.

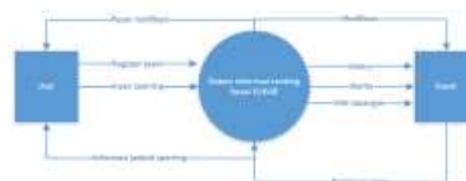
Menurut Andri Kristanto (2008) sistem informasi yaitu suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi.

2.6 FOD

Flow of document (FOD) adalah bagan alir dokumen atau disebut juga bagan alir formulir atau *paperwork flowchart* yang merupakan bagan alir yang menunjukkan arus dari laporan dan formulir termasuk tembusan-tembusannya.

2.1 Kelapa Sawit

Kelapa sawit merupakan tumbuhan industri penting penghasil minyak masak, minyak industri, maupun bahan bakar (biodiesel) dan berbagai jenis turunannya seperti minyak alkohol, margarin, lilin, sabun, industri kosmetika, industri baja, kawat, radio, kulit, dan industri farmasi. Sisa pengolahannya dapat dimanfaatkan menjadi kompos dan campuran pakan ternak (Mediawiki, 2009).



Gambar 1. Context Diagram

1) Data Flow Diagram

Menurut Jogiyanto (2010) dalam bukunya yang berjudul Analisis & Disain, menjelaskan bahwa:

Data Flow Diagram digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir atau lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan. Data Flow Diagram juga digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur. Berikut ini adalah simbol yang digunakan pada *Data Flow Diagram*.

Tabel 1. Simbol *Data Flow Diagram*

Simbol	Keterangan
	External Entity, merupakan kesatuan di lingkungan luar sistem yang bisa berupa orang, organisasi atau sistem lain.
	Process, merupakan proses seperti perhitungan aritmatik penulisan suatu formula atau pembuatan laporan.
	Data Store (Simpan Data), dapat berupa suatu file atau database pada sistem komputer atau catatan manual.
	Data Flow (arus data), arus data ini mengalir diantara proses, simpan data dan kesatuan luar.

2) Entity Relationship Diagram

ERD adalah model data untuk menggambarkan hubungan antara satu entitas dengan entitas lain yang mempunyai relasi (hubungan) dengan batasan-batasan. Hubungan antara entitas akan menyangkut dua komponen yang menyatakan jalinan ikatan yang terjadi, yaitu derajat hubungan dan partisipasi hubungan. Dimana, derajat hubungan menyatakan jumlah anggota entitas yang terlibat didalam ikatan yang terjadi dalam membentuk hubungan. Derajat hubungan pada relationship tipe, batasan structural cardinality ratio memiliki jenis (Waljiyanto, 2003):

Komponen	Keterangan
	Persegi panjang mewakili entitas
	Elips mewakili atribut
	Belah ketupat mewakili relasi
	Garis menghubungkan atribut dengan kumpulan entitas dan kumpulan entitas dengan relasi

Gambar 2. Simbol ERD

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Halaman Login

Halaman *login* merupakan halaman awal dari sistem informasi pemetaan, tahap tahap yang harus di lakukan jika ingin masuk sebagai *User*. Pada halaman *Login* ini pengguna harus mengisikan username dan password untuk masuk kedalam aplikasi. Adapun tampilan halaman beranda ditunjukkan pada gambar 3.



Gambar 3. Halaman *login*

B. Halaman Utama

Halaman Utama akan tampil setelah *user* berhasil akses Web Sistem. Tampilan halaman utama dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Halaman Utama

A. Tampilan Jadwal



Gambar 5. Tampilan Jadwal

B. Tampilan Konfirmasi *Sparring*.



Gambar 6. Tampilan Konfirmasi *Sparring*

C. Form Input Data Siswa



Gambar 7. Menu Cari Lawan

3.1 Pengujian Sistem

A. Pengujian Login

Pada pengujian *Login* ini adalah jika *Username* benar dan *Password* benar, jika *Username* benar *Password* salah, dan jika jika *Username* salah *Password* benar. Dan jika berhasil akan masuk ke *Form* utama Serperti yang terlihat pada gambar 7. Saat *username* atau *password* salah akan tampil pada gambar 8.



Gambar 8 Pengujian Login



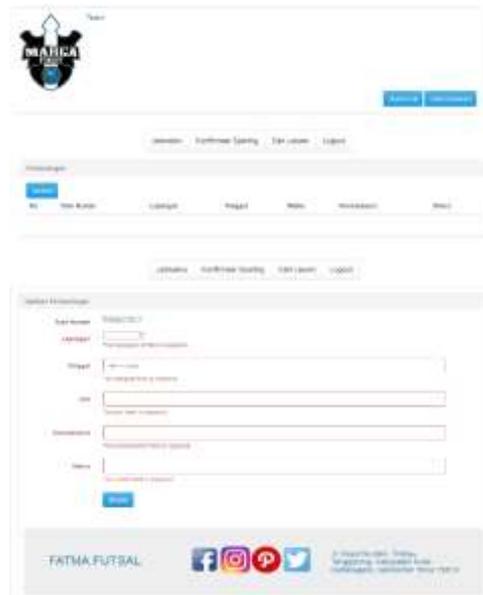
Gambar 9. Tampilan *Form Login* Berhasil



Gambar 10. Tampilan *Login* gagal

B. Pengujian Menu Jadwal

Pada gambar 11 akan menampilkan pembuatan Jadwal Pertandingan *user* sebelum dan sesudah di input.



Gambar 11. Tampilan Pembuatan User

C. Pengujian Konfirmasi *Sparring*



Gambar 12. *Sparring* tidak disetujui



Gambar 13. *Sparring* di setuju

D. Pengujian Ubah Pertandingan

Pada Gambar 14 akan menampilkan pemberitahuan pada saat ubah data Pertandingan. Sedangkan gambar 15 akan menampilkan data berhasil di ubah.



Gambar 14. ubah jam pertandingan.



Gambar 15. jam pertandingan di ubah



Gambar 16. Jadwal berhasil di ubah

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat diuraikan kesimpulan dan saran yang perlu dikemukakan sehubungan membantu penggiat futsal daerah Tenggara Kutai Kartanegara. Adapun kesimpulan dari hasil penelitian dan pembahasan yang di lakukan adalah Perancangan sistem informasi Penghimpunan Futsal Kutai Kartanegara berbasis Web dengan analisis sistem menggunakan Diagram Konteks yang diimplementasikan menggunakan bahasa pemrograman HTML, PHP dan MySQL. Sistem ini terdiri dari 2 level pengguna, yaitu User dan Guest (Pengunjung). User memiliki peran utama sebagai pengguna sistem web.

4.2 Saran

Penerapan sistem informasi ini diharapkan dapat menjadi wadah terbentuknya sportifitas para penggiat futsal dan dapat mempermudah para penggiat futsal dalam menjalankan aktifitasnya.

Diharapkan sistem informasi ini dapat dikembangkan dengan teknik pemrograman yang lebih baik

5. DAFTAR PUSTAKA

[1] Laraswaty, Dera. D. "Pembangunan Sistem Informasi Penjadwalan dan Rekapitulasi Berbasis Web di DDR Futsal". Skripsi mahasiswa. 2013.

- [2] Rahman, Su. "Super Web Design". Penerbit : PT. Elex Media Komputindo. 2013.
- [3] Com, Master. "Membuat Website Gratis". Penerbit: Kuncikom Jakarta. Jakarta. 2012.
- [4] Havaluddin. 2011. Memahami Penggunaan UML (Unified Modelling Language). Jurnal INFORMATIKA Mulawarman 6 (1), 1-14
- [5] Havaluddin, Agus Tri Haryono, Dwi Rahmawati. 2016. *Aplikasi Program PHP dan MySQL*. Mulawarman University Press. ISBN: 978-602-6834-22-5
- [6] Havaluddin. 2004. Mendesain Halaman Website Yang Baik. Buletin Jendela Informatika 4 (6/2004)
- [7] J. Clerk Maxwell, A Treatise on Electricity and Magnetism, 3rd ed., vol. 2. Oxford: Clarendon, 1892, pp.68-73.
- [8] I.S. Jacobs and C.P. Bean, "Fine particles, thin films and exchange anisotropy," in Magnetism, vol. III, G.T. Rado and H. Suhl, Eds. New York: Academic, 1963, pp. 271-350.
- [9] M. Young, The Technical Writer's Handbook. Mill Valley, CA: University Science, 1989.
- [10] Darytamo Budi, dkk. (2007). Pemrograman Berorientasi Obyek dengan Java 2 Platform Micro Edition (J2ME). (<http://mtamim.file.wordpress.com/2010/05/bukupab.pdf>)