

SISTEM INFORMASI OLAHRAGA FUTSAL KUTAI KARTANEGARA BERBASIS WEB

Gusti Arya Ginanjar^{1*}, Edy Budiman², Pohny³

Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi, Universitas Mulawarman
Jl. Barong Tongkok Kampus Gn. Kelua Samarinda Kalimantan Timur. (0541) 735113
E-Mail: aryagusti93@gmail.com, edybudiman.unmul@gmail.com, pohny28@gmail.com

ABSTRAK

Aplikasi sistem informasi olahraga futsal Kutai Kartanegara berbasis web merupakan suatu sistem untuk membantu pengelolaan data dan informasi turnamen futsal berbasis web. Dalam aplikasi ini tersedia fitur pendaftaran turnamen, pengelolaan data tim dan pemain dan hasil pertandingan. Para pencinta futsal, pemilik tim, pemain serta fans di Kutai Kartanegara ini untuk mendapatkan informasi dan bertukar informasi mengenai turnamen futsal.

Kata kunci : Sistem Informasi, Futsal, *Web*.

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

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 *turnament*, berita *up tu date* tentang turnamen, *jadwal pertandingan turnamen*. Seperti halnya pemain ingin mengetahui turnamen futsal tetapi tidak mengetahui lokasi tournament tersebut, bahkan tidak mengetahui kualitas berdasarkan rating yang diberikan oleh para pemain futsal lain dan umumnya.

Terdapat permasalahan yang sering

dialami oleh team-team futsal ketika ada komunitas, partai dan lain-lain mengadakan turnamen futsal khususnya di Kutai Kartanegara, dan berdasarkan pengalaman sendiri yang telah dirasakan bahwa mengalami kesulitan untuk mendapatkan informasi turnamen futsal yang diselenggarakan khususnya di Kutai Kartanegara.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas rumusan masalah dari penelitian ini ialah “Bagaimana merancang sistem informasi olahraga futsal Kutai Kartanegara berbasis web?”

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijelaskan masalah dibatasi pada beberapa hal sebagai berikut:

- Website tidak memuat dokumentasi turnamen futsal berupa video dan foto.
- Website tidak bisa memberikan informasi penjadwalan turnamen.
- Selain itu website tidak bisa memberkan penjadwalan latihan tanding/separing kepada team futsal.
- Dan website tidak bisa memberikan informasi skema pertandingan turnamen.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu untuk merancang sistem informasi olahraga futsal Kutai Kartanegara berbasis web yang bisa memudahkan team-team futsal mencari

informasi khususnya daerah Kutai Kartanegara seperti berita informasi seputar tournament futsal, jadwal turnamen dan lapangan futsal.

1.5 Manfaat Penelitian

- Memberikan akses kemudahan kepada team-team futsal yang telah berpartisipasi dalam mengikuti turnamen futsal di Kutai Kartanegara.
- Memberikan informasi mengenai seputar turnamen futsal seperti lapangan dan skor akhir pertandingan.
- Team-team futsal yang sudah berpartisipasi maupun belum bisa melihat turnamen-turnamen futsal yang sudah maupun belum diselenggarakan pertandingan futsal di Kutai Kartanegara.

1.6 Kontribusi Penelitian

Penelitian ini memiliki kontribusi, yaitu adanya penelitian tentang “Sistem Informasi Olahraga Futsal Kutai Kartanegara Berbasis Web” dapat membantu pemain serta tim-tim futsal yang khususnya di wilayah Tenggarong yang lebih mudah mencari informasi mengenai turnamen, tim, skor pertandingan dan lapangan futsal.

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

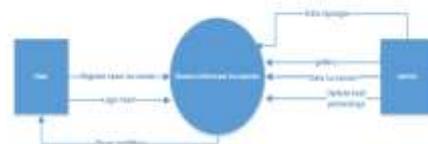
Aplikasi web atau aplikasi berbasis web adalah program yang menggunakan HTTP sebagai protokol komunikasi dan menyampaikan informasi berbasis web kepada pemakai, aplikasi web yang pertama kali dibangun hanya menggunakan bahasa yang disebut HTML (HyperText Markup Language) dan protokol yang diunakan dinamakan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

2.5 Sistem Informasi

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 [2] 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 [4].



Gambar 1. Context Diagram

1) Data Flow Diagram

Menurut Jogiyanto HM,MBA,Akt. (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*.

No	Simbol	Keterangan
1		Konstanta Luar (external Entity)
2		Arus/Aliran Data
3		Air/Subsistem
4		Simpanan Data/Data Store

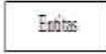
Gambar 2. Simbol *Data Flow Diagram*

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.

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 [3].

Simbol ERD sebagai berikut:

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

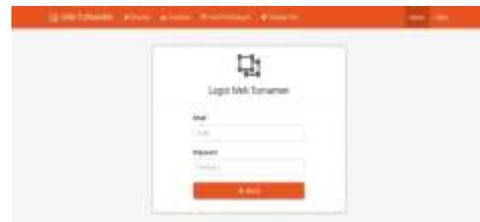
Gambar 3. Simbol ERD

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 HASIL PENELITIAN

A. Halaman Login

Halaman *login* merupakan halaman awal dari sistem informasi pemetaan, tahap tahap yang harus di lakukan jika ingin masuk sebagai Admin. Pada halaman *Login* ini Admin harus mengisikan username dan password untuk masuk kedalam aplikasi. Adapun tampilan halaman beranda ditunjukkan pada gambar 1.



Gambar 4. Halaman *Login*

B. Halaman Utama

Halaman Utama akan tampil setelah admin berhasil akses Web Sistem. Tampilan halaman utama dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 5. Halaman Utama

C. Tampilan Menu Turnamen



Gambar 6. Tampilan Menu Turnamen

D. Tampilan Menu Skor Pertandingan



Gambar 7. Tampilan Menu Skor Pertandingan

E. Tampilan Menu Lokasi



Gambar 8. Tampilan Menu Lokasi

F. Tampilan Menu Team



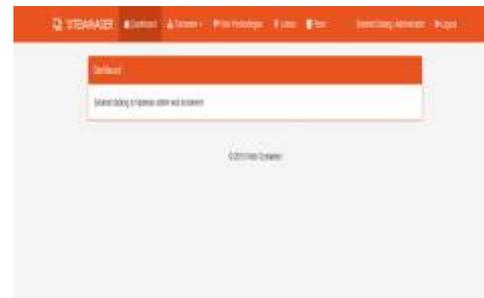
Gambar 9. Tampilan Menu Team

4.2 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 Seperti yang terlihat pada gambar 4.1. Saat

username atau *password* salah akan tampil pada gambar 4.2



Gambar 10. Tampilan *Form Login* Berhasil



Gambar 11. Tampilan *Login* gagal

B. Pengujian Menu Turnamen

Pada gambar 4.3 akan menampilkan pembuatan turnamen sebelum dan sesudah di input.



Gambar 12. Tampilan Pembuatan Turnamen



Gambar 13. Tampilan sesudah Pembuatan Turnamen

C. Pengujian Tambah Skor Pertandingan



Gambar 14. Tampilan Sebelum dibuat Skor Pertandingan



Gambar 15. Tampilan Sesudah dibuat Skor Pertandingan

D. Pengujian Tambah lokasi

Pada Gambar 4.6 adalah untuk menambah lokasi. Sedangkan gambar 4.7 akan menampilkan proses tambah lokasi dan gambar 4.8 akan menampilkan tambah lokasi berhasil.



Gambar 16. Proses Tambah Lokasi

E. Pengujian Detail dan Hapus Team

Pada Gambar 4.9 adalah untuk Detail dan Hapus Team. Sedangkan gambar 4.10 akan menampilkan proses Detail Team dan gambar 4.11 akan menampilkan proses Hapus Team



Gambar 17. Menu Team



Gambar 18. Proses Hapus Team

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.

Kesimpulan dari hasil penelitian dan pembahasan yang dilakukan adalah Perancangan sistem informasi olahraga futsal Kutai Kartanegara berbasis web dengan analisis sistem menggunakan model *Unified Modelling Language* (UML) yang diimplementasikan menggunakan bahasa pemrograman HTML, PHP dan MySQL. Sistem ini terdiri dari 2 level pengguna, yaitu Admin dan User. Admin memiliki peran utama sebagai pengguna sistem web.

4.2 Saran

Adapun saran-saran yang ingin disampaikan guna mengatasi kekurangan pada sistem web ini dan untuk pengembangan lebih lanjut bagi pembaca tugas akhir ini secara umum adalah sebagai berikut :

1. Untuk pembangunan selanjutnya, web ini diharapkan ada penambahan untuk berita acara pertandingan, statistic pertandingan, histori tim dan pemain dan *preview* pertandingan.
2. Diharapkan *website* ini dapat pula dibuatkan *preview* pertandingan untuk memprediksi tim yang akan bertanding.

3. Untuk pengembangan selanjutnya diharapkan ada penambahan video dan foto turnamen futsal.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Laraswaty, Dera. D. 2013. "Pembangunan Sistem Informasi Penjadwalan dan Rekapitulasi Berbasis Web di DDR Futsal". Skripsi mahasiswa.
- [2]. Rahman, Su. 2013. "Super Web Design". Penerbit : PT. Elex Media Komputindo. Cirebon.
- [3]. Com, Master. 2012. "Membuat Website Gratis". Penerbit : Kuncikom Jakarta. Jakarta.
- [4]. Havaluddin, Agus Tri Haryono, Dwi Rahmawati. 2016. *Aplikasi Program PHP dan MySQL*. Mulawarman University Press. ISBN: 978-602-6834-22-5
- [5]. Jogiyanto. 2001. Analisis & Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis. Yogyakarta : Andi.
- [6]. Rifa'i, Saefulloh. 2013. Pengertian dan Sejarah MYSQL. <https://upyes.wordpress.com/2013/02/06/pengertian-dan-sejarah-mysql>. [25-01-2016]
- [7]. Sutabri, Tata. 2004. Analisa Sistem Informasi. Yogyakarta: Andi.
- [8]. Utami, Ema dan Hartanto, Anggit Dwi. 2012. Sistem Basis Data Menggunakan Microsoft SQL Server 2005. Yogyakarta : Andi.
- [9]. Havaluddin. 2009. Memahami Penggunaan Diagram Arus Data. Jurnal INFORMATIKA Mulawarman 4 (3/2009).