



RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KOMPETISI LIGA 1 ASKAB SLEMAN BERBASIS WEBSITE

Pradipa Rizqi Haryoga¹, Jefree Fahana, S.T., M.Kom.²

^{1,2}Program Studi Informatika, Universitas Ahmad Dahlan

Jl. Ringroad Selatan, Kragilan, Tamanan, Kec. Banguntapan, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa
Yogyakarta 55191

¹pradipa1900018111@webmail.uad.ac.id, ²jefree.fahana@tif.uad.ac.id

Abstract

The rapid development of technology in today's era has brought positive impacts for everyone to obtain all information from anywhere in a short amount of time. In line with this, this research is motivated by the limited availability of information while the demand for information regarding schedules, results, and rankings in the Liga 1 Askab Sleman competition is increasing. The busy schedules of society often become obstacles in obtaining information about the progress of the competition. With the limited information available, competition organizers are required to meet the information needs of every member of society. The objective of this research is to design and develop a Website-Based Competition Information System for Liga 1 Askab Sleman to facilitate the organization of the competition, which does not require a longer time to manage specific processes, and to make it easier for society to obtain information about the competition's progress without having to leave their daily activities. This research resulted in a website information system for Liga 1 Askab Sleman as a platform to manage and provide information about the competition to the public. This research employed two testing methods : Black Box Testing, with successful results for each feature, and System Usability Scale, with a score of 77.3, indicating that based on both tests conducted, the website is deemed suitable for use.

Keywords : *information system, website, football, competition*

Abstrak

Perkembangan teknologi yang semakin pesat pada masa sekarang ini memberikan dampak positif bagi setiap orang untuk memperoleh segala informasi dari seluruh tempat dengan waktu yang singkat. Sehubungan dengan itu, penelitian ini dilatar belakangi oleh penyampaian informasi yang terbatas sementara tingkat kebutuhan informasi semakin meningkat terkait jadwal, hasil, maupun klasemen dalam kompetisi Liga 1 Askab Sleman. Kesibukan setiap masyarakat sering kali menjadi kendala dalam mendapatkan informasi mengenai perkembangan dari kompetisi. Dengan terbatasnya informasi yang tersedia, penyelenggara kompetisi dituntut untuk memenuhi kebutuhan informasi bagi setiap masyarakat. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun Sistem Informasi Kompetisi Liga 1 Askab Sleman Berbasis Website sehingga dapat memudahkan penyelenggaraan kompetisi yang tidak membutuhkan waktu yang lebih lama untuk mengelola proses tertentu dan mempermudah masyarakat mendapatkan informasi mengenai perkembangan kompetisi tanpa harus meninggalkan kesibukan sehari-hari. Dari penelitian ini menghasilkan sebuah website sistem informasi Liga 1 Askab Sleman sebagai media untuk mengelola dan memberikan informasi mengenai kompetisi kepada masyarakat. Penelitian ini menggunakan dua pengujian yaitu *Black Box Testing* dengan hasil setiap fiturnya berhasil dan *System Usability Scale* dengan hasil nilai 77.3 yang berarti berdasarkan kedua pengujian yang telah dilakukan memperoleh kesimpulan bahwa website layak digunakan.

Kata kunci : *sistem informasi, website, sepakbola, kompetisi*



1. PENDAHULUAN

Olahraga sepakbola merupakan cabang olahraga paling populer dan paling digemari oleh masyarakat di seluruh penjuru dunia. Kompetisi sepakbola yang ada di Indonesia memiliki peranan penting dalam memajukan persepakbolaan di negara ini, dengan disertai pelatihan dan pendidikan ilmu sepakbola pada kompetisi ini maka akan sangat membantu pengembangan keterampilan dan menunjang tinggi rasa sportivitas baik dari pemain maupun penikmat sepakbola[1]. Dengan maraknya kompetisi resmi sepakbola yang diselenggarakan setiap musim oleh berbagai organisasi dapat menjadi wadah bagi para pemain non-profesional menyalurkan bakatnya.

Berkaitan dengan kompetisi resmi yang diadakan oleh PSSI regional Yogyakarta, seperti Liga Askab atau Liga Asosiasi Kabupaten, salah satunya diselenggarakan Askab PSSI Kabupaten Sleman. Organisasi ini yang mengelola perkembangan olahraga khususnya sepakbola di Kabupaten Sleman, seperti diadakannya kompetisi Liga 1 Askab Sleman. Namun, menurut wawancara dengan Bapak Agus selaku panitia lokasi dari kompetisi Liga 1 Askab Sleman menyatakan bahwa kompetisi tersebut masih memiliki kekurangan seperti terbatasnya informasi mengenai kompetisi yang diberikan oleh penyelenggara, hingga pendaftaran peserta tim yang masih menggunakan cara manual dan sering terjadi kesalahan dalam pengiriman berkas pendaftaran. Oleh karena itu, penyelenggaraannya kompetisi tersebut kurang mendapatkan perhatian dari penonton sepakbola daripada menggunakan teknologi web.

Dengan memanfaatkan teknologi dan informasi penulis memiliki ide merancang sistem informasi yang dapat mengerjakan setiap kebutuhan informasi yang diperlukan seperti pendaftaran peserta tim, penjadwalan kompetisi, dan perkembangan informasi terkait bergulirnya kompetisi pada Liga 1 Askab Sleman agar informasi yang diberikan akurat dan efisien kepada para penikmat sepakbola[2]. Metode yang diterapkan untuk mengembangkan solusi atas permasalahan tersebut adalah pembuatan website sistem informasi menggunakan *PHP* dan *MySQL*. Maka dengan pembuatan website sistem informasi kompetisi Liga 1 Askab Sleman ini dapat menjadi media promosi dengan informasi yang akurat dan efisien melalui website agar masyarakat dapat memantau perkembangan terkini mengenai kompetisi yang berjalan.

Website ini juga dikembangkan untuk dapat diakses oleh siapapun dan dimanapun.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Beberapa hasil penelitian yang pernah dilakukan oleh peneliti sebelumnya yang memiliki bidang dan tema yang sama dengan penelitian yang akan dilakukan.

Aditya Nugraha dan Nur Ismiwati (2019) pada penelitiannya dengan menggunakan metode *waterfall*, melakukan analisa dan perancangan pada sistem kompetisi futsal. Perancangan ini memungkinkan para tim peserta untuk melakukan pendaftaran secara *online*, pencarian lawan tanding yang lebih praktis, dan info terkini tentang turnamen futsal yang akan atau sedang bergulir. Hasil penelitian ini membuat para penikmat olahraga futsal maupun penyelenggara turnamen menjadi lebih antusias dari sebelumnya sehingga membuat sarana kompetisi futsal tersebut memiliki media *online* yang informatif[3].

Kiki Maulana Malik, dan Hendra Gunawan (2021) pada penelitiannya yang menggunakan metode *waterfall* berjudul rancang bangun aplikasi pendaftaran *online* turnamen *Players Unknown Battle Ground* di *The Pillars E-Sport* berbasis web ini memiliki tujuan untuk mempermudah panitia dalam menjalankan kompetisi tersebut. Perancangan website ini memiliki fitur untuk mengarsip pendaftaran peserta, pembayaran peserta, dan *update* info terkini mengenai pertandingan turnamen yang akan berlangsung maupun sedang berlangsung. Kinerja dari website ini sudah diuji dan hasilnya website tetap dapat mudah diakses dimana saja dan oleh siapa saja[4].

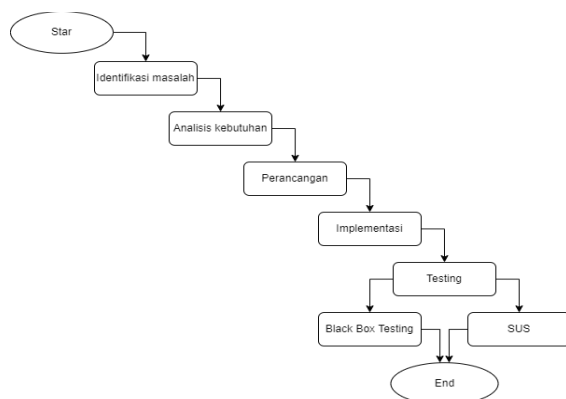
Ahmad Fajar Maulana (2022) pada penelitiannya yang berjudul perancangan sistem informasi perlombaan berbasis website untuk kemudahan penyampaian informasi dan pendaftaran lomba. Website ini memberikan kemudahan untuk menampung banyaknya informasi seputar perlombaan kepada penyelenggara lomba dalam menyampaikan informasi yang berhubungan dengan perlombaan, seperti bagi masyarakat dalam memperoleh informasi perlombaan, dan bagi calon peserta lomba dalam hal registrasi peserta. Kinerja dari website ini membuat penyelenggara dapat dengan mudah memberikan perkembangan informasi perlombaan yang akan diselenggarakan[5].

Dalam konteks ini, sistem informasi menjadi solusi yang sangat potensial. Penelitian ini bertujuan menciptakan “Sistem Informasi Kompetisi Liga 1 Askab Sleman Berbasis Website”. Sistem informasi ini memudahkan setiap pihak yang terlibat di kompetisi tersebut agar memberikan berbagai informasi yang akurat dan efisien kepada para penikmat sepakbola. Peneliti berharap sistem ini dapat mempermudah proses penyampaian informasi kompetisi oleh panitia dan memberikan kenyamanan bagi masyarakat sebagai pengunjung dalam mengakses informasi mengenai Liga 1 Askab Sleman.

3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Tahapan Penelitian

Pada tahapan alur penelitian rancang bangun sistem informasi kompetisi Liga 1 Askab Sleman ini metode yang digunakan untuk perancangan website adalah metode *waterfall*. Metode ini melakukan pendekatan secara sistematis dan urut, metode ini harus menyelesaikan setiap tahap yang dilalui lalu baru akan berpindah ke tahap selanjutnya saat tahap sebelumnya sudah selesai dikerjakan. Kelebihan metode ini juga memungkinkan untuk mengontrol proses pengembangan model fase *one by one*, sehingga meminimalisir kesalahan yang mungkin akan terjadi. Sebagaimana terlihat pada gambar 1 berikut ini.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

Pada gambar 1 merupakan tahapan yang akan dijalankan dalam proses penelitian yang akan dilaksanakan diantaranya.

1. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah pada penelitian ini yaitu masyarakat kurang mendapatkan *update* informasi kompetisi Liga 1 Askab Sleman seperti jadwal pertandingan, hasil pertandingan, tabel klasemen, dan *highlight* pertandingan kompetisi

dan pendaftaran peserta tim yang masih bersifat manual. Oleh karena itu, dengan adanya sistem informasi ini diharapkan dapat memudahkan masyarakat dalam memperoleh informasi mengenai kompetisi dan memudahkan pendaftaran peserta kompetisi ini.

2. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan adalah tahapan yang dibutuhkan untuk mengetahui dan memahami informasi kebutuhan pengguna terhadap sebuah perangkat lunak. Metode pengumpulan informasi ini memiliki berbagai macam cara yaitu seperti observasi, survei, wawancara, dan sebagainya. Setelah itu, data hasil informasi yang telah didapat dari salah satu metode pengumpulan data sebelumnya kemudian diolah dan dianalisis sehingga menghasilkan suatu data atau informasi yang lengkap mengenai spesifikasi kebutuhan pengguna akan perangkat lunak yang akan dikembangkan.

3. Perancangan

Tahapan berikutnya adalah perancangan dari sebuah sistem. Dalam tahapan ini, tidak hanya desain antarmuka sistemnya saja yang dikembangkan, namun juga merancang desain yang mudah digunakan oleh pengguna dari alur sistem tersebut, hingga satu sistem tersebut bisa berjalan, dimulai dari tampilan awal, fungsi-fungsi tombol, hingga output yang akan dihasilkan nantinya. Desain yang dibuat dalam bentuk *low fidelity design*, *high fidelity design*, dan *prototype* diimplementasikan sesuai dengan penelitian yang dibuat.

4. Implementasi

Tahapan implementasi sistem yaitu penerapan sistem ke dalam bahasa pemrograman. Implementasi ini berguna untuk mewujudkan hasil perancangan sistem yang telah dibuat agar berjalan sesuai yang telah dirancang. Implementasi ini menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *framework* serta menggunakan *MySQL* untuk *database*.

5. Unit Testing

a. Black Box Testing

Black Box Testing merupakan metode pengujian yang digunakan untuk mencari tahu kelemahan atau kesalahan yang ada pada setiap fitur. Sehingga terciptalah aplikasi atau program yang memiliki kinerja optimal yang berfokus pada kebutuhan atau fungsi dari sebuah perangkat lunak. Dalam *Black Box Testing* ini, penguji hanya akan berfokus input dan output suatu perangkat lunak apakah berjalan dengan baik atau tidak. Hasil pengujian akan sesuai dimana jika fitur bekerja dengan baik maka hasil pengujian akan sesuai, jika fitur tidak berfungsi sebagaimana yang diinginkan, maka hasilnya berupa tidak sesuai.



b. Usability Testing (SUS)

Pengujian yang digunakan pada penelitian ini menggunakan metode SUS pada rancangannya, jika nilai pengujian kurang dari 75 maka akan kembali lagi kepada tahapan desain, dan jika sudah 75 atau lebih maka akan lanjut pada tahapan implementasi (*Coding*).

3.2. Pengumpulan Data

Pengumpulan data sistem informasi Kompetisi Liga 1 Askab Sleman dengan metode waterfall menggunakan 3 (tiga) metode pengumpulan data yaitu observasi, wawancara, dan studi literatur untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan. Berikut ini merupakan hasil dari pengumpulan data yang dilakukan :

1. Metode Observasi

Metode ini dilakukan dengan melakukan pengamatan secara langsung pada pertandingan yang sedang berjalan di kompetisi Liga 1 Askab Sleman. Penulis memperoleh hasil observasi dimana kompetisi Liga 1 Askab Sleman belum memiliki sebuah sistem informasi mengenai kompetisi tersebut, sehingga masyarakat kesulitan memperoleh informasi mengenai kompetisi yang sedang bergulir.

2. Metode Wawancara

Metode wawancara ini dilakukan langsung dengan pihak yang terkait, seperti ketua panitia lokasi pertandingan dan masyarakat yang hadir di lapangan. Setelah dilakukan wawancara, diperoleh hasil bahwa masyarakat membutuhkan sebuah sistem informasi kompetisi yang memiliki rangkuman pertandingan dan dapat diakses dimana saja. Selain itu, salah satu hasil wawancara juga memperoleh data jadwal pertandingan yang dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Jadwal pertandingan

No.	Pekan	Tanggal Pertandingan	Tim 1	Tim 2	Tempat
1	I	Jumat, 13 Oktober 2023	SINDUTAMA	v	TUNAS MUDA SINDUADI
2	I	Jumat, 13 Oktober 2023	SARDONOHARJO	v	GELORA MUDA SINDUADI
3	I	Sabtu, 14 Oktober 2023	GAMA SLEMAN	v	REJODANI SINDUADI
4	I	Sabtu, 14 Oktober 2023	BANGUNKERTO	v	DONOHARJO SINDUADI
5	I	Minggu, 15 Oktober 2023	MERAPI PUTRA	v	PANJI PUTRA SINDUADI
6	II	Jumat, 20 Oktober 2023	GELORA MUDA	v	DONOHARJO SINDUADI
7	II	Jumat, 20 Oktober 2023	TUNAS MUDA	v	REJODANI SINDUADI
8	II	Sabtu, 21 Oktober 2023	BANGUNKERTO	v	MERAPI PUTRA SINDUADI
9	II	Minggu, 22 Oktober 2023	TRIO MUDA	v	PSPK 98 SINDUADI
10	II	Minggu, 22 Oktober 2023	PANJI PUTRA	v	PS MLATI SINDUADI
11	III	Jumat, 27 Oktober 2023	DONOHARJO	v	SARDONOHARJO SINDUADI
12	III	Sabtu, 28 Oktober 2023	REJODANI	v	SINDUTAMA SINDUADI
13	III	Sabtu, 28 Oktober 2023	GELORA MUDA	v	BANGUNKERTO SINDUADI
14	III	Minggu, 29 Oktober 2023	TUNAS MUDA	v	GAMA SLEMAN SINDUADI
15	III	Minggu, 29 Oktober 2023	PS MLATI	v	MERAPI PUTRA SINDUADI
16	IV	Jumat, 3 November 2023	BANGUNKERTO	v	PANJI PUTRA SINDUADI
17	IV	Sabtu, 4 November 2023	GAMA SLEMAN	v	TRIO MUDA SINDUADI
18	IV	Sabtu, 4 November 2023	MERAPI PUTRA	v	GELORA MUDA SINDUADI
19	IV	Minggu, 5 November 2023	SINDUTAMA	v	PSPK 98 SINDUADI
20	IV	Minggu, 5 November 2023	SARDONOHARJO	v	PS MLATI SINDUADI
21	V	Jumat, 10 November 2023	PS MLATI	v	BANGUNKERTO SINDUADI
22	V	Sabtu, 11 November 2023	PANJI PUTRA	v	SARDONOHARJO SINDUADI
23	V	Sabtu, 11 November 2023	TRIO MUDA	v	REJODANI SINDUADI
24	V	Minggu, 12 November 2023	PSPK 98	v	TUNAS MUDA SINDUADI
25	V	Minggu, 12 November 2023	DONOHARJO	v	MERAPI PUTRA SINDUADI
26	VI	Jumat, 17 November 2023	SINDUTAMA	v	GAMA SLEMAN SINDUADI
27	VI	Jumat, 17 November 2023	SARDONOHARJO	v	BANGUNKERTO SINDUADI
28	VI	Sabtu, 18 November 2023	TUNAS MUDA	v	TRIO MUDA SINDUADI
29	VI	Sabtu, 18 November 2023	GELORA MUDA	v	PANJI PUTRA SINDUADI
30	VI	Minggu, 19 November 2023	REJODANI	v	PSPK 98 SINDUADI
31	VI	Minggu, 19 November 2023	DONOHARJO	v	PS MLATI SINDUADI
32	VII	Jumat, 24 November 2023	MERAPI PUTRA	v	SARDONOHARJO SINDUADI
33	VII	Sabtu, 25 November 2023	TRIO MUDA	v	SINDUTAMA SINDUADI
34	VII	Sabtu, 25 November 2023	PS MLATI	v	GELORA MUDA SINDUADI
35	VII	Minggu, 26 November 2023	PSPK 98	v	GAMA SLEMAN SINDUADI
36	VII	Minggu, 26 November 2023	PANJI PUTRA	v	DONOHARJO SINDUADI

3. Metode Studi Literatur

Metode studi literatur ini dilakukan dengan melakukan pencarian dan pengumpulan referensi-referensi yang diperlukan melalui internet seperti jurnal *online*, website liga sepakbola dunia, dan referensi lainnya yang terkait dengan sistem informasi kompetisi. Berdasarkan pengumpulan referensi-referensi tersebut diperoleh seperti data kompetisi yang akan ditampilkan, *interface* dari sistem informasi kompetisi, dan informasi mengenai sepakbola.

3.3. Analisa Kebutuhan

Pada tahap analisis kebutuhan, dilakukan analisis kebutuhan pengguna dan sistem untuk memahami permasalahan yang dihadapi. Data diperoleh melalui wawancara dengan Ketua Panitia Liga 1 Askab Sleman.

a. Kebutuhan Pengguna

Pada tahapan analisis kebutuhan Pengguna, hasil yang diperoleh adalah pengguna menginginkan data informasi kompetisi sepakbola Liga 1 Askab Sleman serta pendaftaran peserta tim kompetisi Liga 1 Askab Sleman. Terdapat dua pengguna yaitu pengunjung dan panitia sebagai admin. Sebagai pengunjung, pengguna umum dapat melihat informasi mengenai berjalannya kompetisi, melihat jadwal pertandingan yang akan berlangsung, melihat tabel klasemen sementara kompetisi, melihat hasil pertandingan, membaca berita mengenai kompetisi, melihat galeri foto dan video kompetisi. Sebagai panitia, admin dapat melakukan login,

mengelola rekam kompetisi setiap musim, akses untuk memverifikasi pendaftaran peserta tim, mengubah informasi kompetisi seperti klasemen, hasil pertandingan, dan jadwal, hingga dapat mengunggah foto dan video kompetisi.

b. Kebutuhan Sistem

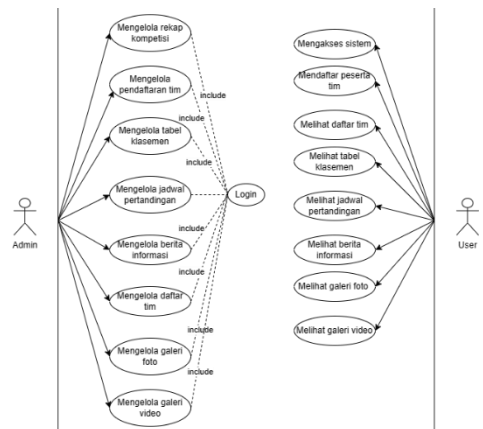
Kebutuhan sistem terbagi menjadi dua kategori yaitu fungsional dan non-fungsional. Kebutuhan fungsional meliputi login masuk ke sistem bagi admin, sistem dapat menampilkan halaman beranda yang berisi pintasan, sistem dapat menampilkan halaman pendaftaran peserta tim, verifikasi pendaftaran peserta tim, mengurutkan daftar tim klasemen berdasarkan poin tertinggi dan jumlah gol terbanyak, menampilkan jadwal dan hasil pertandingan sesuai dengan tanggal yang dipilih, menampilkan daftar tim yang terdaftar di kompetisi, menampilkan informasi berita berdasarkan kategori. Sedangkan kebutuhan non-fungsional mencakup pengelolaan data yang hanya dapat diakses oleh admin, akses melalui browser, dan membutuhkan koneksi internet untuk mengakses sistem.

Berdasarkan analisis kebutuhan pengguna dan sistem sebelumnya dapat diketahui kebutuhan data selain sistem menampilkan informasi mengenai kompetisi juga sistem dapat mengolah data hasil inputan dari user yang telah dikonfirmasi oleh admin ke daftar peserta tim.

Pada tahap ini setelah data terkumpul selanjutnya diubah menjadi beberapa tahap pembuatan sistem. Pembuatan sistem merupakan proses menuangkan seluruh hasil analisis data ke dalam pembuatan sistem. Berikut ini adalah rancangan sistem yang dibutuhkan.

a. Use Case Diagram

Use case diagram merupakan metode untuk mengembangkan sistem dimana use case diagram akan menjelaskan mengenai keterhubungan antar pengguna. Use case diagram akan menjelaskan fungsionalitas sesuai kebutuhan pengembangan sistem informasi.



Gambar 2. Use case diagram

3.4. Tahapan Perancangan dan Pengujian

Pada tahap perancangan sistem, dilakukan pemetaan fungsi-fungsi dan kebutuhan yang diperlukan untuk membuat blueprint aplikasi sebelum proses perancangan dimulai. Penggunaan Unified Modeling Language (UML) seperti use case diagram dan activity diagram berfungsi untuk menggambarkan alur proses kerja aplikasi. Selain itu, perancangan ini juga mencakup desain User Interface (UI) agar website memiliki tampilan yang baik. Selanjutnya, dalam tahap pengujian aplikasi, dilakukan uji keseluruhan fungsi menggunakan metode black box dan System Usability Scale (SUS). Metode black box bertujuan untuk mengidentifikasi kesalahan dalam sistem dan melakukan perbaikan, sementara SUS menguji kegunaan sistem melalui 10 pertanyaan dengan rentang skor antara 0 hingga 100, merupakan standar internasional untuk menguji sistem informasi.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

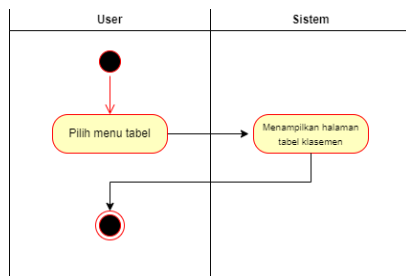
4.1. Desain Sistem

Pada gambar 2 ini menunjukkan dua aktor yang akan berperan dalam sistem ini yaitu admin dan user umum. Admin disini sebagai panitia bertugas untuk mengelola sistem dan user umum hanya dapat melihat informasi tentang Liga 1 Askab Sleman. Admin memiliki tugas mengelola informasi kompetisi, kelola galeri, kelola informasi berita, dan kelola pendaftaran calon tim peserta. Seluruh kegiatan admin memerlukan login terlebih dahulu untuk mengelola informasi-informasi yang akan ditampilkan pada halaman user umum. Seperti pada gambar 2 use case login sebagai use case utama terdapat fungsionalitas lainnya yang menggunakan relasi include. Relasi tersebut digunakan ketika suatu use case membutuhkan fungsionalitas dari use case lain untuk menyelesaikan tugasnya. Sedangkan user umum tidak memerlukan proses login terlebih dahulu dan hanya dapat melihat seluruh

informasi yang ditampilkan pada antarmuka website.

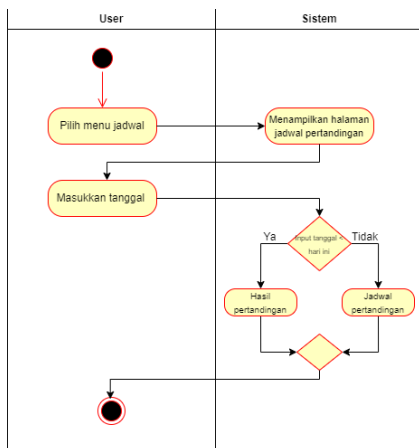
b. *Activity Diagram*

Perancangan *activity diagram* akan memudahkan pembaca dalam memahami informasi setiap proses yang terjadi pada perancangan sistem. Berikut merupakan *activity diagram* dari Sistem Informasi Kompetisi Liga 1 Askab Sleman.



Gambar 3. *Activity diagram user tabel*

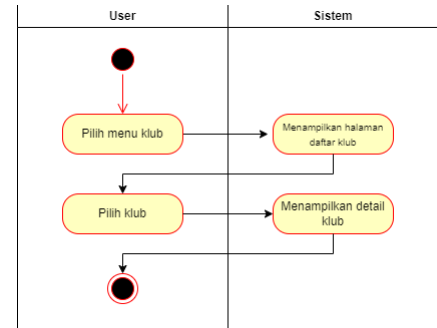
Pada gambar 3 diatas merupakan aktivitas untuk menu tabel klasemen pada pengguna. Aktivitas ini dimulai Ketika pengguna memilih menu tabel. Lalu sistem akan menampilkan tabel klasemen tim yang sudah terdaftar di kompetisi tersebut.



Gambar 4. *Activity diagram user jadwal*

Pada gambar 4 diatas merupakan aktivitas untuk menu jadwal pertandingan pada pengguna. Aktivitas ini dimulai Ketika pengguna memilih menu jadwal. Kemudian pengguna memilih tanggal yang diinginkan, jika pengguna memilih tanggal sebelum hari ini maka sistem akan menampilkan hasil pertandingan yang sudah dijalankan. Jika pengguna memilih tanggal setelah hari ini maka sistem akan menampilkan jadwal

pertandingan tim yang sudah terdaftar di kompetisi tersebut.



Gambar 5. *Activity diagram user klub*

Pada gambar 5 diatas merupakan aktivitas untuk menu klub pada pengguna. Aktivitas ini dimulai Ketika pengguna memilih menu klub. Lalu sistem akan menampilkan daftar klub yang sudah terdaftar di kompetisi tersebut. Jika pengguna klik salah satu klub maka akan muncul detail dari klub tersebut.

4.2. *Desain User Interface*

Pada tahapan desain *user interface* aplikasi yang digunakan adalah Figma sebagai alat desain yang sering digunakan untuk membuat tampilan website, mobile, dan aplikasi lainnya. Figma memudahkan pengguna dalam menggambarkan keseluruhan sistem dari awal desain dibuat. Penulis membuat desain *low fidelity* dan *high fidelity* sebagai gambaran website yang akan dibuat yaitu berikut ini.

a. *Desain User Interface Low Fidelity*

1. *User Tabel*



Gambar 6. *Low fidelity tabel*

Pada gambar 6 merupakan desain halaman tabel klasemen yang berisi tim-tim yang terdaftar di kompetisi tersebut. Halaman tersebut didesain



untuk mudah dipahami sesuai dengan kebutuhan informasi pengguna. Tabel juga menggambarkan peringkat tim mulai dari yang teratas hingga terbawah.

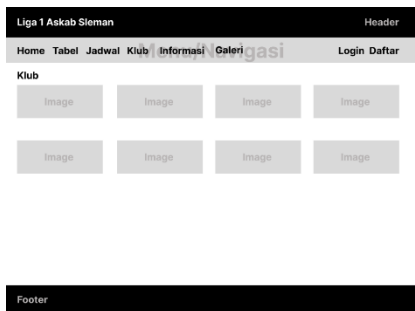
2. User Jadwal



Gambar 7. Low fidelity jadwal

Pada gambar 7 merupakan desain halaman jadwal pertandingan yang ada di kompetisi. Halaman tersebut menampilkan waktu bertanding tim-tim yang terdaftar dan hasil pertandingan yang sudah berlalu.

3. User Klub

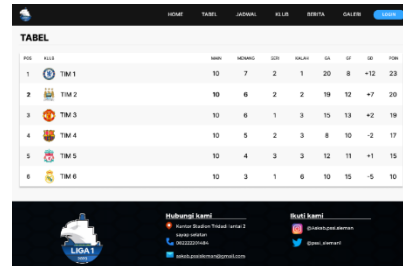


Gambar 8. Low fidelity klub

Pada gambar 8 merupakan desain halaman daftar klub peserta kompetisi. Halaman tersebut dilengkapi dengan deskripsi setiap tim yang terdaftar di kompetisi.

b. Desain User Interface High Fidelity

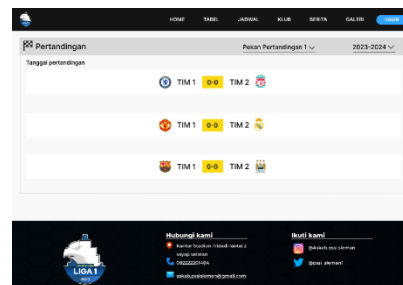
1. User Tabel



Gambar 9. High fidelity tabel

Pada gambar 9 menunjukkan halaman tabel untuk pengunjung. Halaman ini berisi informasi tabel klasemen tim.

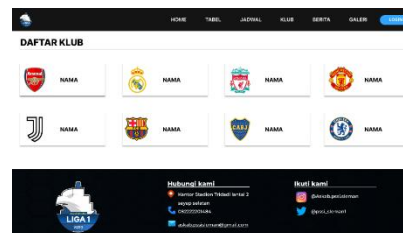
2. User Jadwal



Gambar 10. High fidelity jadwal

Pada gambar 10 menunjukkan halaman jadwal untuk pengunjung. Halaman ini berisi jadwal dan hasil pertandingan selama kompetisi berlangsung.

3. User Klub



Gambar 11. High fidelity klub

Pada gambar 11 menunjukkan halaman klub untuk pengunjung. Halaman ini berisi daftar klub yang terdaftar sebagai peserta di kompetisi.

5. PENGUJIAN SISTEM

Pengujian sistem berfungsi untuk menguji apakah suatu sistem yang dibuat berjalan sesuai alurnya. Pada tahap pengujian terdiri dari dua



pengujian yaitu pengujian *system usability scale* dan *blackbox testing*.

5.1. System Usability Scale

Pada tabel 2 merupakan hasil pengisian kuesioner SUS yang didapat dari 10 pertanyaan yang ditandai dengan Q1-Q10 oleh 25 responden yang memiliki jawabannya masing-masing. Proses selanjutnya perhitungan nilai untuk mengetahui hasil dari pengujian SUS tersebut.

Tabel 2. Hasil pengisian responden

Responden	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
1	3	2	4	3	3	3	4	2	4	2
2	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
3	3	2	4	5	5	3	4	3	3	3
4	3	2	5	3	4	3	5	1	5	4
5	4	2	4	2	3	2	4	2	4	2
6	5	1	5	2	5	2	4	1	5	1
7	4	2	5	2	4	3	4	1	4	3
8	4	3	4	3	4	2	4	2	5	4
9	5	1	5	2	4	3	4	1	4	2
10	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
11	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
12	3	2	5	1	3	2	4	1	2	1
13	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
14	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
15	4	2	4	2	4	2	5	1	5	2
16	4	1	5	2	4	2	5	1	5	3
17	4	2	5	3	5	2	4	2	4	3
18	4	2	5	1	3	2	5	1	4	4
19	4	2	5	5	5	1	5	1	4	5
20	3	4	2	3	3	2	3	5	5	4
21	5	2	5	3	5	2	5	2	4	4
22	4	2	3	2	4	2	3	2	3	4
23	5	1	5	1	5	2	5	1	4	1
24	5	2	5	1	5	1	5	2	5	1
25	5	2	5	3	4	2	5	1	4	3

Tabel 3. Hasil perhitungan SUS

Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Jumlah	Nilai(Jumlah x 2,5)	
2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	26	65	
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100	
2	3	3	0	4	2	3	2	2	3	24	60	
2	3	4	2	3	2	4	4	4	1	29	72,5	
3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	29	72,5	
4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	37	92,5	
3	3	4	3	3	2	3	4	3	2	24	60	
3	2	3	2	3	3	3	3	4	1	27	67,5	
4	4	4	3	3	2	3	4	3	3	33	82,5	
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100	
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100	
2	3	4	4	2	3	3	3	4	1	4	29	72,5
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100	
4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	20	50	
3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	33	82,5	
3	4	4	3	3	3	4	4	4	2	34	85	
3	3	4	2	4	3	3	3	3	2	30	75	
3	3	4	4	2	3	4	4	3	1	31	77,5	
3	3	4	0	4	4	4	4	3	0	29	72,5	
2	1	1	2	2	3	2	0	4	1	18	45	
4	3	4	2	4	3	4	3	3	1	27	67,5	
3	3	2	3	3	3	2	3	2	1	25	62,5	
4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	38	95	
4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	38	95	
4	3	4	2	3	3	4	4	3	2	32	80	
										RATA-RATA = 77,3		

Hasil nilai SUS digunakan sebagai tolak ukur untuk seberapa baik fungsionalitas produk. Hasil nilai perhitungan SUS pada tabel 3 mendapatkan nilai 77.3 yang berarti *acceptability range, grade scale, score adjective rating* SUS berturut-turut yaitu *acceptable, grade B, dan good*. Nilai normal perhitungan saya yaitu 75, artinya hasil total perhitungan nilai SUS lebih dari perhitungan normal saya.

5.2. Black Box Testing

Pada tahap *black box testing* pengujian berfokus pada fungsionalitas perangkat lunak tanpa memperhatikan struktur kode yang bertujuan untuk memastikan kelayakan sistem. Berikut ini merupakan hasil pengujian *black box* pada level admin dan *user*.

1. Pengujian *black box* level admin

Tabel 4. black box level admin

No.	Fungsi	Input	Output	Hasil
1.	Login admin	Username dan password	Masuk ke halaman dashboard admin	Berhasil
2.	Tambah daftar tim	Data peserta tim	Menampilkan data tim yang ditambahkan	Berhasil
3.	Edit data tim	Mengubah data pada tim	Menampilkan perubahan pada halaman daftar tim	Berhasil
4.	Hapus data tim	Menghapus data pada tim	Data tim dihapus dari halaman daftar tim	Berhasil
5.	Detail tim	Menampilkan data detail tim	Data detail tim ditampilkan	Berhasil
6.	Tambah data klasemen tim	Data daftar tim yang tersedia	Menampilkan daftar tim di tabel klasemen	Berhasil
7.	Edit data klasemen	Mengubah data klasemen tim	Menampilkan perubahan pada halaman klasemen tim	Berhasil
8.	Hapus data klasemen	Menghapus data tim dari klasemen	Data tim terhapus dari klasemen	Berhasil
9.	Tambah data jadwal pertandingan	Data jadwal pertandingan	Menampilkan data jadwal pertandingan	Berhasil
10.	Edit data jadwal pertandingan	Mengubah data pertandingan	Menampilkan perubahan pada halaman jadwal	Berhasil
11.	Hapus data jadwal pertandingan	Menghapus data pertandingan	Data pertandingan terhapus dari jadwal	Berhasil
12.	Tambah data berita	Data berita olahraga	Menampilkan data berita olahraga	Berhasil
13.	Edit data berita	Mengubah data berita	Menampilkan perubahan pada halaman berita	Berhasil
14.	Hapus data berita	Menghapus data berita	Data berita terhapus dari halaman	Berhasil
15.	Tambah foto galeri	Foto kompetisi sesuai kategori	Menampilkan foto kompetisi	Berhasil
16.	Hapus foto kompetisi	Menghapus foto	Foto terhapus dari halaman foto	Berhasil
17.	Tambah video kompetisi	Video kompetisi	Menampilkan video kompetisi	Berhasil
18.	Edit video kompetisi	Mengubah data video	Menampilkan perubahan pada halaman video	Berhasil
19.	Hapus video kompetisi	Menghapus video	Video terhapus dari halaman video	Berhasil
20.	Tambah admin baru	Data admin yang diperlukan	Menampilkan data admin baru	Berhasil
21.	Edit data admin	Mengubah data admin	Menampilkan perubahan pada data admin	Berhasil
22.	Hapus data admin	Menghapus admin	Data admin terhapus dari halaman	Berhasil

Berdasarkan pengujian fungsionalitas level admin dengan metode *blackbox testing* pada tabel 4 memperoleh hasil nilai fungsionalitas 100% yaitu. Berarti menunjukkan bahwa setiap fungsi berjalan dengan lancar.

2. Pengujian *black box* level user



Tabel 5. *black box level user*

No.	Fungsi	Output	Hasil
1.	Menu home	Menampilkan halaman home	Berhasil
2.	Menu tabel	Menampilkan halaman tabel klasemen	Berhasil
3.	Menu jadwal	Menampilkan halaman jadwal dan hasil pertandingan	Berhasil
4.	Menu klub	Menampilkan halaman daftar klub	Berhasil
5.	Menu informasi	Menampilkan halaman informasi kompetisi	Berhasil
6.	Menu galeri foto	Menampilkan halaman galeri foto	Berhasil
7.	Menu galeri video	Menampilkan galeri video	Berhasil
8.	Menu gabung	Menampilkan halaman gabung peserta kompetisi	Berhasil
9.	Menu login	Masuk ke dalam akun menuju ke dashboard admin	Berhasil
10.	Menu logout	Keluar dari akun menuju ke halaman home	Berhasil

Berdasarkan pengujian fungsionalitas level *user* dengan metode *blackbox testing* pada tabel 5 memperoleh hasil nilai fungsionalitas 100%. Berarti menunjukkan bahwa setiap fungsi berjalan dengan lancar.

6. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan pada bab sebelumnya dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Telah dibangun Sistem Informasi Kompetisi Liga 1 Askab Sleman. Sistem informasi ini menyediakan informasi kompetisi seperti tabel klasemen, jadwal dan hasil pertandingan, informasi berita, dan galeri. Selain itu sistem informasi ini juga dilengkapi fitur pendaftaran peserta kompetisi yang diharapkan dapat mempermudah pengelolaan informasi kompetisi.
2. Telah dilakukan pengujian dengan SUS dan blackbox testing. Pengujian SUS dari 25 responden mendapatkan hasil nilai 77.3. Berdasarkan tabel penilaian SUS (Kesuma, 2021)[6] nilai yang didapatkan adalah B. Sedangkan pengujian dengan metode blackbox testing memperoleh hasil 100% keberhasilan. Dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Kompetisi Liga 1 Askab Sleman layak digunakan berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan.

6.2. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan masih terdapat beberapa kekurangan dalam pengembangannya. Berikut merupakan beberapa saran untuk pengembangn penelitian lebih lanjut.

1. Menambahkan statistik hasil pertandingan.
2. Menambahkan fitur *live score*.
3. Memperbaiki tampilan antarmuka agar tetap menarik saat user megakses sistem melalui telepon genggam.

7. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulisan jurnal ini tidak lepas dari bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini, dengan segala kerendahan hati penulis ingin memberikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Muchlas, M.T., selaku Rektor Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta.
2. Ibu Prof. Dr. Ir. Siti Jamilatun, M.T. selaku Dekan Fakultas Teknologi industri Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta.
3. Bapak Dr. Murinto, S.Si., M.Kom. sebagai Kepala Prodi Informatika di Universitas Ahmad Dahlan.
4. Bapak Jefree Fahana, S.T., M.Kom. selaku Dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan berbagai macam masukan kepada saya dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Bambang Robi'in, S.T., M.T. selaku Dosen pembimbing akademik yang telah memberikan bimbingan selama masa kuliah.
6. Bapak Agus selaku Kepala Panitia Lokasi Lapangan Sinduadi Mlati.
7. Teman-teman yang selalu memberikan dukung



DAFTAR PUSTAKA:

- [1] B. Sakti, P. Aji, dan M. Faruk, "PEMBINAAN SEPAKBOLA USIA DINI DI SEKOLAH SEPAKBOLA PETA KABUPATEN KEDIRI," 2021.
- [2] M. Mustari, "*TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI DALAM MANAJEMEN PENDIDIKAN.*" 2023.
- [3] Nugraha A dan Ismawati N, "Analisa Dan Perancangan Sistem Kompetisi Futsal," *Jurnal Sistem Informasi Dan E-Bisnis*, vol. 1, no. 6, 2019.
- [4] K. Maulana Malik, "RANCANG BANGUN APLIKASI PENDAFTARAN ONLINE TURNAMEN PLAYER UNKNOWN BATTLE GROUND DI THE PILLARS E-SPORT BERBASIS WEB," 2021.
- [5] A. Fajar Maulana, "Perancangan Sistem Informasi Perlombaan Berbasis Website untuk Kemudahan Penyampaian Informasi dan Pendaftaran Lomba," 2022.
- [6] D. P. Kesuma, "Penggunaan Metode System Usability Scale Untuk Mengukur Aspek Usability Pada Media Pembelajaran Daring Di Universitas XYZ," 2021. [Daring]. Tersedia pada: <http://jurnal.mdp.ac.id>