

**SISTEM INFORMASI LAPANGAN SEPAKBOLA
DI KABUPATEN SLEMAN**



Disusun Oleh:

N a m a : Widi Setyo Hutomo

NIM : 15523272

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA – PROGRAM SARJANA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

2022

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING

**SISTEM INFORMASI LAPANGAN SEPAKBOLA
DI KABUPATEN SLEMAN**

TUGAS AKHIR



Disusun Oleh:

N a m a : Widi Setyo Hutomo

NIM : 15523272

Yogyakarta, 6 Juli 2022

Pembimbing,

(Irving Vitra Papatungan, S.T, M.Sc., PH.D.)

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

**SISTEM INFORMASI LAPANGAN SEPAKBOLA
DI KABUPATEN SLEMAN****TUGAS AKHIR**

Telah dipertahankan di depan sidang pengujian sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer dari Program Studi Informatika – Program Sarjana di Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia

Yogyakarta, 27 Juni 2022

Tim Penguji

Irving Vitra Papatungan, S.T., M.Sc.,
Ph.D.



Anggota 1

Nur Wijayaning Rahayu, S.Kom., M.Cs.



Anggota 2

Rahadian Kurniawan, S.Kom., M.Kom.



Mengetahui,

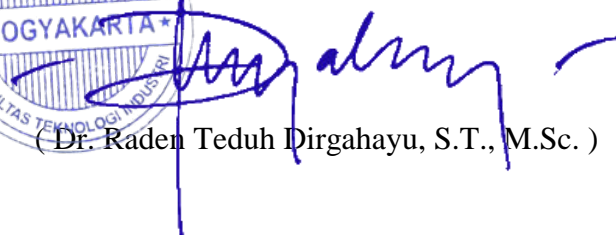
Ketua Program Studi Informatika – Program Sarjana

Fakultas Teknologi Industri

Universitas Islam Indonesia



(Dr. Raden Teduh Dirgahayu, S.T., M.Sc.)



HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Widi Setyo Hutomo

NIM : 15523272

Tugas akhir dengan judul:

**SISTEM INFORMASI LAPANGAN SEPAKBOLA
DI KABUPATEN SLEMAN**

Menyatakan bahwa seluruh komponen dan isi dalam tugas akhir ini adalah hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari terbukti ada beberapa bagian dari karya ini adalah bukan hasil karya sendiri, tugas akhir yang diajukan sebagai hasil karya sendiri ini siap ditarik kembali dan siap menanggung risiko dan konsekuensi apapun.

Demikian surat pernyataan ini dibuat, semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 27 Juni 2022



(Widi Setyo Hutomo)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan nikmat sehat sehingga karya yang sederhana ini dapat diselesaikan dengan baik. Selama 7 tahun penulis menyelesaikan studi di Program Studi Informatika.

Tugas Akhir ini juga penulis persembahkan kepada kedua orangtua yang senantiasa memberikan dukungan secara materi maupun moral kepada penulis. Pendidikan yang penulis dapatkan di rumah merupakan landasan yang penulis pegang gigih dalam menjalani kehidupan. Ucapan Terimakasih penulis ucapkan dengan penuh rasa sayang. Sekali lagi Terimakasih banyak Bapak dan Ibu, berkat perjuangan kalian dan rasa kasih sayang yang telah kalian berikan dapat membantu putramu menyelesaikan studi di Yogyakarta.

Tak lupa rasa terimakasih penulis haturkan kepada kedua kakak dan adik tercinta. Dukungan semangat yang telah diberikan kepada penulis merupakan pacuan yang sangat berarti.

Tak adil rasanya jika penulis tidak memberikan ucapan terimakasih kepada kawan dan sahabat. Keberhasilan penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini juga tak lepas berkat dukungan semangat dari kawan-kawan. Segala interaksi yang telah dilalui hingga saat ini merupakan pengalaman yang sangat berarti bagi penulis untuk mencapai kedewasaan. Mohon maaf apabila penulis sempat melakukan banyak kesalahan maupun ucapan yang menyayat hati kawan-kawan sekalian, terima kasih kalian hebat.

HALAMAN MOTO

“Sebaik-baik skripsi adalah yang selesai”

“Dewasa ialah mereka yang menuntaskan apa yang telah mereka mulai”



KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh

Segala puji atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan kasih sayang, petunjuk, dan karunia, sehingga laporan Tugas Akhir ini dapat terselesaikan. Shalawat serta salam tidak lupa penulis panjatkan kepada Nabi Muhammad SAW, berkat perjuangan yang telah dilalui telah mengantarkan kita menuju ke zaman yang terang benderang ini.

Tugas Akhir ini dibuat sebagai syarat untuk mendapatkan gelar sarjana di Program Studi Informatika-Program Sarjana, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia. Tugas Akhir yang telah diselesaikan oleh penulis berjudul Sistem Informasi Lapangan Sepakbola di Kabupaten Sleman.

Berbagai kesulitan yang telah dialami oleh penulis dalam meneggrjakan Tugas Akhir menjadi pengalaman bagi penulis untuk menambah wawasan dan ilmu pengetahuan. Berkat bimbingan dan bantuan dari banyak pihak, penulis dapat menyelesaikan studi selama 14 semester ini. Oleh karenanya penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan nikmat sehat, rezeki, hidayah, dan kelancaran kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Kedua Orangtua, Bapak Supriyono, Ibu Lilis Subiyanti, serta saudara-saudara saya kakak Muhsiyana Nurul, Dany Firman, dan Adik Sheila Aleya Dina.
3. Fathul Wahid, S.T., M.Sc., Ph.D., selaku Rektor Universitas Islam Indonesia.
4. Prof. Dr. Ir. Hari Purnomo, M.T., selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
5. Dr. Raden Teduh Dirgahayu, S.T., M.Sc., selaku Ketua Program Studi Informatika – Program Sarjana Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
6. Irving Vitra Papatungan, S.T, M.Sc., PH.D., selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang dengan sabar membimbing hingga terselesaikannya Tugas Akhir ini.
7. Teman-Teman IMPP Jogja dan KOPMA UII yang telah memberikan ilmu berorganisasi selama penulis menjalankan studi di Yogyakarta.
8. Bapak Wahyudi K selaku ketua umum Askab PSSI Kabupaten Sleman, Bapak Hendra Adi Riyanto S.H., Bapak Heri Kristiyono, dan seluruh Pengurus Askab PSSI Kabupaten Sleman yang telah mengijinkan penulis melakukan wawancara penelitian dan memberikan dukungan kepada penulis hingga terselesaikannya Tugas Akhir ini.
9. Sahabat-sahabat yang telah membantu dan mendukung penyelesaian penulisan laporan atau pelaksanaan penelitian tugas akhir, terimakasih kepada Titin Setiorini S.Pd., M. Noer

S.Kom., Etik Sukesih S.Kom., Kurniaji Gunawan S.Kom., Agung Dwi S.Kom., Tito Yanuar Fajri S.Psi., Rosi Ardan S.H., Ahsin Apri, Muhammad Rizqi, William Louis Dj S.H., Aji Satrio, Atid Rosit, Hari Miftahul, Mediko Sukma, M. Asyhari Amin dan M. Risqi Kamadianto A.Md.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir yang dikerjakan masih jauh dari kata sempurna karena keterbatasan kemampuan dan pengalaman. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran agar Tugas Akhir ini menjadi lebih baik. Penulis berharap bahwa Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, 25 Juni 2022



(Widi Setyo Hutomo)



SARI

Lapangan sepakbola ialah arena yang digunakan untuk memainkan cabang olahraga sepakbola. Lapangan sepakbola memiliki berbagai jenis ukuran dan kegunaan. Di Kabupaten Sleman Olahraga sepakbola merupakan cabang olahraga yang populer. Kemajuan sepakbola di Kabupaten Sleman dapat ditandai dari prestasi klub sepakbola Kabupaten Sleman yang saat ini berlaga di kompetisi tertinggi Indonesia dan banyaknya penggemar olah raga sepakbola di Kabupaten Sleman. Selain itu juga terdapat banyak komunitas sepakbola yang bergerak di daerah Kabupaten Sleman. Melihat tingginya animo masyarakat Kabupaten Sleman untuk memainkan olahraga sepakbola tidak diimbangi dengan penyebaran informasi yang mudah diakses dan terpercaya tentang lapangan sepakbola di Kabupaten Sleman.

Laporan ini menyajikan tentang rangkaian pembuatan sistem informasi lapangan sepakbola di Kabupaten Sleman. Penelitian dan pembuatan sistem informasi lapangan sepakbola di Kabupaten Sleman menggunakan pendekatan *Waterfall* yang mana terdiri dari tahap analisis, perancangan, implementasi, dan pengujian. Data lapangan yang dihimpun di Kabupaten Sleman berdasarkan rekomendasi dari Askab PSSI Kabupaten Sleman. Pengumpulan data lapangan dilakukan dengan cara wawancara, penelusuran data online, dan observasi secara langsung.

Secara spesifik sistem ini akan menyajikan informasi lapangan sepakbola tentang spesifikasi lapangan, fasilitas, harga, alamat, dan peta lokasi. Sistem ini dibuat untuk mempermudah masyarakat tentang pencarian informasi lapangan sepakbola yang terpadu menjadi satu yang dikelola oleh pihak yang terpercaya.

Kata kunci: lapangan, sepakbola, *waterfall*, *usability*

GLOSARIUM

<i>Compile</i>	Proses untuk mengubah berkas kode program dengan berkas lain yang terkait menjadi berkas yang siap untuk dieksekusi oleh sistem operasi secara langsung.
<i>Debug</i>	Langkah untuk menelusuri kesalahan kode program.
<i>Waterfall</i>	Metode pengembangan perangkat lunak.
<i>Prototype</i>	Purwarupa produk sebelum tahap implementasi
<i>Interface</i>	Tampilan antarmuka sebuah aplikasi
<i>Low Fidelity</i>	Rancangan antarmuka yang belum sesuai dengan tampilan antarmuka sesungguhnya.
<i>Framework</i>	kerangka kerja untuk pengembangan perangkat lunak
<i>Use Case</i>	Gambaran kegiatan yang dilakukan oleh pengguna
<i>Mini Soccer</i>	Lapangan sepakbola berukuran lebih kecil dari standar FIFA
Sepakbola	Olahraga yang menggunakan kaki untuk memainkan bola dengan tujuan mencetak gol sebanyak-banyaknya dalam durasi waktu 2x45 menit.
<i>Activity Diagram</i>	Diagram yang menggambarkan interaksi antara aktor dengan sistem.
<i>Browser</i>	Aplikasi yang digunakan untuk mengakses situs web di Internet
<i>Database</i>	Perangkat lunak yang digunakan untuk penyimpanan data pada <i>server</i> computer
<i>User</i>	Aktor yang mengoperasikan atau mengakses sebuah situs web
<i>Activity Diagram</i>	Diagram yang menggambarkan aktivitas antara <i>user</i> dengan sistem

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTO	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
SARI.....	ix
GLOSARIUM	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metode Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	5
2.1 Sepakbola.....	5
2.2 Lapangan Sepakbola	6
2.3 Profil Askab PSSI Kabupaten Sleman	7
2.4 Sistem Informasi	7
2.5 Perbandingan Penelitian Sistem Informasi Lapangan Olahraga.....	8
2.6 Perbandingan Penelitian Tentang Metode Pengujian Sistem Informasi	9
2.7 Metode <i>Waterfall</i>	9
2.8 <i>Usability Testing</i>	11
2.8.1 <i>Single Ease Question (SEQ)</i>	11
2.8.2 <i>System Usability Scale (SUS)</i>	12
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	14

3.1	Analisis.....	14
3.1.1	Pengumpulan Data Lapangan.....	14
3.1.2	Analisis Pengguna Sistem/Aktor.....	15
3.1.3	Analisis <i>Usecase</i> Diagram.....	16
3.1.4	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak	17
3.2	Perancangan Sistem	18
3.2.1	Relasi Antar Tabel.....	18
3.2.2	Struktur Tabel pada <i>Database</i>	19
3.2.3	<i>Activity Diagram</i>	21
3.2.4	<i>Prototyping</i>	33
3.2.5	Rancangan Pengujian Sistem	45
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		48
4.1	Implementasi Sistem	48
4.1.1	<i>Role User</i> Umum.....	48
4.1.2	<i>Role Admin</i>	55
4.2	Pengujian Sistem.....	65
4.2.1	Hasil Pengujian <i>Single Ease Question</i> (SEQ)	66
4.2.2	Hasil Pengujian <i>System Usability Scale</i> (SUS)	70
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		73
5.1	Kesimpulan	73
5.2	Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA		75
LAMPIRAN		76

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian Sistem Informasi Lapangan Olahraga di Suatu Daerah.....	8
Tabel 2.2 Perbandingan Penelitian Metode Pengujian Sistem Informasi.....	9
Tabel 3.1 Tabel Proses Pengumpulan Data Lapangan.....	15
Tabel 3.2 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	17
Tabel 3.3 Struktur Tabel Admin.....	19
Tabel 3.4 Struktur Tabel Detail Lapangan.....	20
Tabel 3.5 Struktur Tabel Message.....	20
Tabel 3.6 Tabel Kecamatan.....	21
Tabel 3.7 Tabel Artikel.....	21
Tabel 3.8 Tabel SSB.....	21
Tabel 3.9 Tabel Pengujian SEQ untuk <i>user</i> umum.....	46
Tabel 3.10 Tabel Pengujian SEQ untuk Admin.....	46
Tabel 3. 11 Rancangan Pengujian SUS.....	47
Tabel 4.1 Tabel Pengujian SEQ Bapak Wahyudi.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.2 Tabel Pengujian SEQ Bapak Hendra Adi.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.3 Tabel Pengujian SEQ Bapak Febrian Fajrin.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.4 Tabel Pengujian SEQ Bapak M. Rofiq.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.5 Rekapitulasi Hasil Pengujian SEQ Role Admin.....	66
Tabel 4.6 Data responden Pengujian Role User Umum.....	68
Tabel 4.7 Tabel Rekapitulasi SUS <i>Role</i> Admin.....	70
Tabel 4.8 Perhitungan Skor SUS <i>Role</i> Admin.....	71
Tabel 4. 9 Rekapitulasi Pengujian SUS User Umum.....	71
Tabel 4.10 Perhitungan Skor SUS User Umum.....	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Ukuran Lapangan Standar FIFA	7
Gambar 2.2 Alur metode <i>waterfall</i>	10
Gambar 2. 3 <i>SUS Score</i>	13
Gambar 3.1 <i>Usecase</i> diagram Sistem Informasi Lapangan Sleman	17
Gambar 3.2 Diagram Relasi Antar Tabel	19
Gambar 3.3 Diagram aktivitas Lihat Informasi	22
Gambar 3.4 <i>Activity</i> Diagram Lihat Galeri	23
Gambar 3. 5 <i>Activity</i> Diagram Melihat Peta	24
Gambar 3.6 <i>Activity</i> Diagram Melihat Event atau Artikel.....	25
Gambar 3.7 <i>Activity</i> Diagram Kirim Pesan.....	27
Gambar 3.8 Diagram Aktivitas Kelola Informasi.....	28
Gambar 3.9 <i>Activity</i> Diagram Kelola Galeri	29
Gambar 3.10 <i>Activity</i> Diagram Kelola Peta	30
Gambar 3.11 <i>Actity</i> Diagram Kelola Artikel dan Event.....	31
Gambar 3.12 <i>Activity</i> Diagram Kelola Pesan.....	33
Gambar 3.13 <i>Prototype</i> Halaman Home.....	34
Gambar 3.14 <i>Prototype</i> Halaman Daftar Lapangan	35
Gambar 3.15 <i>Prototype</i> Halaman Detail Lapangan.....	36
Gambar 3.16 <i>Prototype</i> Halaman Event	37
Gambar 3.17 <i>Prototype</i> Halaman Detail Artikel atau Event.....	38
Gambar 3.18 <i>Prototype</i> Halaman Login Admin.....	39
Gambar 3.19 <i>Prototype</i> Halaman Tambah Lapangan (Admin).....	40
Gambar 3.20 <i>Prototype</i> Edit Lapangan (Admin).....	41
Gambar 3.21 <i>Prototype</i> Halaman Tambah Lapangan.....	41
Gambar 3.22 <i>Prototype</i> Halaman Data Artikel.....	42
Gambar 3.23 <i>Prototype</i> Halaman Tambah Artikel	43
Gambar 3.24 <i>Prototype</i> Halaman Data SSB	44
Gambar 3.25 <i>Prototype</i> Halaman Tambah SSB	44
Gambar 3.26 <i>Prototype</i> Halaman <i>Message</i>	45
Gambar 4.1 Halaman Home Bagian atas	49
Gambar 4.2 Halaman Home Bagian Bawah	49
Gambar 4.3 Halaman Daftar Lapangan	50

Gambar 4.4 Tampilan Pencarian Saat Data Ditemukan	51
Gambar 4.5 Tampilan Pencarian Saat Lapangan Tidak Ditemukan.....	51
Gambar 4.6 Halaman Detail Lapangan.....	52
Gambar 4.7 Halaman Daftar SSB	53
Gambar 4.8 Halaman Berita	54
Gambar 4.9 Halaman Detail Berita.....	55
Gambar 4.10 Halaman Login Admin.....	56
Gambar 4.11 Tampilan Halaman <i>Dashboard</i> Admin.....	57
Gambar 4.12 Halaman Awal Admin (Halaman Data Lapangan)	58
Gambar 4.13 Notifikasi Saat Tombol <i>Delete</i> ditekan.....	58
Gambar 4.14 Detail Lapangan Pada Halaman Admin.....	59
Gambar 4.15 Halaman Edit Lapangan.....	59
Gambar 4.16 Halaman Tambah Lapangan	60
Gambar 4.17 Halaman Data Artikel	61
Gambar 4.18 Halaman Tambah Artikel.....	62
Gambar 4.19 Halaman Data SSB.....	62
Gambar 4.20 Halaman Tambah SSB	63
Gambar 4.21 Halaman Data Pesan	64
Gambar 4.22 Halaman Register Admin.....	64
Gambar 4.23 Tampilan Halaman Daftar Admin.....	65
Gambar 4. 24 SEQ <i>Raw Score</i>	67
Gambar 4.25 Skor Rata-Rata Setiap Fungsi SEQ.....	67
Gambar 4.26 Skor Rata-Rata Setiap Fungsi SEQ (<i>Role User Umum</i>).....	69

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sepakbola merupakan cabang olahraga yang cukup digemari oleh masyarakat Indonesia dibanding cabang olahraga yang lain, bukan hanya sekedar olahraga, sepakbola berkembang menjadi industri olahraga, hiburan, wisata, dan juga gaya hidup (Iswandi Syahputra, 2016). Masyarakat tidak hanya menjadikan sepakbola sebagai hiburan saja, namun masyarakat juga kerap memainkan cabang olahraga ini di lapangan sepakbola maupun lapangan futsal sebagai ajang latihan, pertandingan, dan juga rekreasi. Pemerintah Kabupaten Sleman juga mendukung atas meningkatnya minat masyarakat terhadap olahraga sepakbola yang ditandai dengan pelantikan pengurus Askab (Asosiasi Kabupaten) PSSI yang mana Bupati Sleman mengatakan bahwa pelantikan Askab PSSI merupakan momentum untuk menciptakan atmosfir olahraga sebagai gaya hidup dan budaya demi kesehatan masyarakat. “Saya berharap, ASKAB PSSI Kabupaten Sleman turut berperan menanamkan budaya berolahraga pada masyarakat Sleman”, ujar Kustini yang dimuat dalam *website* pemerintah Kabupaten Sleman slemankab.go.id (28/6/2021).

Berdasarkan wawancara dengan pihak Askab PSSI Kabupaten Sleman, perkembangan sepakbola di daerah Kabupaten Sleman dapat dilihat dari banyaknya lapangan yang sudah ditingkatkan kualitas fisik oleh pemerintah maupun pihak swasta. Pengembangan fisik dilakukan untuk memenuhi kebutuhan beberapa klub sepakbola untuk melakukan latihan maupun masyarakat yang hendak memainkan cabang olahraga sepakbola sebagai ajang rekreasi. Namun kurangnya informasi tentang persebaran lapangan sepakbola di Kabupaten Sleman menyulitkan masyarakat yang hendak memainkan olahraga sepakbola. Askab PSSI Kabupaten Sleman merupakan organisasi yang mengelola perkembangan olahraga sepakbola di Kabupaten Sleman. Askab PSSI Kabupaten Sleman sendiri belum memiliki sebuah sistem informasi yang menyediakan informasi tentang agregasi lapangan sepakbola di Kabupaten Sleman. Selain itu, wawancara juga dilakukan bersama komunitas sepakbola di daerah Sleman yaitu Klenganan FC. Anggota komunitas ini juga menyayangkan tentang sulitnya mencari informasi lapangan sepakbola secara lengkap dan benar di Kabupaten Sleman. Penyebaran informasi lapangan masih dilakukan secara individu oleh masing-masing pengurus lapangan melalui google maps dan media sosial. Namun berdasarkan pengalaman beberapa informasi yang tersebar di google maps belum tentu valid.

Melihat tingginya animo masyarakat untuk memainkan olahraga sepakbola, oleh karena itu dibutuhkan suatu sistem informasi agregasi yang menyajikan informasi lapangan sepakbola di Kabupaten Sleman secara lengkap. Informasi lapangan harus dikelola oleh pihak yang menaungi olahraga sepakbola di Kabupaten Sleman sehingga informasi yang tersebar merupakan informasi yang valid. Penerapan pengelolaan informasi tentang lapangan yang ada di Kabupaten Sleman harus tersistematis dalam sebuah sistem informasi. Secara sederhana suatu sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan, dari unsur, komponen, atau variabel yang terorganisir, saling berinteraksi, saling bergantung satu sama lain, dan terpadu (Tata Sutabri, 2012). Selain itu, informasi adalah data yang telah diklasifikasikan atau diinterpretasi untuk digunakan dalam pengambilan keputusan sistem pengolahan informasi mengubah data menjadi informasi atau lebih tepatnya mengolah data dari bentuk tak berguna menjadi berguna bagi penerimanya (Tata Sutabri, 2012) .

Sistem informasi tentang lapangan sepakbola di wilayah Kabupaten Sleman yang akan dibangun berbasis web. Teknologi website dapat digunakan sebagai alat bantu untuk mempermudah masyarakat mencari informasi tentang lapangan sepakbola yang berada di Kabupaten Sleman tanpa adanya keterbatasan waktu karena website dapat diakses kapanpun dan dimanapun. Sistem Informasi lapangan sepakbola ini diharapkan dapat mempermudah peminat olahraga sepakbola Kabupaten Sleman dalam mencari informasi tentang lapangan sepakbola yang ada di Kabupaten Sleman. Sistem informasi ini akan menampilkan tentang informasi tentang sarana dan prasarana yang tersedia, spesifikasi lapangan, biaya sewa, dan juga lokasi lapangan sepakbola.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan masalah yang telah dipaparkan pada latar belakang, maka rumusan yang akan diangkat ialah:

- a. Bagaimana membuat sistem informasi berbasis *website* tentang agregasi lapangan sepakbola di Kabupaten Sleman?
- b. Bagaimana menyajikan informasi yang dibutuhkan oleh masyarakat tentang lapangan sepakbola di Kabupaten Sleman?

1.3 Batasan Masalah

Terdapat beberapa batasan masalah yang diambil untuk membatasi tujuan utama dalam tugas akhir ini. Batasan masalah tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Daerah penelitian Tugas Akhir dilakukan di Kabupaten Sleman.
- b. Sistem tidak memiliki fitur sewa lapangan.
- c. Sistem informasi tidak memberikan rekomendasi lapangan kepada *user*.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini ialah:

- a. Membantu peminat olahraga sepakbola Kabupaten Sleman untuk mencari informasi tentang lapangan sepakbola di Kabupaten Sleman.
- b. Menyajikan informasi yang dibutuhkan oleh masyarakat tentang lapangan sepakbola di Kabupaten Sleman.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diambil dalam penelitian ini adalah:

- a. Bagi Penulis
Penulis dapat merancang dan membangun sebuah sistem informasi yang dapat membantu masyarakat menemukan lapangan sepakbola di Kabupaten Sleman.
- b. Bagi Pengguna
Masyarakat dapat menggunakan sistem informasi ini untuk mendapatkan informasi tentang lapanganm sepakbola yang berada di Kabupaten Sleman.
- c. Bagi Pembaca
Penelitian ini dapat digunakan oleh pembaca umum ataupun bagi pembaca yang ingin mengembangkan.

1.6 Metode Penelitian

Metode penelitian yang akan digunakan ialah menggunakan metode *Waterfall*, yang mana memiliki tahapan sebagai berikut:

- a. Analisis
Tahap ini berisi tentang pengumpulan informasi tentang lapangan sepakbola yang ada di Kabupaten Sleman untuk kebutuhan sistem informasi.
- b. Desain/Perancangan
Tahap ini berisi tentang perancangan antarmuka *website*, ERD, dan diagram aktivitas.
- c. Implementasi

Tahap ini merupakan tahap di mana penulis merealisasikan rancangan yang sudah dibuat menjadi *website*.

d. Pengujian Sistem

Tahap ini merupakan tahap pengujian sistem informasi yang telah dibuat menggunakan metode *Single Ease Question (SEQ)* dan *System Usability Testing (SUS)*.

1.7 Sistematika Penulisan

Susunan penulisan tugas akhir ini akan terdiri dari lima bab yang mana setiap bab akan berisikan sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini menjelaskan tentang landasan dasar penelitian yang dibuat oleh penulis. Bab ini berisi latar belakang, rumusan masalah, tujuan masalah

BAB II KAJIAN PUSTAKA

Bab ini berisi tentang tinjauan Pustaka dan dasar-dasar teori yang relevan dengan permasalahan yang diangkat dalam tugas akhir. Landasan teori yang diangkat bertujuan untuk menentukan konsep dalam membuat sistem informasi lapangan sepakbola di Kabupaten Sleman.

BAB III ANALISIS PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menjelaskan tentang analisis dan perancangan sistem. Analisis dilakukan guna menentukan solusi tentang kebutuhan pengembangan sistem informasi. Tahap perancangan dilakukan untuk memodelkan sistem informasi yang akan dibuat.

BAB IV IMPLEMENTASI PROGRAM

Bab ini membahas tentang pembuatan dan pengujian sistem informasi. Pengujian dilakukan menggunakan metode *Single Ease Question* dan *System Usability Scale*

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menjelaskan tentang kesimpulan dan saran yang dibuat oleh penulis sesuai dengan permasalahan yang ada.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Sepakbola

Sepakbola adalah olahraga yang memainkan bola menggunakan kedua kaki yang bertujuan untuk mencetak gol sebanyak-banyaknya dengan peraturan yang telah ditentukan (Andi C Nugraha, 2012). Sepakbola dimainkan oleh dua tim yang berisikan 11 pemain dalam durasi waktu dua kali 45 menit. Seluruh pemain dapat menggunakan seluruh bagian tubuh untuk memainkan bola kecuali tangan. Pemain yang diperbolehkan menggunakan tangan hanya penjaga gawang atau kiper selama tidak melewati batas kotak area penjaga gawang. Sepakbola harus dimainkan dengan ketentuan yang berlaku, pemain diperbolehkan bermain keras selama tidak melanggar nilai-nilai sportivitas dan bersih. Badan resmi dunia yang menaungi olahraga sepakbola ialah FIFA (Federation International de Football Association). FIFA berperan mengatur regulasi permainan sepakbola di dunia (Andi C Nugraha, 2012).

Di Indonesia sepakbola merupakan olahraga yang paling digemari oleh sebagian besar masyarakat. Dapat dikatakan, Indonesia memiliki penggemar sepakbola paling fanatik. Sejak dahulu hingga sekarang Indonesia telah menyelenggarakan berbagai kejuaraan dari level rendah hingga asia (Andi C Nugraha, 2012). Badan resmi yang menaungi olahraga sepakbola di Indonesia adalah PSSI (Persatuan Sepakbola Seluruh Indonesia).

Di Kabupaten Sleman sendiri, olahraga sepakbola dikelola oleh Asosiasi Kabupaten (Askab) PSSI Sleman. Tujuan dibentuknya Askab PSSI Sleman ialah mengatur dan membina sepakbola amatir, pembinaan wasit, dan menyelenggarakan *event-event* sepakbola di Kabupaten Sleman. Menurut penjelasan Sekretaris Umum Askab PSSI Kabupaten Sleman, Kabupaten Sleman memerlukan adanya media penyebaran informasi tentang olahraga sepakbola yang dikelola oleh badan resmi yang menaungi olahraga sepakbola. Hal ini dinilai akan berguna untuk perkembangan sepakbola di Kabupaten Sleman. Kemajuan tentang sepakbola di suatu daerah tidak hanya dilihat dari banyaknya prestasi yang didapatkan atau banyaknya *event* yang diselenggarakan di daerah tersebut. Minat masyarakat untuk memainkan olahraga sepakbola juga merupakan indikasi yang baik tentang kemajuan sepakbola di Kabupaten Sleman. Penyebarluasan tentang informasi lapangan sepakbola di Kabupaten Sleman merupakan suatu langkah yang baik untuk memajukan sepakbola di Kabupaten Sleman. Oleh karena itu dibangunnya sistem informasi lapangan sepakbola di Kabupaten Sleman merupakan solusi yang baik untuk memajukan olahraga sepakbola di Kabupaten Sleman.

2.2 Lapangan Sepakbola

Lapangan sepakbola adalah sebuah tanah lapang yang digunakan untuk pertandingan sepakbola yang biasanya menggunakan rumput alami atau rumput sintetis. Lapangan sepakbola memiliki ukuran yang beragam. Aturan mengenai standarisasi lapangan sepakbola tercantum pada pasal pertama dalam buku *FIFA Laws Of The Game* (FIFA Law Of The Game 2012) antara lain:

- a. Panjang lapangan minimum 100 meter dan maksimum 120 meter.
- b. Lebar lapangan minimum 64 meter dan maksimum 74 meter.
- c. Lingkaran tengah lapangan berdiameter 18,30 meter.
- d. Kotak penalti memiliki ukuran dengan Panjang 40,3 meter dan lebar 16,5 meter.
- e. Kotak kiper berukuran Panjang 18,3 meter dan lebar 5,5 meter.
- f. Panjang gawang 7,3 meter dan tinggi gawang 2,44 meter.
- g. Titik penalti berjarak 11 meter dari garis gawang.

Penjelasan diatas merupakan aturan mengenai ukuran lapangan sepakbola, namun seiring berkembangnya waktu, di Kabupaten Sleman sekarang juga menyediakan beberapa lapangan yang berukuran lebih kecil dibanding lapangan sepakbola standar FIFA, contohnya ialah lapangan *mini soccer* yang ada di Kepuharjo *sport center* dan Maguwoharjo *Football Fields*. Lapangan *mini soccer* memiliki ukuran yang lebih besar dari lapangan futsal dan lebih kecil dari lapangan sepakbola. Dalam penelitian ini penulis juga akan memasukkan lapangan *mini soccer* yang ada di Kabupaten Sleman kedalam sistem sebagai referensi tambahan untuk pengguna kedepannya. Gambar 2.1 merupakan visualisasi ukuran lapangan sepakbola menurut FIFA.

2.5 Perbandingan Penelitian Sistem Informasi Lapangan Olahraga

Perbandingan penelitian ini merupakan perbandingan penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya. Penelitian tentang sistem informasi lapangan sudah pernah dilakukan sebelumnya, studi kasus dan metode pengembangan tentang sistem informasi lapangan juga berbeda-beda. Perbandingan penelitian sebelumnya dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian Sistem Informasi Lapangan Olahraga di Suatu Daerah

Penulis	Metode Pengembangan Perangkat Lunak	Output Penelitiann	Kelebihan dan Kekurangan Metodologi
(Risdianto et al., 2020)	Metode sekuensial Linier/ <i>Waterfall</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Menampilkan Data lapangan yang digunakan latihan SSB di Kota Malang - Menampilkan Data SSB yang tersedia di Kota Malang - Menampilkan <i>event</i> sepakbola yang diselenggarakan di Kota Malang 	<p>Kelebihan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Memiliki urutan pengerjaan yang terstruktur - Dokumentasi pengembangan di tiap tahap terorganisir karena setiap tahap harus sudah selesai. <p>Kekurangan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Waktu pengembangan sistem cenderung lama
(Shynta Dwi A, 2020)	SDLC <i>Waterfall</i>	Menampilkan seluruh data dan titik lokasi gedung olahraga <i>paralympic</i> yang berada di Provinsi Riau	<p>Kelebihan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Memiliki workflow yang jelas dan terstruktur - Dokumentasi tiap tahap sangat terorganisir. <p>Kekurangan</p> <p>Kurang fleksibel karena urutan pengerjaan harus selesai pada tiap tahap..</p>
(Ramdhani & Freza Riana, 2020)	<i>Prototyping</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Menampilkan lokasi lapangan futsal di Kota Bogor. - Menampilkan jadwal penyewaan lapangan futsal di Kota Bogor. - Mengelola penyewaan lapangan futsal di Kota Bogor secara <i>online</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> - Kelebihan : Lebih fleksibel Iterasi yang berulang pada tahap <i>prototyping</i> membuat tahap implementasi minim resiko. - Kekurangan Iterasi yang berulang pada tahap <i>prototyping</i> memungkinkan waktu pengerjaan menjadi lebih lama.

Berdasarkan dari tabel perbandingan penelitian sistem informasi lapangan di atas, penulis melakukan analisis yang mana menghasilkan kesimpulan bahwa penelitian akan

dilakukan dengan metode *Waterfall* dengan objek penelitian lapangan yang berada di Kabupaten Sleman. Alur yang terstruktur mulai analisa hingga pengujian akan memudahkan penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

2.6 Perbandingan Penelitian Tentang Metode Pengujian Sistem Informasi

Pada perbandingan penelitian tentang penggunaan metode pengujian ini dilakukan untuk menentukan metode pengujian yang akan digunakan untuk menguji sistem yang telah diimplementasikan. Tabel 2.2 berikut merupakan tabel perbandingan tentang metode pengujian yang pernah digunakan saat membangun sebuah sistem sebelumnya.

Tabel 2.2 Perbandingan Penelitian Metode Pengujian Sistem Informasi.

No	Penulis	Sistem yang Dibangun	Metode Pengujian
1	Ramdhani and Freza Riana 2020	Sistem informasi jadwal pemesanan lapangan futsal di Kota Bogor	<i>Black Box Testing</i> <i>UAT</i>
2	Shynta Dwi A 2020	Sistem informasi pemetaan lokasi lapangan olahraga <i>national paralympic committee</i> provinsi Riau	<i>Black Box Testing</i>
3	Kurniaji Gunawan 2020	Sistem informasi <i>e-commerce</i> Kopma UII	<i>Usability Testing</i> : - <i>Single Ease Question</i> - <i>System Usability Scale</i>
4	(Nasrul H,2021)	Sistem Infoprmasi Penyewaan Lapangan Mini Soccer di Kepuharjo Sport Centre	<i>Black Box</i> <i>User Acceptance Testing</i>

Berdasarkan tabel perbandingan penelitian diatas, penulis menyimpulkan bahwa metode yang akan digunakan saat pengujian sistem ialah metode *Usability Testing*. Metode ini dianggap cocok untuk menjawab rumusan masalah nomor 2. Selain itu karena tidak adanya pengolahan data yang lanjut pada sistem, sistem informasi yang diuji langsung kepada *user* akan memberikan hasil evaluasi yang baik.

2.7 Metode *Waterfall*

Metode *waterfall* merupakan salah satu model *System Development Life Cycle* (SDLC) yang biasa digunakan untuk membangun sebuah sistem informasi. Metode *waterfall* menggunakan pendekatan yang sistematis dan sekuensial, yang mana tahapan tersebut meliputi, analisis, desain, implementasi, dan pengujian (Wahid, 2020).

a. Analisis

Tahapan analisis merupakan tahap di mana penulis melakukan pengumpulan informasi tentang untuk kebutuhan sistem informasi yang akan dibangun. Tahap ini bertujuan untuk mengetahui informasi tentang permasalahan dari studi kasus yang diambil dengan acuan literatur yang sudah dilakukan sebelumnya.

b. Perancangan

Tahapan desain merupakan tahapan yang dilakukan penulis untuk merancang sistem informasi untuk memberikan gambaran tentang sistem informasi yang akan dibuat. Tahapan ini dilakukan untuk memberikan gambaran sebelum masuk tahap implementasi sehingga dalam tahap implementasi dapat menghasilkan sistem informasi yang terstruktur.

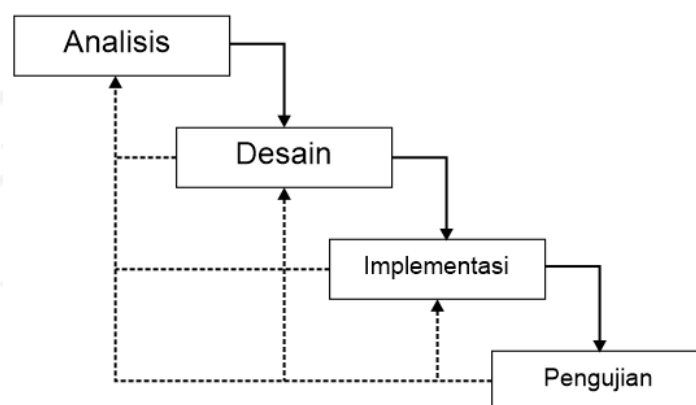
c. Implementasi

Tahap implementasi merupakan tahapan di mana penulis mulai membangun sistem informasi berbekal desain yang telah dibuat dalam tahap *prototyping*.

d. Pengujian

Tahap pengujian merupakan proses untuk menguji sistem informasi yang telah dibuat untuk mengukur kesesuaian fungsionalitas dan kebutuhan sistem. Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode usability testing dengan model *Single Ease Question* dan *System Usability Scale* dalam tahap pengujian.

Alur metode waterfall dapat digambarkan seperti bentuk air terjun, atau lebih jelasnya akan terlihat seperti pada Gambar 2.1.



Gambar 2.2 Alur metode *waterfall*

2.8 Usability Testing

Secara umum, *usability* mengacu pada sejauh mana pengguna dapat mempelajari dan menggunakan suatu produk untuk mencapai tujuannya, dan menilai kepuasan pengguna dalam menggunakan produk tersebut (Santoso et al., 2018). Menurut Jacob Nielsen *usability* adalah kualitas tentang seberapa mudah antarmuka digunakan oleh *user* (Nugraha et al., 2021). Terdapat 5 kategori *usability* menurut Jacob Nielsen yang baik yang harus dimiliki sebuah *website* antara lain:

a. *Learnability* (Kemudahan)

Seberapa mudah pengguna menyelesaikan tugas-tugas dasar saat pertama kali menggunakan *website*.

b. *Efficiency* (Efisiensi)

Seberapa cepat pengguna mencapai tujuannya saat mengoperasikan kembali *website* tersebut.

c. *Memorability* (Daya Ingat)

Setelah berhenti beberapa saat menggunakan *website*, seberapa mudah pengguna membangun kemahirannya saat mengoperasikan Kembali *website* tersebut.

d. *Errors* (Kesalahan)

Seberapa banyak kesalahan pengguna, seberapa parah kesalahan pengguna, dan seberapa mudah pengguna dapat memulihkan kesalahan mereka.

e. *Satisfactions* (Kepuasan)

Seberapa menyenangkan pengguna mengoperasikan *website*.

Penjelasan diatas merupakan penjelasan tentang prinsip-prinsip tentang *usability*. Terdapat beberapa metode dalam *usability testing* antara lain ialah *Single Ease Question* dan *System Usability Scale*. Penulis akan menggunakan metode *Sistem Usability Scale* dan *Single Ease Question* dalam *Usability Testing* karena *user* yang akan menguji secara langsung bagaimana sistem informasi ini bekerja.

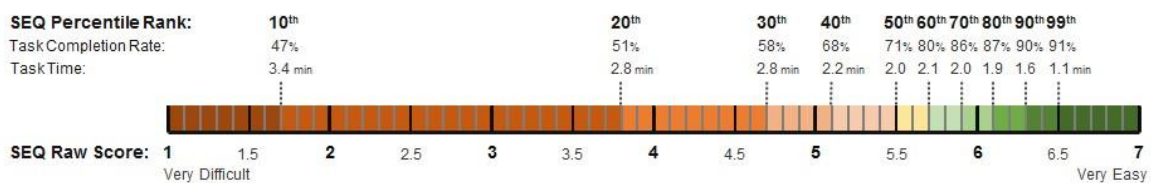
2.8.1 *Single Ease Question* (SEQ)

Single Ease Question adalah *post task* kuisioner yang digunakan untuk menilai kemudahan yang dirasakan *user* setelah menyelesaikan semua *task* atau skenario yang telah diberikan (Sauro, Lewis R, 2016). Berikut ini merupakan keuntungan menggunakan SEQ:

- a. Membandingkan bagian-bagian antarmuka sistem yang dianggap paling bermasalah.

- b. Karena baru saja selesai, tugas yang diberikah masih segar dalam ingatan pengguna, sehingga ia dapat memberikan indikasi yang jelas tentang sikapnya terhadap pengalaman tersebut

Setiap fungsi untuk pengujian SEQ diberikan pilihan jawaban dengan menggunakan skala likert 1-7 yaitu, dimulai dari sangat sulit untuk nilai yang paling rendah hingga sangat mudah untuk nilai yang paling tinggi. Skala tersebut akan membantu penulis dalam menarik kesimpulan setelah dilakukan pengujian.



Gambar 2.3 SEQ Raw Score (SEQ)

2.8.2 System Usability Scale (SUS)

System Usability Scale (SUS) mengukur usability dari suatu sistem. *System Usability Scale* merupakan kuisisioner atau alat survey yang sangat populer untuk digunakan dalam menguji usability yang dikembangkan oleh John Brooke. (Bangor, Kortum, and Miller, 2009). Metode ini memiliki beberapa kelebihan. Pertama, metode ini disebut mudah karena hanya terdiri dari 10 pertanyaan dan 5 pilihan jawaban, sehingga pengujian usability relatif mudah dan cepat untuk diselesaikan oleh peserta studi dan bagi administrator untuk menghitung skor. Kedua, metode ini bersifat *nonproprietary*, sehingga metode ini hemat biaya saat digunakan dan dapat dinilai dengan cepat. Ketiga, SUS merupakan teknologi agnostik, yang berarti dapat digunakan secara luas oleh sekelompok praktisi untuk digunakan untuk mengevaluasi segala jenis antarmuka seperti *website*, antarmuka ponsel, sistem suara interaktif atau IVR (baik *touch tone* maupun ucapan), aplikasi televisi, dan banyak lagi. Terakhir adalah hasil survey yang berbentuk skor tunggal dalam skala nilai 0 hingga 100, sehingga metode ini relatif mudah dipahami oleh berbagai orang. (Bangor, 2009). Rumus penghitungan SUS dihitung seperti pada persamaan 2.1, 2.2, 2.3, dan 2.4.

$$\text{Pertanyaan Ganjil} = x_i - 1 \quad (2.1)$$

$$\text{Pertanyaan Genap} = 5 - x_i \quad (2.2)$$

$$\text{Sub Total} = \text{Total Genal} + \text{Total Ganjil} \quad (2.3)$$

$$\text{Total} = \text{SubTotal} \times 2,5 \quad (2.4)$$

Setelah didapatkan total dari rumus sebelumnya, hasil sebelumnya akan dirata-rata. Berdasarkan dari hasil rata-rata tersebut dapat dikelompokkan menjadi beberapa kelompok (Bangor et al., 2009). Pengelompokan hasil pengujian SUS dapat dilihat pada Gambar 2.2.



Gambar 2.4 SUS Score

BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis

Dalam tahap analisis sistem bertujuan untuk mengetahui segala kebutuhan yang akan digunakan dalam membangun sistem informasi lapangan sepakbola. Dalam tahap ini terbagi menjadi beberapa bagian yaitu, tahap pengumpulan data, analisis pengguna/aktor, analisis *usecase* diagram, dan analisis kebutuhan perangkat lunak. Sebelum memasuki analisis teknis, beberapa poin berikut merupakan analisis umum yang dibutuhkan sistem informasi lapangan sepakbola di Kabupaten Sleman menurut penulis dan pihak Askab PSSI Kabupaten Sleman.

- a. Sistem dapat menyajikan informasi lapangan secara lengkap.
- b. Melihat kebutuhan masyarakat yang berbeda tentang lapangan sepakbola, sistem membutuhkan informasi tambahan seperti data ssb dengan lokasi latihan dan berita terbaru yang diunggah oleh pihak Askab PSSI Kabupaten Sleman.

3.1.1 Pengumpulan Data Lapangan

Tahap pengumpulan data lapangan sepakbola memiliki tujuan untuk mengetahui segala informasi tentang lapangan sepakbola. Setelah itu akan dilakukan analisis fungsionalitas dan pengguna yang akan berinteraksi dengan sistem. Pada tahap pengumpulan data lapangan, penulis menerapkan metode penelusuran data *online*, observasi langsung, dan wawancara. Sebelum mencari data, wawancara dilakukan dengan pihak Askab PSSI Kabupaten Sleman terlebih dahulu untuk mendapatkan rekomendasi lapangan dari pihak Askab PSSI Kabupaten Sleman. Observasi dilakukan secara langsung dengan mengamati objek penelitian guna memperoleh data dari sudut pandang penulis mengenai kondisi lapangan. Observasi dilakukan sesuai dengan acuan standar lapangan yang telah dijelaskan pada bab 2. Wawancara dengan pengurus lapangan dilakukan secara langsung dan juga daring. Hal ini bersifat kondisional tergantung ketersediaan pengurus lapangan setempat. Wawancara dilakukan untuk mengetahui informasi tentang kepengurusan lapangan setempat.

Lapangan sepakbola di Kabupaten Sleman memiliki standar dan pengelolaan yang berbeda. Beberapa lapangan dikelola oleh pihak yang profesional atau sejak awal lapangan

dibuat untuk bisnis. Lapangan yang dikelola oleh pihak profesional cenderung memiliki spesifikasi dan fasilitas yang baik, berbeda dengan lapangan sepakbola yang dikelola oleh pihak desa setempat. Dalam wawancara yang dilakukan, penulis tidak menggali informasi mengenai proses bisnis lapangan melainkan penulis hanya mewawancari perihal spesifikasi lapangan, fasilitas yang diberikan, alamat lengkap, kontak pengurus, dan harga lapangan. Tabel 31 dibawah merupakan tabel proses pengumpulan data lapangan sepakbola di Kabupaten Sleman.

Tabel 3.1 Tabel Proses Pengumpulan Data Lapangan

Metode	Data	Sumber	Waktu
Wawancara dan Observasi	Fasilitas dan Spesifikasi Stadion Tridadi Sleman	Sekretaris Askab PSSI Sleman	16 Mei 2022
	Fasilitas dan Spesifikasi Lapangan Kentungan	Pengelola Lapangan Kentungan, Depok	16 Mei 2022
	Fasilitas dan Spesifikasi Lapangan Dolo, Wedomartani	Sekretaris Kelurahan Desa Wedomartani, Ngemplak	16 Mei 2022
	Fasilitas dan Spesifikasi Lapangan Banyuraden Gamping	Pengelola Lapangan Banyuraden	17 April 2022
	Fasilitas dan Spesifikasi Lapangan YIS Sleman	Pengelola Lapangan YIS Sleman	18 Mei 2022
	Lapangan Sono Raya Condongcatur	Pengelola Lapangan Sono Raya	18 Mei 2022
	Fasilitas dan Spesifikasi Gelora Taragan	Pengelola Lapangan Gelora Taragan	18 Mei 2022
Penelusuran Data Online	Fasilitas dan Spesifikasi Lapangan Balecatur	Sekretaris Kelurahan Balecatur, Gamping	19 Mei 2022
	Fasilitas dan Spesifikasi Maguwoharjo Football Park	Website pengelola GOR instagram.com/maguwoharjofootball_park	20 Mei 2022
	Fasilitas dan Spesifikasi Stadion FIK UNY	Website pengelola GOR UNY http://gor.uny.ac.id/	20 Mei 2022

3.1.2 Analisis Pengguna Sistem/Aktor

Berdasarkan pengumpulan data yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya, penulis mengidentifikasi dua pengguna yang akan berinteraksi dengan sistem informasi lapangan sepakbola di Kabupaten Sleman ini.

a. Admin

Admin merupakan aktor internal yang memiliki tugas mengatur dan mengelola sistem informasi lapangan sepakbola di Kabupaten Sleman ini. Admin dapat menambah, mengubah, dan menghapus data lapangan yang akan ditampilkan pada sistem.

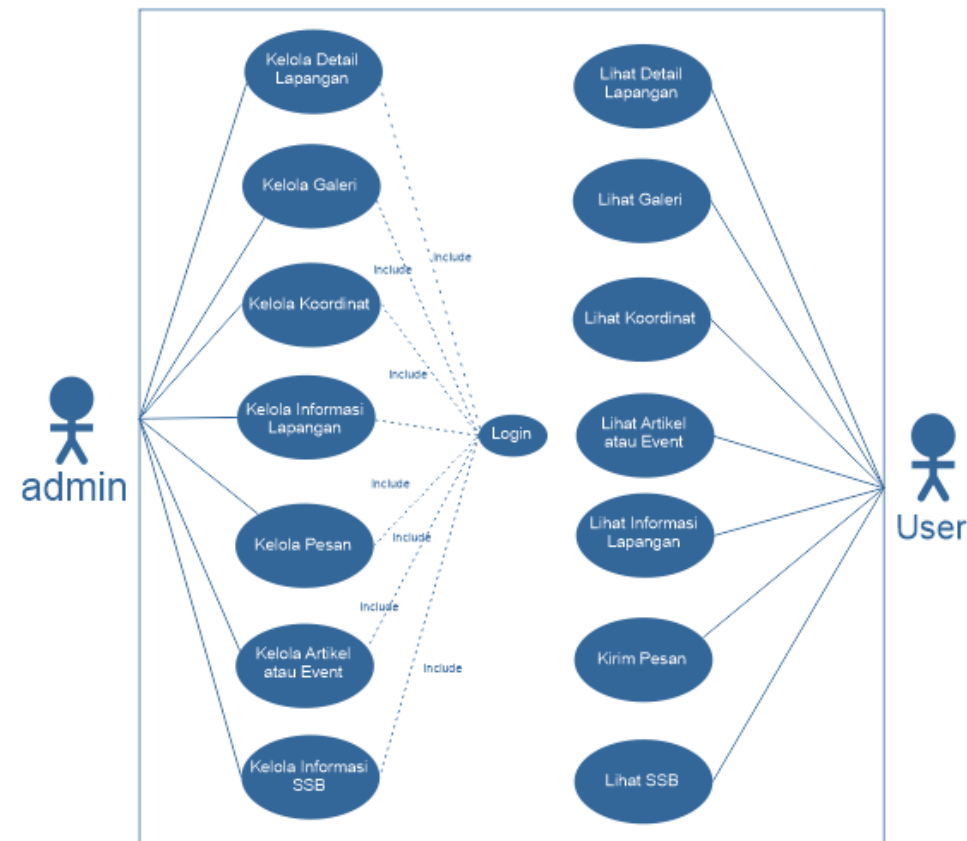
b. User Umum

User umum merupakan pengguna yang sedang mencari lapangan di Kawasan Kabupaten Sleman. *User* hanya dapat melihat informasi tentang lapangan yang disajikan di sistem. *User* tidak perlu melakukan proses login karena pada sistem ini tidak menyediakan fitur sewa lapangan.

3.1.3 Analisis Use Case Diagram

Use case diagram merupakan metode untuk mengembangkan sistem yang mana *usecase* diagram akan menjelaskan tentang keterhubungan antar pengguna. *Use case* akan menjelaskan fungsionalitas sesuai kebutuhan pengembangan sistem informasi.

Pada analisis sebelumnya penulis mendapatkan dua aktor yang akan berinteraksi dengan sistem. Dari peran masing-masing aktor nantinya akan dibuat *usecase* diagram. *Usecase* diagram akan mempermudah untuk mengetahui fungsionalitas masing-masing aktor yang dilakukan pada sistem ini. Pada *use case* diagram ini terdapat dua aktor yang akan berperan dalam sistem ini yaitu admin dan *user* umum. Admin memiliki tugas untuk mengelola sistem dan *user* umum hanya dapat melihat informasi tentang lapangan sepakbola yang terdapat di Kabupaten Sleman. Admin memiliki tugas mengelola informasi lapangan, kelola galeri, kelola peta lapangan, dan kelola informasi SSB. Selain itu admin juga dapat menambahkan artikel yang akan diluncurkan pada halaman *user* umum. Seluruh kegiatan admin memerlukan login terlebih dahulu untuk mengelola informasi-informasi yang akan ditampilkan pada halaman *user* umum. *User* umum hanya dapat melihat seluruh informasi yang ditampilkan pada sistem. Selain itu *user* umum juga dapat mengirimkan pesan kepada admin. Kegiatan *user* umum tidak memerlukan proses login terlebih dahulu. Rancangan *use case* diagram akan terlihat seperti Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Usecase diagram Sistem Informasi Lapangan Sleman

3.1.4 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Dalam pembuatan sistem informasi ini tentunya membutuhkan beberapa perangkat lunak seperti penggunaan *framework*, *library*, maupun *tools*. Perangkat lunak yang akan digunakan untuk membangun sistem ini akan dijelaskan pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Kebutuhan Perangkat Lunak

No	Nama	Jenis	Keterangan
1	Microsoft Visual Studio 1.62.3	<i>Tools</i>	Salah satu <i>text editor</i> yang ringan dan memiliki banyak fitur untuk membangun <i>script code</i> program.
2	Adobe XD 43.0.12	<i>Tools</i>	Aplikasi untuk membuat rancangan antarmuka <i>website</i> .
3	Codeigniter 4	<i>Framework</i>	Sebuah <i>Framework</i> yang bersifat <i>opensource</i> dan dikembangkan dari bahasa PHP untuk membangun sebuah program berbasis <i>website</i> .
4	XAMPP 7.2.2	<i>Tools</i>	Sebuah perangkat lunak yang memberikan layanan untuk menjalankan sebuah <i>website</i> pada lokal <i>server</i> .

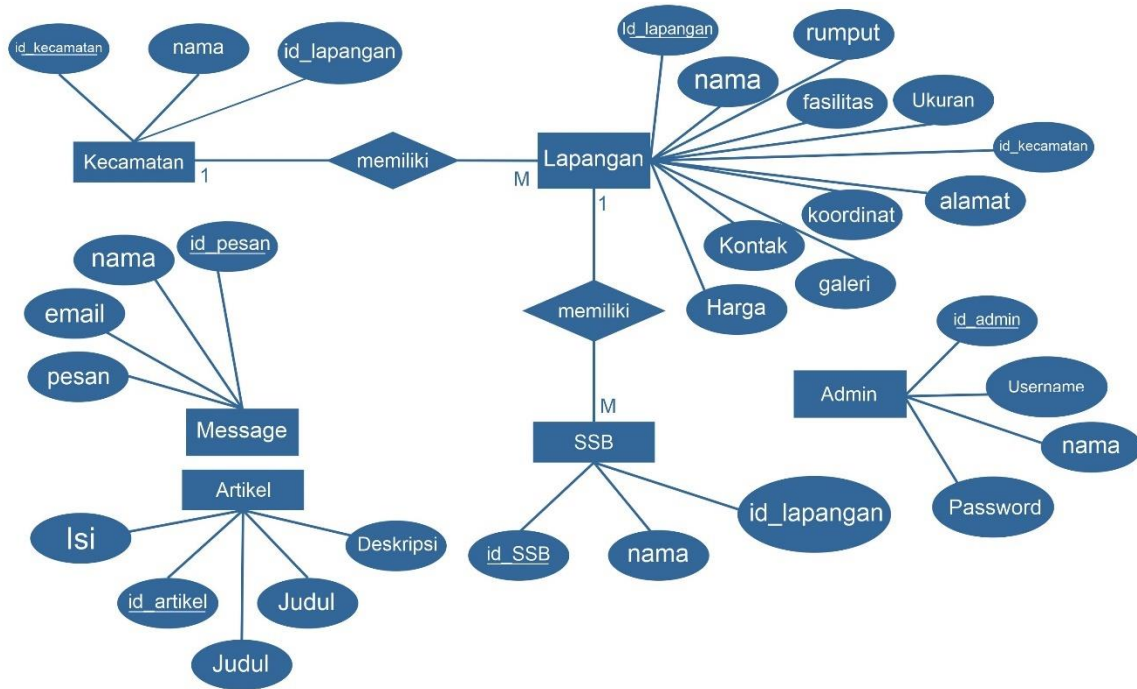
No	Nama	Jenis	Keterangan
5	Microsoft Edge	<i>Tools</i>	Sebuah perangkat lunak untuk mengakses <i>website</i> yang telah dibuat.
6	Gitbash	<i>Tools</i>	Aplikasi untuk menjalankan spark
4	Composser	<i>Tools</i>	<i>Package manager</i>
5	Bootstrap 3	<i>Framework</i>	<i>framework</i> yang mengatur dan mengelola layout website. HTML mengatur konten dan struktur halaman web

3.2 Perancangan Sistem

Tahap selanjutnya dalam bab ini ialah perancangan sistem. Tahap ini merupakan perancangan gambaran model sistem guna memudahkan implementasi sistem informasi lapangan di Kabupaten Sleman nantinya. Pada tahap perancangan sistem akan dibuat beberapa tahap untuk merancang sistem informasi yang akan dibuat yaitu prototipe, relasi antar tabel, *activity diagram*, dan Rencana pengujian sistem.

3.2.1 Relasi Antar Tabel

Pada tahapan ini penulis melakukan perancangan basisdata yang mana basisdata tersebut akan ditampilkan dalam bentuk ERD (*Entity Relationship Diagram*). Pada ERD tabel yang memiliki relasi ialah tabel kecamatan, lapangan, dan SSB. Detail relasi antar tabel akan diperlihatkan pada Gambar 3.2.



Gambar 3.2 Diagram Relasi Antar Tabel

3.2.2 Struktur Tabel pada Database

a. Tabel Admin

Dalam tabel admin berguna untuk menyimpan identitas dari admin seperti, id, *username*, password, dan nama. Data tersebut digunakan untuk pengecekan sistem terhadap admin yang memiliki hak akses terhadap sistem. Struktur tabel admin dapat dilihat pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3 Struktur Tabel Admin

No	Nama Kolom	Tipe Data	Constrain
1	Id	Int	Primary Key
2	Username	Varchar	
3	Password	Varchar	
4	Name	Varchar	

b. Tabel Detail Lapangan

Tabel Detail lapangan berfungsi untuk menyimpan data lapangan yang akan muncul didalam sistem untuk dibagikan kepada *user* umum. Dalam tabel ini data lapangan berupa

nama, ukuran, jenis *rumpit*, fasilitas, harga, dan alamat. Tabel ini juga menyimpan gambar yang akan digunakan sebagai galeri di sistem nantinya. Selain itu, tabel ini juga menyimpan koordinat lapangan yang akan ditampilkan dalam bentuk peta. Tabel 3.4 dibawah merupakan struktur tabel lapangan.

Tabel 3.4 Struktur Tabel Detail Lapangan

No	Nama Kolom	Tipe Data	Konstrain
1	Id_lapangan	Int	Primary Key
2	nama	Varchar	
3	Ukuran_panjang	Int	
4	Ukuran_lebar	Int	
5	Rumput	Varchar	
6	Fasilitas	Text	
7	Harga	Int	
8	Harga Sore	Int	
9	Alamat	Text	
10	Gmaps	Text	
11	Gambar	Text	
12	Id_kecamatan	int	Foreign Key

c. Tabel Message

Tabel message dibuat untuk menyimpan pesan yang dikirim oleh user kepada sistem. *user* dapat mengirim pesan melalui *form* pesan yang tampil di *navbar* bagian bawah dari setiap halaman yang muncul pada sistem. Tabel ini memiliki atribut *name*, *email*, *id*, dan pesan. Struktur tabel *message* dapat dilihat pada Tabel 3.5.

Tabel 3.5 Struktur Tabel Message

No	Nama Kolom	Tipe Data	Constrain
1	Name	Varchar	
2	Email	Varchar	
3	Pesan	Varchar	
4	id	Int	Primary Key

d. Tabel Kecamatan

Tabel *kecamatan* ini dibuat untuk menyimpan kecamatan yang ada di Kabupaten Sleman. tabel ini akan berelasi dengan tabel lapangan. Tabel 3.6 dibawah merupakan struktur tabel kecamatan yang akan digunakan pada sistem.

Tabel 3.6 Tabel Kecamatan

No	Nama Kolom	Tipe Data	Constrain
1	Nama	Varchar	
2	Id_kecamatan	Int	Primary Key

e. Tabel Artikel

Tabel artikel ini dibuat untuk menyimpan data artikel yang berkaitan dengan Askab PSSI Kabupaten Sleman. Tabel artikel memiliki atribut id_artikel, judul, deskripsi, dan Isi. Tabel 3.7 dibawah ini merupakan struktur tabel artikel.

Tabel 3.7 Tabel Artikel

No	Nama Kolom	Tipe Data	Constrain
1	Id_Artikel	Int	Primary Key
2	Judul	Text	
3	Deskripsi	Text	
4	Isi	Text	
5	Gambar	Varchar	

f. Tabel SSB

Tabel SSB dibuat untuk menyimpan data SSB yang ada di Kabupaten Sleman. Tabel SSB akan berelasi dengan tabel lapangan. Tabel SSB memiliki atribut id_SSB yang berperan sebagai *primary key* dan nama SSB. Tabel 3.8 dibawah merupakan struktur tabel SSB.

Tabel 3.8 Tabel SSB

No	Nama Kolom	Tipe Data	Constrain
1	Id_SSB	Int	Primary Key
2	Nama	Varchar	
3	Id_lapangan	Int	Foreign Key

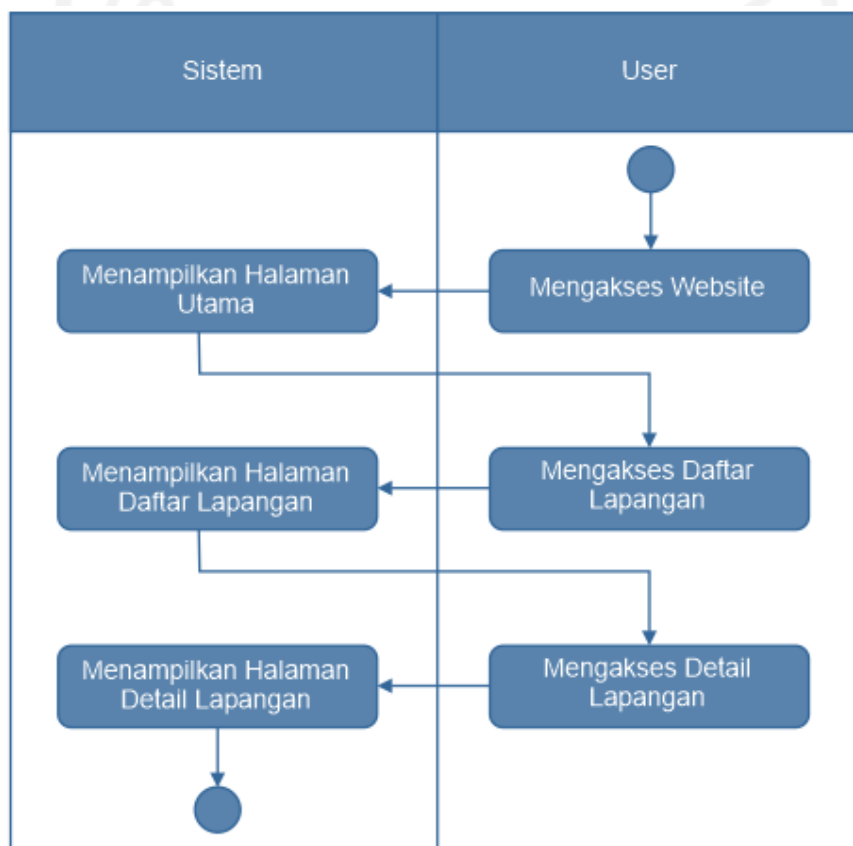
3.2.3 Activity Diagram

Perancangan diagram aktivitas akan mempermudah dalam membaca informasi masing-masing proses yang terjadi pada perancangan sistem. Berikut merupakan diagram aktivitas pada masing-masing *usecase*. Berikut ini merupakan diagram aktivitas yang dilalui oleh *user*.

a. Lihat Informasi lapangan

Aktivitas lihat informasi lapangan merupakan aktivitas di mana *user* umum melihat seluruh informasi. Sistem akan menampilkan informasi yang dapat diakses di halaman daftar lapangan. Langkah pertama user harus mengakses website sistem informasi lapangan sepakbola di kabupaten Sleman terlebih dahulu. Sistem akan menampilkan halaman utama yang mana sebenarnya di dalam halaman utama terdapat informasi tentang

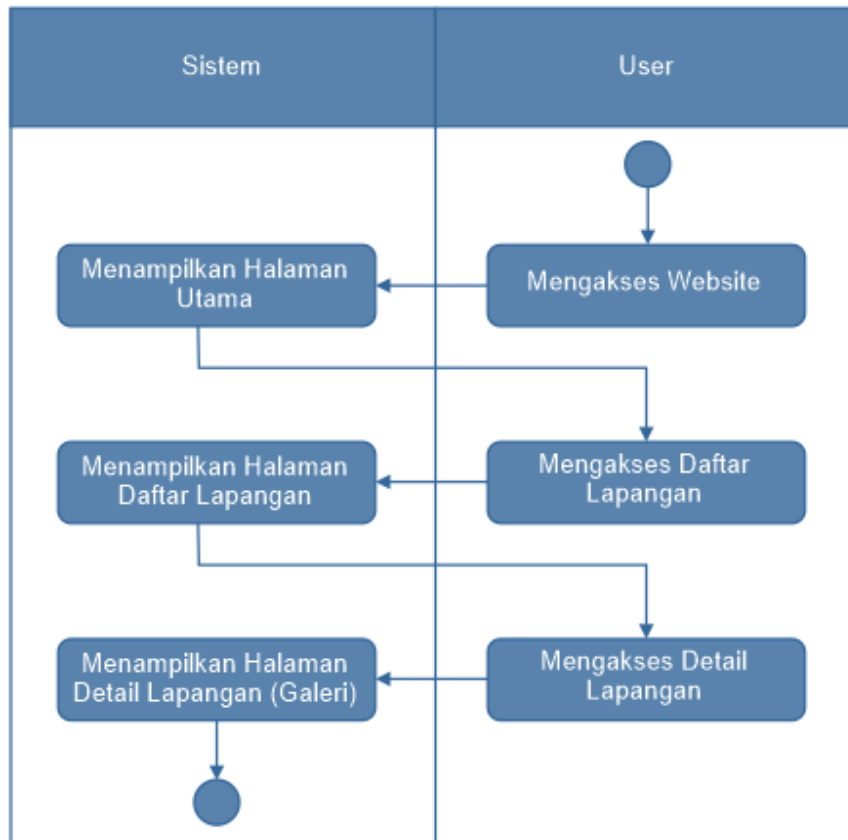
lapangan apa saja yang sedang direkomendasikan oleh admin namun informasi tersebut tidaklah lengkap. Langkah yang kedua ialah *user* mengakses halaman daftar lapangan diikuti oleh sistem yang akan menampilkan semua lapangan di halaman daftar lapangan. Langkah yang ketiga ialah *user* mengakses detail lapangan yang dapat diakses lewat *button* yang terletak dibawah gambar lapangan. Saat sistem sudah menampilkan halaman detail lapangan, *user* dapat melihat semua informasi tentang lapangan yang sedang *user* cari. Gambar 3.3 merupakan gambaran diagram *activity* untuk aktivitas lihat informasi lapangan.



Gambar 3.3 Diagram aktivitas Lihat Informasi

b. Lihat Galeri

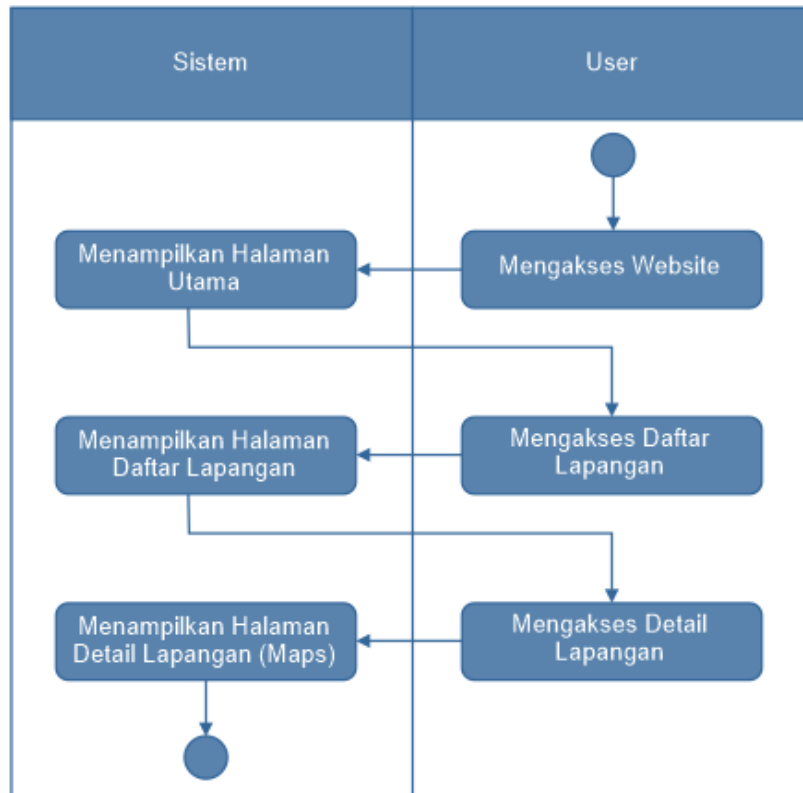
Pada saat *user* ingin melihat galeri, halaman yang perlu *user* akses ialah halaman daftar lapangan lalu menuju ke detail lapangan. Dalam halaman detail lapangan tersimpan galeri yang terletak pada bagian halaman paling atas. Gambar 3.4 merupakan langkah aktivitas *user* saat hendak mengakses galeri.



Gambar 3.4 Activity Diagram Lihat Galeri

c. Lihat Peta

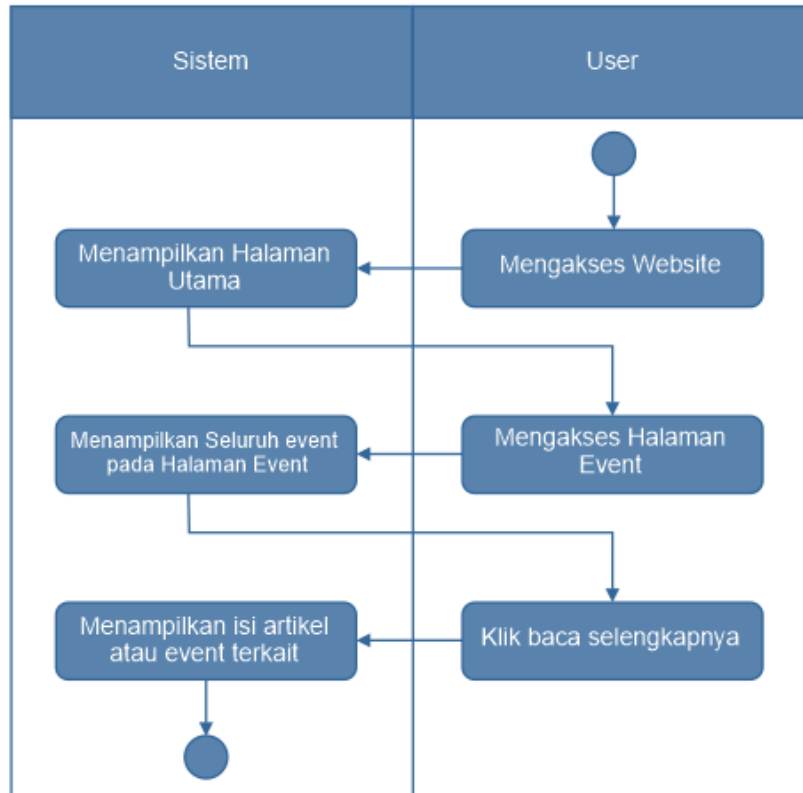
Dalam aktivitas melihat peta lapangan, halaman yang *user* akses ialah halaman detail lapangan. Peta *dijadikan* satu halaman bersama informasi lapangan dan galeri di dalam halaman detail lapangan. Gambar 3.5 merupakan gambaran langkah-langkah *user* saat ingin melihat peta.



Gambar 3. 5 Activity Diagram Melihat Peta

d. Melihat Berita

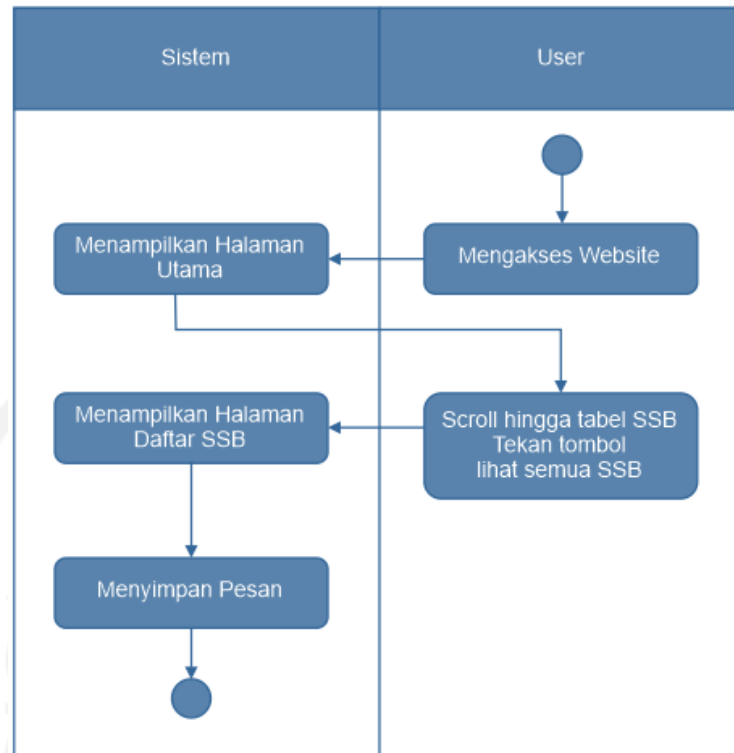
Dalam aktivitas melihat berita, *user* dapat mengakses langsung berita terbaru yang tersedia dalam halaman *home*. Artikel yang tampil di halaman Home merupakan artikel keluaran terbaru. Jika user ingin melihat artikel yang sudah agak lama, user dapat mengaksesnya melalui *navbar*. Gambar 3.6 dibawah merupakan gambaran aktivitas user saat hendak melihat berita terbaru.



Gambar 3.6 Activity Diagram Melihat Event atau Artikel

e. Lihat Data SSB

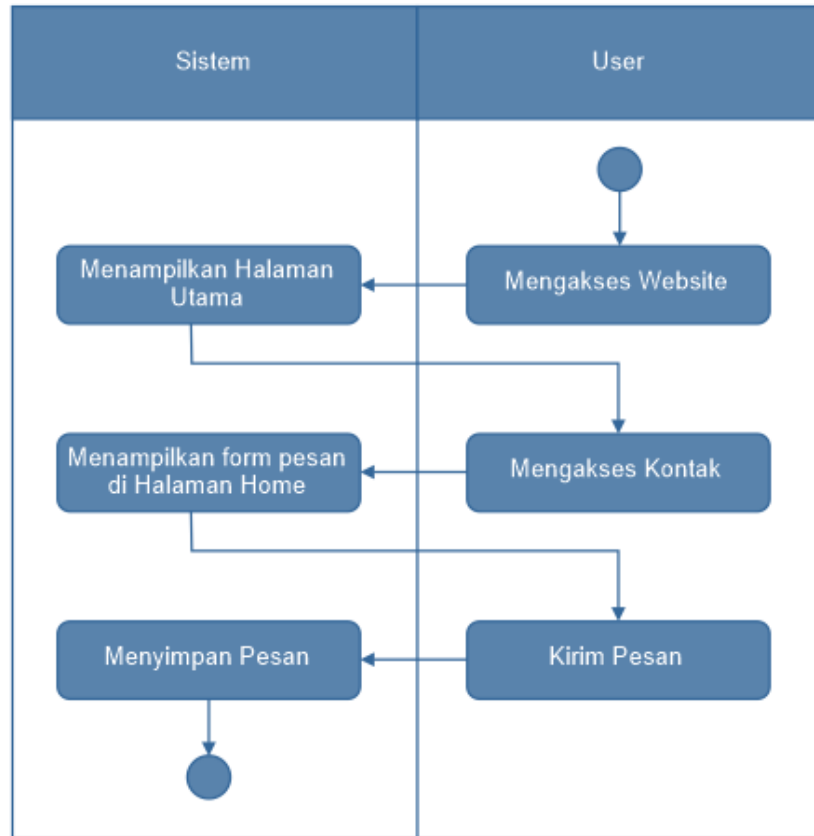
Dalam aktivitas lihat data SSB, pertama kali user harus mengakses sistem terlebih dahulu. Sistem akan menampilkan halaman home setelah user mengakses sistem. User dapat melihat data SSB yang terletak bersebelahan dengan konten artikel atau *event*. Jika user ingin melihat seluruh data SSB user dapat mengaksesnya dengan menekan tombol lihat semua SSB. Gambar 3.7 dibawah merupakan gambaran aktivitas saat user melihat data SSB.



Gambar 3.7 Activity Lihat Data SSB

f. Kirim Pesan

Dalam aktivitas kirim pesan, pertama kali *user* harus mengakses sistem terlebih dahulu, lalu sistem akan menampilkan halaman home. Langkah yang kedua ialah *user* menekan menu *contact* yang terdapat di bar navigasi yang berada diatas. Setelah itu sistem akan menampilkan formulir isi pesan yang terdapat di bagian paling bawah pada sistem ini. Gambar 3.7 dibawah merupakan gambaran diagram aktivitas kirim pesan.

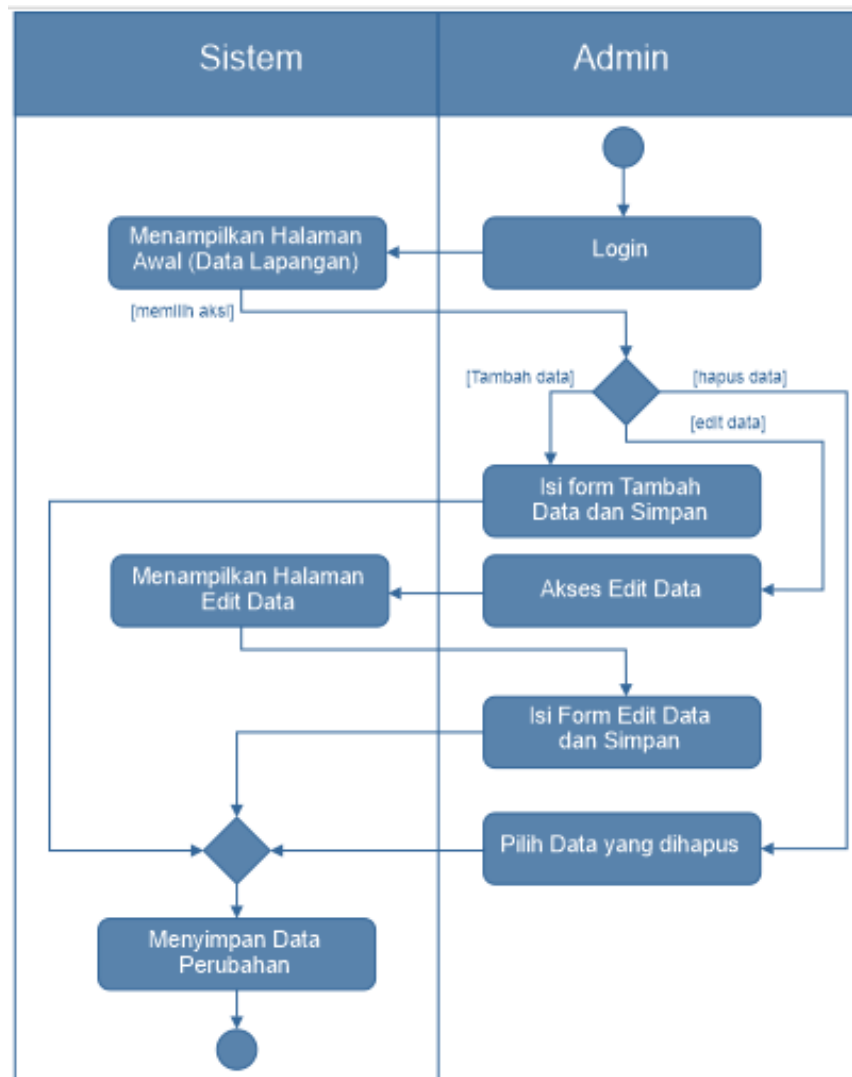


Gambar 3.8 Activity Diagram Kirim Pesan

Beberapa gambaran yang sudah dijelaskan sebelumnya ialah gambaran tentang diagram aktivitas yang dilalui oleh *user*. Admin juga melakukan interaksi dengan sistem di mana admin mengelola sistem informasi lapangan sepakbola di Kabupaten Sleman. Berikut ini merupakan diagram aktivitas yang dilalui oleh Admin.

a. Kelola Informasi lapangan

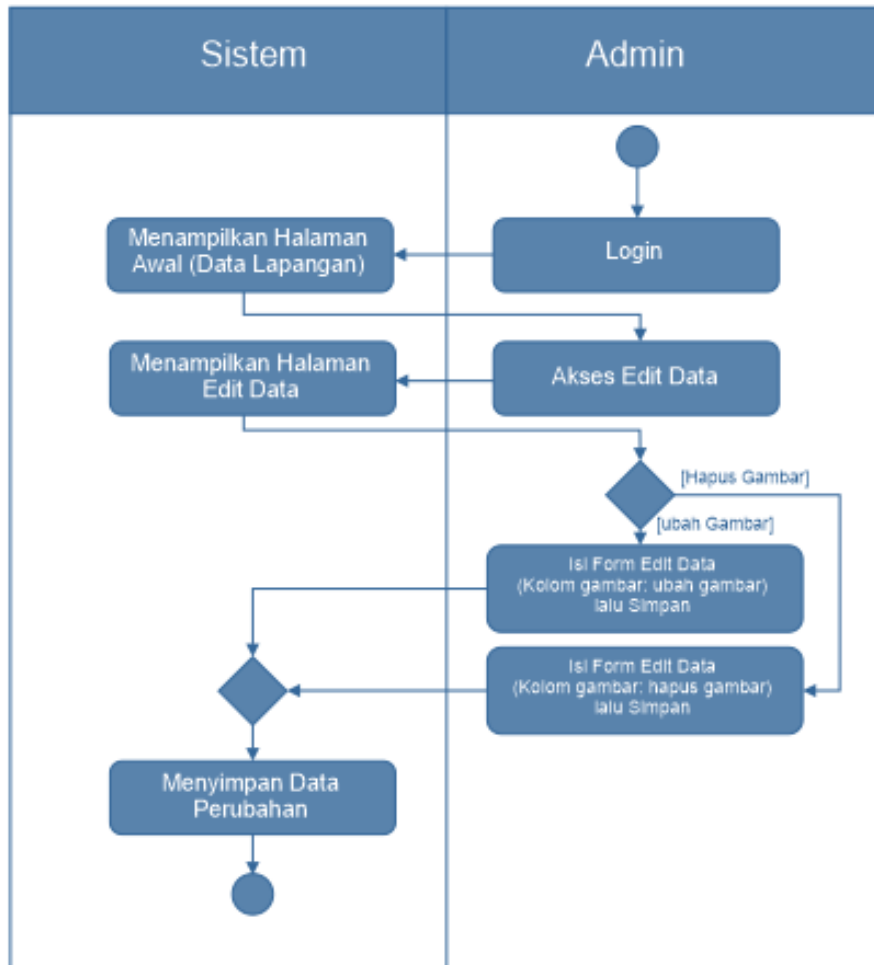
Dalam aktivitas ini administrator mengelola informasi tentang lapangan. Langkah pertama yang dilalui oleh admin ialah mengakses website. Kemudian sistem akan menampilkan halaman *home*. Langkah yang kedua ialah admin melakukan login. Setelah itu sistem akan menampilkan halaman login. Setelah admin berhasil melakukan proses login sistem akan menampilkan halaman awal admin yang mana didalam halaman awal berisi data lapangan sepakbola yang ditampilkan dalam bentuk tabel yang dapat di ubah maupun dihapus. Gambar 3.8 merupakan alur aktivitas admin saat mengelola informasi lapangan.



Gambar 3.9 Diagram Aktivitas Kelola Informasi Lapangan

b. Kelola Galeri

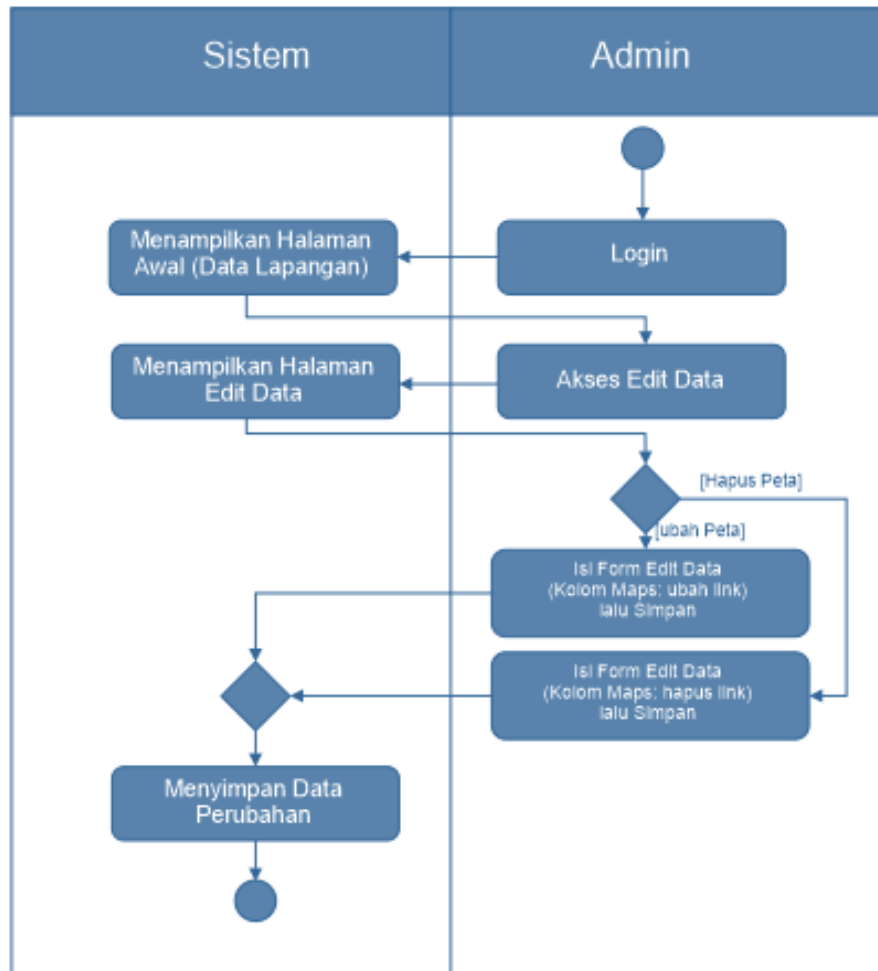
Aktivitas kelola galeri digunakan untuk mengubah dan menghapus gambar pada sistem. Jika admin ingin menambah gambar maka admin harus mengunjungi halaman *edit* lapangan dan memasukkan gambar sesuai dengan jumlah kolom yang tersedia pada sistem. Alur aktivitas lengkap admin dalam *activity diagram* dalam Gambar 3.9



Gambar 3.10 Activity Diagram Kelola Galeri

c. Kelola Peta

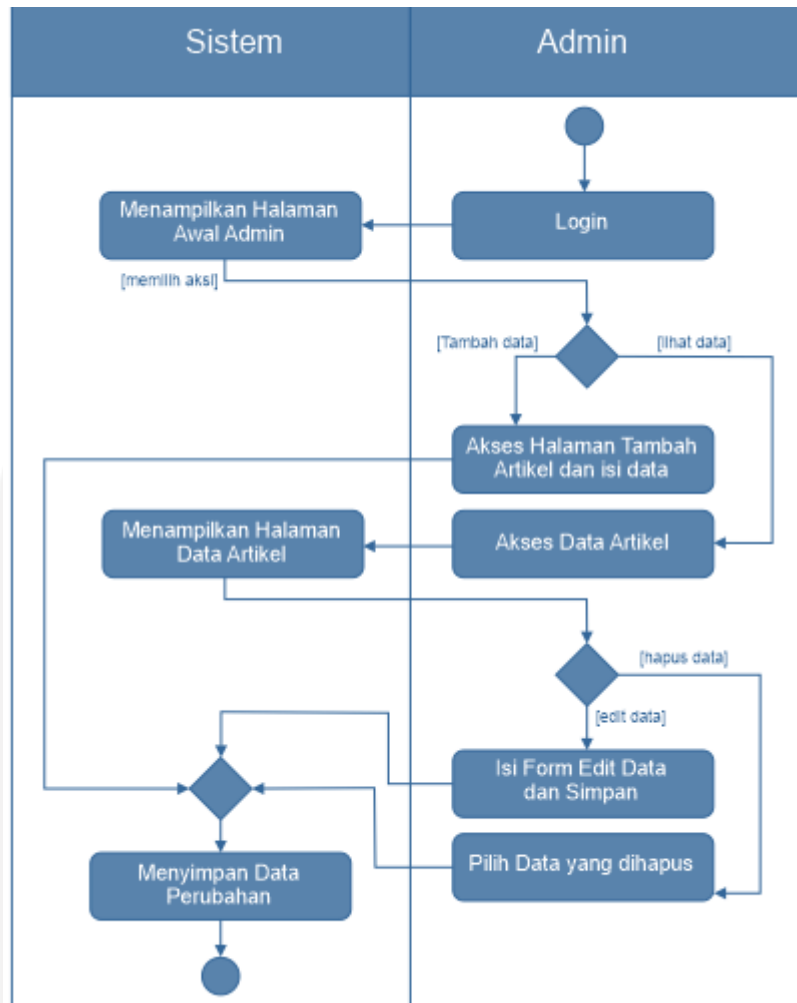
Dalam aktivitas kelola peta sebenarnya hampir sama seperti kelola galeri karena dalam sistem kolom peta disediakan pada halaman yang sama dengan edit lapangan. Jika ingin menghapus data dengan cara menekan tombol hapus pada tabel maka semua informasi termasuk peta juga akan ikut terhapus. Admin hanya perlu mengakses halaman edit lapangan dengan cara menekan tombol edit pada tabel lalu menuju kolom peta untuk memasukkan link peta yang baru. Gambar 3.10 merupakan aktivitas lengkap antara admin dengan sistem dalam mengelola peta.



Gambar 3.11 *Activity Diagram* Kelola Peta

d. Kelola Event dan Artikel

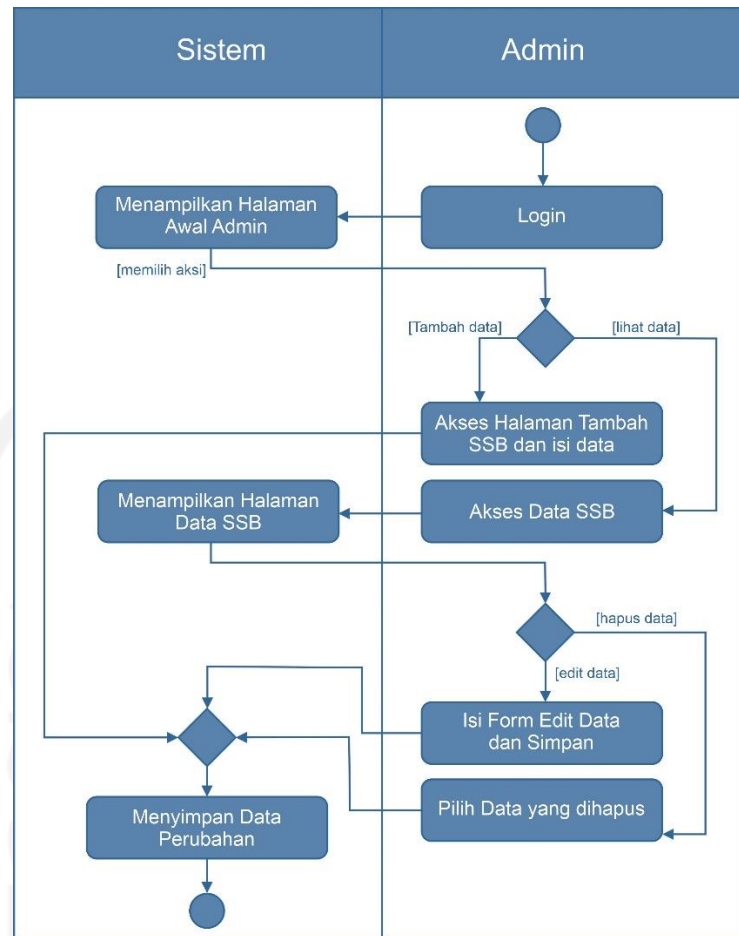
Aktivitas Kelola event merupakan aktivitas di mana admin mengelola artikel atau event yang akan ditampilkan pada website. Admin wajib melakukan proses login terdahulu sebelum mengelola event atau artikel yang akan ditampilkan. Admin dapat menginputkan, mengedit, dan menghapus artikel. Gambar 3.11 merupakan gambaran aktivitas kelola artikel



Gambar 3.12 Activity Diagram Kelola Artikel dan Event

e. Kelola SSB

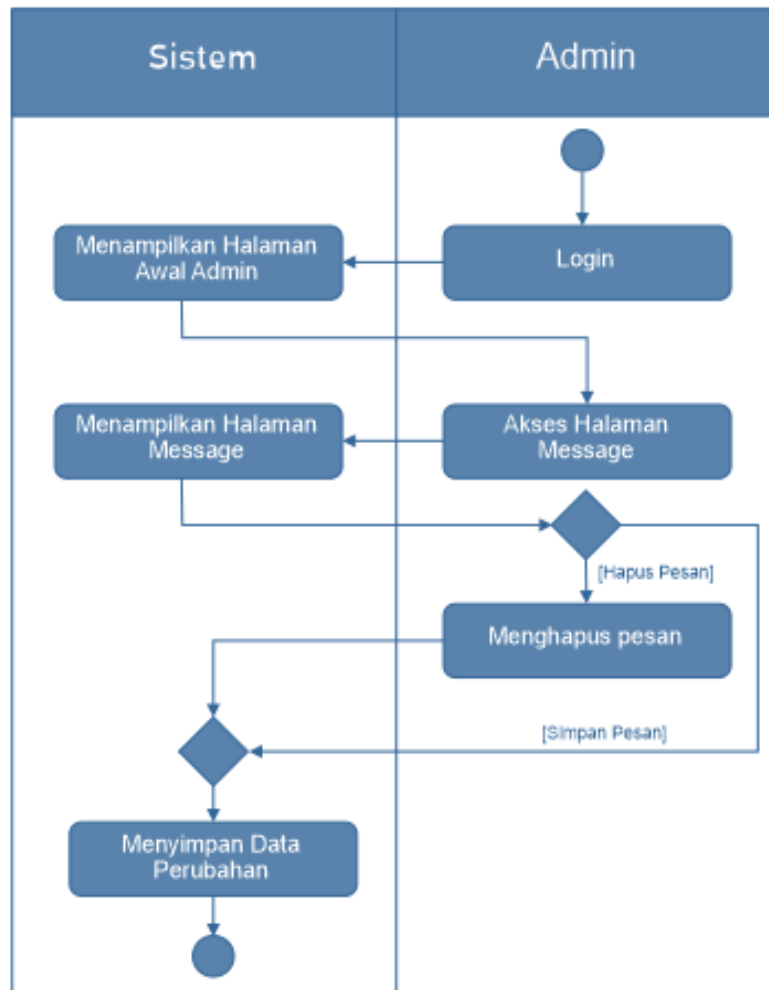
Aktivitas kelola SSB merupakan aktivitas admin mengelola data SSB yang sudah ada. Pertama admin diharuskan masuk kedalam sistem terlebih dahulu untuk dapat mengelola data. Setelah masuk ke sistem admin perlu mengakses halaman data ssb yang dapat diakses pada navbar sebelah kiri. Setelah itu sistem akan menampilkan data SSB yang telah dimasukkan ke dalam sistem. Admin dapat memilih aksi yang hendak dilakukan antara ubah atau hapus. Aksi dapat diakses pada kolom aksi yang terletak pada tabel. Saat admin hendak menambah data SSB kedalam sistem, admin perlu mengakses halaman tambah data. Setelah mengakses halaman tambah data, sistem akan memunculkan *form* yang dapat admin isi dengan data SSB. Gambar 3.12 merupakan activiti diagram kelola SSB.



Gambar 3.13 Activity Diagram Kelola SSB

f. Kelola Pesan

Aktivitas kelola pesan merupakan aktivitas admin mengelola pesan yang masuk. Admin perlu login untuk mengelola pesan yang dikirim oleh user ke sistem. Admin tidak dapat berinteraksi atau saling mengirim pesan kepada user. Admin dapat menghapus atau tetap menyimpan pesan yang masuk di sistem. Gambar 3.12 merupakan gambaran aktivitas admin dengan sistem saat mengelola pesan masuk.



Gambar 3.14 Activity Diagram Kelola Pesan

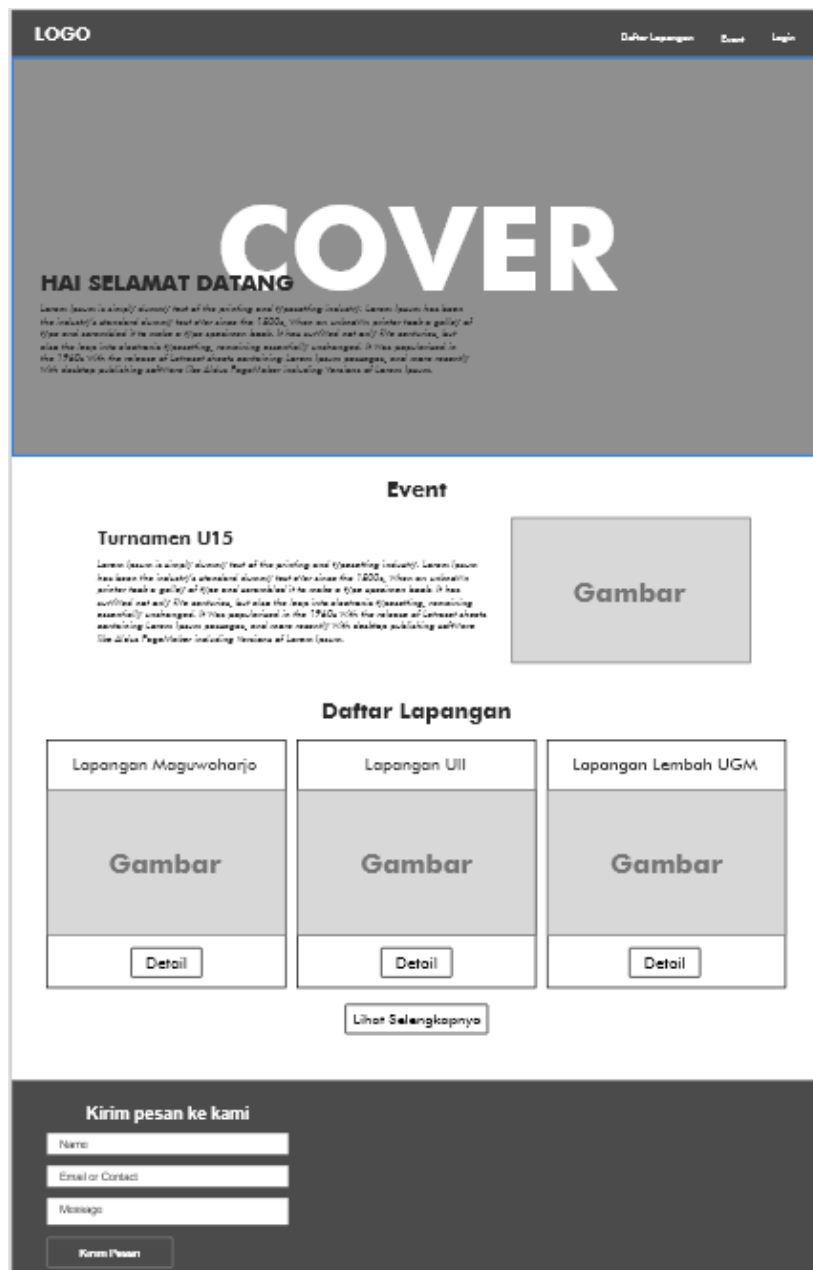
3.2.4 Prototyping

Pada tahap *prototyping* penulis membuat desain *low fidelity prototype* yang mana desain ini belum sepenuhnya menyerupai hasil akhir dari sistem informasi yang akan dibuat kedepannya. Walaupun prototipe ini belum sepenuhnya menyerupai hasil akhir, namun protipe ini dapat merepresentasikan sistem dengan mudah dan cepat.

a. Halaman Home

Halaman *Home* merupakan halaman utama saat awal sistem informasi lapangan sepakbola Kabupaten Sleman diakses oleh *user*. *User* umum tidak perlu melakukan proses login untuk mendapatkan informasi tentang lapangan sepakbola yang berada di Kabupaten Sleman. Dalam halaman *home* yang pertama kali muncul ialah tampilan konten selamat datang yang mana akan diikuti konten rekomendasi lapangan yang tampil di halaman *home*. Dalam konten selamat datang akan dilatari dengan *background cover* untuk tujuan estetika. Konten rekomendasi yang ditampilkan ialah 3 lapangan yang baru dimasukkan

ke sistem. User juga dapat mengirim pesan di halaman *home* yang terletak di navbar bawah. Form yang disediakan saat user hendak mengirim pesan ialah nama, *email*, dan isi pesan. Gambar 3.15 merupakan prototipe halaman *home*.

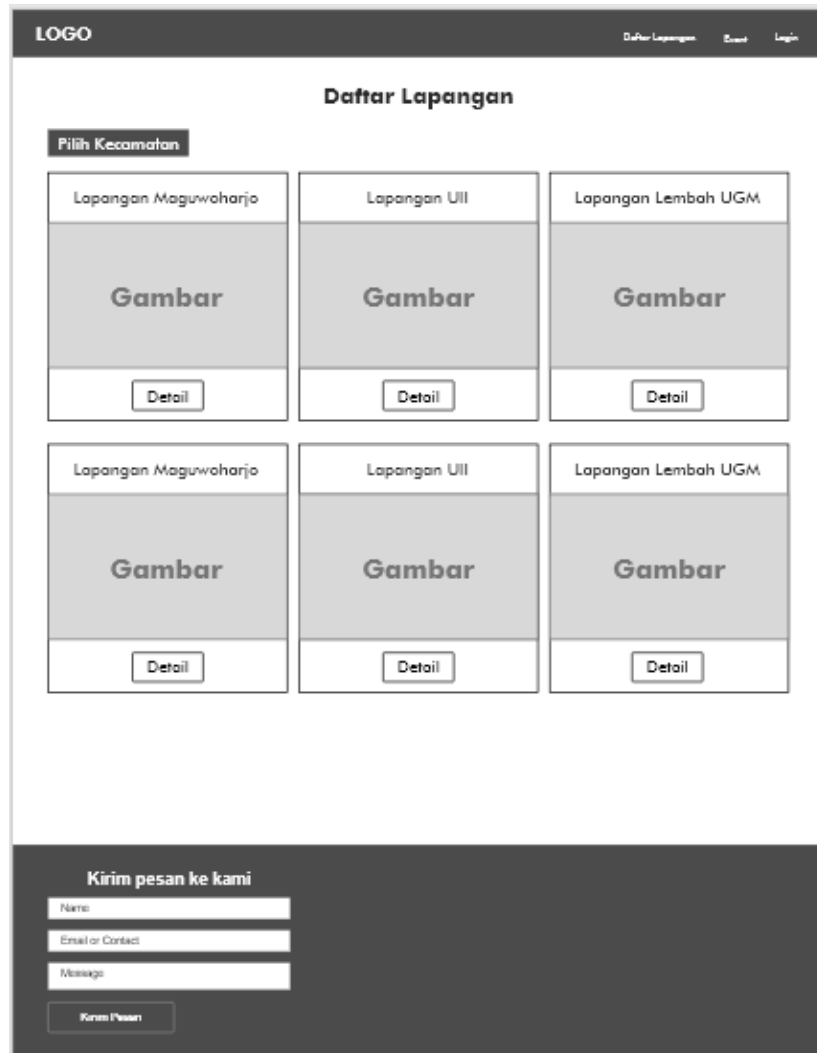


Gambar 3.15 *Prototype* Halaman Home

b. Halaman Daftar Lapangan

Daftar lapangan akan muncul saat *button* daftar lapangan yang terletak di bagian *navbar* diklik. Daftar lapangan juga dapat diakses saat menekan *button* lihat semua lapangan yang terletak di bagian bawah konten daftar lapangan yang tampil pada halaman *home*. Dalam

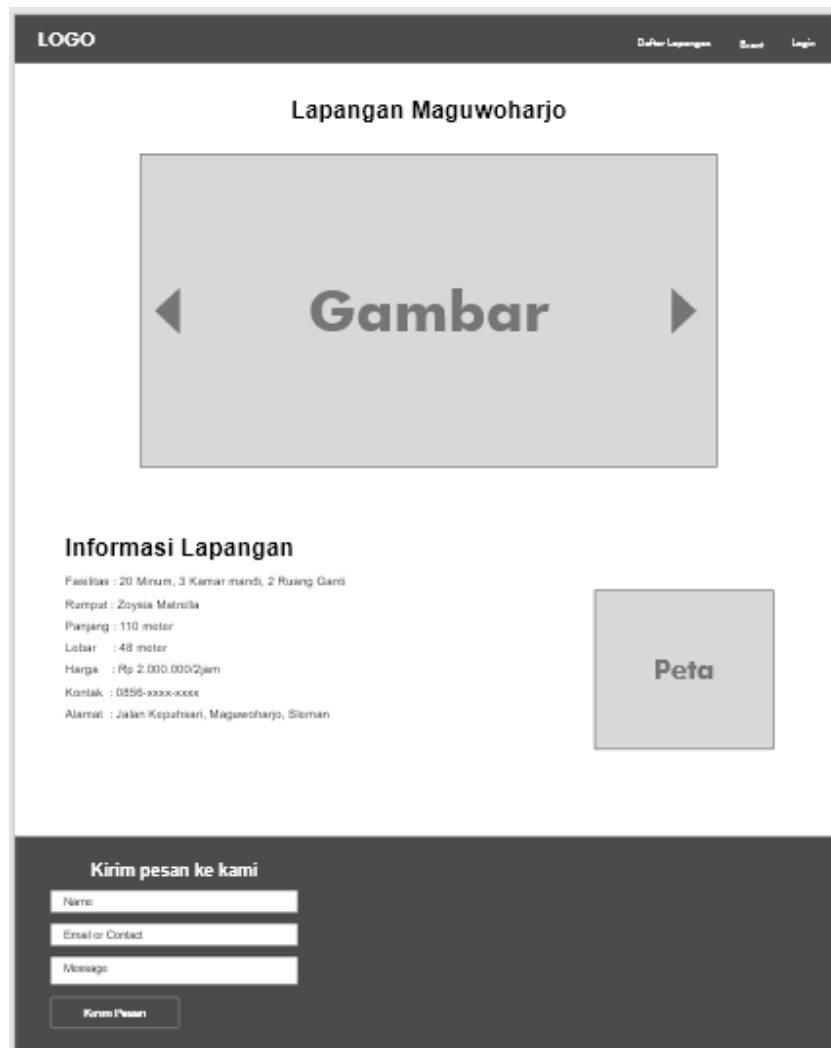
halaman ini akan berisi semua lapangan yang ditampilkan dalam bentuk 3 baris. Gambar 3.16 dibawah merupakan desain antarmuka halaman daftar lapangan.



Gambar 3.16 *Prototype* Halaman Daftar Lapangan

c. Halaman Detail Lapangan

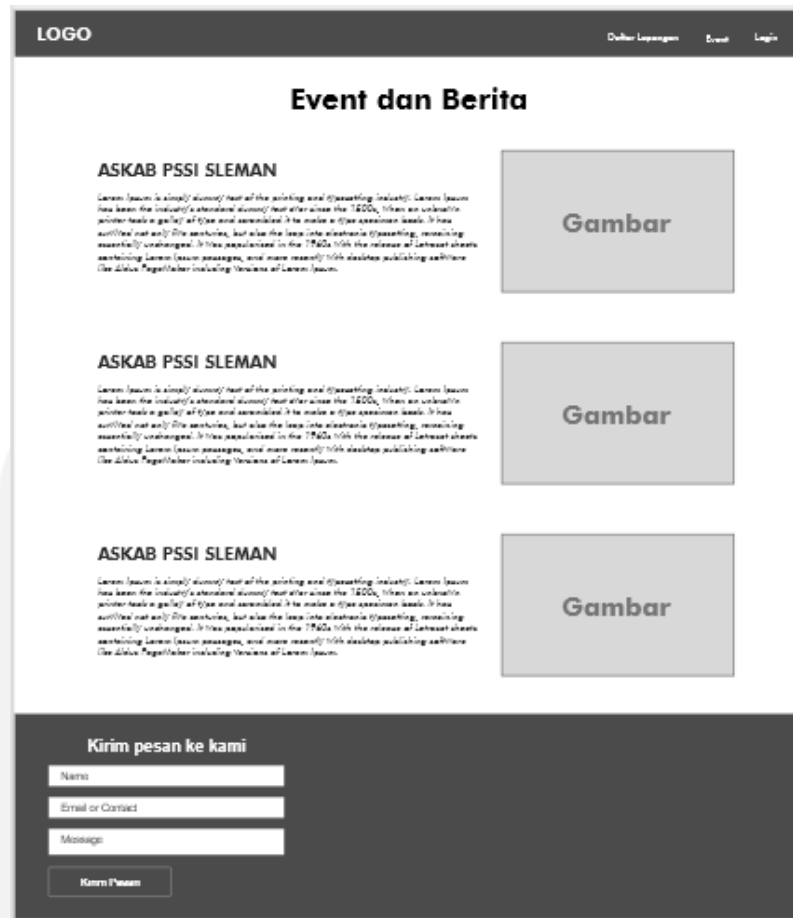
Halaman detail lapangan akan muncul saat salah satu foto yang terdapat di halaman daftar lapangan diklik. Halaman ini akan menampilkan keseluruhan informasi tentang lapangan. Halaman ini juga terdapat galeri yang berisi foto lapangan yang terletak di bagian atas halaman. Informasi lapangan ditampilkan dibawah galeri. Hal ini dilakukan supaya galeri tidak terpisah menggunakan halaman baru. Dalam halaman ini juga terdapat daftar SSB yang menggunakan lapangan terkait. *Prototype* halaman detail lapangan akan terlihat seperti Gambar 3.17.



Gambar 3.17 *Prototype* Halaman Detail Lapangan

d. Halaman Berita

Dalam halaman berita ini akan memberikan informasi tentang daftar acara ataupun artikel yang berkaitan dengan Askab PSSI Sleman. Masing-masing artikel atau *event* akan berisi Judul, deskripsi singkat, dan Gambar yang akan ditampilkan pada halaman ini. Artikel akan ditampilkan sesuai dengan artikel terbaru yang masuk ke sistem informasi. Gambar 3.18 merupakan *prototype* halaman berita.



Gambar 3.18 *Prototype* Halaman Event

e. Halaman Detail Berita

Halaman ini akan memuat isi dari artikel yang dipilih. Pada bagian atas halaman terdapat gambar yang berkaitan dengan berita, sesuai dengan gambar pada saat input berita. Di bawah posisi gambar akan berisi artikel lengkap. Gambar 3.19 merupakan *prototype* halaman detail artikel.



Gambar 3.19 Prototype Halaman Detail Artikel atau Event.

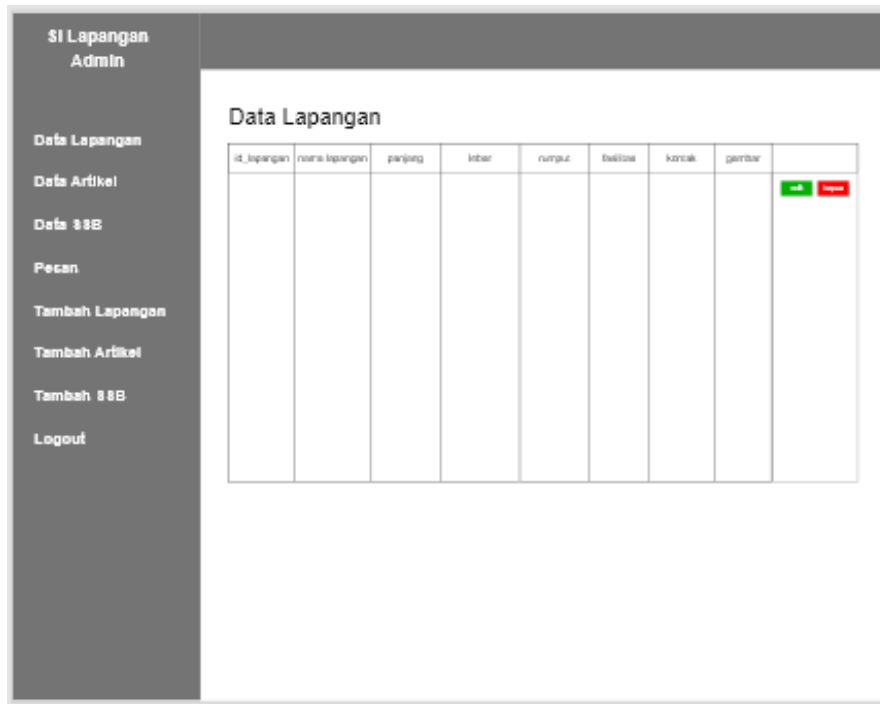
f. Halaman Login Admin

Halaman Login dirancang untuk admin masuk kedalam sistem karena admin memiliki kendali untuk merubah, menambah, dan menghapus informasi yang ada pada sistem. dalam halaman login hanya tersedia kolom *username*, *password* dan tombol login untuk proses masuk sebagai admin. Gambar 3.20 merupakan desain antarmuka dari halaman login.

Gambar 3.20 *Prototype* Halaman Login Admin

g. Halaman Data Lapangan (Halaman Awal)

Halaman awal admin ialah halaman yang pertama kali muncul setelah admin melakukan proses login. Halaman admin memiliki navigasi bar yang berisi data lapangan, *message*, dan *logout*. Saat admin berhasil melakukan login halaman ini langsung menampilkan data lapangan. Dalam tabel data lapangan admin juga dapat mengubah dan menghapus data lapangan dengan menekan tombol *edit* atau *hapus* yang berada di dalam tabel. Gambar 3.21 merupakan desain antarmuka halaman data lapangan.



Gambar 3.21 *Prototype* Halaman Tambah Lapangan (Admin)

Dalam tabel data lapangan memiliki tombol *edit* dan hapus di mana tombol tersebut terletak di dalam tabel sebelah kanan dari masing-masing isi data. Tombol hapus akan memunculkan notifikasi data terhapus saat tombol ditekan. Tombol *edit* akan mengarah ke halaman baru saat ditekan. Gambar 3.22 dibawah merupakan desain tampilan antarmuka saat tombol *edit* ditekan.

SI Lapangan Admin

Data Lapangan

Message

Register

Logout

Edit Lapangan

id_lapangan

nama lapangan

panjang

lebar

rumput

fasilitas

kontak

gambar

choose file

Gambar 3.22 *Prototype* Edit Lapangan (Admin)

Untuk menambahkan data lapangan admin dapat menuju halaman Tambah Lapangan yang dapat diakses di *navbar* kiri. Halaman Tambah lapangan akan berisi *form* yang dapat digunakan admin untuk mengisi data lapangan yang baru. Gambar 3.23 merupakan rancangan antarmuka halaman tambah lapangan.

SI Lapangan Admin

Data Lapangan

Data Artikel

Data SSB

Pesan

Tambah Lapangan

Tambah Artikel

Tambah SSB

Logout

Tambah Lapangan

id_lapangan

nama lapangan

panjang

lebar

rumput

fasilitas

kontak

gambar

choose file

Tambah Data

Gambar 3.23 *Prototype* Halaman Tambah Lapangan

h. Halaman Data Artikel (Admin)

Halaman ini berisikan kumpulan artikel atau event yang dimasukkan oleh admin sebelumnya. Data ditampilkan dalam bentuk tabel yang mana data dapat dihapus satu persatu. Untuk menghapus artikel yang sudah ada sebelumnya, admin dapat menekan tombol hapus yang terletak dalam tabel di kolom opsi untuk menghapus artikel. Gambar 3.22 dibawah merupakan *prototype* halaman data artikel.

SI Lapangan Admin				
Data Event				
Id	Judul	Deskripsi Singkat	Tanggal	Opsi
				Hapus
				Hapus
				Hapus

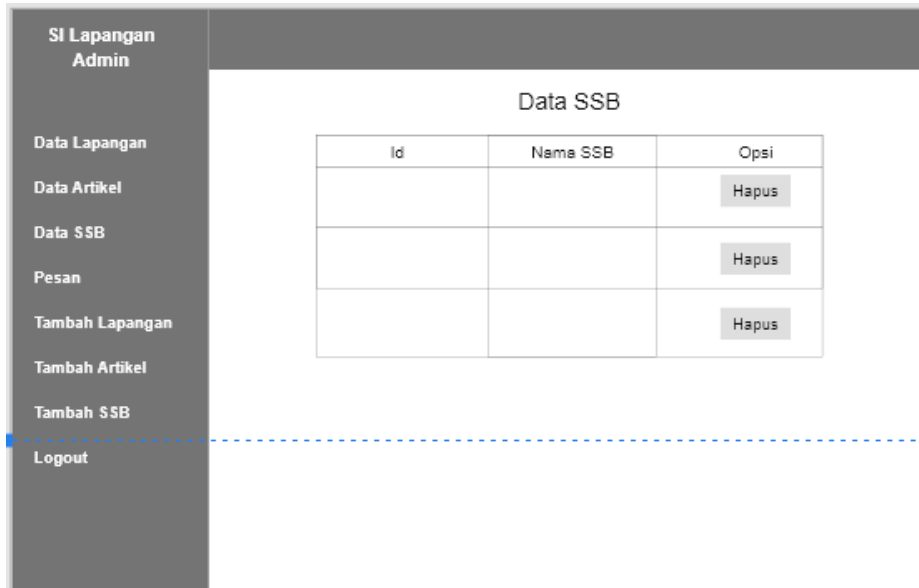
Gambar 3.24 *Prototype* Halaman Data Artikel

Admin dapat menambahkan artikel di sistem dengan mengakses halaman Tambah Artikel yang dapat diakses melalui navbar sebelah kiri. Halaman Tambah Artikel berisi form yang dapat admin isi dengan artikel atau *event* baru. Prototipe halaman event akan terlihat seperti Gambar 3.23.

Gambar 3.25 *Prototype* Halaman Tambah Artikel

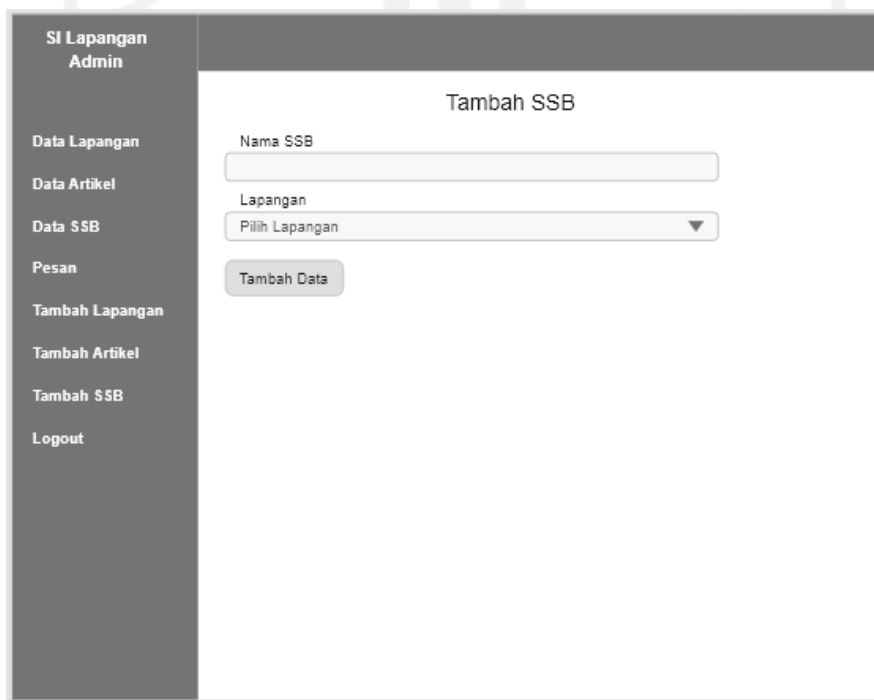
i. Halaman Data SSB (Admin)

Halaman Data SSB menampilkan data SSB yang ada di Kabupaten Sleman. informasi yang ditampilkan berbentuk tabel. Gambar 3.24 dibawah merupakan desain antarmuka halaman data SSB.



Gambar 3.26 *Prototype* Halaman Data SSB

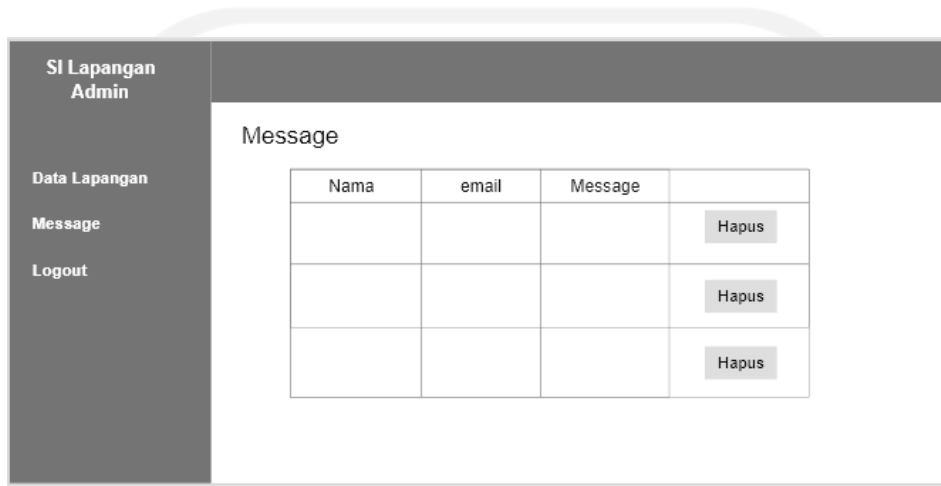
Untuk menambah data SSB admin dapat mengakses halaman Tambah SSB melalui navbar sebelah kiri. Halaman Tambah SSB berisi form yang dapat digunakan oleh admin untuk mengisi data SSB yang baru. Gambar 3.25 dibawah merupakan desain antarmuka halaman tambah SSB.



Gambar 3.27 *Prototype* Halaman Tambah SSB

j. Halaman Data Pesan (Admin)

Dalam halaman *message*, data yang ditampilkan akan berbentuk bentuk tabel. Tabel data pesan akan berisikan nama pengirim, email, isi pesan, dan tanggal masuk pesan. Dalam halaman ini admin hanya dapat menghapus pesan saja. Jika pesan ingin tetap disimpan, admin tidak perlu melakukan apapun di dalam halaman ini karena pesan sudah tersimpan dengan sendirinya. Gambar 3.26 merupakan desain antarmuka halaman *message*.



Gambar 3.28 *Prototype* Halaman *Message*

3.3 Rancangan Pengujian Sistem

Pada tahap ini, penulis merancang skenario pengujian guna menjawab rumusan masalah yang telah disebutkan pada BAB I tentang “Bagaimana menyajikan informasi yang dibutuhkan oleh masyarakat tentang lapangan sepakbola di Kabupaten Sleman?”. Pengujian akan dilakukan langsung oleh pengguna untuk mendapatkan hasil evaluasi yang baik. Proses Pengujian dibagi menjadi dua bagian yang mana pengujian akan menggunakan metode *Single Ease Question* (SEQ) dan *System Usability Scale* (SUS).

3.3.1 Rancangan Pengujian *Single Ease Question* (SEQ)

Metode *Single Ease Question* berfungsi untuk mengukur kemudahan penggunaan sistem. Sebelum pengguna menggunakan sistem, pengguna dapat melihat skenario penggunaan yang telah dibuat oleh penulis atau pengguna dapat mengoperasikan sistem secara langsung. Dalam bab ini pertama penulis akan menyusun fungsionalitas yang akan diujikan kepada pengguna. Dalam pengujian SEQ ini akan dibagi menjadi dua pengguna yaitu *user* umum yang akan

menguji halaman untuk public dan admin yang akan menguji halaman admin. Susunan pengujian fungsionalitas SEQ ini dapat dilihat pada Tabel 3.9 dan Tabel 3.10.

Tabel 3.9 Tabel Pengujian SEQ untuk *user* umum

Kode Fungsi	Nama Fungsi	Tugas
F01	Mencari Informasi Lapangan	Mencari informasi lengkap tentang lapangan sepakbola di Kabupaten Sleman.
F02	Mencari Informasi Lapangan Berdasarkan <i>Button Search</i>	Melakukan pencarian lapangan menggunakan button search yang terletak pada navbar
F03	Melihat Galeri	Melihat foto tentang lapangan yang dicari oleh user.
F04	Melihat Titik Lokasi Lapangan	Melihat Informasi tentang titik lokasi lapangan sepakbola yang dicari user.
F05	Melihat Event	Melihat Informasi tentang event atau artikel terbaru yang dikeluarkan Askab PSSI Sleman
F06	Melihat Data SSB	Melihat Informasi SSB di Kabupaten Sleman
F07	Mengirim Pesan Kepada Admin	Mengirim pesan melalui sistem kepada admin Sistem Informasi Lapangan Sepakbola di Kabupaten Sleman.

Tabel 3.10 Tabel Pengujian SEQ untuk Admin

Kode Fungsi	Nama Fungsi	Tugas
F01	Login	Melakukan proses login ke halaman admin
F02	Kelola Data Lapangan	Mengelola data lapangan yang sudah ada di database (melihat, edit dan hapus data)
F03	Kelola Artikel	Mengelola data artikel yang sudah ada di sistem (lihat dan hapus)
F04	Kelola SSB	Mengelola data SSB yang sudah ada di sistem (lihat dan hapus)
F05	Tambah Data Lapangan	Menambah data lapangan yang baru
F06	Tambah Data Artikel	Menambah data artikel baru
F07	Tambah Data SSB	Menambah data SSB yang baru.
F08	Kelola Pesan	Mengelola data pesan yang dikirimkan user ke admin (hapus)
F09	Logout	Proses keluar dari halaman admin

Setiap fungsi untuk pengujian SEQ diberikan pilihan jawaban dengan menggunakan skala likert 1-7 yaitu, sangat sulit, sulit, tidak mudah, cukup, tidak sulit, mudah, dan sangat mudah. Skala tersebut akan membantu penulis dalam menarik kesimpulan setelah dilakukan pengujian.

3.3.2 Rancangan Pengujian *System Usability Scale* (SUS)

Metode SUS berfungsi untuk menguji kinerja usability sistem. Dalam pengujian SUS ini akan menggunakan 10 pertanyaan dengan skala penilaian 0-4. Pertanyaan bernomor ganjil merupakan pertanyaan tentang pengalaman positif pengguna setelah menggunakan sistem, sedangkan pertanyaan bernomor genap ialah pertanyaan tentang pengalaman negatif pengguna setelah menggunakan sistem. Tabel pertanyaan kuisioner dapat dilihat pada tabel 3.11.

Tabel 3. 11 Rancangan Pengujian SUS

No.	Pernyataan	Nilai				
		0	1	2	3	4
1.	Saya mungkin akan sering menggunakan <i>website</i> ini					
2.	Saya rasa ada fitur dalam <i>website</i> yang cukup merepotkan					
3.	Saya merasa mudah menggunakan <i>website</i> ini					
4.	Saya sepertinya akan membutuhkan bantuan agar bisa lancar menggunakan <i>website</i> ini					
5.	Saya rasa fitur-fitur di <i>website</i> sudah terintegrasi dengan baik					
6.	Saya menemukan hal yang tidak konsisten dalam <i>website</i> ini					
7.	Saya berfikir bahwa pengguna akan sangat cepat bisa menggunakan <i>website</i> ini					
8.	Saya pikir <i>website</i> ini terlalu sulit untuk dipakai					
9.	Saya merasa nyaman menggunakan <i>website</i> ini					
10.	Saya harus belajar banyak hal sebelum dapat memahami <i>website</i> ini					

Dalam pengujian sistem, penulis akan mengambil sample dengan teknik *purposive sampling*. Teknik *purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel dengan kriteria tertentu (Sugiyono, 2013). Alasan menggunakan teknik ini ialah karena tidak semua sampel memiliki kriteria yang sesuai dengan kriteria yang penulis tentukan. Berikut ini merupakan kriteria sampel yang diambil penulis untuk melakukan pengujian sistem.

- a. Pengurus serta anggota Askab PSSI Sleman yang akan berperan sebagai admin sistem.
- b. Anggota Komunitas sepakbola di Kabupaten Sleman untuk menguji role user umum yaitu Klangeran FC.
- c. Anggota Komunitas sepakbola di daerah Yogyakarta untuk menguji role user umum yaitu UKM Sepakbola IMPP Jogja (IMPP Jogja FC).

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

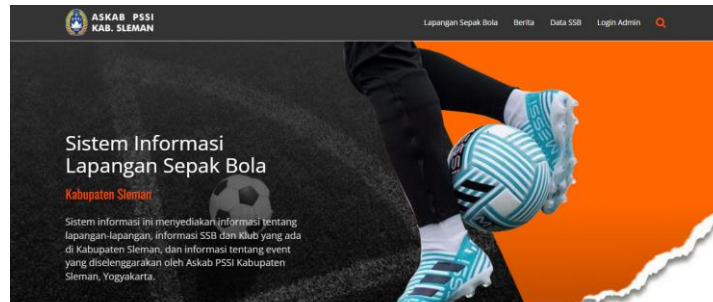
4.1 Implementasi Sistem

Tahapan ini merupakan eksekusi dari perancangan sistem informasi yang telah dibuat pada bab sebelumnya. Rancangan yang telah dibuat diubah menjadi baris program untuk merealisasikan sistem informasi yang dibuat. Informasi yang telah dihimpun akan digunakan sebagai dasar dari pengembangan sistem. Berikut ini merupakan penjelasan implementasi sistem informasi lapangan sepakbola di Kabupaten Sleman. Berikut ini merupakan penjelasan dari implementasi Sistem Informasi Lapangan di Kabupaten Sleman.

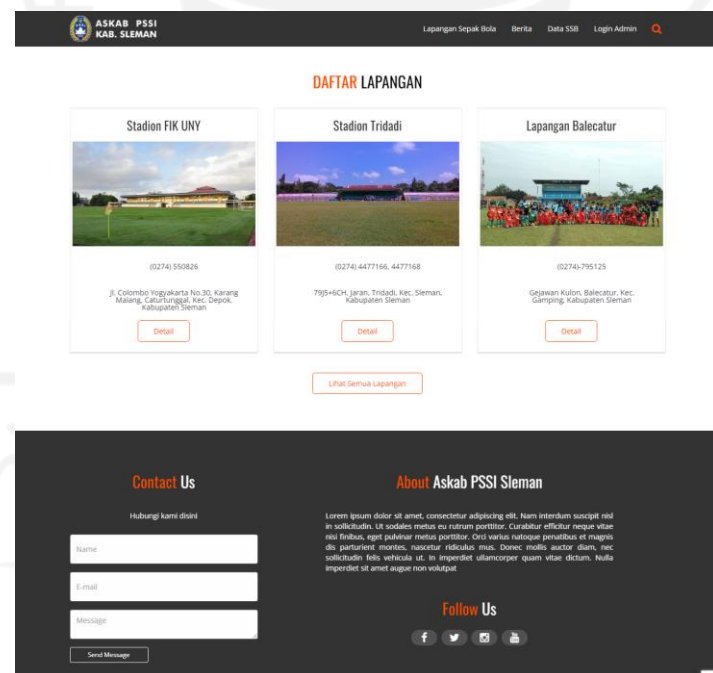
4.1.1 Role User Umum

a. Halaman *Home*

Dalam halaman home ini berisi deskripsi singkat mengenai sistem informasi lapangan sepakbola di Kabupaten Sleman. Kemudian di bawahnya berisi artikel atau event terbaru dari Askab PSSI Kabupaten Sleman. Artikel atau event dalam halaman home ditampilkan secara ringkas, namun saat user ingin membaca artikel yang lebih lengkap dapat menekan *button* lihat selengkapnya. Terdapat 3 lapangan terbaru yang ditampilkan dalam halaman home yang berposisi di bawah konten berita terbaru. *User* dapat melihat detail lapangan yang tampil di halaman home dengan menekan tombol lihat detail, atau jika *user* ingin melihat semua lapangan dapat menekan tombol lihat semua lapangan. Saat *user* ingin mengirim pesan ke sistem, *user* dapat mengirimkan pesan dengan cara mengisikan *form* yang terletak bagian paling bawah sistem. Gambar 4.1 dan Gambar 4.2 dibawah merupakan antarmuka halaman home.



Gambar 4.1 Halaman Home Bagian atas

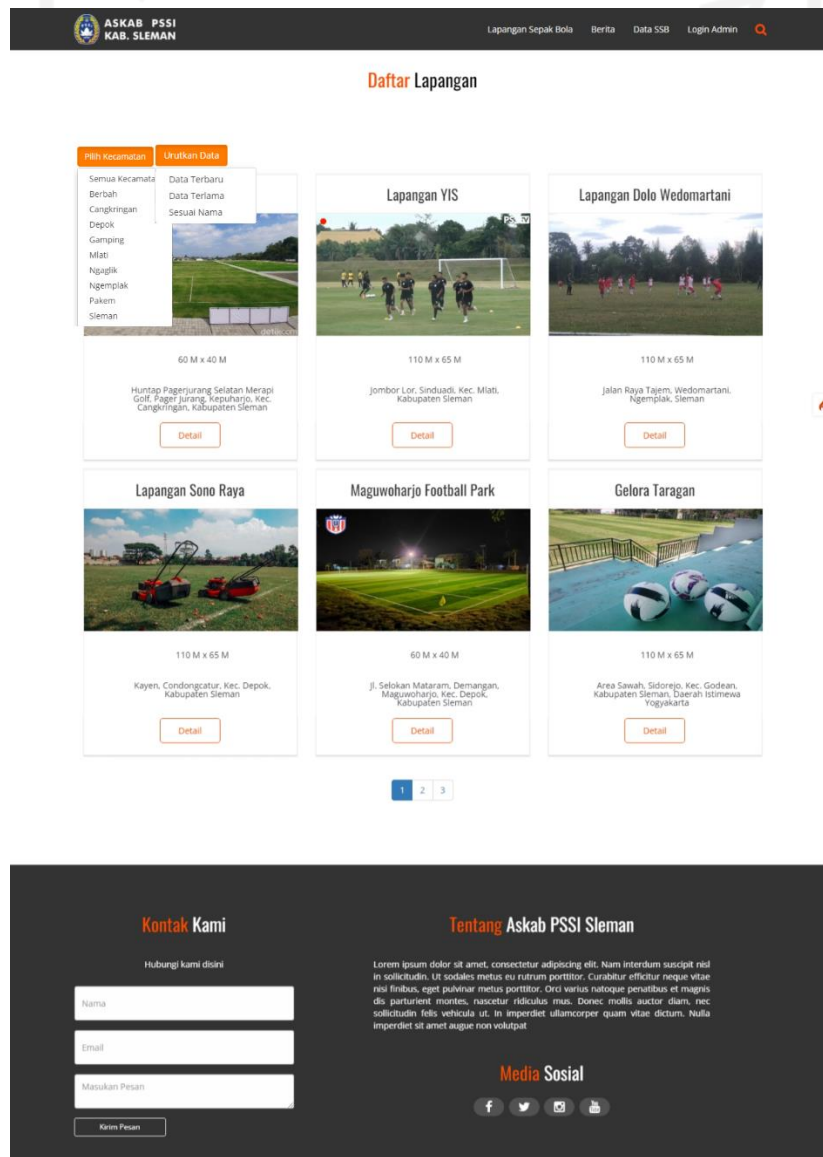


Gambar 4.2 Halaman Home Bagian Bawah

b. Halaman Daftar Lapangan

Dalam halaman daftar lapangan berisi seluruh lapangan yang ada di Kabupaten Sleman. Lapangan ditampilkan dengan 3 baris kekanan dan diikuti baris dibawahnya. Lapangan

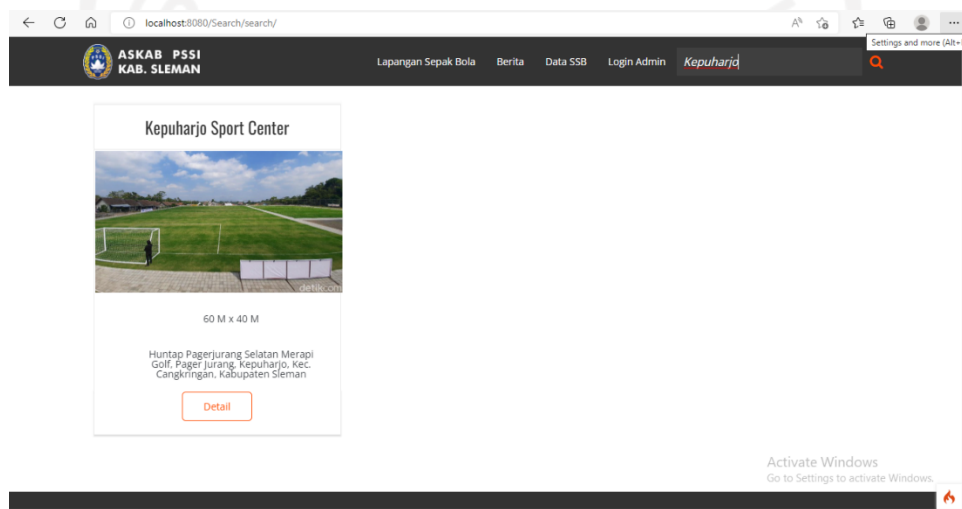
terbaru akan tampil di bagian paling atas halaman. Setiap lapangan yang tampil di halaman daftar lapangan berisi informasi singkat yaitu ukuran lapangan dan alamat. *User* dapat mencari lapangan di kecamatan tertentu dengan menekan tombol *dropdown* dan pilih kecamatan yang akan dituju. Pada sebelah kanan tombol pilih kecamatan, terdapat tombol untuk mengurutkan data sesuai keinginan *user*. Tombol tersebut berisi perintah yang dapat mengurutkan data terbaru, data terlama, dan urutan sesuai abjad. Pada halaman ini data yang ditampilkan sebanyak 6 data, lalu data lainnya dapat dilihat pada halaman lain. Data yang lain dapat dilihat dengan menekan tombol paginasi yang terletak pada bagian paling bawah halaman. Gambar 4.3 merupakan antarmuka halaman daftar lapangan.



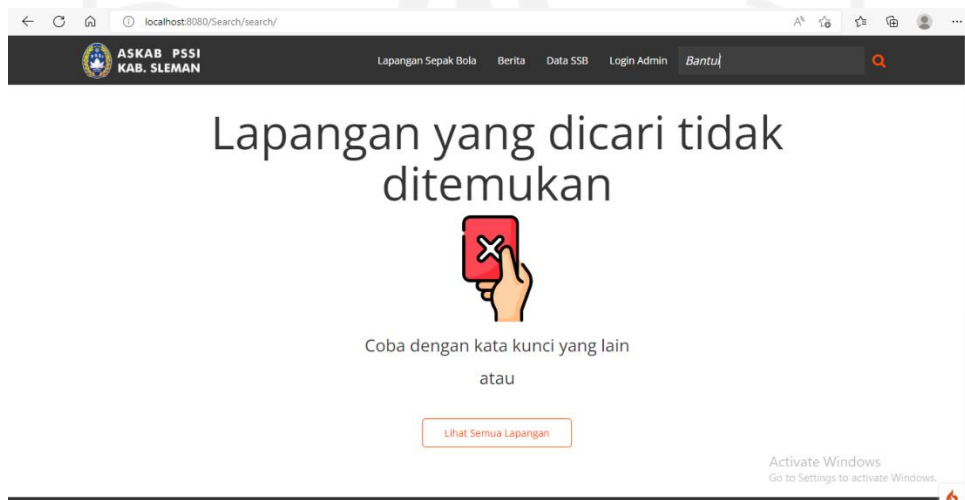
Gambar 4.3 Halaman Daftar Lapangan

c. Pencarian Lapangan Dengan Tombol *Search*.

User dapat melakukan pencarian langsung menggunakan tombol *search* yang terletak dibagian *navbar* bagian paling kanan. Karena tombol ini terletak pada *navybar* maka tombol ini akan selalu ada dimanapun *user* mengakses halaman. *User* dapat mengetikkan sesuai nama lapangan yang ingin dicari. Tombol ini dibuat untuk mempermudah *user* saat *user* sudah menentukan informasi lapangan yang ingin dicari sejak awal. Gambar 4.4 merupakan tampilan saat *user* menemukan lapangan yang dicari menggunakan tombol *search*, dan Gambar 4.5 merupakan tampilan saat lapangan yang dicari tidak tersedia.



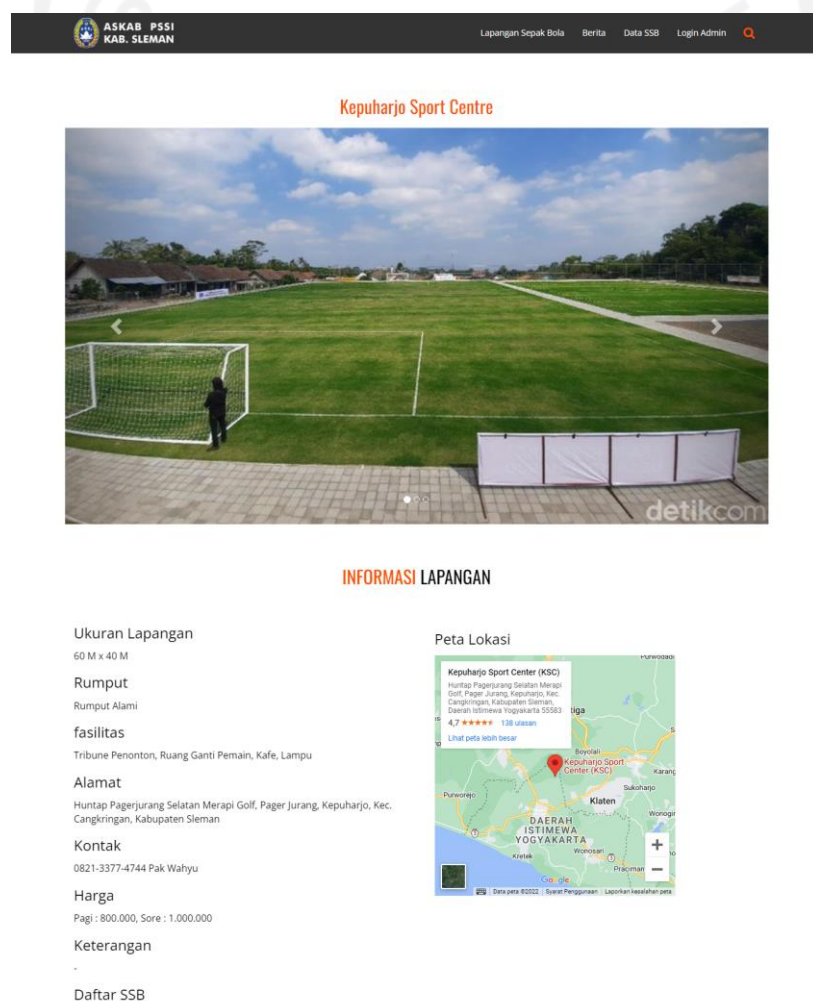
Gambar 4.4 Tampilan Pencarian Saat Data Ditemukan



Gambar 4.5 Tampilan Pencarian Saat Lapangan Tidak Ditemukan

d. Halaman Detail Lapangan

Halaman detail lapangan ini berisi informasi lengkap mengenai lapangan yang dipilih oleh user pada halaman daftar lapangan. Dibagian paling atas berisi foto lapangan dengan ukuran besar dan dapat digeser untuk melihat foto lapangan yang lain. Letak informasi tentang lapangan secara lengkap berada di bawah foto lapangan yang tersedia di halaman detail lapangan. Dalam halaman ini juga disematkan peta berukuran kecil yang bersumber dari situs Google Maps. Jika *user* ingin melihat peta lebih besar dapat menekan *link* yang berada di bagian atas peta untuk membuka halaman Google Maps dengan tampilan penuh. Gambar 4.6 dibawah merupakan antarmuka halaman detail lapangan.

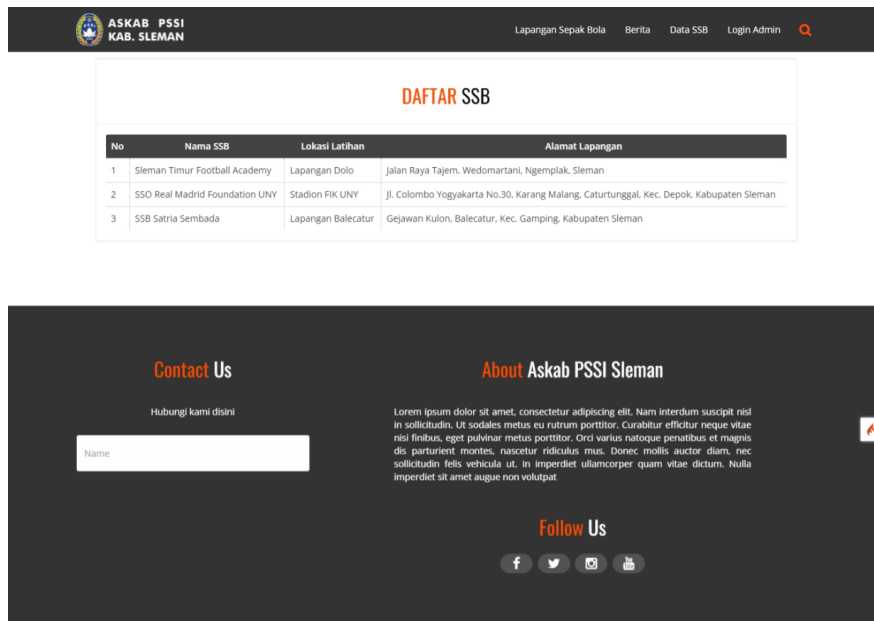


Gambar 4.6 Halaman Detail Lapangan

e. Halaman Daftar SSB

Seluruh data SSB yang terdapat di kabupaten sleman akan ditampilkan pada halaman ini. SSB yang ditampilkan dalam halaman ini juga memiliki informasi lapangan yang

digunakan untuk latihan. Halaman daftar SSB ditampilkan dalam bentuk tabel. Pada kolom lokasi latihan akan berisi nama lapangan yang dapat diklik untuk melihat detail lapangan yang digunakan. Halaman ini dibuat mengingat kebutuhan masyarakat akan lapangan sepakbola berbeda-beda. Gambar 4.7 merupakan antarmuka halaman daftar SSB.



Gambar 4.7 Halaman Daftar SSB

f. Halaman Berita

Halaman berita merupakan halaman yang berisi artikel atau *event* yang berkaitan dengan Askab PSSI Kabupaten Sleman. Halaman ini ditampilkan hanya satu baris kebawah dengan Judul, deskripsi singkat, dan gambar yang berkaitan dengan artikel atau *event* Askab PSSI Kabupaten Sleman. Artikel yang tampil pada bagian paling atas halamn merupakan artikel terbaru yang dimasukkan kedalam sistem informasi ini. Halaman ini dapat diakses melalui tombol yang berada di menu navigasi. Gambar 4.8 merupakan antarmuka halaman berita.

The screenshot shows the website header with the logo of ASKAB PSSI KAB. SLEMAN and navigation links: Lapangan Sepak Bola, Berita, Data SSB, Login Admin, and a search icon. Below the header is a section titled 'Event / Artikel'. Three news items are listed:

- Kodim 0732/Sleman dan Askab PSSI Sleman Persiapkan Liga Santri 2022** (2022-09-08 07:15:30). Description: Barometer99-Sleman – Liga Santri PSSI 2022 akan digelar tahun ini. Berkaitan dengan penyelenggaraan turnamen tersebut Komandan Kodim 0732/Sleman Letkol Inf Arief Wicaksana,S.H.,M.Han bertemu dengan Ketua Umum Askab PSSI Kabupaten Sleman, Wahyudi Kurriawan, S.I.P. diruang kerjanya.Jumat (11/2/2022). Image: Kickoff 13 Oktober 2019.
- Gandeng PSS, Askab PSSI Sleman Gelar Liga Anak** (2022-09-17 10:54:59). Description: PSSSLEMAN.ID, SLEMAN – Kompetisi liga Anak Sleman Kelompok Usia (KU)-10 dan KU-12 telah berjalan dua pekan. Anak-anak yang tergabung dalam beberapa Sekolah Sepak Bola (SSB) terafiliasi dengan Askab saling bertemu bersaing untuk menjadi yang terbaik. Image: Liga Anak PSS Sleman 2022.
- SSB BATURETNO RAIH JUARA SUPER ELJA LEAGUE 2021** (2022-09-17 10:13:44). Description: PSSSLEMAN.ID, SLEMAN – SSB Baturetno tampil sebagai juara Super Elja League (SEL) U-10 tahun 2021. Kepastian tersebut diperoleh usai mereka menahan imbang 1-1 SSB Mas Garuda Yogyakarta, dan menang 4-0 atas SSB AMS Seyegan Sleman. Image: SSB Baturetno celebrating victory.

Each article has a 'Baca Selengkapnya' button below the text.

The screenshot shows the footer of the website with two main sections:

- Kontak Kami**: A contact form with fields for 'Nama', 'Email', and 'Masukkan Pesan', and a 'Kirim Pesan' button. Above the form is the text 'Hubungi kami disini'.
- Tentang Askab PSSI Sleman**: A section with placeholder text: 'Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nam interdum suscipit nisl in sollicitudin. Ut sodales metus eu rutrum porttitor. Curabitur efficitur neque vitae nisi finibus, eget pulvinar metus porttitor. Orci varius natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Donec mollis auctor diam, nec sollicitudin felis vehicula ut. In imperdiet ullamcorper quam vitae dictum. Nulla imperdiet sit amet augue non volutpat.'
- Media Sosial**: A row of social media icons for Facebook, Twitter, Instagram, and YouTube.

Gambar 4.8 Halaman Berita

Jika *user* ingin melihat artikel lengkap, *user* dapat mengaksesnya lewat tombol lihat selengkapnya pada bagian bawah deskripsi singkat event atau artikel. Setelah menekan tombol lihat selengkapnya dan sistem akan menampilkan artikel lengkap. Halaman detail berita dapat dilihat pada Gambar 4.9.

ASKAB PSSI KAB. SLEMAN Lapangan Sepak Bola Berita Data SSB Login Admin

Kodim 0732/Sleman dan Askab PSSI Sleman Persiapkan Liga Santri 2022

BERITA TERBARU

Kodim 0732/Sleman dan Askab PSSI Sleman Persiapkan Liga Santri 2022

Gandeng PSS, Askab PSSI Sleman Gelar Liga Anak

SSB BATURETNO RAH JUARA SUPER ELJA LEAGUE 2021

Lihat Semua Artikel

Barometer99-Sleman – Liga Santri PSSI 2022 akan digelar tahun ini. Berkaitan dengan penyelenggaraan turnamen tersebut Komandan Kodim 0732/Sleman Letkol Inf Arief Wicaksana,S.H.M.Han bertemu dengan Ketua Umum Askab PSSI Kabupaten Sleman, Wahyudi Kurniawan, S.IP, diruang kerjanya,Jumat (11/2/2022)

Kompetisi ini akan digelar pada bulan Juni hingga oktober 2022, dengan kompetisi berjenjang mulai dari Putaran Kabupaten, Putaran Provinsi, hingga Putaran Nasional. Peserta kompetisi adalah pesantren di seluruh Indonesia dengan para pemain U-18 atau kelahiran 1 Januari 2004 dan sesudahnya. Kompetisi ini akan dilaksanakan sesuai dengan standar pelaksanaan kompetisi profesional PSSI.

Menurut Komandan Kodim 0732/Sleman Letkol Inf Arief Wicaksana S.H.M.Han, kompetisi ini digelar sebagai perwujudan, bhakti, dan sumbangsih TNI AD untuk negeri melalui pembinaan generasi muda di bidang sepakbola Indonesia.

"kompetisi ini harus berjalan dengan baik, kami akan memaksimalkan perencanaan agar pelaksanaan berjalan dengan lancar" sesuai intruksi KASAD Jenderal TNI Dading Abdurachman, S.E., M.M.makanya saya mengundang Askab untuk berdiskusi" ujar dandim 0372/Sleman.

Sementara itu Ketua Umum Askab PSSI Sleman, Wahyudi Kurniawan menyambut baik pelaksanaan kompetisi tersebut. Menurutnya kompetisi tersebut akan berdampak positif terhadap sepakbola di Sleman.

"Ini sangat bagus, saya yakin kompetisi Piala KASAD atau Liga Santri ini akan berdampak pada sepakbola Sleman, mengingat selama ini hanya ada kompetisi dari klub lokal maupun kompetisi tingkat SSB, tentunya kompetisi ini akan memunculkan pemain – pemain berbakat dari santri yang ada di Sleman" terang Wahyudi.(D)

Contact Us **About Askab PSSI Sleman**

Hubungi kami disini

Name

E-mail

Message

Send Message

Follow Us

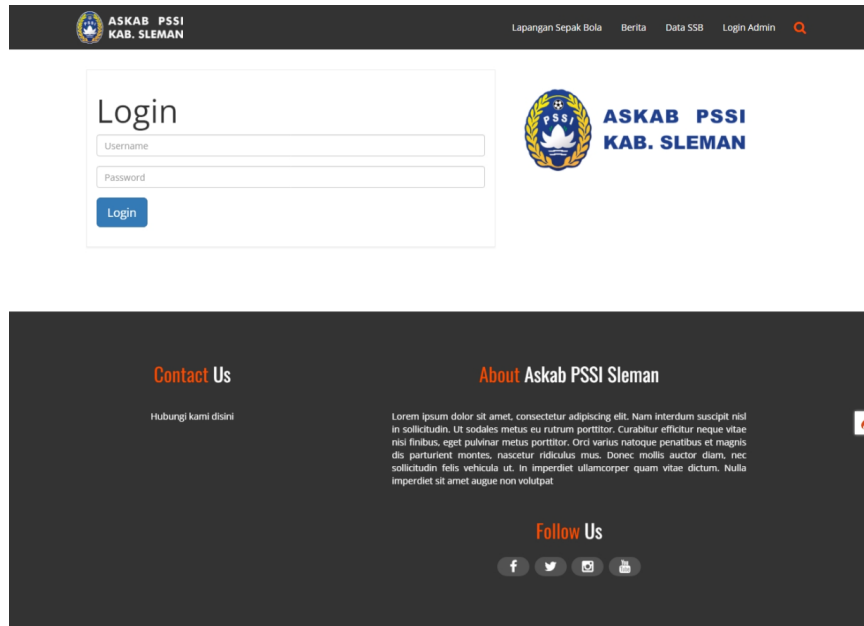
f t i g

Gambar 4.9 Halaman Detail Berita

4.1.2 Role Admin

a. Halaman Login Admin

Saat admin ingin mengelola informasi lapangan, admin perlu masuk kedalam sistem terlebih dahulu. Admin perlu melakukan proses login untuk memasuki sistem. Admin dapat masuk dengan cara mengisikan *username* beserta *password* dengan benar. Jika admin salah dalam memasukkan salah satu antara password dan username, maka admin tidak dapat masuk kedalam sistem. Gambar 4.10 dibawah ini merupakan antarmuka halaman login admin.



Gambar 4.10 Halaman Login Admin

b. Halaman Dashboard Admin

Halaman dashboard merupakan halaman yang pertama kali muncul saat admin berhasil melakukan proses login dengan nama admin yang login muncul di bagian paling kanan pada atas halaman ini. Halaman ini berisi rangkuman tentang jumlah data yang ada di sistem informasi lapangan sepakbola di Kabupaten Sleman. Pada bagian pertama menampilkan tabel yang merangkum total data yang ada di setiap kecamatan di Kabupaten Sleman. Data ditampilkan dalam bentuk tabel yang mana data dapat dicari dengan menggunakan tombol *search* yang terletak dibagian kanan atas tabel. Pada bagian kedua menampilkan total seluruh data yang ada di Kabupaten Sleman. Gambar 4.11 merupakan tampilan dashboard admin.

ASKAB PSSI
KAB. SLEMAN

topik

Dashboard

Data Lapangan

Data Artikel

Data SSB

Pesan

Tambah Lapangan

Tambah Artikel

Tambah SSB

Register Admin

Logout

Total Data Setiap Kecamatan di Kabupaten Sleman

Tampilkan: 10

No	*A	Kecamatan	Jumlah Lapangan	Jumlah SSB	Lapangan Rumput Alami	Lapangan Rumput Sintetis	Lapangan Dengan Tribun
1		Berbah	0	0	0	0	0
2		Cangkringan	1	0	1	0	0
3		Depok	3	2	2	1	1
4		Gamping	1	1	1	0	1
5		Godean	1	0	1	0	1
6		Kalasan	0	0	0	0	0
7		Minggir	0	0	0	0	0
8		Mlati	1	0	0	0	0
9		Mayuaden	0	0	0	0	0
10		Nganglik	0	0	0	0	0

tampilkan halaman 1 dari 2

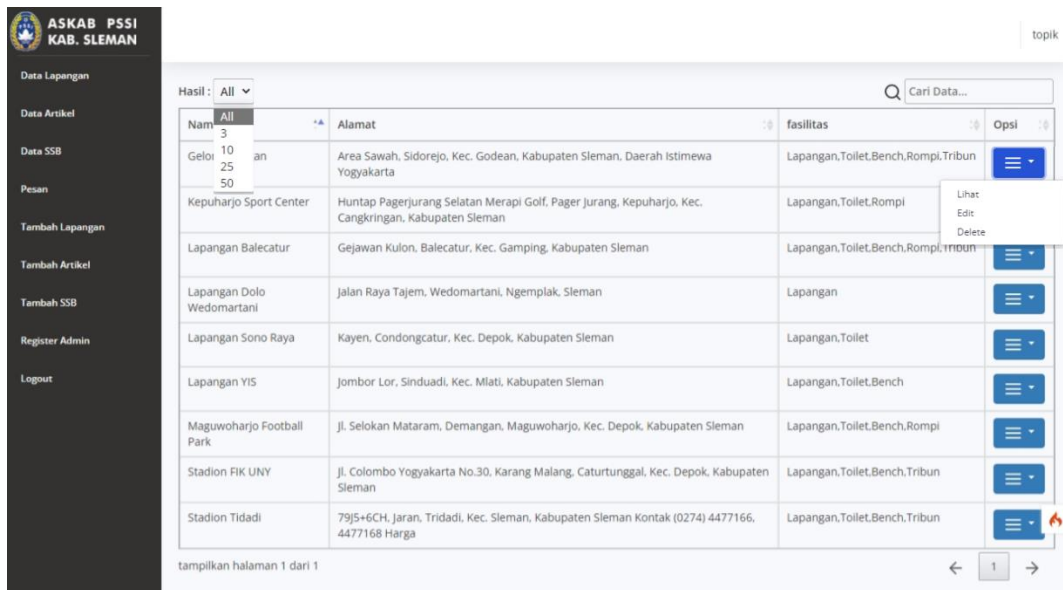
Total Data di Kabupaten Sleman

Total Lapangan di Kabupaten Sleman	9 Lapangan
Total SSB di Kabupaten Sleman	4 SSB
Total Lapangan Rumput Alami di Kabupaten Sleman	7 Lapangan
Total Lapangan Rumput Sintetis di Kabupaten Sleman	1 Lapangan
Total Lapangan Yang Memiliki Tribun di Kabupaten Sleman	4 Lapangan
Total Pesan Masuk	5 Pesan
Total Pesan Masuk Bulan Ini	0 Pesan
Artikel Terbit	3 Artikel

Gambar 4.11 Tampilan Halaman *Dashboard* Admin

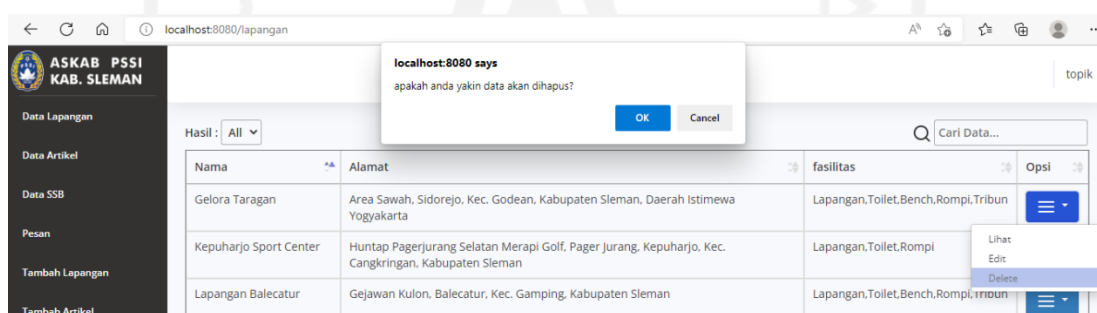
c. Halaman Data Lapangan

Halaman ini berisi seluruh data lapangan sepakbola yang berada di Kabupaten Sleman. Dalam halaman ini admin dapat menyesuaikan berapa jumlah data yang dapat ditampilkan dengan menekan tombol *dropdown* yang terletak pada bagian atas tabel sebelah kiri. Pada masing-masing kolom terdapat tombol untuk mengurutkan data sesuai keinginan admin. Admin juga dapat melakukan pencarian data lapangan berdasarkan nama lapangan menggunakan tombol *search* yang terletak diatas tabel bagian kanan. Halaman awal admin dapat dilihat pada Gambar 4.12.



Gambar 4.12 Halaman Awal Admin (Halaman Data Lapangan)

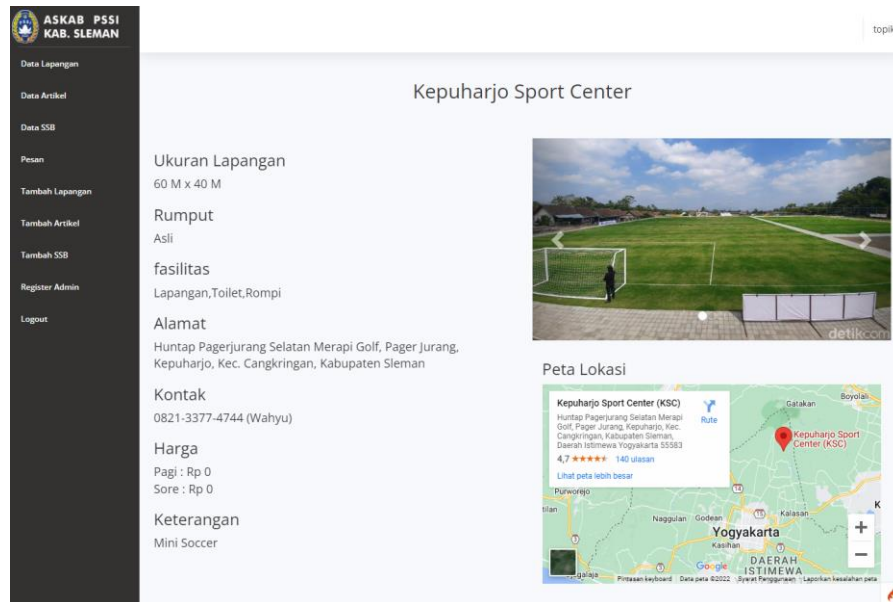
Saat admin ingin mengelola informasi lapangan, admin dapat mengaksesnya melalui kolom opsi. Pada kolom opsi terdapat tombol *dropdown* yang berisi lihat, *edit*, dan *delete*. Jika admin menekan tombol *delete*, sistem akan memunculkan notifikasi yang berbunyi “apakah anda yakin data akan dihapus?” dan terdapat tombol ya jika ingin menghapus. Sedangkan jika admin tidak ingin menghapus admin dapat menekan tombol tidak. Hal ini meminimalisir kesalahan yang berasal dari admin. Gambar 4.13 merupakan tampilan saat admin menekan tombol *delete*.



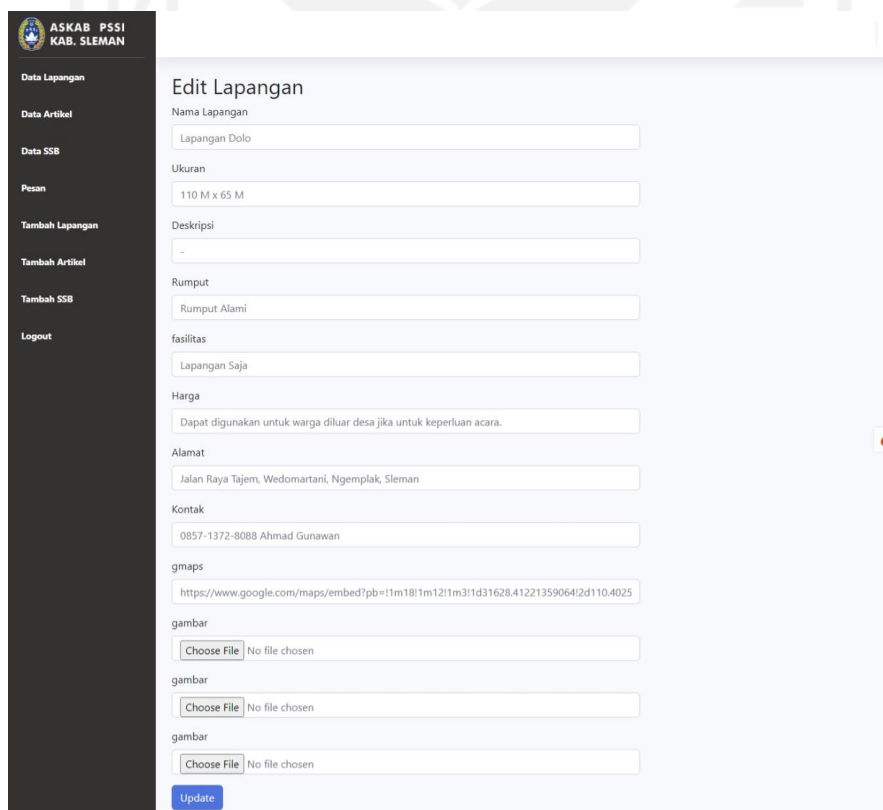
Gambar 4.13 Notifikasi Saat Tombol *Delete* ditekan

Pada halaman ini tidak menampilkan secara detail informasi lengkap lapangan sepakbola yang berada di Kabupaten Sleman. Admin dapat melihat informasi secara detail melalui tombol *dropdown* sebelah kanan dengan menekan tulisan lihat, dan pada saat admin ingin ingin mengubah data lapangan admin dapat menekan tulisan *edit* pada *dropdown*. Gambar

4.14 merupakan tampilan detail lapangan pada halaman admin dan Gambar 4.15 merupakan tampilan halaman edit.



Gambar 4.14 Detail Lapangan Pada Halaman Admin



Gambar 4.15 Halaman Edit Lapangan

d. Halaman Tambah Lapangan

Halaman tambah lapangan merupakan halaman yang berisi *form* kosong untuk menambahkan informasi lapangan yang baru. Halaman ini dapat diakses oleh admin melalui *navbar* yang terletak di sebelah kiri. Pada halaman ini admin dapat memasukkan gambar lapangan dan juga memasukkan peta. Peta dapat dimasukkan dengan cara menyalin tautan yang terdapat di situs Google Maps. Tautan tersebut dapat ditempel pada kolom Peta yang terdapat di *form* tambah lapangan. Saat admin menekan tombol tambah data yang terletak dibagian paling bawah halaman, sistem akan memunculkan notifikasi “apakah data yang dimasukkan sudah benar?”. Admin dapat menekan tombol OK jika data yang diisikan sudah sesuai, namun jika admin belum yakin dengan data yang diisikan admin dapat menekan tombol *Cancel*. Notifikasi ini dibuat agar admin dapat memeriksa kembali bahwa data sudah diisikan dengan benar. Halaman tambah lapangan dapat dilihat pada Gambar 4.16.

The screenshot shows the 'Tambah Lapangan' form with the following fields and values:

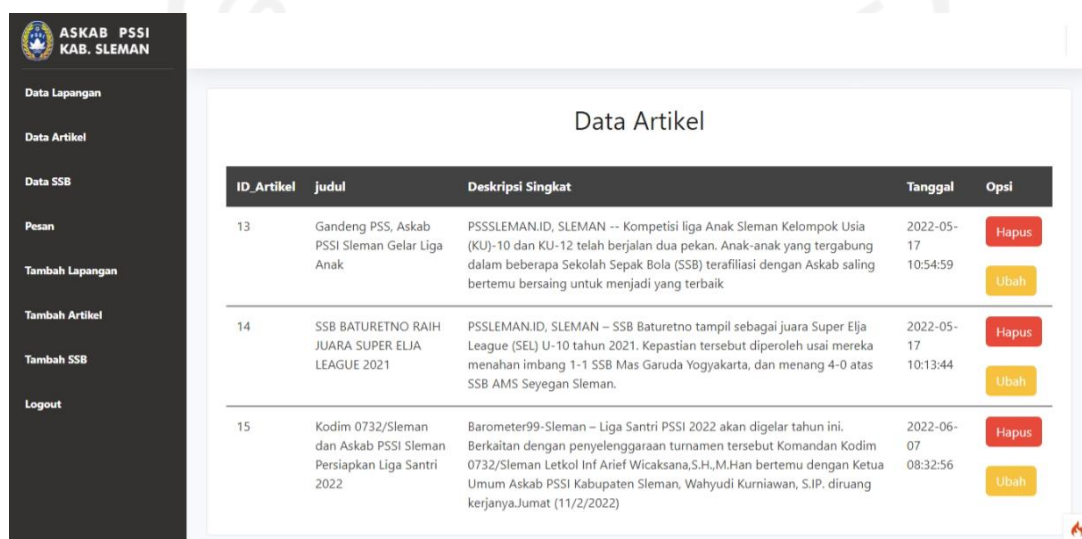
- Nama Lapangan:** Kejuharjo Sport Center
- Deskripsi Singkat:** Mini Soccer
- Ukuran:** 60 M x 40 M
- Rumput:** --Pilih jenis Rumput--
- Fasilitas Tersedia:** Lapangan, Toilet, Bench, Rompi, Tribun
- Alamat:** Huntap Pagerjurang Selatan Merapi Golf, Pager Jurang, Kejuharjo, Kec. Cangkringan, Kabupaten Sleman
- Sewa Lapangan:**
- Harga pagi:** 800000
- Harga Sore:** 1000000
- kontak:** 0821-3377-4744 Pak Wahyu
- Link Google Maps:** <iframe src="https://www.google.com/maps/embed?pb=!1m14!1m3!1d1012356.6...>
- Gambar:** Three 'Choose File' buttons, all showing 'No file chosen'.
- Button:** 'Tambah Data'

A confirmation dialog box is overlaid on the form, titled 'localhost:8080 says', with the message 'apakah anda yakin data sudah lengkap dan valid?' and 'OK' and 'Cancel' buttons.

Gambar 4.16 Halaman Tambah Lapangan

e. Halaman Data Artikel

Halaman dataa artikel merupakan halaman yang berisi data *artikel* atau *event* yang telah diinputkan oleh admin sebelumnya. Data artikel atau *event* ditampilkan dalam bentuk tabel. admin dapat merevisi artikel atau *event* dengan cara menekan tombol ubah. Setelah tombol ubah ditekan, sistem akan menampilkan *form* yang sudah terisi informasi sebelumnya. Admin hanya perlu mengubah informasi pada bagian yang dibutuhkan. Admin dapat menghapus artikel dengan cara menekan tombol hapus yang terletak pada kolom opsi pada tabel. Halaman data artikel dapat dilihat pada Gambar 4.17.



ID_Artikel	judul	Deskripsi Singkat	Tanggal	Opsi
13	Gandeng PSS, Askab PSSI Sleman Gelar Liga Anak	PSSSLEMAN.ID, SLEMAN -- Kompetisi liga Anak Sleman Kelompok Usia (KU)-10 dan KU-12 telah berjalan dua pekan. Anak-anak yang tergabung dalam beberapa Sekolah Sepak Bola (SSB) terafiliasi dengan Askab saling bertemu bersaing untuk menjadi yang terbaik	2022-05-17 10:54:59	Hapus Ubah
14	SSB BATURETNO RAIH JUARA SUPER ELJA LEAGUE 2021	PSSSLEMAN.ID, SLEMAN – SSB Baturetno tampil sebagai juara Super Elja League (SEL) U-10 tahun 2021. Kepastian tersebut diperoleh usai mereka menahan imbang 1-1 SSB Mas Garuda Yogyakarta, dan menang 4-0 atas SSB AMS Seyegan Sleman.	2022-05-17 10:13:44	Hapus Ubah
15	Kodim 0732/Sleman dan Askab PSSI Sleman Persiapkan Liga Santri 2022	Barometer99-Sleman – Liga Santri PSSI 2022 akan digelar tahun ini. Berkaitan dengan penyelenggaraan turnamen tersebut Komandan Kodim 0732/Sleman Letkol Inf Arief Wicaksana,S.H.,M.Han bertemu dengan Ketua Umum Askab PSSI Kabupaten Sleman, Wahyudi Kurniawan, S.IP. diruang kerjanya.Jumat (11/2/2022)	2022-06-07 08:32:56	Hapus Ubah

Gambar 4.17 Halaman Data Artikel

Saat admin hendak memasukkan *event* atau artikel baru, admin dapat memasukkannya melalui halaman tambah artikel yang dapat diakses melalui *navbar* sebelah kiri dalam halaman admin. Setelah masuk ke halaman tambah artikel, sistem akan menampilkan *form* yang dapat admin isi dengan informasi atau *event* yang baru. Gambar 4.18 dibawah merupakan antarmuka halaman tambah artikel.

Gambar 4.18 Halaman Tambah Artikel

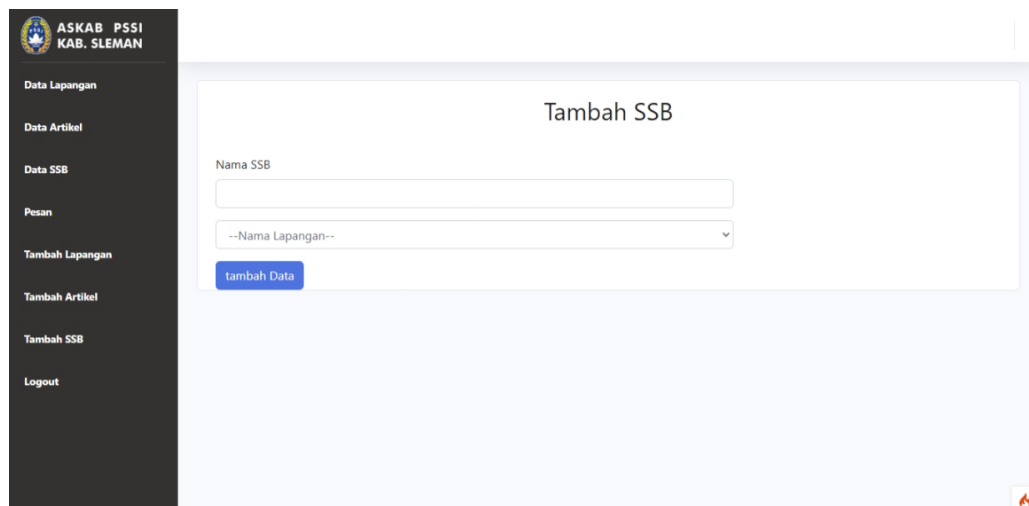
f. Halaman Data SSB

Dalam halaman data SSB ini menampilkan data SSB yang tersimpan di dalam sistem. Admin dapat merubah informasi yang ditampilkan dengan cara menekan tombol ubah. Setelah *button* ubah ditekan, sistem akan memuat *form* ubah data yang mana admin dapat mengubah informasi melalui form yang disediakan oleh sistem. Saat admin hendak menghapus data SSB, admin dapat melakukannya dengan cara menekan *button* hapus yang terletak pada kolom opsi, lalu sistem akan menampilkan notifikasi hapus data. Gambar 4.19 dibawah ini merupakan antarmuka halaman data SSB.

ID_SSB	Nama SSB	Id Lapangan	Opsi
17	Sleman Timur Football Academy	10	<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> Hapus Ubah </div>

Gambar 4.19 Halaman Data SSB

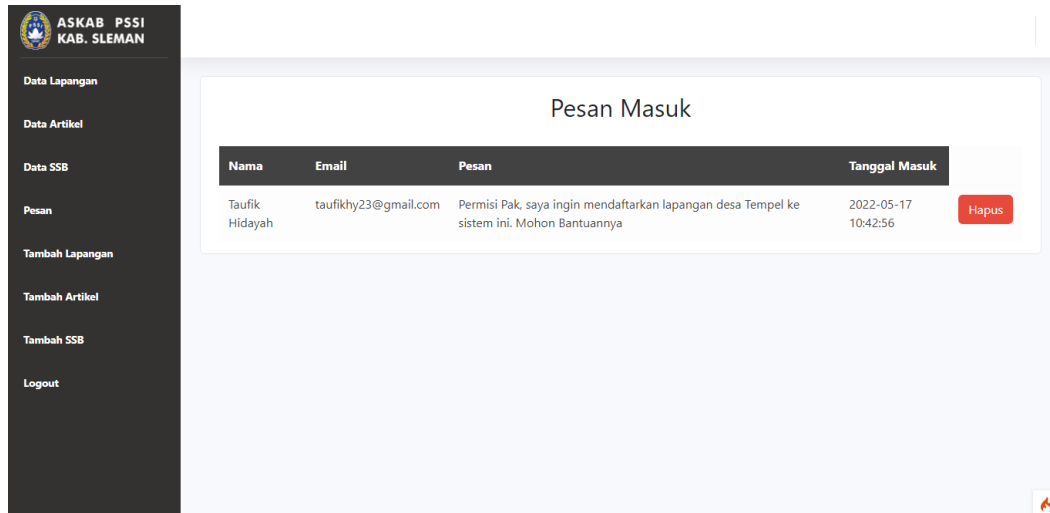
Saat admin ingin menambahkan data SSB baru, admin dapat mengakses halaman tambah SSB yang dapat diakses pada navbar sebelah kiri. Setelah mengakses halaman tambah SSB sistem akan menampilkan form yang dapat admin isi dengan informasi SSB baru. Halaman tambah SSB dapat dilihat pada Gambar 4.20.



Gambar 4.20 Halaman Tambah SSB

g. Halaman Pesan

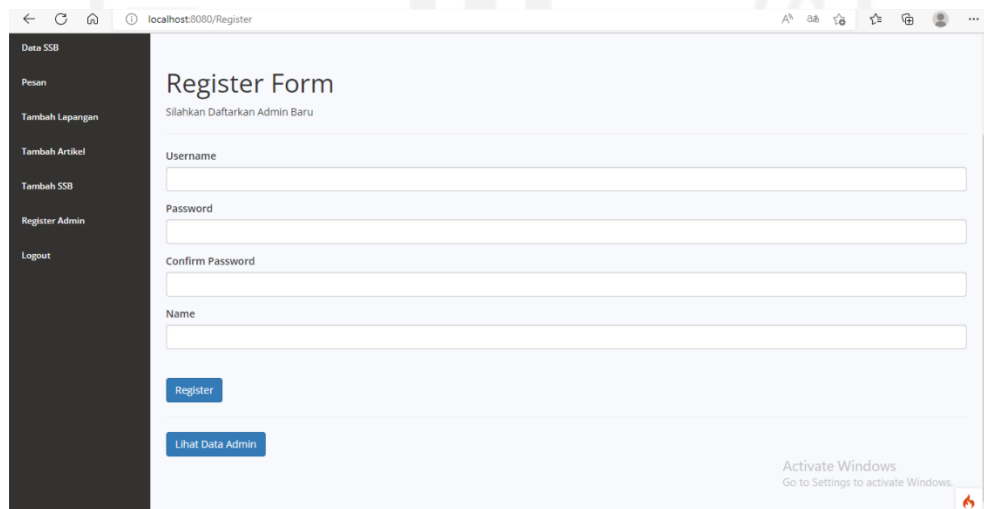
Halaman pesan merupakan halaman yang menampilkan pesan masuk yang dikirimkan oleh user kepada admin. Data pesan masuk akan ditampilkan dalam bentuk tabel yang mana berisi nama pengirim, email, pesan, dan tanggal masuk. Admin dapat menghapus pesan yang masuk dengan cara menekan tombol hapus yang terletak di kolom opsi pada tabel. Gambar 4.21 di bawah merupakan antarmuka halaman pesan.



Gambar 4.21 Halaman Data Pesan

h. Halaman Register Admin

Halaman register admin merupakan halaman dimana admin dapat menambah admin baru yang akan bekerja dalam sistem informasi lapangan di Kabupaten Sleman. Halaman ini dapat diakses di bagian paling bawah *navbar* pada halaman admin. Halaman ini akan berisikan *form* kosong untuk mengisi data admin yang baru. Halaman register admin dapat dilihat pada Gambar 4.22.



Gambar 4.22 Halaman Register Admin

Admin juga dapat melihat daftar admin yang mengelola sistem informasi lapangan sepakbola di Kabupaten Sleman dengan menekan tombol lihat data admin yang terletak pada bagian paling bawah halaman register. Gambar 4.23 merupakan tampilan halaman data admin.

No	Nama Admin	Username
1	apri	apri
2	askab	askab
3	Didi	didi
4	oppo	oppo
5	topik	topik

Gambar 4.23 Tampilan Halaman Daftar Admin

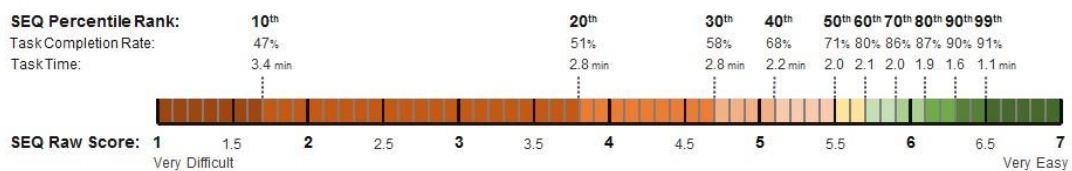
4.2 Pengujian Sistem

Tahapan ini merupakan tahapan yang memiliki tujuan untuk mengecek apakah sistem dapat beroperasi sesuai rencana atau masih terdapat kesalahan. Tahapan ini akan menjelaskan proses pengujian sesuai rancangan pengujian yang dibuat pada bab sebelumnya dengan menggunakan metode *usability testing*. Terdapat dua model pengujian pada *usability testing* yaitu *Single ease question* dan *system usability scale*. Pengumpulan data pengujian dilakukan secara daring menggunakan *google form*.

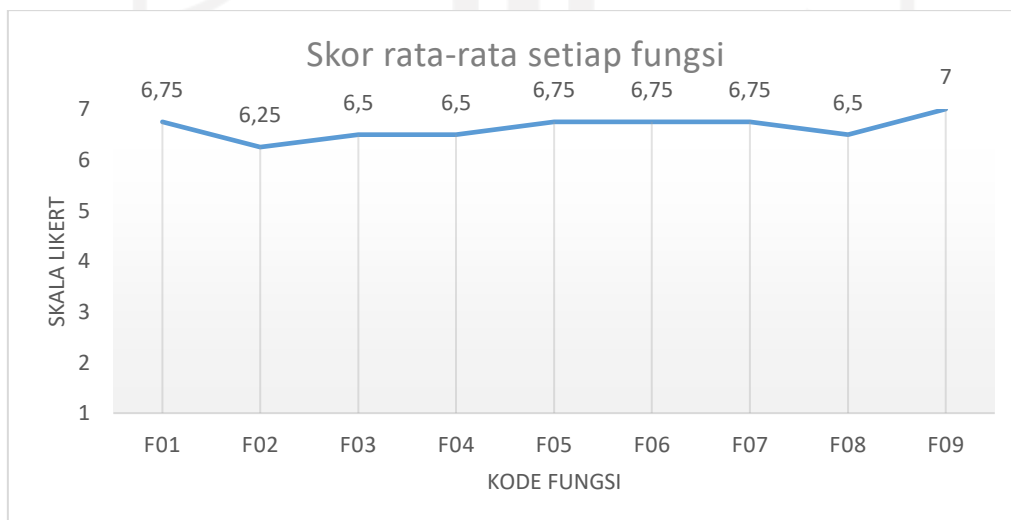
Tahap pengujian ini dibagi menjadi dua *role* yaitu *role admin* dan *role user* umum. Aktor yang memerankan sebagai admin ialah Askab PSSI Kabupaten Sleman. Askab akan menguji fungsi-fungsi terkait yang disediakan dalam *role admin*. Pengujian yang dilakukan bersama Askab dilaksanakan pada tanggal 28 Juni 2022 secara langsung yang bertempat di Stadion Tridadi Kabupaten Sleman. Pada *role user* umum pengujian dilakukan dengan menyebar kuisioner secara *online* dengan menggunakan *google form* yang dilaksanakan pada tanggal 4 Juli 2022 hingga 7 Juli 2022. Aktor yang menguji sistem berasal dari komunitas sepakbola di Kabupaten Sleman dan Yogyakarta yaitu Klenganan FC dan IMPP Jogja. Klenganan FC merupakan sebuah komunitas sepakbola yang berada di wilayah Kabupaten Sleman. Komunitas ini dinilai dapat mewakili untuk *role user* umum karena intensitas penggunaan lapangan sepakbola yang cukup tinggi. Sedangkan IMPP Jogja merupakan organisasi yang memiliki UKM sepakbola yang memiliki ruang lingkup di Daerah Istimewa Yogyakarta. Komunitas ini dinilai juga dapat mewakili karena memiliki beberapa anggota yang berdomisili di Kabupaten Sleman. Selain itu, lapangan yang terletak di daerah perbatasan

Febrian	Anggota Askab PSSI Sleman	7	7	6	6	7	7	7	6	7
Rofiq	Anggota Komite Media dan Marketing	6	5	7	7	7	7	7	7	7

Setelah semua pengujian dirangkum, selanjutnya ialah menentukan skor SEQ pada tiap fungsi. Setiap skor dari responden akan di cari nilai rata-ratanya. Setelah itu skor pada tiap fungsi dibandingkan dengan grafik SEQ *Raw Score* yang digambarkan pada Gambar 4.24. Hasilnya ialah setiap fungsi yang diujikan dapat dikatakan mudah karena jika dilihat dari SEQ *Raw Score* setiap fungsi berada di bagian berwarna hijau yang berarti fungsi tersebut dikatakan mudah. Gambar 4.25 merupakan grafik skor rata-rata setiap fungsi SEQ.



Gambar 4. 24 SEQ *Raw Score*



Gambar 4.25 Skor Rata-Rata Setiap Fungsi SEQ

Jika dilihat dari grafik skor diatas, setiap fungsi yang diujikan memasuki marginal atas jika dibandingkan dengan SEQ *raw score* yang berarti setiap fungsi yang diujikan mudah digunakan.

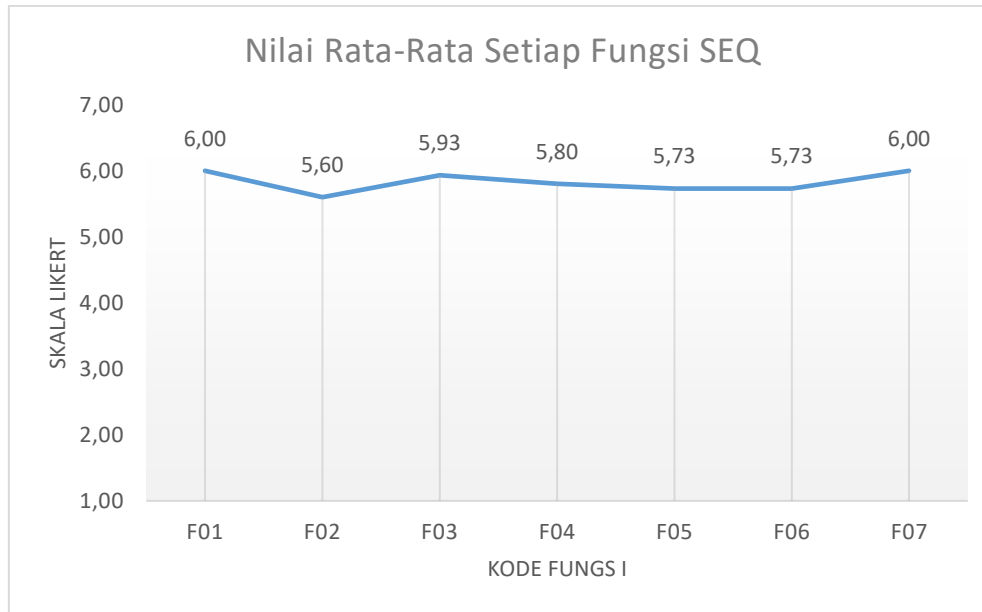
SEQ Role User Umum

Hasil pengujian pada role user umum ini akan dirangkum pada setiap fungsi yang telah dibuat sesuai dengan skenario pengujian SEQ yang tercatat pada bab 3 tabel 3.9. Tabel 4.6 berikut merupakan rekapitulasi pengujian SEQ role user umum.

Tabel 4.2 Data responden Pengujian Role User Umum

No	Nama Responden	Nama Komunitas Sepakbola	Kode Fungsi						
			F01	F02	F03	F04	F05	F06	F07
1	Faisal Dany Arta	IMPP Jogja FC	5	5	5	5	6	5	5
2	Kemal Budiharto	IMPP Jogja FC	7	7	7	7	6	6	6
3	Dhafa alif	IMPP Jogja FC	7	7	7	7	7	7	7
4	Budi Prastyo	IMPP Jogja FC	7	6	6	6	7	7	7
5	M fatih aufar	IMPP Jogja FC	6	6	6	6	6	6	7
6	Gilang	IMPP Jogja FC	5	4	6	6	4	4	5
7	Aris	IMPP Jogja FC	5	6	5	5	5	6	6
8	M zaid aisyi	IMPP Jogja FC	6	6	5	7	6	7	6
9	Iqbaal Dhiafakri R	IMPP Jogja FC	5	5	6	4	4	3	6
10	Muhammad Arma	IMPP Jogja FC	7	6	6	6	5	6	6
11	Pandu	Klangenan fc	6	6	7	7	7	7	7
12	Rivai Noor	Klangenan FC	6	4	7	6	6	5	5
13	Brigita Kezia	Klangenan fc	7	5	5	3	6	6	6
14	Bayu Nugroho	Klangenan fc	6	6	6	6	6	6	6
15	Afif Ahmad	Klangenan fc	5	5	5	6	5	5	5

Kemudian setelah semua data dari responden terkumpul, dilakukan penghitungan untuk mencari skor pada setiap fungsi yang diajukan. Gambar 4.26 merupakan hasil perhitungan pengujian menggunakan metode SEQ pada *role user* umum.



Gambar 4.26 Skor Rata-Rata Setiap Fungsi SEQ (*Role User Umum*)

Berdasarkan grafik diatas, setiap fungsi memiliki nilai yang cukup baik jika dibandingkan dengan SEQ *raw score*. Namun terdapat satu fungsi yang memiliki nilai rendah yaitu pada fungsi mencari lapangan melalui *button search* yang memiliki nilai rata-rata 5,60. Jika dilihat berdasarkan SEQ *raw score*, nilai ini masih berada di batas akhir area berwarna kuning. Nilai tersebut berarti fungsi F02 masih belum dapat dikatakan mudah digunakan sehingga perlu dilakukan perbaikan pada fungsi F02.

Pada pengujian ini juga berguna menilai fungsi yang mirip antara *role admin* dengan *role user umum*. Fitur yang mirip dalam sistem informasi lapangan sepakbola di Kabupaten Sleman harus memenuhi nilai sesuai dengan metode pengujian *Single Ease Question*. Sebelum sistem informasi ini diserahkan kepada Askab PSSI Sleman, analisis perbandingan ini dilakukan untuk mengetahui fitur mana yang perlu dilakukan perbaikan supaya tidak terjadi ketimpangan pada salah satu *role* saja. Tabel 4.3 berikut merupakan analisis fitur yang mirip antara kedua *role*.

Tabel 4.3 Analisis Pengujian Pada Fitur yang Mirip Antar Kedua Role

Kode Fungsi Role Admin	Fungsi	Kode Fungsi Role User Umum	Fungsi	Kesimpulan

F02, F05	Menambah dan mengelola informasi yang akan disajikan pada halaman user	F01, F02, F03, F04	Melihat informasi Lapangan sepakbola yang disajikan	- F02 pada role admin perlu dilakukan perbaikan. - Seluruh Fungsi pada kedua role berada pada marginal atas <i>SEQ Raw Score</i> kecuali F02 pada role user umum.
F03, F06	Menambah dan Menegelola artikel yang akan disajikan	F05	Melihat Informasi Event yang diselenggarakan Askab PSSI Sleman	Nilai pada kedua role mencukupi batas marginal atas <i>SEQ Raw Score</i>
F04, F07	Menambah dan mengelola data SSB yang akan disajikan	F06	Melihat data SSB yang berada di Kabupaten Sleman	Nilai pada kedua role mencukupi batas marginal atas <i>SEQ Raw Score</i>

4.2.2 Hasil Pengujian *System Usability Scale* (SUS)

Seperti yang telah dijelaskan pada BAB II, pengujian *system usability scale* berfungsi untuk menguji kinerja usabilitas sistem. Penilaian menggunakan rentang nilai dari 0 hingga 4 yang berarti mulai sangat tidak setuju hingga sangat tidak setuju. Seluruh pertanyaan yang diajukan kepada responden dapat dilihat pada BAB III pada tabel 3.11.

SUS Role Admin

Dari hasil pengujian SUS ini, penulis merekap data hasil kuisioner yang sudah diisi pada pengujian. Kemudian hasil pengujian akan dihitung untuk mencari nilai keseluruhan dari sistem yang telah dibuat. Tabel 4.7 berikut merupakan hasil rekapitulasi pengujian SUS pada *role admin*.

Tabel 4.4 Tabel Rekapitulasi SUS *Role Admin*

No	Nama	Jabatan di Askab Sleman	Pertanyaan									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Wahyudi K	Ketua Umum	3	3	4	2	4	1	4	1	3	1
2	Hendra Adi	Sekretaris Umum	3	2	3	3	4	2	3	1	3	3
3	Febrian Fajrin	Anggota Askab PSSI Sleman	3	1	4	0	4	0	3	0	2	0
4	M. Rofiq	Anggota Komite Media dan Marketing	3	3	4	1	3	1	3	1	3	2

Setelah rekapitulasi data dilakukan, selanjutnya ialah melakukan penghitungan skor dengan menggunakan rumus persamaan *System usability scale* seperti yang tercatat pada Bab

2. Kemudian hasil dari perhitungan dimasukkan kedalam tabel. Tabel perhitungan skor *System Usability Scale* dapat dilihat pada Tabel 4.8.

Tabel 4.5 Perhitungan Skor SUS *Role Admin*

No	Nama	Pertanyaan										Sub Total	Sub Total*2,5
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	Wahyudi K	2	2	3	3	3	4	3	3	2	3	28	70
2	Hendra Adi	2	3	3	3	3	4	3	4	2	4	31	77,5
3	Febrian Fajrin	2	3	2	2	3	4	3	4	2	4	29	72,5
4	M. Rofiq	2	2	3	4	2	4	2	4	2	3	28	70
Rata-Rata Skor Akhir													72,5

Berdasarkan tabel perhitungan diatas diperoleh rata-rata skor akhir yaitu 72,5. Jika dilihat dari pengelompokan berdasarkan *SUS Score* seperti yang tergambar pada BAB II pada Gambar 2.4, maka nilai ini termasuk kedalam marginal atas yang berarti sistem pada role admin dapat dikatakan cukup mudah untuk digunakan.

SUS *Role User Umum*

Pengujian menggunakan metode SUS pada *role user umum* telah dilaksanakan, kemudian seluruh data direkap kedalam satu tabel untuk mempermudah dalam perhitungan skor akhir. Hasil rekapitulasi pengujian SUS dapat dilihat pada Tabel 4.9.

Tabel 4. 6 Rekapitulasi Pengujian SUS User Umum

No	Nama	Organisasi	Pertanyaan									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Faisal Dany Arta	IMPP Jogja FC	2	3	3	1	2	2	2	2	3	1
2.	Kemal Budiharto	IMPP Jogja FC	4	1	3	0	3	2	4	0	4	1
3.	Dhafa alif	IMPP Jogja FC	4	1	4	1	4	0	4	1	4	1
4.	Budi Prastyo	IMPP Jogja FC	4	0	4	1	4	1	4	1	4	0
5.	M fatih aufar	IMPP Jogja FC	4	0	3	1	4	1	3	1	4	0
6.	Gilang	IMPP Jogja FC	2	3	2	3	2	2	1	2	2	4
7.	Aris	IMPP Jogja FC	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3
8.	M zaid aisyi	IMPP Jogja FC	4	1	4	0	3	0	4	0	4	0
9.	Iqbaal Dhiafakri R	IMPP Jogja FC	2	0	4	1	3	0	4	0	3	2
10.	Muhammad Arma	IMPP Jogja FC	3	1	4	1	3	0	4	0	4	0
11.	Pandu	Klangenan FC	4	2	4	4	4	4	4	2	4	2
12.	Noor	Klangenan FC	3	3	3	2	3	2	3	1	3	1
13.	Brigita Kezia	Klangenan FC	3	3	2	2	3	2	4	3	3	3

14.	Bayu Nugroho	Klangenan FC	3	0	4	1	3	2	4	0	3	1
15.	Afif Ahmad	Klangenan FC	3	1	4	3	3	3	3	4	3	0

Dari hasil rekapitulasi diatas, penulis melakukan penghitungan nilai dengan rumus persamaan yang telah tertera pada bab 2. Hasil perhitungan tersebut kemudian dimasukkan kedalam tabel dan melakukan perhitungan untuk mencari nilai rata-rata akhir SUS. Hasil perhitungan SUS dapat dilihat pada Tabel 4.10

Tabel 4.7 Perhitungan Skor SUS User Umum

No	Nama	Pertanyaan										Sub total	Sub total * 2,5
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1.	Faisal Dany Arta	1	2	2	4	1	3	1	3	2	4	23	57,5
2.	Kemal Budiharto	3	4	2	5	2	3	3	5	3	4	34	85
3.	Dhafa alif	3	4	3	4	3	5	3	4	3	4	36	90
4.	Budi Prastyo	3	5	3	4	3	4	3	4	3	5	37	92,5
5.	M fatih aufar	3	5	2	4	1	4	2	4	3	5	33	82,5
6.	Gilang	1	2	1	2	1	3	0	3	1	1	15	37,5
7.	Aris	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	18	45
8.	M zaid aisyi	3	4	3	5	2	5	3	5	3	5	38	95
9.	Iqbaal Dhiafakri R	1	5	3	4	2	5	3	5	2	3	33	82,5
10.	Muhammad Arma	2	4	3	4	2	5	3	5	3	5	36	90
11.	Pandu	3	3	3	1	3	1	3	3	3	3	26	65
12.	Noor	2	2	2	3	2	3	2	4	2	4	26	65
13.	Brigita Kezia	2	2	1	3	2	3	3	2	2	2	22	55
14.	Bayu Nugroho	2	5	3	4	2	3	3	5	2	4	33	82,5
15.	Afif Ahmad	2	4	3	2	2	2	2	3	2	5	27	67,5
Skor Rata-Rata Akhir												72,833	

Berdasarkan tabel perhitungan diatas diperoleh rata-rata skor akhir yaitu 72,833. Jika dilihat dari pengelompokan berdasarkan *SUS Score* seperti yang tergambar pada BAB II pada Gambar 2.4, maka nilai ini termasuk kedalam marginal atas yang berarti *user* umum cukup mudah untuk mengoperasikan sistem informasi lapangan di Kabupaten Sleman.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Pembuatan sistem informasi lapangan sepakbola di Kabupaten Sleman telah berhasil dibuat menggunakan metode *waterfall* yang mana metode tersebut berisi analisis, perancangan, implementasi, dan pengujian. Sistem telah dibuat sesuai dengan runtutan metode *Waterfall* untuk memenuhi rumusan masalah yang tercatat pada BAB I Tugas Akhir ini. Data lapangan sepakbola yang dikumpulkan berdasarkan rekomendasi dari askab PSSI Kabupaten Sleman, termasuk data penunjang yang ditampilkan di dalam sistem informasi lapangan sepakbola di Kabupaten Sleman. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan oleh penulis, maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

- a. Berdasarkan hasil dari pengujian *Single Ease Question*, seluruh fungsi pada kedua role relatif mudah digunakan. Namun terdapat fungsi yang bernilai agak rendah yaitu pada role user umum dengan fungsi mencari lapangan sepakbola menggunakan *button search*, namun nilai tersebut masih termasuk ke dalam nilai yang cukup aman.
- b. Berdasarkan hasil dari kuisioner SUS, skor yang didapatkan pada sistem ini sudah memasuki marginal atas dengan nilai 72,833. Dengan demikian hasil secara keseluruhan sistem sudah cukup menjawab kebutuhan pengguna, namun sistem belum dapat dikatakan baik ataupun buruk sehingga perlu dilakukan pengembangan sistem yang lebih lanjut agar sistem dapat lebih maksimal dalam memenuhi kebutuhan masyarakat untuk pencarian lapangan sepakbola di Kabupaten Sleman.

Dari kesimpulan yang telah dipaparkan diatas, penulis berharap sistem ini dapat bermanfaat baik untuk Askab PSSI Kabupaten Sleman. Sistem ini diharapkan dapat memberikan sedikit manfaat dalam kemajuan dunia sepakbola di Kabupaten Sleman melalui penyebaran informasi lapangan sepakbola di Kabupaten Sleman.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil implementasi dan pengujian sistem, sistem informasi lapangan sepakbola di Kabupaten Sleman memiliki beberapa kekurangan. Oleh karena itu perlu dilakukan pengembangan lebih lanjut dengan beberapa saran sebagai berikut:

- a. Menambahkan fitur yang terintegrasi dengan media sosial yang dapat digunakan *user* untuk berkomentar mengenai lapangan.

- b. Menambahkan fitur yang dapat menampilkan jadwal pemakaian lapangan, dan fitur sewa lapangan.
- c. Memperbaiki tampilan antarmuka agar tetap menarik saat *user* mengakses sistem melalui telepon genggam.



DAFTAR PUSTAKA

- Andi C Nugraha. (2012). *Mahir Sepakbola*.
- Bangor, A., Kortum, P., & Miller, J. (2009). Determining What Individual SUS Scores Mean: Adding an Adjective Rating Scale. In *Journal of Usability Studies* (Vol. 4).
- Fédération Internationale de Football Association*. (2012). www.FIFA.com
- Kurniaji Gunawan. (2020). *SISTEM INFORMASI E-COMMERCE PADA KOPERASI MAHASISWA UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA*.
https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=IhzsDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA9&dq=sepakbola&ots=dbJ_a8jCz0&sig=Z3GIUu5Bsv2mCU9YVT_R6fd3udI&redir_esc=y#v=onepage&q=sepakbola&f=false
- Nugraha, G., Sutanto, R. P., & Pranayama, A. (2021). *Analisis Usability Desain User Interface Pada Website Astonia Park View Menggunakan Metode Jacob Nielsen*.
<https://astoniaparkview.com/>
- Ramdhani, & Freza Riana. (2020). *SISTEM INFORMASI JADWAL PEMESANAN LAPANGAN FUTSAL DI KOTA BOGOR BERBASIS WEB*.
- Risdianto, Gita Indah Marthasari, & Wildan Suharso. (2020). *Sistem Informasi Geografis Berbasis Web Untuk Pemetaan Lokasi Pelatihan Sepakbola Di Kota Malang Menggunakan ArcGIS*.
- Santoso, J., Informasi, S., Stikom, S., Jl, B., No, R. P., & Denpasar, R. (2018). *Usability User Interface dan User Experience Media Pembelajaran Kamus Kolok Bengkala Berbasis Android*.
- Sauro, J., & Lewis R, J. (2016). *Quantifying the User Experience: Practical Statistics for User Research*. Morgan Kaufmann.
- Shynta Dwi A. (2020). *SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS LOKASI LAPANGAN OLAHRAGA NATIONAL PARALYMPIC COMMITTEE PROVINSI RIAU*.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian & Pengembangan Research and Development*.
- Tata Sutabri. (2012). *Konsep Sistem Informasi*.
https://Books.Google.Co.Id/Books?Id=uI5eDwAAQBAJ&pg=PA211&hl=id&source=gbs_toc_r&cad=4#v=onepage&q&f=false.
https://books.google.co.id/books?id=uI5eDwAAQBAJ&pg=PA211&hl=id&source=gbs_toc_r&cad=4#v=onepage&q&f=false

Wahid, A. A. (2020). *Jurnal Ilmu-ilmu Informatika dan Manajemen STMIK Oktober (2020)*
Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi.

LAMPIRAN

