

Sistem Sorotan Sukan Semasa (Bola Sepak, Badminton, Sepak Takraw)

Current Sports Highlight System (Football, Badminton, Takraw Soccer)

Muhammad NurSyahfiq Saharudin¹, Mohamad Firdaus Ab Aziz^{1*}

1 *Fakulti Sains Komputer dan Teknologi Maklumat,
Universiti Tun Hussein Onn Malaysia, Parit Raja, Batu Pahat, 86400, MALAYSIA*

*Pengarang Utama: mdfirdaus@uthm.edu.my
DOI: <https://doi.org/10.30880/aitcs.2026.07.01.090>

Maklumat Artikel

Diserah: 11 Jun 2025
Diterima: 18 Jun 2026
Diterbitkan: 30 Jun 2026

Katakunci

Sistem Sorotan Sukan Semasa, Prinsip Agile

Abstrak

Sorotan sukan di Malaysia sering sukar diakses secara pantas dan teratur melalui platform arus perdana seperti YouTube dan Instagram, yang tidak direka khusus untuk kandungan sukan. Kesukaran ini menimbulkan cabaran kepada peminat dalam mencari sorotan yang relevan dan berkualiti serta berinteraksi dengan komuniti sukan. Untuk menangani masalah ini, projek ini bertujuan untuk membangunkan sebuah platform khusus yang menyediakan sorotan sukan bagi bola sepak, badminton, dan sepak takraw, serta membina ruang untuk interaksi komuniti peminat. Sistem ini dirancang dengan menggunakan model pembangunan Agile, yang merangkumi fasa seperti pengumpulan keperluan, reka bentuk prototaip, pembangunan, ujian, dan pelaksanaan iteratif. Proses ini memastikan sistem yang dibangunkan responsif kepada maklum balas pengguna dan boleh dioptimumkan berdasarkan keperluan sebenar. Kajian awal menunjukkan sistem ini mampu mengurangkan masa pencarian sorotan sukan, meningkatkan penglibatan pengguna melalui pemberitahuan automatik, dan memperbaiki pengurusan kandungan dengan ciri kawalan akses. Dengan metodologi Agile, sistem ini juga dirangka untuk kekal fleksibel bagi menyokong pertumbuhan kandungan dan bilangan pengguna. Projek ini bukan sahaja menawarkan penyelesaian moden untuk meningkatkan pengalaman peminat sukan, tetapi juga membuka ruang untuk penyelidikan masa depan dalam menambah sukan lain dan penggunaan kecerdasan buatan untuk memperibadikan kandungan.

Keyword

Sports Highlights System, Agile Principles

Abstract

Sports highlights in Malaysia are often difficult to access quickly and regularly through mainstream platforms such as YouTube and Instagram, which are not specifically designed for sports content. This difficulty creates challenges for fans in finding relevant and quality highlights and interacting with the sports community. To address this

problem, this project aims to develop a dedicated platform that provides sports highlights for soccer, badminton, and sepak takraw as well as building a space for fan community interaction. The system is designed using the Agile development model, which includes phases such as requirements gathering, prototype design, development, testing, and iterative implementation. This process ensures that the developed system is responsive to user feedback and can be optimized based on actual needs. Preliminary studies show that this system is capable of reducing search time for sports highlights, increasing user engagement through automatic notifications, and improving content management with access control features. With Agile methodology, this system is also designed to remain flexible to support the growth of content and number of users. This project not only offers a modern solution to improve the experience of sports fans, but also opens up space for future research in adding other sports and the use of artificial intelligence for content personalization.

1. Pendahuluan

Sistem Sorotan Sukan Semasa ialah platform yang dicadangkan yang direka untuk menyelaraskan tontonan dan perkongsian sorotan sukan, memfokuskan kepada sukan popular seperti bola sepak, badminton dan sepak takraw. Platform ini menangani cabaran yang dihadapi oleh peminat sukan yang bergantung pada platform umum seperti YouTube, Instagram dan Facebook untuk mengakses kandungan sukan, yang sering membawa kepada kesukaran untuk mencari sorotan yang relevan dan berkualiti tinggi[1]. Dengan menawarkan ruang khusus untuk kandungan sukan, sistem ini bertujuan untuk meningkatkan pengalaman tontonan untuk peminat dan meningkatkan penglibatan untuk pencipta kandungan.

Pengurusan platform kandungan sukan melibatkan pelbagai tugas kritikal, termasuk mengekalkan pangkalan data pengguna, mengatur sorotan, mengurus iklan dan memastikan interaksi komuniti. Tanggungjawab utama termasuk memudahkan pendaftaran pengguna yang selamat, mengkategorikan sorotan sukan dan melaksanakan sistem pemberitahuan untuk memastikan pengguna sentiasa dikemas kini. Teknologi lanjutan seperti sistem berasaskan web dan pemberitahuan automatik boleh memudahkan proses ini, meningkatkan kebolehcapaian kandungan dan memupuk komuniti yang bertenaga, akhirnya meningkatkan kepuasan pengguna dan kemampuan platform.

Kajian ini memberi tumpuan kepada pembangunan Sistem Sorotan Sukan Semasa, menyasarkan peminat sukan di Malaysia, dengan tumpuan khusus kepada peminat bola sepak, badminton dan sepak takraw. Platform ini akan menampilkan modul untuk pendaftaran pengguna, muat naik kandungan, forum komuniti, dan penyepaduan pembayaran yang selamat untuk iklan. Sistem ini juga bertujuan untuk menyediakan pengguna dengan alatan untuk menyimpan sorotan, pemberitahuan diperibadikan dan penilaian interaktif untuk kualiti kandungan yang dipertingkatkan dan penglibatan pengguna.

Pada masa ini, peminat sukan menghadapi cabaran dalam mencari sorotan khusus kerana kekurangan platform khusus, manakala pencipta kandungan berjuang untuk mendapatkan keterlihatan di kalangan kandungan yang pelbagai dan tidak berkaitan. Proses manual seperti mencari dan menapis melalui media campuran sering membawa kepada ketidakcekapan dan mengurangkan kepuasan. Ini menyerlahkan keperluan untuk penyelesaian digital khusus untuk memenuhi permintaan yang semakin meningkat untuk kandungan sukan yang boleh diakses, boleh dipercayai dan dipacu komuniti.

Projek ini mencadangkan platform berasaskan web untuk pengurusan sorotan sukan untuk menangani isu ini. Sistem akan mengautomasikan operasi utama, termasuk muat naik menyerlahkan, pemberitahuan pengguna dan interaksi komuniti. Dengan mendigitalkan proses ini, platform akan meminimumkan ketidakcekapan, menawarkan kemas kini masa nyata dan mewujudkan persekitaran khusus untuk peminat sukan. Sistem ini juga bertujuan untuk memupuk penglibatan komuniti yang lebih kukuh, menjadikannya penyelesaian komprehensif untuk keperluan peminat sukan dan pencipta kandungan.

2. Kerja Berkaitan

Bahagian ini akan membincangkan tentang sistem sedia ada yang serupa dan berkaitan dengan sistem yang dicadangkan. Selain itu, penjelasan akan diberikan mengenai teknologi sistem pengurusan berasaskan web yang digunakan dalam projek ini.

2.1 Sistem Sorotan Sukan Semasa

Sistem Sorotan Sukan ialah platform berasaskan web yang direka untuk meningkatkan pengalaman peminat sukan dengan menyediakan kemas kini masa nyata, sorotan dan berita sukan[2]. Sistem ini memfokuskan pada ciri penting seperti penjejakan perlawanan secara langsung, kemas kini skor, statistik pasukan dan pemain serta klip sorotan pilihan susun. Antara muka intuitifnya memastikan pengguna boleh mengakses maklumat sukan yang berkaitan dengan mudah, menawarkan pengalaman yang diperkemas tanpa kerumitan yang tidak perlu. Tidak seperti platform komersial yang canggih seperti Yahoo Sports, Bleacher Report dan ESPN, yang menawarkan pelbagai ciri lanjutan seperti penstriman langsung, pemberitahuan diperibadikan dan analitik yang mendalam, Sistem Sorotan Sukan mengutamakan kesederhanaan dan kemampuan. Walaupun ia tidak mempunyai ciri mewah seperti penyiaran langsung dan analitik ramalan, sistem ini memenuhi keperluan asas peminat sukan dengan menyediakan kemas kini tepat pada masanya dan kandungan yang menarik. Mendapat inspirasi daripada platform terkemuka seperti ESPN, sistem ini menawarkan penyelesaian praktikal dan kos efektif yang disesuaikan untuk peminat sukan tempatan dan organisasi sukan berskala kecil.

2.2 Kajian Sistem Berkaitan yang Sedia Ada

Tiga platform pengurusan sukan sedia ada telah dianalisis: Yahoo Sports, Bleacher Report dan ESPN. Yahoo Sports ialah platform komprehensif yang menawarkan penstriman langsung, analisis perlawanan dan suapan berita yang diperibadikan. Laporan Bleacher menonjol kerana tumpuannya pada kandungan yang menarik, menyampaikan berita tergempar, pendapat dan integrasi media sosial. ESPN, sebaliknya, terkenal dengan liputan sukannya yang meluas, termasuk siaran langsung, statistik pemain yang mendalam dan imbasan semula permainan terperinci.

Setiap platform menawarkan pelbagai ciri yang disesuaikan untuk memenuhi pelbagai keperluan peminat sukan. Walaupun sistem ini kaya dengan ciri, sistem ini boleh membebankan pengguna yang mencari kemas kini sukan yang mudah. Sistem Sorotan Sukan yang dicadangkan bertujuan untuk menggabungkan ciri paling relevan bagi platform ini sambil menangani batasannya. Ia akan merangkumi modul seperti log masuk dan pendaftaran pengguna, penjejakan perlawanan secara langsung, kemas kini skor, statistik pemain dan pasukan, dan kekili sorotan. Dengan memfokuskan pada kesederhanaan, kebolehcapaian dan keterjangkauan, sistem ini direka untuk pengguna yang lebih suka akses pantas kepada maklumat sukan penting tanpa menavigasi melalui antara muka yang kompleks. Jadual 1 meringkaskan perbandingan ciri antara sistem sedia ada dan Sistem Sorotan Sukan yang dicadangkan.

Jadual 1 Perbandingan Sistem

Sistem Ciri	ESPN [3]	Bleacher Sport [4]	Yahoo Sport [5]	Sistem Cadangan
Skor Langsung dan Kemas Kini	√	X	√	√
Sorotan Video	√	√	√	√
Mesra Pengguna	√	√	√	√
Interaksi Komuniti	√	X	X	√
Kos Efektif	X	√	X	√
Sfokus Pada Sukan Tertentu	X	X	X	√

3. Metodologi/Kerangka

Model pembangunan yang diguna pakai untuk Sistem Sorotan Sukan Semasa ialah Model Agile, yang menekankan kemajuan berulang dan tambahan melalui pecut atau lelaran. Pendekatan ini memastikan sistem kekal

menyesuaikan diri dengan perubahan keperluan dan maklum balas sambil mengutamakan kepuasan pengguna[6]. Agile melibatkan enam fasa, seperti yang digariskan dalam Jadual 2.

Jadual 2 Aktiviti Pembangunan Perisian dan Tugasnya

Fasa	Tugasan	Output
Pengumpulan Maklumat	• Temu bual • Tinjauan • Dokumentasi keperluan sistem • Analisis sistem sedia ada	• Dokumen keperluan pengguna • Senarai ciri utama
Reka Bentuk	• Rangka wayar dan prototaip antara muka • reka bentuk pangkalan data • maklum balas pengguna	• Analisis : - DFD,ERD, Carta Alir • Reka Bentuk : - Sistem seni bina - Skema pangkalan data - Kamus data - Reka bentuk UI
Pembangunan	• Pembangunan modul <i>front-end</i> dan <i>back-end</i> • integrasi fungsi.	• Fungsi asas sistem
Ujian	• Ujian keseluruhan sistem • Prestasi, kebolehgunaan, pembaikan isu.	• Laporan Ujian • Sistem Stabil
Pengeluaran	• Pemasangan pada pelayan • Ujian akhir • Latihan pengguna	• Sistem siap dibangunkan • Panduan pengguna
Penyelenggaraan dan Kemas Kini	• Pantauan prestasi • Pembaikan isu • Kemas kini ciri baharu	• Sistem beroperasi dengan stabil • Sistem ditingkatkan dengan ciri baharu

4. Pengumpulan Maklumat dan Reka Bentuk

Fasa pengumpulan maklumat menumpukan kepada mendapatkan keperluan pengguna dan mengenal pasti masalah dalam sistem sedia ada. Perbincangan dan pemerhatian terhadap proses manual semasa dijalankan untuk memahami cabaran yang dihadapi pengguna. Keperluan pengguna didokumentasikan dengan teliti, dan ciri-ciri utama sistem dikenalpasti. Diagram Aliran Data (DFD) telah digunakan untuk memodelkan proses sistem semasa, manakala Laporan Analisis disediakan untuk merumuskan penemuan utama. Maklumat ini menjadi asas bagi pembangunan sistem yang lebih cekap dan memenuhi keperluan pengguna.

Dalam fasa reka bentuk, perhatian diberikan kepada pembangunan rangka wayar dan prototaip awal untuk antara muka Sistem Sorotan Sukan Semasa. Input pengguna dikumpulkan secara berterusan bagi memastikan reka bentuk memenuhi keperluan kebolehgunaan. Diagram Hubungan Entiti (ERD) digunakan untuk memodelkan hubungan data dalam sistem, manakala carta alir logik proses turut dibangunkan. Hasil daripada fasa ini termasuk seni bina sistem, skema pangkalan data, dan reka bentuk antara muka pengguna (UI) yang intuitif, memastikan sistem bukan sahaja mesra pengguna tetapi juga mematuhi piawaian teknikal.

4.1 Keperluan Berfungsi dan Tidak Berfungsi

Sistem Sorotan Sukan Semasa perlu menyediakan fungsi utama seperti kemas kini skor masa nyata untuk bola sepak, badminton dan sepak takraw, serta sorotan video untuk momen penting perlawanan. Ia juga harus menampilkan jadual perlawanan terkini, statistik pemain dan pasukan, serta notifikasi yang diperibadikan mengikut minat pengguna. Sistem perlu berprestasi tinggi dengan masa pemuatan yang pantas dan stabil, terutama semasa acara sukan besar. Antara muka harus mesra pengguna dan boleh diakses dari pelbagai peranti seperti telefon pintar, tablet dan komputer. Dari segi keselamatan, sistem mesti melindungi data pengguna dengan enkripsi yang kuat dan patuh kepada peraturan perlindungan data.

Jadual 3 Modul sistem

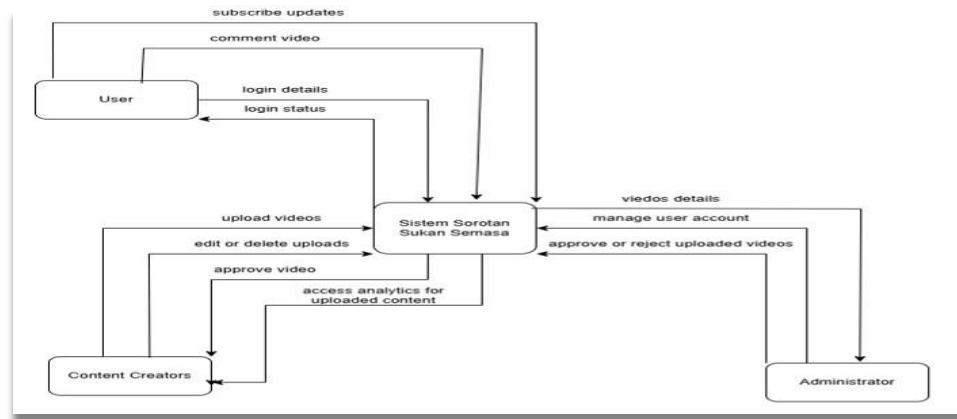
No	Modul	Penerangan
1	Pendaftaran dan pengesahan pengguna.	- Membolehkan pengguna mendaftar dan mengesahkan akaun melalui e-mel, - Memastikan akses selamat dan pengalaman diperibadikan.
2	Muat naik dan carian sorotan.	- Menyediakan fungsi untuk memuat naik - Mencari video sorotan berdasarkan sukan, pasukan, atau pemain dengan penapis mudah.
3	Pengewangan dan penyepaduan iklan.	Mengintegrasikan iklan video atau sepanduk sebagai sumber pendapatan, dengan pilihan langganan bebas iklan untuk pengguna premium.
4	Sistem semakan dan penilaian	- Membolehkan pengguna memberi ulasan dan penilaian video. - Meningkatkan interaksi serta menonjolkan kandungan popular.
5	Papan pemuka pentadbir untuk pengurusan kandungan dan pengguna	- Alat pentadbir untuk mengurus kandungan, pengguna - Analisis prestasi platform - Memastikan kualiti dan operasi yang efisien.
6	Perangkak Data	- Mengautomasikan pengambilan data seperti jadual perlawanan, keputusan dan statistik dari laman web sukan rasmi. - Memastikan maklumat dalam sistem sentiasa terkini dan tepat.

Jadual 4 Keperluan tidak berfungsi

No	Keperluan	Penerangan
1	Prestasi	Sistem hendaklah sentiasa boleh digunakan
2	Pengoperasian	Masa memuatkan yang diperlukan adalah tidak lebih daripada 1 minit.
3	Keselamatan	Sistem harus mesra pengguna.
4	Budaya dan politik	Sistem harus boleh berfungsi pada mana-mana pelayar web.

4.2 Rajah Konteks

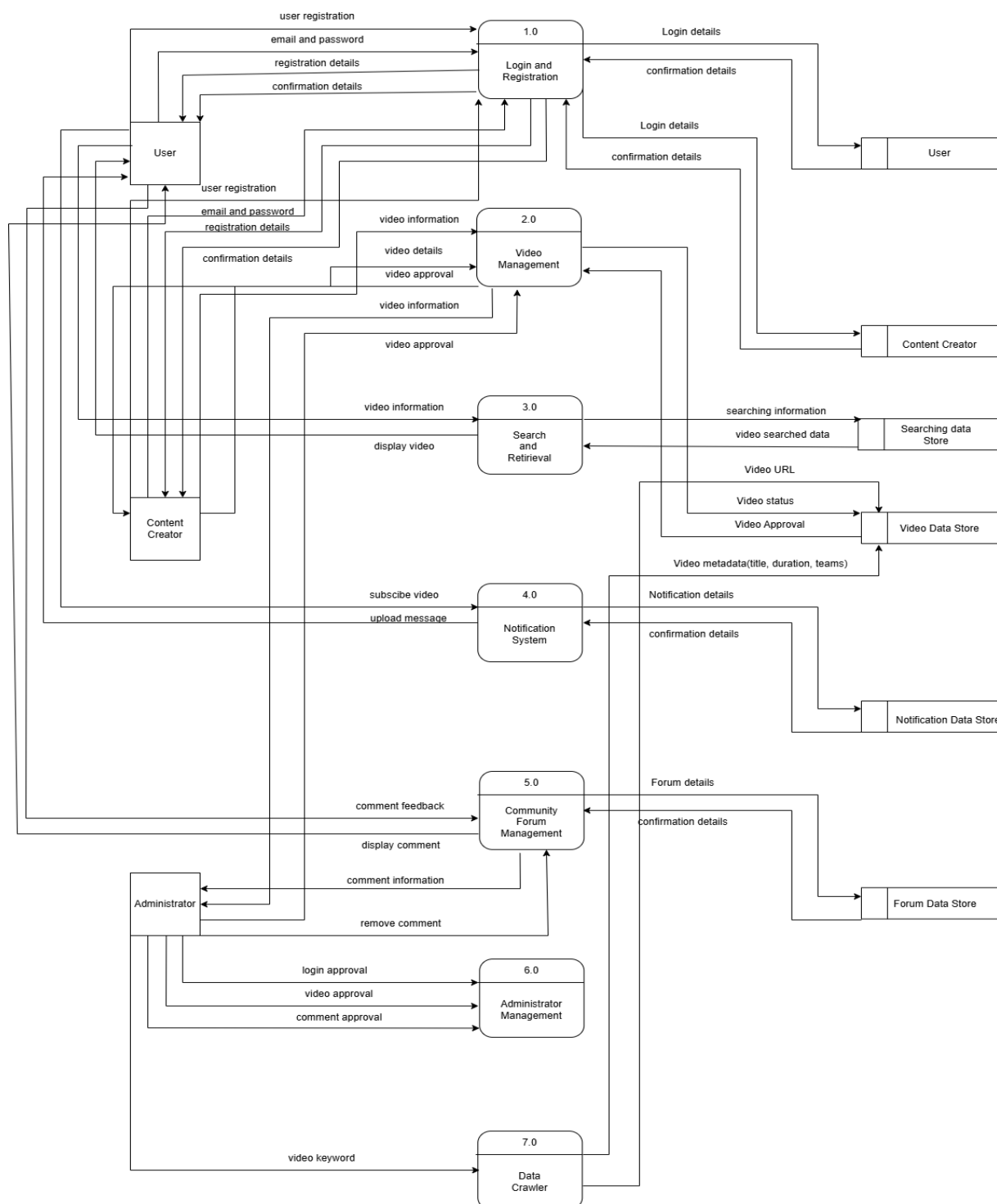
Terdapat tiga pengguna akan terlibat dalam sistem yang dicadangkan ini iaitu Pengguna, Pencipta Kandungan dan Pentadbir. Maklumat dan data yang berinteraksi antara pengguna dan sistem akan terdapat dalam Rajah 1.



Rajah 1 *Rajah Konteks Sistem Cadangan*

4.2.1 Rajah Aliran Data

Terdapat enam modul berfungsi iaitu log masuk dan pendaftaran pengguna, pengurusan video, carian dan dapatan, sistem notifikasi, pengurusan forum komuniti dan pengurusan pentadbir. Lima pangkalan data akan menyimpan data yang datang daripada enam modul dalam sistem yang dicadangkan. Semua maklumat terdapat dalam rajah aliran data yang ditunjukkan dalam Rajah 2.



Rajah 2 Rajah Aliran Data

4.3 Analisis Keperluan Pengguna

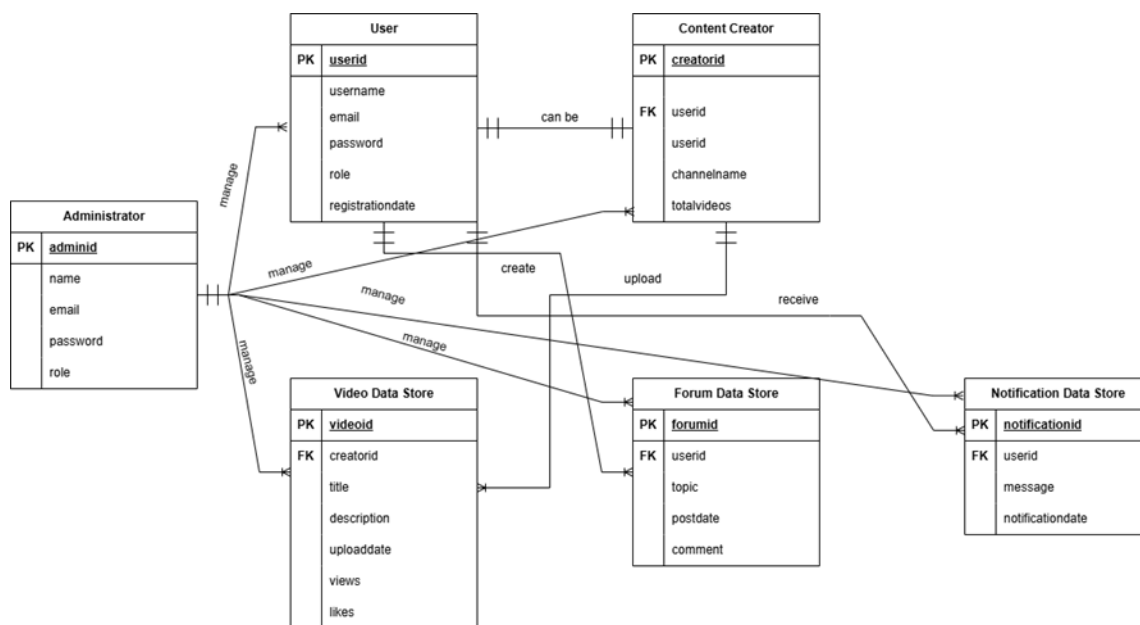
Analisis keperluan pengguna ialah apa yang pengguna harapkan daripada sistem. Ia juga mengenai keupayaan sistem yang dibangunkan. Jadual 5 menunjukkan keperluan pengguna untuk sistem yang dicadangkan Sistem Sorotan Sukan Semasa.

Jadual 5 *Keperluan Pengguna*

No	Keperluan
1.	Semua pengguna mesti mempunyai akaun dengan ID dan kata laluan yang sah untuk mengakses sistem.
2.	Pengguna mesti dapat mendaftar menggunakan e-mel, media sosial, atau nombor telefon.
3.	Pengguna mesti dapat melihat dan mencari sorotan video berdasarkan sukan, pasukan, pemain, atau tarikh.
4.	Pengguna mesti boleh menetapkan sukan atau pasukan kegemaran untuk menerima pemberitahuan yang diperibadikan.
5.	Pengguna boleh memberi ulasan dan penilaian terhadap video sorotan.
6.	Pentadbir mesti dapat menyemak, meluluskan, atau menolak video sorotan yang dimuat naik sebelum ia diterbitkan.
7.	Pentadbir mesti dapat mengurus maklumat pengguna, termasuk menyekat atau memadamkan akaun jika diperlukan.
8.	Pentadbir mesti boleh melihat dan menganalisis data tontonan, penilaian, dan prestasi iklan.
9.	Pentadbir mesti dapat mengurus kempen iklan, termasuk menambah, menyunting, dan menghapus iklan.
10.	Sistem mesti menghantar pemberitahuan masa nyata tentang perlawanan atau sorotan baru berdasarkan minat pengguna.
11.	Sistem mesti menyokong pelbagai peranti, termasuk telefon pintar, tablet, dan komputer riba.
12.	Sistem mesti memberikan pengalaman mesra pengguna dengan navigasi mudah dan reka bentuk yang responsif.
13.	Sistem mesti menjamin keselamatan data pengguna dengan enkripsi dan pematuhan peraturan perlindungan data.

4.3.1 Gambarajah Perhubungan Entiti

Terdapat tujuh entiti yang ditunjukkan dalam Rajah 3. Entiti ini ialah Pengguna, Video, Notifikasi, Hantaran, Penilaian dan Langganan.



Rajah 3 Gambarajah Perhubungan Entiti Sistem Cadangan

4.4 Fasa Reka Bentuk

Reka bentuk sistem menggariskan keseluruhan struktur dan seni bina Sistem Sorotan Sukan Semasa, mentakrifkan seni bina, komponen, modul dan data untuk memenuhi keperluan yang ditetapkan. Seni bina sistem menyediakan reka bentuk konsep yang mentakrifkan struktur dan tingkah laku sistem. Ia menggabungkan kedua-dua reka bentuk antara muka dan reka bentuk pangkalan data.

4.4.1 Reka Bentuk Pengkalan Data

Kamus data dan jadual skema disediakan dalam bahagian ini untuk menunjukkan reka bentuk pangkalan data sistem yang dicadangkan.

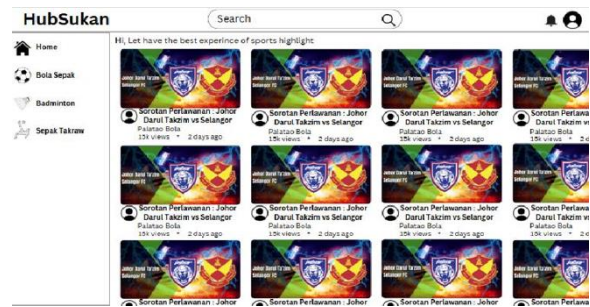
- I. Pengguna (userid, username, userpassword, userrole, usercontactnumber, useremail)
- II. Pengurus (aid, aname, apassword, acontactnumber, aemail)
- III. pencipta kandungan (cid, cname, cpassword, ccontactnumber, cemail)
- IV. Sorotan (hid, htitle, hdescription, hdateuploaded, hcategory, hfileurl, hstatus)
- V. Penyelenggaraan (maintid, maintarea, maintdate, mainttask, maintstatus, maintdescription, maintcost)
- VI. Laporan (rid, rdategenerated, rtype, rdetails, rgeneratedby)
- VII. Komen (comid, comcontent, comdate, compostid, comuserid)
- VIII. Notifikasi (notifid, notifmessage, notifdate, notiftype, notifuserid, notifstatus)

4.4.2 Reka Bentuk Antara Muka

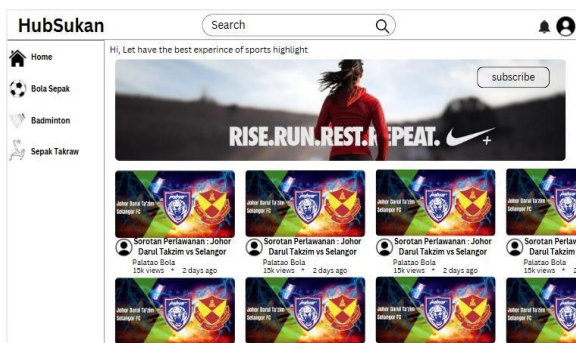
Bahagian ini akan menunjukkan reka bentuk antara muka pengguna sistem yang dicadangkan. Reka bentuk antara muka pengguna akan menunjukkan susun atur antara muka sistem yang pengguna akan berinteraksi.



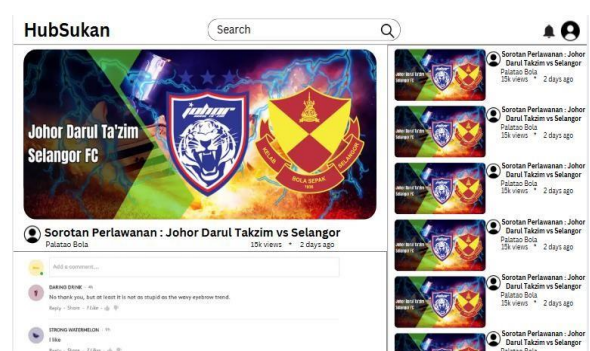
Rajah 4(a) Antara Muka Log Masuk



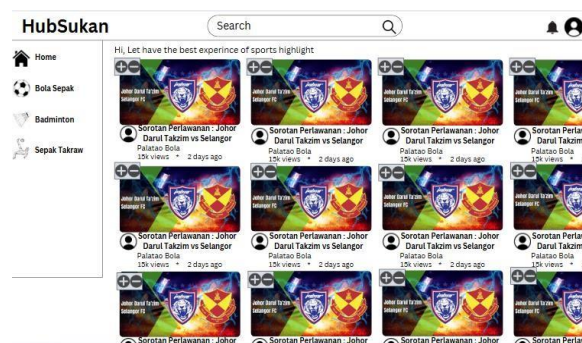
Rajah 4(b) Antara Muka Halaman Utama



Rajah 4(c) Antara Muka Tajaan



Rajah 4(d) Antara Muka Paparan Video



Rajah 4(e) Antara Muka Pengurusan Video

5. Implementasi dan Pengujian

Sistem Sorotan Sukan Semasa ialah laman web yang dibina untuk mengurus dan memaparkan video sorotan bola sepak Malaysia. Sistem ini dibina menggunakan HTML, CSS, JavaScript, Python dan PHP, manakala MySQL digunakan untuk menyimpan data. Pembangunan dan ujian sistem dijalankan menggunakan XAMPP. Antara fungsi utama sistem ini ialah log masuk pengguna, muat naik video, carian video, forum perbincangan, sejarah tontonan, dan modul perayap data. Modul perayap data mengumpul video secara automatik dari laman web luar untuk disemak oleh admin. Semua bahagian sistem telah diuji bagi memastikan ia mudah digunakan dan berfungsi dengan baik.

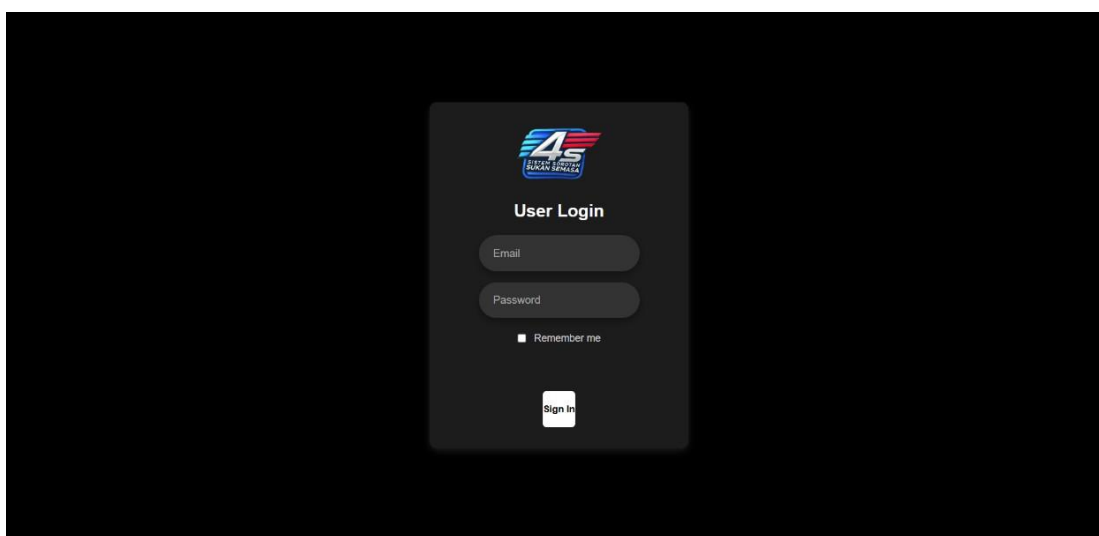
5.1 Reka Bentuk Antaramuka

Reka bentuk antara muka untuk Sistem Sorotan Sukan Semasa dicipta menggunakan alatan berasaskan web untuk memberikan pengguna pengalaman yang lancar dan mudah. Ia direka bentuk agar mudah digunakan, dengan navigasi yang jelas dan ciri yang boleh diakses untuk semua pengguna, termasuk peminat, pencipta kandungan dan pentadbir. Setiap bahagian antara muka menyokong fungsi penting seperti menonton video, memuat naik sorotan, mencari kandungan, menerima pemberitahuan dan menyertai perbincangan komuniti. Halaman pentadbir juga direka bentuk untuk membantu mengurus video, pengguna dan aktiviti sistem dengan

mudah. Bahagian seterusnya akan menerangkan setiap reka bentuk modul dan cara antara muka membantu pengguna menikmati dan mengurus platform dengan berkesan.

5.1.1 Log Masuk

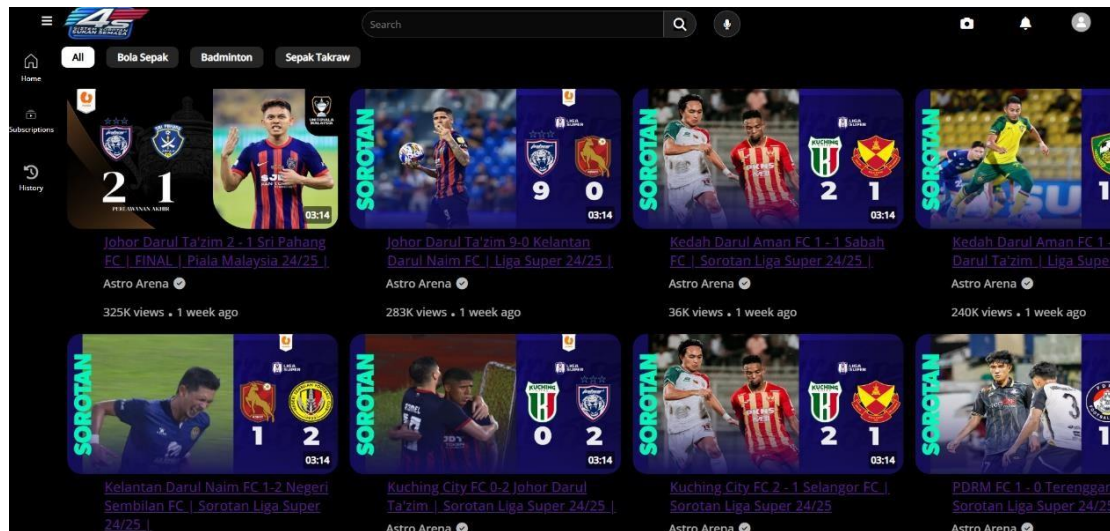
Antaramuka log masuk dan daftar akaun membolehkan pengguna mengesahkan identiti mereka sama ada dengan log masuk atau mendaftar akaun baru. Dalam *Sistem Sorotan Sukan Semasa*, hanya pentadbir boleh mendaftar akaun dalam sistem pengurusan, manakala pengguna biasa boleh mendaftar melalui halaman pendaftaran. Paparan log masuk mengandungi ruang untuk emel dan kata laluan serta pautan “Lupa Kata Laluan?” untuk membantu pengguna mendapatkan semula akaun mereka. Bagi paparan pendaftaran, pengguna perlu mengisi nama, emel, nombor telefon, kata laluan, dan pengesahan kata laluan. Sistem akan memaparkan mesej ralat jika maklumat tidak lengkap, emel sudah digunakan, atau kata laluan dan pengesahannya tidak sepadan. Reka bentuk antaramuka adalah ringkas dan mudah digunakan, dengan susun atur yang kemas serta warna yang konsisten bagi memastikan keselesaan pengguna.



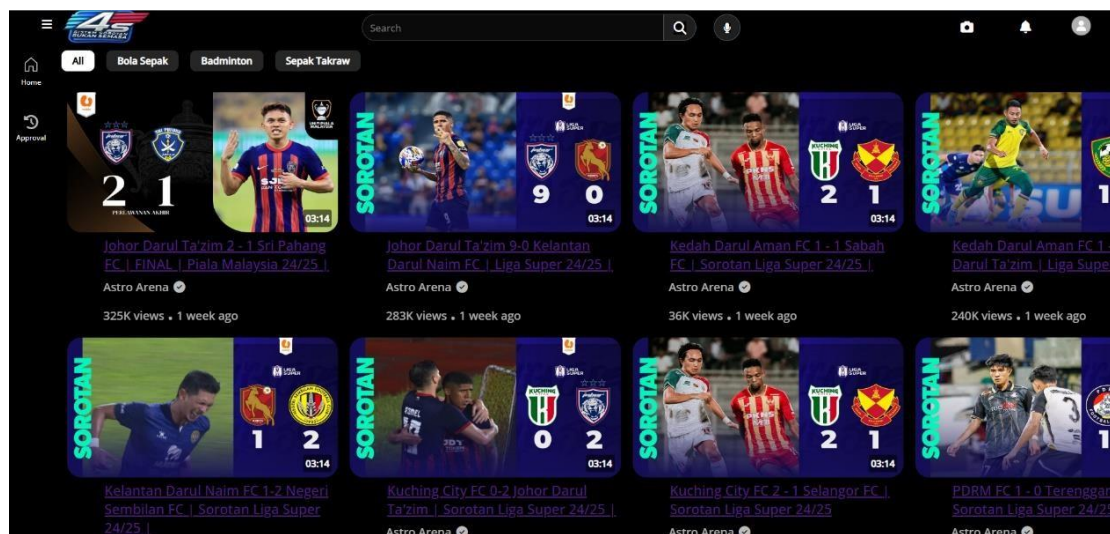
Rajah 5 Antaramuka Log Masuk bagi pengguna

5.1.2 Antaramuka Halaman Utama

Halaman utama merupakan antara muka pertama yang dipaparkan apabila pengguna membuka *Sistem Sorotan Sukan Semasa*. Ia memaparkan maklumat umum dan kandungan utama sistem yang memfokuskan kepada sukan tempatan seperti bola sepak, badminton dan sepak takraw. Bagi pengguna biasa, halaman utama memaparkan video sorotan terkini yang boleh ditapis mengikut jenis sukan. Di bahagian kiri terdapat bar navigasi untuk ke halaman utama dan sejarah tontonan. Di bahagian kanan atas pula, terdapat ikon untuk notifikasi dan profil pengguna bagi memudahkan pengurusan akaun dan kemas kini kandungan. Reka bentuk halaman utama ini ringkas dan mudah digunakan, membolehkan pengguna menonton video, menyemak keputusan perlawanan, dan mengikuti saluran seperti Astro Arena dengan lebih mudah. Bagi pentadbir, halaman utama memaparkan senarai video yang dimuat naik dan perlu disemak. Pentadbir boleh meluluskan atau menolak video sebelum ia dipaparkan kepada pengguna. Fungsi ini memastikan hanya kandungan yang sesuai akan disiarkan. Rajah 6 dan Rajah 7 menunjukkan perbezaan antara antara muka pengguna dan pentadbir dalam sistem ini.



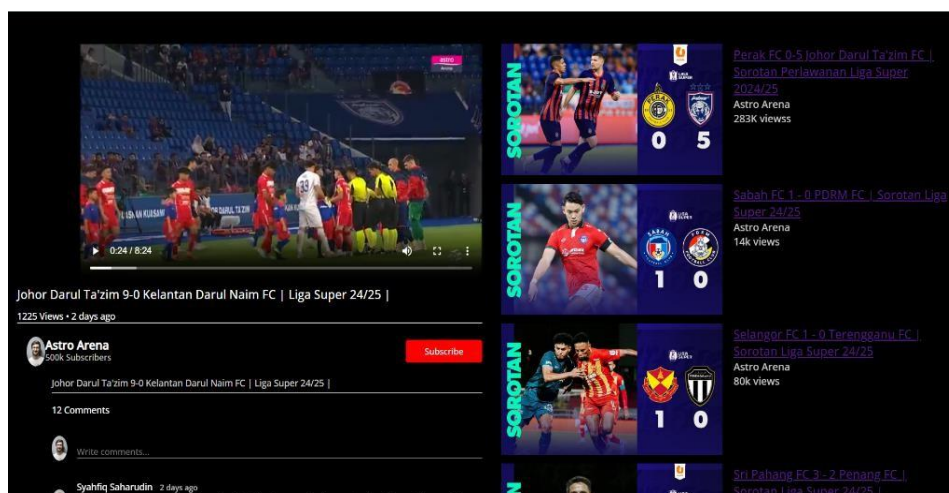
Rajah 6 Antaramuka halaman utama sistem Pengguna



Rajah 7 Antaramuka halaman utama sistem bagi Pentadbir

5.1.3 Tontonan Video Sorotan Sukan

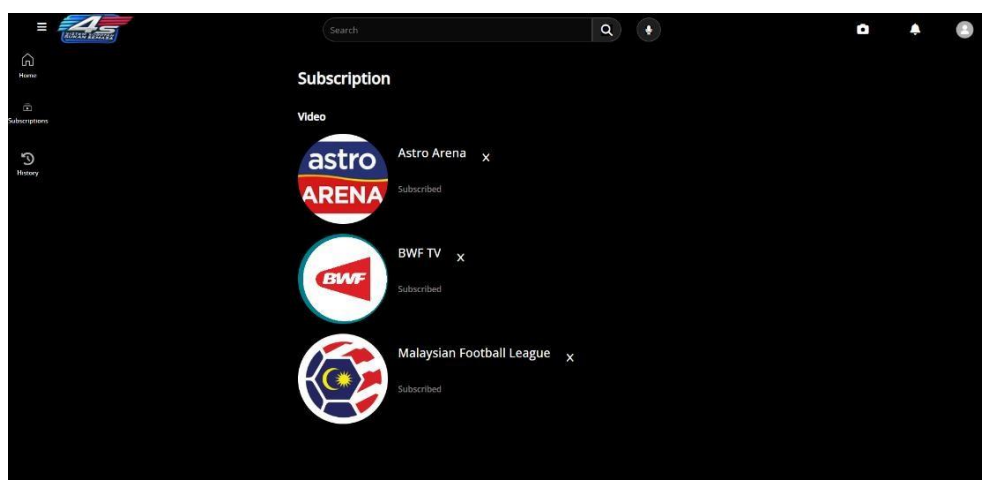
Antaramuka ini menunjukkan halaman tontonan video sorotan sukan. Pengguna boleh menonton video pilihan, seperti perlawanan antara Johor Darul Ta'zim dan Kelantan Darul Naim FC. Pemain video terletak di sebelah kiri dan dilengkapi dengan butang main, jeda, dan kawalan bunyi. Di bawah video, pengguna boleh melihat tajuk, jumlah tontonan dan tarikh dimuat naik. Terdapat juga maklumat tentang saluran yang memuat naik video, seperti Astro Arena, serta butang untuk melanggan saluran tersebut. Ini memudahkan pengguna mengikuti pencipta kandungan kegemaran mereka. Bahagian komen di bawah video membolehkan pengguna berkongsi pendapat dan berinteraksi dengan pengguna lain. Di sebelah kanan, terdapat senarai video berkaitan yang dicadangkan. Setiap video menunjukkan gambar kecil, keputusan perlawanan, tajuk video, bilangan tontonan dan nama saluran. Cadangan ini membantu pengguna mencari dan menonton lebih banyak sorotan yang berkaitan dengan minat mereka. Secara keseluruhan, pengguna boleh menonton video, komen, langgan saluran dan lihat video lain dalam satu halaman yang ringkas dan mudah digunakan.



Rajah 8 Antaramuka tontonan video bagi pengguna

5.1.4 Langganan Saluran

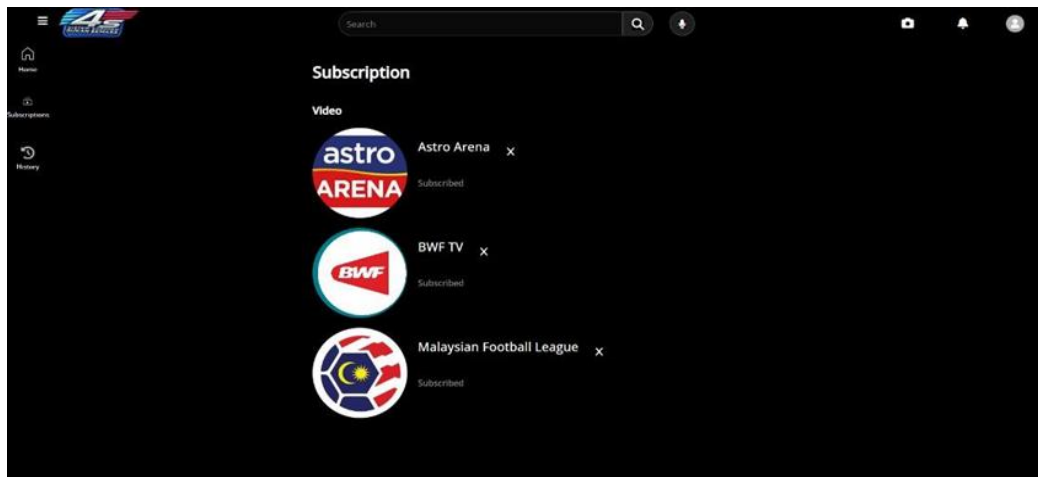
Halaman ini menunjukkan antaramuka langganan dalam platform video sukan. Fungsi ini membolehkan pengguna mengikuti saluran atau pencipta kandungan kegemaran mereka dan sentiasa dikemas kini dengan video baharu. Butang “Langgan” berwarna merah ditunjukkan di bawah tajuk video, bersama nama saluran dan bilangan pelanggan. Dengan melanggan, pengguna boleh mengakses kandungan dari saluran pilihan mereka dengan lebih mudah tanpa perlu mencarinya semula. Fungsi ini membantu membina komuniti peminat dan memudahkan pencipta kandungan menambah pengikut. Ia juga menjadikan pengalaman pengguna lebih peribadi dan menarik.



Rajah 9 Antaramuka Langganan Saluran oleh Pengguna

5.1.5 Langganan Saluran

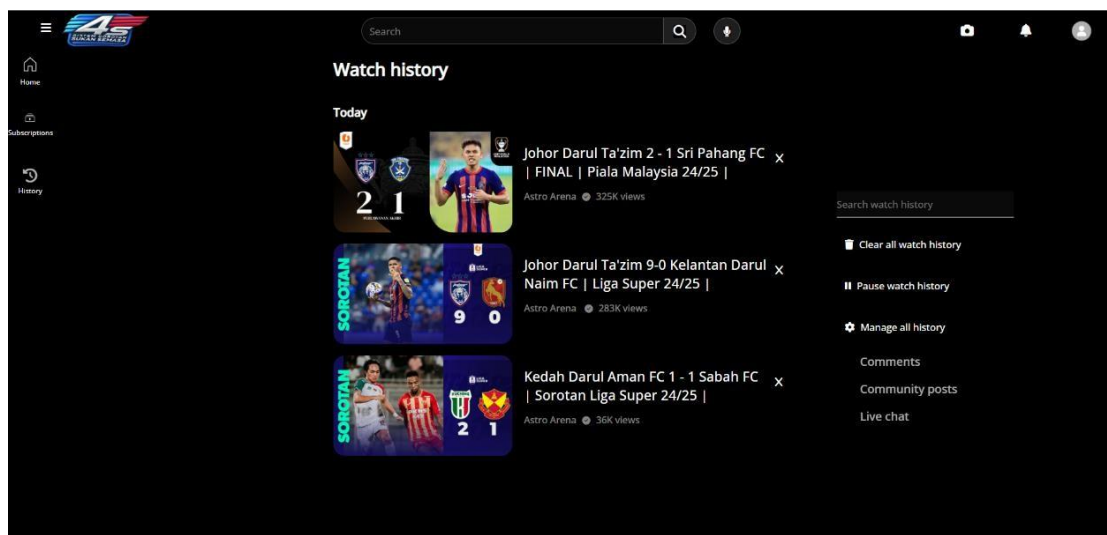
Halaman ini menunjukkan antaramuka langganan dalam platform video sukan. Fungsi ini membolehkan pengguna mengikuti saluran atau pencipta kandungan kegemaran mereka dan sentiasa dikemas kini dengan video baharu. Butang “Langgan” berwarna merah ditunjukkan di bawah tajuk video, bersama nama saluran dan bilangan pelanggan. Dengan melanggan, pengguna boleh mengakses kandungan dari saluran pilihan mereka dengan lebih mudah tanpa perlu mencarinya semula. Fungsi ini membantu membina komuniti peminat dan memudahkan pencipta kandungan menambah pengikut. Ia juga menjadikan pengalaman pengguna lebih peribadi dan menarik.



Rajah 10 Antaramuka Langganan Saluran oleh Pengguna

5.1.6 Sejarah Tontonan Video

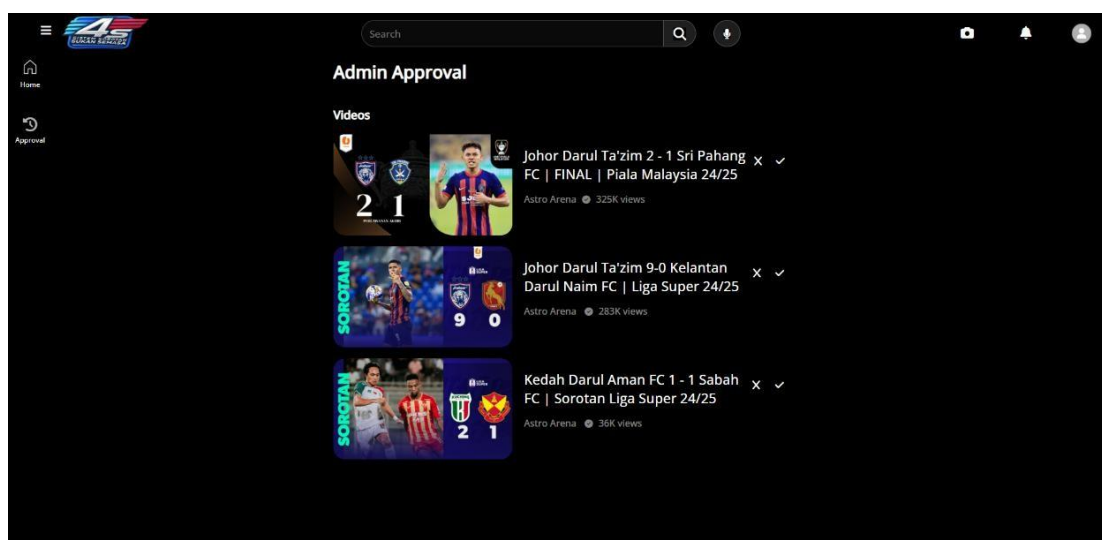
Antaramuka sejarah tontonan membolehkan pengguna melihat semula video yang pernah ditonton di platform. Ia boleh diakses melalui ikon "Sejarah" di bar sisi. Video disusun mengikut masa, bermula dari tontonan paling baru. Setiap video memaparkan gambar kecil, tajuk, durasi, bilangan tontonan dan tarikh tontonan. Ini membantu pengguna mencari dan menonton semula video dengan mudah. Fungsi ini sangat berguna untuk peminat sukan yang ingin ulang tontonan perlawanan atau menyambung video yang belum selesai. Ia memudahkan pengguna mengakses semula kandungan kegemaran mereka.



Rajah 11 Antaramuka Sejarah Tontona Video

5.1.7 Pengursan Kandungan Video

Dalam antaramuka ini, pentadbir boleh menyemak, menerima atau menolak video yang dimuat naik oleh pengguna. Tujuan utama modul ini adalah untuk memastikan hanya video yang sesuai dan berkaitan dengan perlawanan sukan seperti bola sepak, badminton dan sepak takraw dipaparkan di platform. Pentadbir akan menerima video seperti sorotan perlawanan, gol atau analisis yang berkaitan. Video yang diluluskan akan dipaparkan kepada pengguna. Jika video tidak sesuai atau tidak berkaitan, seperti tajuk yang salah atau kandungan bukan sukan, pentadbir boleh menolaknya dengan menekan ikon "X". Fungsi ini membantu memastikan kandungan yang dipaparkan sentiasa tepat dan berkualiti.



Rajah 12 Antaramuka Pengurusan Kandungan Video oleh Pentadbir

5.2 Pengujian

Dalam bahagian ini, ujian akan dijalankan untuk menilai kefungsian setiap modul. Ujian Penerimaan Pengguna (UAT) kaedah digunakan untuk melaksanakan ujian.

6. Kesimpulan

Sistem Sorotan Sukan Semasa membantu peminat sukan di Malaysia menonton sorotan bola sepak, badminton dan sepak takraw dalam satu platform yang mudah digunakan. Pengguna boleh mencari, menonton, mengulas dan mengikuti kandungan kegemaran mereka, manakala pentadbir mengurus dan meluluskan video untuk memastikan kandungan sentiasa relevan. Sistem ini berasaskan web dan senang diakses, tetapi memerlukan sambungan internet yang stabil serta beberapa proses manual oleh pentadbir. Walaupun begitu, ia menyediakan asas yang baik untuk platform video sukan yang tersusun. Pada masa hadapan, sistem boleh ditambah baik dengan aplikasi mudah alih, sorotan automatik, kandungan diperibadikan dan sistem ganjaran untuk pengguna aktif. Secara keseluruhan, ia menunjukkan bagaimana teknologi boleh memudahkan dan menyeronokkan pengalaman menonton sukan tempatan.

Penghargaan

Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada Fakulti Sains Komputer dan Teknologi Maklumat, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia atas sokongannya dan dorongan sepanjang proses menjalankan kajian ini.

Konflik Kepentingan

Penulis mengumumkan bahawa tidak ada konflik kepentingan yang berkaitan dengan penerbitan makalah ini.

Sumbangan Penulis

Penulis mengesahkan sumbangan kepada kertas ini seperti berikut: **konsepsi dan reka bentuk kajian:** Muhammad Nursyahfiq Saharudin, Mohamad Firdaus Ab Aziz; **pengumpulan data:** Muhammad Nursyahfiq Saharudin, Mohamad Firdaus Ab Aziz; **analisis dan interpretasi hasil:** Muhammad Nursyahfiq Saharudin, Mohamad Firdaus Ab Aziz; **penyediaan draf manuskrip:** Muhammad Nursyahfiq Saharudin, Mohamad Firdaus Ab Aziz. Semua penulis telah mengkaji hasil dan meluluskan versi terakhir manuskrip.

Rujukan

- [1] Abidin, D., Setiawan, A., Putra, R., Kharis, A. J., Fernando, P., & Bakti, I. (2024). STRATEGI PEMASARAN OLAHRAGA DI ERA DIGITAL: MENGOPTIMALKAN MEDIA SOCIAL UNTUK MENJANGKAU AUDIEN BARU. *EDU RESEARCH*, 5(1), 239-248.
- [2] Viura, G. I. (2024). *Development of a website with real-time stats from an e-sports match* (Bachelor's thesis, Universitat Politècnica de Catalunya).
- [3] Vogan, T. (2015). *ESPN: The making of a sports media empire*. University of Illinois Press.
- [4] Smith, J. M. (2019). Phenomenology in the bleachers: Heidegger and the truth of sport. *Journal of the Philosophy of Sport*, 46(1), 82-97.
- [5] Damon, Z. J., & Ellis, M. E. (2024). A Case Study and Guide for Sport Data Analytics: Using Python and Yahoo! Finance Data to Run Practical Analyses in the Sport Management Classroom. *Sport Management Education Journal*, 1(aop), 1-8.
- [6] Ambler, S. W. (2003). Agile model driven development is good enough. *IEEE software*, 20(5), 71-73.