

SISTEM PENGURUSAN AKADEMI BOLA SEPAK (SPABS)

AHMAD ISYRAF BIN ABDUL JAMIL

ROHIZAH ABD RAHMAN

*Fakulti Teknologi & Sains Maklumat, Universiti Kebangsaan Malaysia, 43600 UKM Bangi,
Selangor Darul Ehsan, Malaysia*

ABSTRAK

Di Malaysia, terdapat ramai ibu bapa yang mendaftar anak mereka memasuki akademi bola sepak seawal enam hingga dua belas tahun bagi mengasah bakat dan kemahiran mereka dalam bidang sukan. Akademi bola sepak memastikan pemain-pemain cilik yang menyertai dapat mempelajari dan menguasai kemahiran asas bola sepak dengan menyediakan sesi latihan, perlawanan persahabatan dan menyertai pertandingan pada setiap hujung minggu. Namun, masih banyak lagi akademi yang mempunyai pengurusan yang kurang teratur kerana masih menggunakan kaedah sedia ada yang beroperasi dan merekodkan data secara manual. Ibu bapa juga sukar mendapatkan pandangan yang jelas mengenai perkembangan anak mereka di sesuatu akademi tersebut. Sistem Pengurusan Akademi Bola Sepak (SPABS) yang dicadangkan adalah sistem berasaskan web yang dibangunkan bertujuan untuk membantu menguruskan akademi bola sepak dengan lebih teratur dan efisien serta membantu menilai perkembangan setiap pemain cilik. Sistem ini menyediakan platform untuk pihak akademi menambah dan mengemaskini maklumat serta media aktiviti yang telah dilakukan atau bakal dilakukan dan perkara ini boleh dicapai oleh ibu bapa pada bila-bila masa yang mereka mahukan. Pentadbir juga boleh membuat pengumuman untuk memaklumkan ibu bapa dan jurulatih berkenaan perkara-perkara lain. Jurulatih juga boleh mengambil kehadiran, memilih pemain yang layak untuk menyertai kejohanan dan menilai perkembangan dan kemajuan setiap pemain cilik seiring dengan modul yang telah ditetapkan lalu memudahkan ibu bapa untuk memantau prestasi anak mereka dari semasa ke semasa. Ibu bapa juga boleh membuat pendaftaran, mengemaskini maklumat peribadi dan membuat bayaran yuran kepada akademi bola sepak secara terus melalui sistem ini. Sekiranya anak mereka tidak dapat hadir pada sesuatu sesi, ibu bapa juga boleh menghantar maklumat sebab ketidakhadiran kepada jurulatih. Sistem ini dibangunkan menggunakan model Agile kerana model ini adaptif terhadap perubahan aktiviti dan perkembangan evolusi manakala bahasa pengaturcaraan yang digunakan adalah PHP, JavaScript, HTML dan CSS. Kesimpulannya, pembangunan sistem SPABS ini dapat memudahkan dan melancarkan proses pengurusan akademi bola sepak dan juga memudahkan ibu bapa untuk berurusan dengan pihak akademi.

Kata kunci: bola sepak, ibu bapa, pengurusan

Pengenalan

Akademi bola sepak secara umumnya boleh didefinisikan sebagai pusat latihan yang mengajar dan melatih golongan cilik asas dan penguasaan kemahiran permainan sukan bola sepak. Terdapat akademi bola sepak yang dikendalikan oleh kelab bola sepak professional dan terdapat juga akademi bola sepak yang dikendalikan oleh komuniti. Menurut Abdul Razak Idris (2023), pemain-pemain bola sepak professional bertaraf bintang seperti Lionel Messi dan Mohamed Salah telah dilatih dan diasah dengan kemahiran permainan bola sepak sejak usia masih kecil lagi. Hal ini menunjukkan bahawa akademi bola sepak memainkan peranan yang sangat penting dalam mengasah bakat dan melahirkan pemain bola sepak yang bermutu tinggi. Penglibatan akademi bola sepak dalam pelbagai kejohanan bola sepak juga menyediakan platform untuk pemain-pemain cilik menyerlahkan bakat bagi mendapatkan peluang untuk mereka terus maju ke peringkat yang lebih tinggi.

Sejak kebelakangan ini, semakin banyak akademi bola sepak yang aktif beroperasi di Malaysia terutamanya di sekitar kawasan Lembah Klang. Terdapat ramai ibu bapa yang menghantar anak mereka ke akademi bola sepak kerana mahu anak mereka menjadi seorang yang sihat dan aktif dalam bidang sukan di samping dapat mengisi masa lapang dengan perkara yang bermanfaat. Malah, ada juga ibu bapa yang melihatnya lebih daripada sekadar hobi lalu menghantar anak-anak mereka menyertai akademi bola sepak dengan tujuan menjadikan bola sepak sebagai kerjaya masa depan anak mereka (Ngay Nai 2023). Terdapat juga ibu bapa yang selalu hadir ke setiap sesi aktiviti akademi bola sepak kerana mahu memerhati perkembangan dan juga memberi sokongan moral kepada anak mereka.

Metodologi Kajian

Rajah 1 menunjukkan metodologi yang akan digunakan dalam membangunkan sistem ini iaitu model Agile kerana kaedah ini dapat menjangka perubahan dan lebih fleksibel berbanding dengan kaedah tradisional. Perubahan kecil juga boleh dibuat tanpa perlu membelanjakan kos yang tinggi atau melakukan pemindaan jadual (Fowler & Highsmith 2001). Model Agile ini juga mengutamakan penglibatan pelanggan dalam membangunkan sistem ini sejak dari awal proses pembangunan kerana ia akan berpandukan keperluan pengguna sepanjang pembangunan sistem ini. Objektif utama kaedah ini adalah untuk memastikan pelanggan terlibat secara langsung dalam setiap fasa pembangunan agar mereka berpuas hati dengan produk akhir projek ini. Oleh itu, model Agile amat bersesuaian dalam proses pembangunan sistem yang perlu dibangunkan dalam masa singkat ini kerana adaptasinya yang cepat serta pengembangan dapat dilakukan terhadap perubahan dalam bentuk apapun.



Rajah 1 Kitaran metodologi Agile
(sumber: Fowler & Highsmith 2001)

Fasa Perancangan

Pada fasa ini, perancangan awal dilakukan dengan mengenal pasti masalah, penyelesaian, objektif, skop, kekangan dan juga metodologi yang akan digunakan untuk membangunkan sistem. Perbincangan bersama penyelia dilakukan bagi memastikan sistem yang dibangunkan mempunyai modul yang bersesuaian dan menepati ciri-ciri keperluan pengguna. Kesemua maklumat direkodkan dan akan dijadikan rujukan ketika fasa analisis dijalankan. Jadual gerak kerja turut disertakan agar perjalanan pembangunan sistem tidak tertangguh dan dapat disiapkan dalam tempoh masa yang telah ditetapkan.

Fasa Analisis

Maklumat hasil dari kajian awal digunakan dan dianalisis di fasa ini. Sistem SPABS ini dapat menyelesaikan masalah yang berlaku dalam pengurusan akademi bola sepak dan pemantauan perkembangan kemahiran setiap pemain cilik dengan adanya fungsi yang diperkenalkan. Konsep penggunaan sistem ini turut dikaji di fasa ini bagi memudahkan pengguna mempelajari dan menggunakan sistem ini dalam masa yang singkat.

Fasa Reka Bentuk

Fungsi sistem SPABS dibangunkan bagi memenuhi objektif pembangunan yang dapat membantu pengguna daripada pihak akademi dalam urusan pengurusan akademi atau penilaian perkembangan kemahiran pemain serta membantu pengguna daripada pihak ibubapa memantau perkembangan dan menguruskan anak mereka. Pangkalan data turut dirancang bagi menyimpan segala maklumat pengguna, pemain cilik berdaftar, aktiviti, galeri, aliran transaksi kewangan, perkembangan, kehadiran dan pemilihan pemain cilik.

Fasa Pembangunan

Sistem SPABS dibangunkan menggunakan perisian Microsoft VS Code dan bahasa pengaturcaraan yang digunakan adalah PHP, JavaScript, HTML dan CSS. Pangkalan data juga dibangunkan menggunakan PHPMyAdmin dan MySQL sepanjang fasa ini. Perisian XAMPP turut digunakan bagi menyokong fungsi Apache dan PHP.

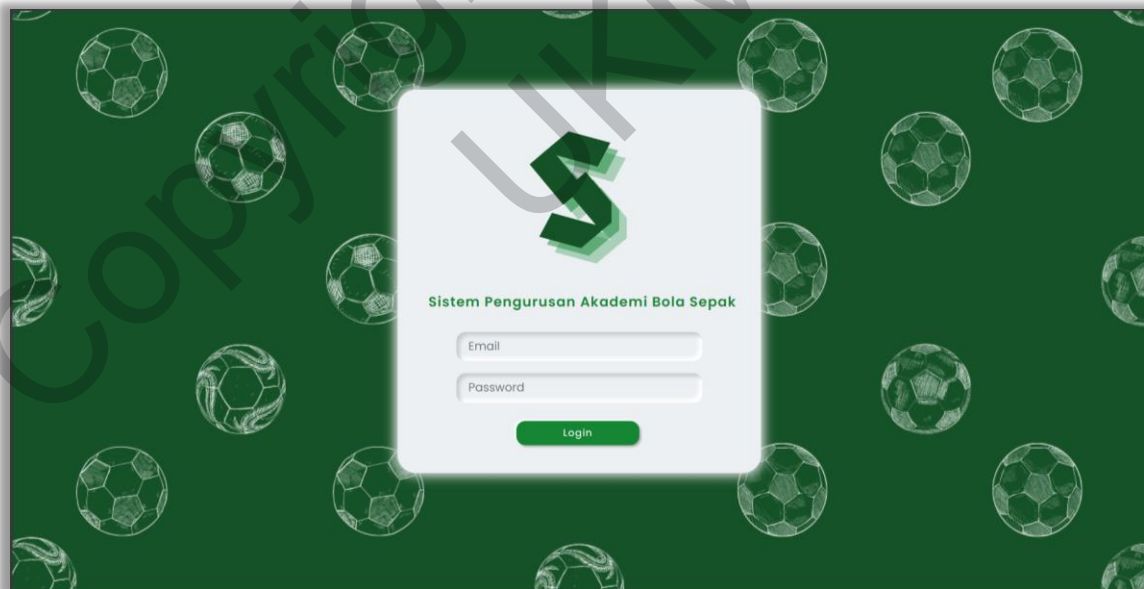
Fasa Pengujian

Setelah sistem SPABS dibangunkan, pengujian perlu dilakukan terhadap sistem ini bagi memastikan setiap bahagian yang dibangunkan dapat berfungsi dengan baik dan seperti yang diharapkan. Sekiranya terdapat bahagian yang mempunyai ralat, penambahbaikan semula perlu dilakukan bagi memperbaiki ralat tersebut. Pengujian prestasi sistem juga juga dilakukan bagi menguji tahap keupayaan sistem dalam menangani beban kerja besar, di samping kerja-kerja penyelenggaraan sistem yang akan dilaksanakan.

KEPUTUSAN DAN PERBINCANGAN

Sistem Pengurusan Akademi Bola Sepak (SPABS) telah berjaya dibangunkan dan semua dokumentasinya telah dilengkapkan. Semasa proses pembangunan, sistem ini dibangunkan menggunakan perisian Visual Studio Code untuk menjalankan aktiviti pengaturcaraan dan pembangunan sistem. Pangkalan data yang digunakan ialah pangkalan data MySQL untuk memastikan sistem boleh diteruskan pada setiap komputer. Bahasa pengaturcaraan seperti HTML, CSS, dan JavaScript digunakan sebagai struktur bahagian pengguna sistem tersebut manakala bahasa pengaturcaraan PHP digunakan sebagai struktur di bahagian pelayan.

Apabila memasuki sistem, pentadbir perlu mendaftar masuk terlebih dahulu. Rajah 2 menunjukkan antara muka log masuk bagi sistem SPABS. Pendaftaran masuk akan berjaya apabila pengguna memasukkan emel dan kata laluan yang sama dengan maklumat akaun berdaftar dalam pangkalan data SPABS.



Rajah 2 Antara muka log masuk

Rajah 3 menunjukkan antara muka pendaftaran akaun bagi sistem SPABS. Pendaftaran akaun bagi sistem SPABS hanya boleh dilakukan oleh pentadbir sistem SPABS sahaja dan bagi mendaftar akaun baru, pentadbir perlu mengisi kesemua maklumat yang dinyatakan dalam Rajah 3 dan seterusnya menekan butang daftar.

Rajah 3 Antara muka daftar akaun

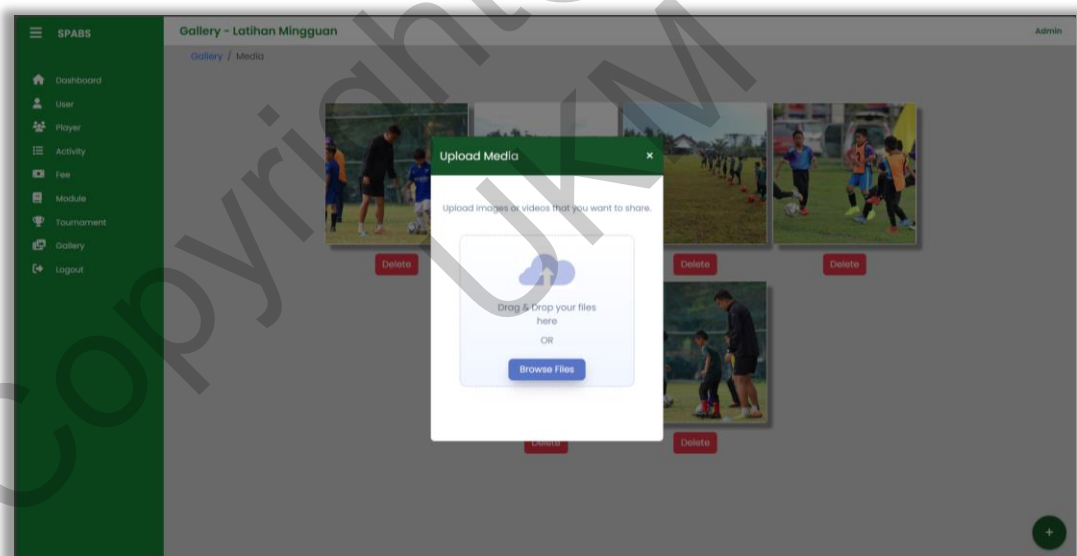
Rajah 4 menunjukkan antara muka tambah pemain bagi sistem SPABS. Penambahan pemain bagi sistem SPABS hanya boleh dilakukan oleh pentadbir sistem SPABS sahaja dan bagi menambah pemain baru, akaun ibu bapa perlulah didaftar terlebih dahulu dan pentadbir perlu mengisi kesemua maklumat yang dinyatakan dalam Rajah 4 dan seterusnya menekan butang daftar.

Rajah 4 Antara muka tambah pemain

Rajah 5 menunjukkan antara muka tambah pemain bagi sistem SPABS. Penambahan pemain bagi sistem SPABS hanya boleh dilakukan oleh pentadbir sistem SPABS sahaja dan bagi menambah pemain baru, akaun ibu bapa perlulah didaftar terlebih dahulu dan pentadbir perlu mengisi kesemua maklumat yang dinyatakan dan seterusnya menekan butang daftar.

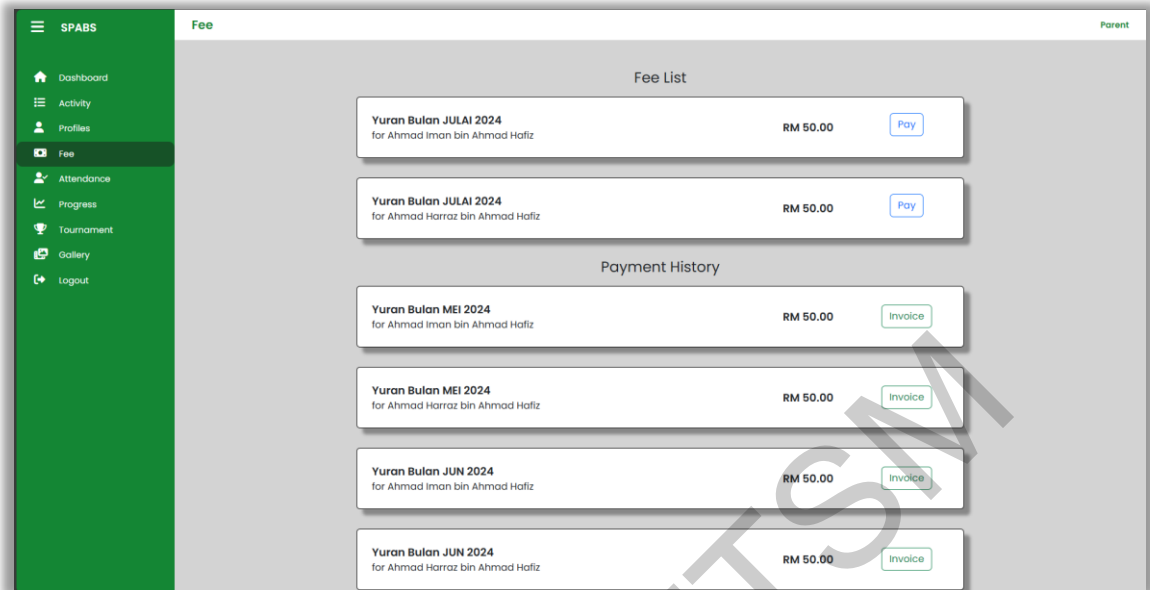
Rajah 5 Antara muka tambah aktiviti

Rajah 6 menunjukkan antara muka muat naik media aktiviti bagi sistem SPABS. Proses muat naik media aktiviti bagi sistem SPABS hanya boleh dilakukan oleh pentadbir dan jurulatih sistem SPABS sahaja.

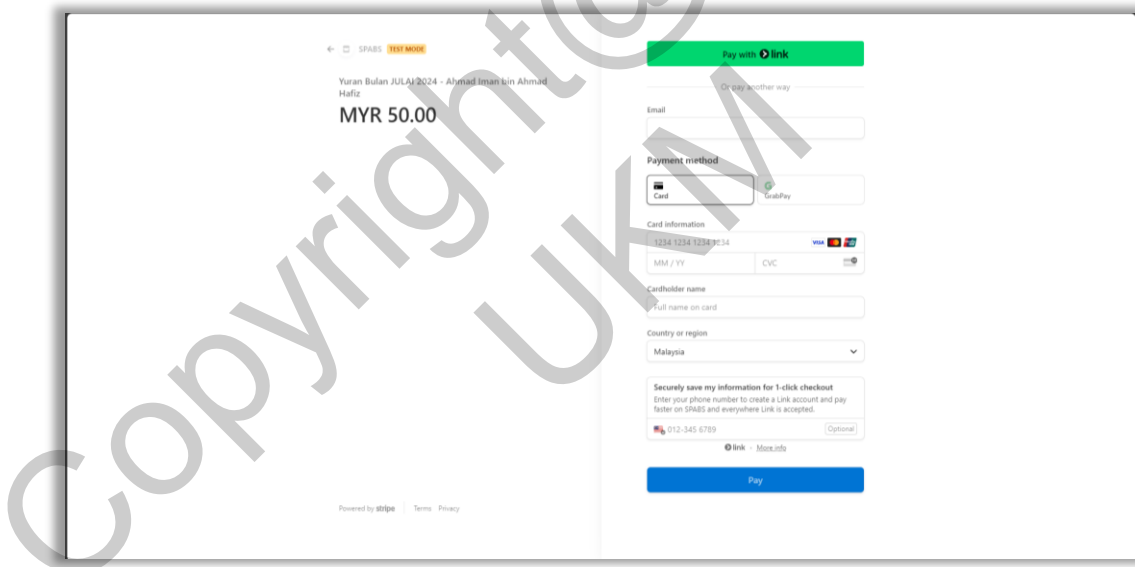


Rajah 6 Antara muka muat naik media aktiviti

Rajah 7 menunjukkan antara muka bayar yuran bagi sistem SPABS manakala Rajah 8 menunjukkan antara muka gerbang bayaran yang akan muncul apabila ibu bapa menekan butang 'Pay' daripada senarai yuran yang perlu dibayar.



Rajah 7 Antara muka bayar yuran



Rajah 8 Antara muka gerbang bayaran

Rajah 9 menunjukkan antara muka kemas kini status bayaran bagi sistem SPABS. Kemas kini status bayaran yuran pemain hanya boleh dilakukan oleh pentadbir sistem SPABS sahaja. Pentadbir perlu memilih 'Paid' daripada senarai jantai bawah dan seterusnya menekan butang kemas kini.

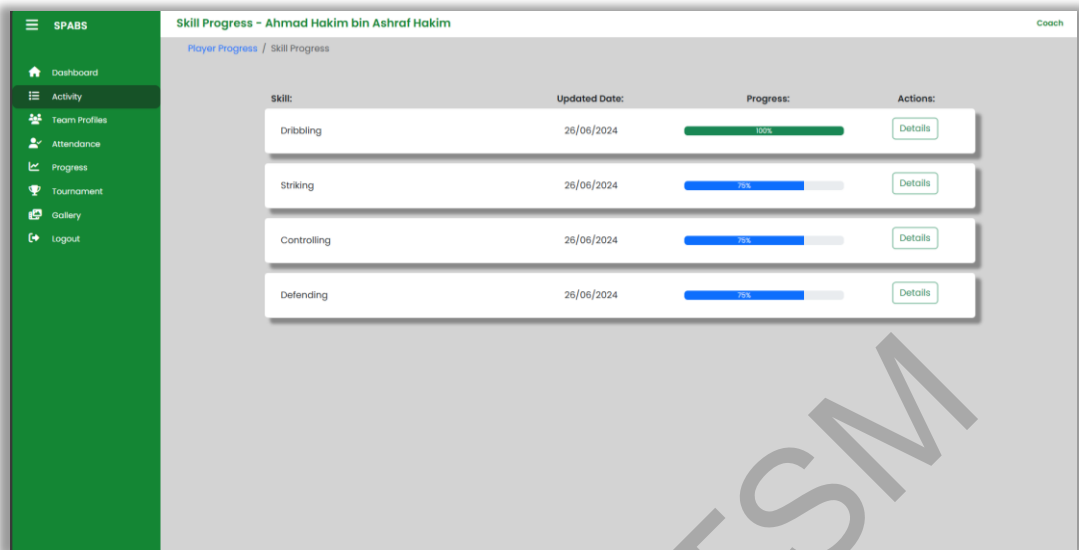
Player Name:	Parent Name:	Category:	Payment Status:	Invoice:
Zamir Khwan bin Zaim Mukhsin	Encik Zaim Mukhsin	UB	Paid	Invoice
Abdul Hafiz bin Abdul Rahman	Encik Abdul Rahman	U12	Unpaid	-
Abdul Rahim bin Abdul Hafiz	Encik Abdul Rahman	U10	Paid	-
Ahmad Ashraf bin Ashraf Hakim	Puan Ainul Adlina	U12	Unpaid	-
Ahmad Hakim bin Ashraf Hakim	Puan Ainul Adlina	U10	Unpaid	-
Ahmad Harraz bin Ahmad Hafiz	Encik Ahmad Hafiz	U10	Unpaid	-
Ahmad Iman bin Ahmad Hafiz	Encik Ahmad Hafiz	U12	Unpaid	-
Alman Arif bin Kamal Azam	Encik Kamal Azam	U12	Unpaid	-

Rajah 9 Antara muka kemas kini status bayaran

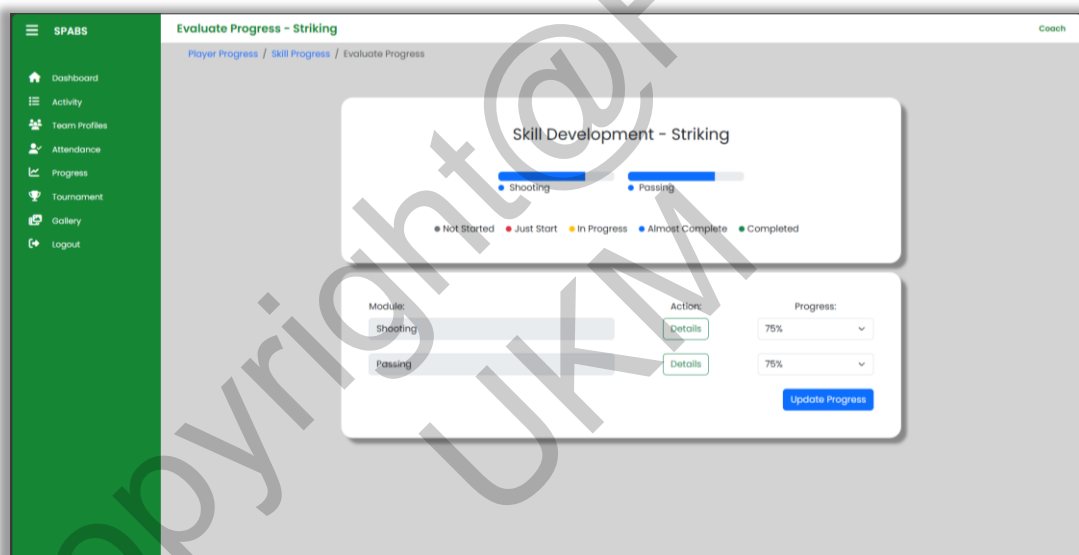
Rajah 10 menunjukkan antara muka senarai laporan kemajuan, Rajah 11 menunjukkan antara muka senarai laporan kemahiran dan Rajah 12 menunjukkan antara muka menilai perkembangan kemahiran bagi sistem SPABS. Penilaian perkembangan kemahiran pemain hanya boleh dilakukan oleh jurulatih sistem SPABS sahaja. Jurulatih perlu memilih pemain yang ingin dinilai dan seterusnya kemahiran yang ingin dinilai dan akhirnya memilih tahap kemajuan daripada senarai jantai bawah dan smenekan butang kemas kini kemajuan.

Player Name:	Updated Date:	Progress:	Action:
Haikal Iman bin Akmal Nasrul	26/06/2024	50%	Details
Aminul Hafiz bin Hafiz Azizi	26/06/2024	55%	Details
Ahmad Harraz bin Ahmad Hafiz	26/06/2024	50%	Details
Amir Zarif bin Amir Arif	26/06/2024	50%	Details
Abdul Rahim bin Abdul Hafiz	26/06/2024	50%	Details
Ahmad Hakim bin Ashraf Hakim	26/06/2024	60%	Details
Amrie Irfan bin Nazri	26/06/2024	55%	Details
Aminul Azizi bin Hafiz Azizi	26/06/2024	50%	Details
Naim Alman bin Luqman Nasri	26/06/2024	50%	Details

Rajah 10 Antara muka senarai laporan kemajuan



Rajah 11 Antara muka senarai laporan kemahiran



Rajah 12 Antara muka menilai perkembangan kemahiran

Rajah 13 menunjukkan antara muka ambil kehadiran bagi sistem SPABS. Kehadiran pemain bagi sesuatu aktiviti hanya boleh diambil oleh jurulatih sistem SPABS sahaja. Jurulatih perlu memilih 'Absent' bagi pemain yang tidak hadir dan menekan butang kemas kini.

Name	Attendance	Reason for Absence	Absence Details
Haikal Iman bin Akmal Nasrul	Attend	-	-
Amirul Hafiz bin Hafiz Azizi	Absent	-	-
Ahmad Harraz bin Ahmad Hafiz	Attend	-	-
Amir Zarif bin Amir Arif	Absent	-	-
Abdul Rahim bin Abdul Hafiz	Attend	-	-
Ahmad Hakim bin Ashraf Hakim	Attend	-	-
Amrie Irfan bin Nazri	Attend	-	-
Amirul Azizi bin Hafiz Azizi	Attend	-	-
Naim Aliman bin Luqman Nasri	Attend	-	-

Rajah 13 Antara muka ambil kehadiran

Rajah 14 menunjukkan antara muka pilih pemain bagi kejohanan bagi sistem SPABS. Pemilihan pemain bagi sesuatu aktiviti kejohanan hanya boleh dilakukan oleh jurulatih sistem SPABS sahaja. Jurulatih perlu menanda kotak semak bagi pemain yang hendak dipilih dan menekan butang kemas kini.

Player Name	Age	Progress Rate	Attendance Rate	Select
Ahmad Hakim bin Ashraf Hakim	10	82%	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
Amrie Irfan bin Nazri	10	83%	82%	<input checked="" type="checkbox"/>
Ahmad Harraz bin Ahmad Hafiz	10	80%	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
Amir Zarif bin Amir Arif	10	80%	88%	<input type="checkbox"/>
Abdul Rahim bin Abdul Hafiz	9	87%	100%	<input type="checkbox"/>
Amirul Azizi bin Hafiz Azizi	9	87%	98%	<input type="checkbox"/>
Amirul Hafiz bin Hafiz Azizi	10	84%	98%	<input type="checkbox"/>
Haikal Iman bin Akmal Nasrul	10	82%	100%	<input type="checkbox"/>
Luqman Naim bin Luqman Nasri	9	88%	88%	<input type="checkbox"/>
Naim Aliman bin Luqman Nasri	10	88%	88%	<input type="checkbox"/>

Rajah 14 Antara muka pilih pemain bagi kejohanan

Pengujian Kebolehgunaan

Pengujian kebolehgunaan ialah satu proses yang melibatkan pengujian akhir yang dilaksanakan oleh wakil pengguna dan pihak berkepentingan untuk memastikan sistem yang dibangunkan

mampu menyediakan fungsi yang diperlukan sebelum ia dikeluarkan kepada umum. Tujuan pengujian kebolehgunaan adalah untuk menilai kebolehgunaan sistem, mengumpul data kuantitatif, dan menilai kepuasan pengguna. Soal selidik pengujian dijalankan bagi mengetahui tentang pengalaman menggunakan sistem dan kepuasan hati oleh pengguna. Seramai 10 orang responden menyertai pengujian ini. Berdasarkan jadual 1, seramai 50% responden adalah menggunakan akaun ibu bapa, 30% responden menggunakan akaun jurulatih dan 20% pentadbir menggunakan akaun pentadbir.

Jadual 1 Data demografi responden (Bahagian A)

Bahagian A: Data Responden	Kekerapan	Peratus(%)
Jenis Pengguna		
Ibu Bapa	5	50%
Jurulatih	3	30%
Pentadbir	2	20%

Sebaliknya, Jadual 2 menunjukkan bahagian B dan bahagian ini adalah soalan tentang kebolehgunaan sistem berdasarkan pengalaman pengguna kepada sistem. Kebanyakan soalan kebolehgunaan mendapat respon setuju dan sangat setuju terhadap kebolehgunaan sistem.

Jadual 2 Kebolehgunaan Sistem (Bahagian B)

Bahagian B: Kebolehgunaan Sistem	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Memuaskan	Setuju	Sangat Setuju
Berpendapat ingin menggunakan sistem ini	0	0	0	1(10%)	9(90%)
Sistem ini tidak rumit	0	0	0	2(20%)	8(80%)
Sistem ini mudah digunakan	0	0	0	3(30%)	7(70%)
Perlu sokongan orang teknikal	9(90%)	1(10%)	0	0	0
Pelbagai fungsi disatukan dengan baik	0	0	0	2(20%)	8(80%)
Terlalu banyak ketidakkonsistenan dalam sistem ini	7(70%)	3(30%)	0	0	0

Ramai orang akan belajar menggunakan sistem ini dengan cepat	0	0	0	3(30%)	7(70%)
Sistem ini sukar digunakan	8(80%)	2(20%)	0	2(20%)	8(80%)
Yakin menggunakan sistem	0	0	0	2(20%)	8(80%)
Perlu belajar banyak perkara sebelum menggunakan sistem	9(90%)	1(10%)	0	0	0

Berdasarkan Jadual 3, jadual ini menerangkan tentang reka bentuk antara muka sistem. Majoriti responden berpuas hati terhadap antara muka sistem ini.

Jadual 3 Reka Bentuk Antara Muka (Bahagian C)

Bahagian C: Reka Bentuk Antara Muka	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Memuaskan	Setuju	Sangat Setuju
Antara muka sistem sangat menarik	0	0	0	3(30%)	7(70%)
Antara muka sistem mudah difahami	0	0	0	2(20%)	8(80%)
Reka bentuk sistem ini mudah digunakan	0	0	0	3(30%)	7(70%)
Terdapat reka bentuk antara muka sistem yang tidak diperlukan	7(70%)	3(30%)	0	0	0
Masih banyak lagi reka bentuk antara muka sistem yang perlu dibaiki	8(80%)	2(20%)	0	0	0

Berdasarkan jawapan responden dan analisis yang dibuat, dapat disimpulkan bahawa kebolegunaan sistem ini diterima ramai dan mempunyai nilai komersial serta kegunaan pada masa hadapan. Kesemua skor min soalan yang diterima dianggap tinggi kerana melebihi 50% lalu dapat disimpulkan bahawa objektif penilaian projek ini tercapai.

Cadangan Penambahbaikan

Penambahbaikan adalah perkara penting yang perlu diambil kira untuk memastikan sistem yang dibina adalah memenuhi kehendak pengguna dan sesuai dengan peredaran masa. Antara penambahbaikan yang boleh dilakukan keatas sistem SPABS ini adalah menambah baik teknologi notifikasi melalui emel bagi memudahkan pengguna untuk mendapatkan maklumat terkini berkenaan aktiviti, pengumuman dan kejohanan. Pembangunan fungsi notifikasi ini boleh dilakukan pada fasa penyelenggaraan untuk mengelakkan pengguna terlepas sebarang informasi penting. Selain itu, reka bentuk antara muka juga boleh ditambah baik menjadi reka bentuk yang lebih mesra pengguna buat pengguna yang ingin mencapai sistem ini melalui telefon pintar. Akhir sekali, sistem ini juga boleh ditambah baik dengan menambah lebih banyak lagi pilihan bayaran di gerbang bayaran bagi memudahkan urusan ibu bapa membuat bayaran yuran pemain.

KESIMPULAN

Sistem SPABS yang dibangunkan adalah sistem pengurusan akademi bola sepak bagi menguruskan sesebuah akademi bola sepak dan memantau perkembangan para pemain cilik di akademi berkenaan. Sistem ini dibangunkan sebagai penyelesaian kepada permasalahan yang telah dikenal pasti melalui kajian dan temu bual bersama dengan pihak berkepentingan. Pengguna utama bagi sistem ini adalah ibu bapa, jurulatih dan pentadbir akademi bola sepak. Sistem ini adalah berasaskan web dan boleh dicapai oleh pengguna pada bila-bila masa yang mereka mahukan.

Kekuatan Sistem

Sistem SPABS yang dibangunkan memenuhi keperluan pengguna dan keperluan sistem yang telah dikenal pasti melalui kajian dan temu bual bersama dengan pihak berkepentingan. Oleh itu, sistem SPABS berjaya mencapai objektif pembangunan sistem dan berjaya menyelesaikan masalah yang dikenal pasti. Sistem SPABS dapat membantu pihak pengurusan akademi bola sepak menguruskan akademi mereka dengan lebih baik dan teratur di samping membantu ibu bapa mengurus dan memantau perkembangan kemahiran anak mereka. Kelebihan sistem SPABS adalah seperti berikut:

- a) Ibu bapa boleh melihat laporan kemajuan dan kehadiran anak mereka yang terkini pada bila-bila masa dan di mana jua mereka berada.
- b) Jurulatih boleh menilai dan mengemas kini laporan kemajuan modul kemahiran bola sepak pemain.
- c) Jurulatih boleh mengambil kehadiran dan melihat rekod kehadiran setiap pemain.
- d) Jurulatih boleh memilih pemain yang layak untuk bertanding di kejohanan dari segi komitmen dan tahap kemajuan.
- e) Ibu bapa boleh membuat bayaran yuran secara terus melalui sistem ini.
- f) Pentadbir boleh mengemas kini status bayaran yuran pemain secara manual.
- g) Ibu bapa boleh menghantar sebab ketidakhadiran kepada jurulatih untuk memaklumkan situasi anak mereka.
- h) Maklumat dan galeri aktiviti dapat dipaparkan kepada semua pengguna.

- i) Pengumuman mengenai perkara penting dapat dibuat dan dipaparkan kepada ibu bapa dan jurulatih.

Kelemahan Sistem

Setiap sistem yang dibangunkan mempunyai kelebihan dan kekurangannya. Pembangunan sistem adalah satu fasa yang berterusan kerana setelah selesainya pembangunan sistem, sistem hendaklah melalui fasa penyeleranggan. Kekurangan bagi sistem SPABS adalah seperti berikut:

- a) Sistem SPABS tidak mempunyai fungsi notifikasi untuk memberi maklumat terkini kepada pengguna.
- b) Sistem SPABS hanya boleh dicapai apabila adanya talian internet.
- c) Reka bentuk antara muka sistem SPABS adalah lebih memfokuskan kepada penggunaan sistem melalui komputer.
- d) Sistem SPABS hanya menyediakan cara bayaran menggunakan GrabPay dan kad debit/kredit sahaja

PENGHARGAAN

Penulis kajian ini ingin ucapkan setinggi-tinggi penghargaan dan jutaan terima kasih kepada Ts. Rohizah Abd Rahman, penyelia penulis kajian ini yang telah memberi tunjuk ajar serta bimbingan untuk menyiapkan projek ini dengan jayanya.

Penulis kajian ini juga ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang membantu secara langsung mahupun tidak langsung dalam menyempurnakan projek ini. Segala bantuan yang telah dihulurkan amatlah dihargai kerana tanpa bantuan mereka, projek ini tidak dapat dilaksanakan dengan baik. Semoga tuhan merahmati dan memberikan balasan yang terbaik.

RUJUKAN

- Abdul Razak Idris. (2023). Pupuk 'semangat bola sepak' sejak kanak-kanak. *Kosmo*.
<https://www.kosmo.com.my/2023/02/28/pupuk-semangat-bola-sepak-sejak-kanak-kanak>
- Fowler, M., & Highsmith, J. (2001). The agile manifesto. *Software development*, 9(8), 28-35.
- ABAQUS/EXPLICIT. 2009. Version 6.5. Providence: ABAQUS Inc.
- Ngay Nai. (2023). Kids gain support from schools and parents to train for football. *Khmer Times*.
<https://www.khmertimeskh.com/501320442/kids-gain-support-from-schools-and-parents-to-train-for-football>

Ahmad Isyraf bin Abdul Jamil (A189632)

Ts. Rohizah Abd Rahman

Fakulti Teknologi & Sains Maklumat

Universiti Kebangsaan Malaysia

Copyright@FTSM
UKM