

Sistem Forum Atas Talian Pelajar UTHM ***UTHM Student Online Forum System***

Harith Iskandar Saiful Fahme, Norhanim Selamat*

Faculty of Computer Science & Information Technology,
Universiti Tun Hussein Onn Malaysia, 86400 Johor, MALAYSIA

DOI: <https://doi.org/10.30880/aitcs.2021.02.02.045>

Received 19 Julai 2021; Accepted 09 September 2021; Available online 30 November 2021

Abstrak: Sistem Forum Atas Talian Pelajar Universiti Tun Hussein Onn Malaysia ini adalah sistem yang menggunakan teknologi web untuk menyelesaikan masalah ketercapaian maklumat pelajar UTHM. Dalam melaksanakan projek melibatkan kejuruteraan perisian, pemilihan metodologi merupakan salah satu aspek penting yang memastikan kelancaran dan keberkesanan dalam pembangunan sistem. Metodologi yang akan digunakan dalam membangunkan Sistem Forum Atas Talian Pelajar UTHM ini ialah model prototaip. Sistem ini dijangka akan memberi kaedah baru kepada pelaja untuk berkomunikasi sebagai sebuah forum untuk menyelesaikan permasalahan dan pertanyaan yang dihadapi pelajar. Sistem Forum Atas Talian Pelajar UTHM dapat menyediakan medium komunikasi baharu kepada pengguna yang terlibat. Sistem ini dapat memudahkan penggunanya iaitu warga UTHM untuk berkongsi maklumat antara mereka. Sistem ini juga dapat membantu pelajar baharu yang kurang kenalan dari kalangan warga UTHM untuk mendapatkan maklumat-maklumat penting. Selain itu, pengguna akan mendapat banyak manfaat dengan adanya sistem ini. Masalah ketercapaian maklumat antara pelajar UTHM dapat diselesaikan dengan wujudnya sistem ini.

Kata kunci: Ketercapaian maklumat, Forum

Abstract: *University Tun Hussein Onn Malaysia Student Online Forum System is a system that uses web technology to solve the problem of accessibility of UTHM's student information. In implementing a project involving software engineering, the methodology selection is one of the most important aspects that ensures a system development's smoothness and effectiveness. The methodology that will be used in developing the UTHM Student Online Forum System is a prototype model. This system is expected to provide a new method for students to communicate as a forum to solve problems and inquiries faced by students. UTHM Student Online Forum System can provide a new communication medium to the users involved. This system can make it easier for its users, namely UTHM citizens, to share information between them. This system can also help new students who lack acquaintances among UTHM citizens to obtain important information. Aside from this, the users will get many benefits with this system. The problem of accessibility of information among UTHM students can be solved with the existence of this system.*

Keywords: *Information accessibility, forum*

1.0 Pengenalan

Pada zaman moden ini, semua orang menghadapi kerumitan masing-masing dalam kehidupan seharian terutamanya pada konteks kajian ini menfokuskan tentang salah satu kerumitan dalam kehidupan seorang pelajar. Antara masalah seorang pelajar yang ketara adalah kurangnya maklumat tertentu yang diperlukan oleh seorang pelajar. Contohnya, ada segelintir pelajar menghadapi masalah dalam mencari rumah sewa, dalam menyiapkan tugas akademik dan juga pelbagai urusan lain. Hal ini tidak menimbulkan isu-isu besar sebelum ini kerana pelajar boleh bertanya kepada pensyarah dan pelajar kanan. Tetapi sejak berlakunya krisis pandemik COVID-19 di seluruh dunia, interaksi antara pelajar dan pensyarah menjadi terhad kepada atas talian berbanding sebelum ini di mana pelajar boleh bertanya ataupun mendapatkan maklumat secara terus kepada pelajar kanan dan pensyarah.

Keterbatasan dalam komunikasi ini menjadi lebih buruk apabila pensyarah menjadi semakin sibuk dalam menguruskan hal pelajar atas talian kerana pandemik COVID-19. Pelajar yang sebelum ini kurang kenalan dari kalangan pelajar komunikasi mengalami kesukaran untuk bertanyakan perkara yang tidak tahu kerana terdapat jurang komunikasi antara mereka [6]. Pelajar yang mengambil inisiatif menggunakan sosial media pula mengalami masalah lain kerana menyebabkan pelbagai hal mereka bercampur-aduk di antara hal peribadi dan hal kerja. Oleh itu, di dalam kajian projek tahun akhir ini saya mencadangkan pelaksanaan satu sistem yang menggalakkan pertukaran maklumat pelajar dengan mencadangkan penciptaan “Sistem Forum Atas Talian Pelajar UTHM”.

Sistem ini dijangka dapat memberi medium komunikasi baharu kepada pengguna yang terlibat. Sistem ini dapat memudahkan penggunanya iaitu warga UTHM untuk berkongsi maklumat dan informasi antara mereka [1]. Sistem ini juga dapat membantu pelajar baharu yang kurang kenalan dari kalangan warga UTHM untuk mendapatkan maklumat-maklumat penting. Selain itu, pengguna akan mendapat banyak manfaat dengan adanya sistem ini [5]. Masalah ketercapaian maklumat antara pelajar UTHM dapat diselesaikan dengan wujudnya sistem ini [8]. Oleh itu, sistem ini dijangka menyelesaikan masalah, memudahkan serta memberi kepuasan kepada pengguna.

Bab seterusnya membincangkan kajian literatur berkaitan kajian kes iaitu sistem diskusi atas talian. Sistem ini telah wujud dan digunakan oleh pelbagai organisasi di seluruh dunia. Bahagian 2.1 membincangkan kajian kes untuk sistem diskusi atas talian. Seterusnya bahagian 2.2 menerangkan teknologi yang digunakan dalam sistem ini. Seterusnya, bahagian 2.3 akan membincangkan 3 sistem diskusi sedia ada dan bahagian 2.4 akan membandingkan sistem yang ingin dibangunkan dengan sistem sedia ada yang setara. Akhir sekali, bahagian 2.5 menerangkan ringkasan bab ini.

2.0 Kajian Literatur

Forum diskusi atas talian adalah laman perbincangan atas talian di mana pengguna boleh mengadakan perbincangan dalam bentuk ‘post’ yang diterbitkan oleh pengguna [7]. Sistem ini berbeza dengan laman ruangan sembang kerana mesejnya lebih panjang daripada satu baris teks, dan sekurang-kurangnya diarkibkan buat sementara waktu [9]. Selain itu, berdasarkan tahap akses pengguna atau peraturan forum, pesan yang dihantar mungkin perlu disetujui oleh moderator yang merupakan penyelia kepada sistem ini sebelum dapat dilihat oleh umum. Forum mempunyai slanga tertentu yang digunakan penggunanya; contoh: satu perbualan disebut “utas”, “bebengang” atau “topic”. Sistem forum diskusi atas talian dianggap sebagai satu peluang ataupun kaedah baharu untuk melancarkan pertukaran pengetahuan ataupun maklumat seterusnya memperluaskan pertukaran maklumat yang sebelum ini dibatasi oleh batasan geografi, masa dan peluang. Sistem forum diskusi atas talian ini dapat kita gunakan sebagai medium penyebaran maklumat dan pengetahuan antara pengguna di internet. Di sistem forum diskusi atas talian, pengguna boleh bertukar maklumat dan pendapat dengan menerbitkan ‘post’ atau ‘thread’ untuk memulakan perbincangan. Pengguna lain pula boleh berkongsi pendapat dengan memberikan ‘balasan’ ataupun ‘reply’ kepada ‘thread’ tersebut [10].

2.1 Quora.com

Quora adalah laman soal jawab di mana pengguna boleh bertanya dan menjawab soalan dan memberi komen atau memilih jawapan yang ada. Tidak seperti laman soal dan jawab lain di mana semua pengguna wujud dalam ruang carian global, Quora membolehkan pengguna mengikuti satu sama lain untuk membentuk rangkaian sosial. Hubungan sosial di Quora bersifat terarah seperti Twitter [3].

Contohnya, seorang pengguna iaitu Pengguna A dapat mengikuti pengguna B tanpa izin yang jelas, dan semua tindakan B (soalan, jawapan, komen dan topik baru) akan muncul dalam aliran aktiviti A. Di samping itu, pengguna dapat mengikuti topik yang mereka minati dan menerima kemas kini mengenai soalan dan jawapan di bawah topik ini.

Setiap pengguna Quora mempunyai profil yang memaparkan maklumat bio-nya, soalan dan jawapan sebelumnya, topik yang diikuti, dan hubungan sosial ('follower' dan 'following'). Setiap pengguna mempunyai halaman "*Top Stories*", yang memaparkan kemas kini mengenai aktiviti terbaru dan ikut serta soalan rakan mereka (*followers*), dan juga soalan baru-baru ini di bawah topik yang mereka ikuti. Sebilangan kecil pengguna berdaftar adalah dipilih oleh Quora untuk menjadi pengulas dan pentadbir, dan mempunyai akses untuk membuang jawapan dan soalan berkualiti rendah.

Akhirnya, setiap soalan Quora mempunyai halamannya sendiri, yang merangkumi senarai jawapannya dan senarai soalan yang berkaitan. Pengguna boleh menambah jawapan baru, meninggalkan komen, melakukan edit dan memilih jawapan yang ada.

2.2 Reddit.com

Reddit adalah laman web perbincangan terkenal dari Amerika Syarikat. Reddit adalah laman web yang mengandungi kandungan yang dihasilkan oleh pengguna termasuk foto, video, pautan, dan catatan berdasarkan teks. Reddit atasnya adalah sebuah sistem papan bulletin ataupun lebih kita kenali sebagai 'forum'. Nama "Reddit" adalah terbitan daripada perkataan Bahasa Inggeris "*Read it*". Sehingga 2018, terdapat kira-kira 330 juta pengguna Reddit, yang digelar sebagai "*redditor*". Kandungan laman web ini dibahagikan kepada kategori atau komuniti yang dikenali di laman web sebagai "*subreddits*", di mana terdapat lebih daripada 138,000 komuniti aktif [4].

2.3 SISTEM FORUM DISKUSI ONLINE Institut Sains dan Teknologi Nasional, Jakarta Selatan, Indonesia

Sistem Forum Diskusi Online ini dibangunkan oleh warga Institut Sains dan Teknologi Nasional, Jakarta Selatan, Indonesia. Sistem ini dibangunkan untuk memudahkan warga Institut Sains dan Teknologi Nasional dalam menyebarkan maklumat seperti bahan pembelajaran dan maklumat berkaitan prospek kerjaya antara satu sama lain. Sistem ini dibangunkan berdasarkan reka bentuk tipikal forum lain yang terdapat di laman sesawang yang mengandungi *topic*, *post*, dan *comment*. Sistem ini telah memberikan pendedahan baharu kepada pelajar institut berikut kepada penggunaan *online forum* dalam pembelajaran mereka [2].

2.4 Perbandingan Antara Sistem Sedia Ada dan Sistem Yang Hendak Dibangunkan

Perbandingan telah dilakukan antara sistem-sistem yang telah dinyatakan sebelum ini. Hasil pemerhatian mendapati setiap sistem mempunyai fungsi yang sama akan tetapi setiap sistem mempunyai keunikan yang tersendiri yang menepati matlamat yang dimahukan oleh mereka. Jadual 1 menunjukkan perbandingan antara sistem-sistem berikut.

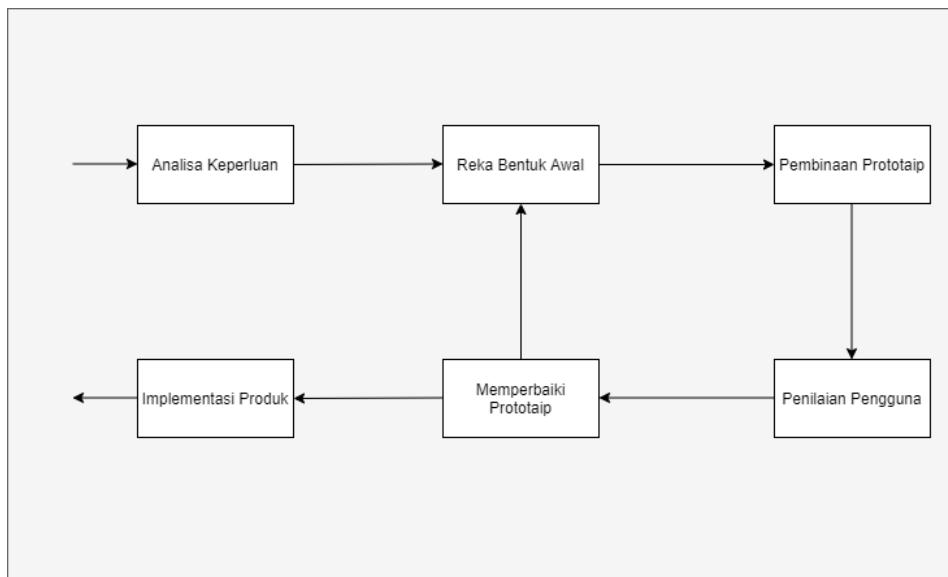
3.0 Metodologi

Model pembangunan prototaip adalah model pembangunan perisian di mana prototaip dibangunkan, diuji, dan diolah semula sehingga prototaip yang sesuai dan diterima dapat dibangunkan. Ia juga mewujudkan asas untuk menghasilkan sistem atau perisian akhir. Ia berfungsi paling baik dalam senario di mana keperluan projek tidak diketahui secara terperinci. Model ini dibangunkan berdasarkan hasil maklum balas pengguna. Setelah mendapat maklum balas awal dari pengguna, prototaip seterusnya dihasilkan dengan fungsi tambahan atau penambahbaikan, sehingga produk akhir disiapkan. Dalam model ini, pengguna terlibat secara aktif dalam pembangunan sistem melalui maklum balas mereka pada prototaip yang dihasilkan [11]. Melalui model ini, banyak kesalahan dapat dikesan pada peringkat awal pembangunan sistem. Rajah 1 menunjukkan alir kerja dalam metodologi Model Pembangunan Prototaip.

Jadual 1: Perbandingan sistem setara dengan sistem yang dibangunkan

	SISTEM FORUM DISKUSI ONLINE Institut Sains dan Teknologi Nasional , Jakarta Selatan, Indonesia [2]	Quora.com [3]	Reddit.com [4]	SISTEM FORUM ONLINE PELAJAR UTHM
Keperluan Mendaftar Untuk Mengakses	Ya	Tidak	Tidak	Ya
Keperluan Mendaftar Untuk menerbitkan Post	Ya	Ya	Ya	Ya
Platform	Web	Web dan Peranti Mobile	Web dan Peranti Mobile	Web
Fungsi filter	Berdasarkan pengguna dan topik	Berdasarkan pengguna dan topik	Berdasarkan Komuniti dan topik	Berdasarkan Topik dan Pengguna
Anonymosity	Pengguna perlu menggunakan identity sebenar	Ya	Ya	Pengguna perlu menggunakan identity sebenar
Skala Projek	Untuk kegunaan warga Institut Sains dan Teknologi Nasional sahaja	Terbuka kepada semua	Terbuka kepada semua	Untuk kegunaan warga UTHM sahaja

Model ini diperkenalkan untuk memberi peluang kepada pengguna untuk melihat produk pada awal proses pembangunan sistem. Pendekatannya dimulakan dengan menemu ramah pengguna dan merancang model prototaip awal. Hasil daripada analisis digunakan untuk membina prototaip awal yang hanya menyokong ciri asas yang dimahukan pengguna. Prototaip ini diperhalusi lagi untuk memperbaiki sebarang kesalahan dan menambah baik fungsi yang disertakan dalam prototaip awal. Proses ini dijalankan secara berterusan sehingga semua pengguna dan ‘stakeholder’ berpuas hati dengan prototaip yang dibangunkan.



Rajah 1: Alir kerja bagi metodologi model prototaip

Fasa dalam model prototaip merangkumi

1. Analisa Keperluan (*Requirement Analysis*)

Analisis spesifikasi sistem dilakukan sebagai sebahagian daripada kajian awal bertujuan untuk menentukan masalah dan keperluan sistem tertentu. Analisis telah dilakukan terhadap kaedah yang digunakan warga UTHM untuk berkongsi maklumat sebelum ini. Objektif dan skop projek Sistem Forum Atas Talian UTHM juga telah dikenal pasti pada fasa ini. Metodologi untuk pembangunan sistem juga telah diputuskan pada fasa ini.

2. Reka Bentuk Awal (*Quick Design*)

Fasa ini adalah bertujuan untuk memberi gambaran secara realiti terhadap pembangunan sistem. Reka bentuk sistem dapat dilihat sebagai reka bentuk antara muka, data dan proses untuk menetapkan keperluan yang sesuai dengan kaedah antara muka produk dan pengguna, struktur pangkalan data dan proses dan prosedur pengendalian. Pada fasa ini, rajah kes guna, carta alir, rajah jujukan, rajah aktiviti dan gambaran awal antaramuka telah dibuat. Rajah kes guna boleh dilihat di lampiran A.

3. Pembinaan Prototaip (*Building Prototype*)

Fasa ini dilakukan berdasarkan objektif dan keperluan pengguna yang telah dikenalpasti. Dalam fasa ini, fungsi dan antara muka sistem akan diterjemahkan dalam bentuk prototaip. Sebuah prototaip ringkas telah dihasilkan pada fasa ini berdasarkan perancangan pada fasa sebelum ini. Prototaip yang dihasilkan adalah menggunakan bahasa pengaturcaraan ASP.NET dan C#. Prototaip yang dihasilkan adalah hanya gambaran awal terhadap sistem ini dan akan diperbaiki dari semasa ke semasa. Rajah antara muka prototaip awal telah disertakan di lampiran B.

4. Penilaian Pengguna (*User Evaluation*)

Apabila prototaip perisian dihasilkan, prototaip ditunjukkan kepada pengguna untuk dinilai. Dalam fasa ini, pengujian telah dilakukan kepada pengguna dengan membentangkan prototaip kepada mereka. Pembangunan sistem akan diteruskan dengan berpandukan kepada maklum balas pengguna.

5. Memperbaiki dan Menambah Baik Prototaip (*Refining Prototype*)
 Pada fasa ini, prototaip akan diperbaiki ataupun dibangunkan semula untuk menepati keperluan dan objektif projek ini. Kelemahan pada prototaip sebelum ini akan diperbaiki dan penambah baikan telah dilakukan. Pada fasa ini bahasa pengaturcaraan yang digunakan telah diubah kepada PHP dan HTML. Pengkalan data yang digunakan juga telah diubah daripada MYSQL kepada MYSQLI.
6. Implementasi (Implementation)
 Pada fasa ini, pengaturcaraan sistem dan pembinaan pangkalan data dilakukan berdasarkan reka bentuk antaramuka sistem dan pangkalan data sistem yang telah dilakukan dalam fasa reka bentuk. Untuk pembangunan sistem ini, bahasa pengaturcaraan PHP dan HTML telah digunakan. Servis *web-hosting* yang digunakan adalah servis daripada Hostinger. Pada akhir fasa ini, antaramuka sistem dan pangkalan data sistem telah dihasilkan. Contoh hasil implementasi boleh dilihat di Lampiran C.

4.0 Keputusan dan Perbincangan

Bahagian ini membincangkan tentang keputusan pengujian terhadap sistem dan perbincangan mengenai keputusan pengujian sistem. Dalam bahagian ini, keputusan pengujian sistem dipaparkan dalam bentuk jadual. Daripada jadual yang dihasilkan, perbincangan berkaitan keputusan pengujian sistem yang telah dikenalpasti telah dilakukan.

4.1 Keputusan

Dalam fasa ini, ujian alfa telah dilakukan terhadap sistem ini. Antara muka dan fungsi sistem diuji dalam fasa pengujian. Tujuan pengujian ini dijalankan adalah untuk memastikan sistem berfungsi dengan betul dan tiada masalah terhadap fungsi sistem. Modul yang diuji ialah log masuk, pendaftaran, membuat post, halaman utama dan uruskan forum. Keputusan pengujian sistem dipaparkan pada Jadual 2, 3, 4 dan 5.

Jadual 2 Ujian Modul Pendaftaran

ID Kes Uji	Keperluan Perisian	Penerangan	Lulus/gagal
TEST_100_001	SRS_REQ_101	Semak log masuk dengan data yang benar	Lulus
TEST_100_002	SRS_REQ_102	Semak log masuk dengan data yang salah	Lulus
TEST_100_003	SRS_REQ_103	Halaman pendaftaran dapat diakses	Lulus
TEST_100_004	SRS_REQ_104	Pengguna boleh mendaftar	Lulus
TEST_100_005	SRS_REQ_105	'Pop-up' mesej muncul apabila terdapat ralat	Lulus
TEST_100_006	SRS_REQ_106	Data dimasukkan ke dalam pengkalan data	Lulus

Jadual 3 Ujian Modul Halaman Utama

ID Kes Uji	Keperluan Perisian	Penerangan	Lulus/gagal
TEST_200_001	SRS_REQ_201	Semak jika pengguna boleh akses ke halaman utama	Lulus

Jadual 4 Ujian Modul Membuat Post dan Komen

ID Kes Uji	Keperluan Perisian	Penerangan	Lulus/gagal
TEST_300_001	SRS_REQ_301	Pengguna boleh mengisi kotak teks untuk membuat <i>post</i>	Lulus
TEST_300_002	SRS_REQ_302	Data <i>post</i> dimasukkan ke dalam pengkalan data	Lulus
TEST_300_003	SRS_REQ_303	Pengguna boleh mengisi kotak teks untuk membuat komen	Lulus
TEST_300_004	SRS_REQ_304	Data komen dimasukkan ke dalam pengkalan data	Lulus

Jadual 5 Ujian Modul Uruskan Komen

ID Kes Uji	Keperluan Perisian	Penerangan	Lulus/gagal
TEST_400_001	SRS_REQ_401	Moderator boleh mengakses halaman moderator panel	Lulus
TEST_400_002	SRS_REQ_402	Moderator boleh melihat senarai laporan di panel	Lulus
TEST_400_003	SRS_REQ_403	Moderator boleh melakukan tindakan di panel	Lulus
TEST_400_004	SRS_REQ_404	Data tindakan dikemaskini di pengkalan data	Lulus

4.2 Ujian Penerimaan Pengguna

Ujian ini dilakukan setelah sistem dibangunkan. Pengguna sasaran dijelaskan secara ringkas mengenai bagaimana program beroperasi dan bagaimana antara muka berinteraksi. Komen pengguna seperti masalah antara muka perisian, masalah fungsi, struktur perintah dan masalah kemasukan telah dikumpulkan. Soal selidik telah dilepaskan kepada pengguna yang merupakan pelajar tahun akhir Kejuruteraan Perisian UTHM. Soal selidik dan hasil soal selidik dari Google Form disertakan di lampiran D dan E.

4.3 Perbincangan

Berdasarkan hasil ujian, antaramuka dan fungsi sistem berfungsi dengan betul dan tidak mempunyai sebarang masalah. Berdasarkan pemerhatian ini, kesemua modul berjaya melakukan fungsi dengan baik dan tidak mempunyai ralat semasa menggunakan sistem ini.

5.0 Kesimpulan

Kesimpulannya, sistem ini berjaya disiapkan mengikut objektif yang dinyatakan. Sistem ini diharapkan dapat memudahkan pengguna untuk menyelesaikan masalah ketercapaian maklumat mereka. Di samping itu, pembangunan sistem ini banyak memberikan pengalaman dalam menggunakan bahasa pengaturcaraan PHP dan dalam menggunakan perkhidmatan '*web-hosting*'.

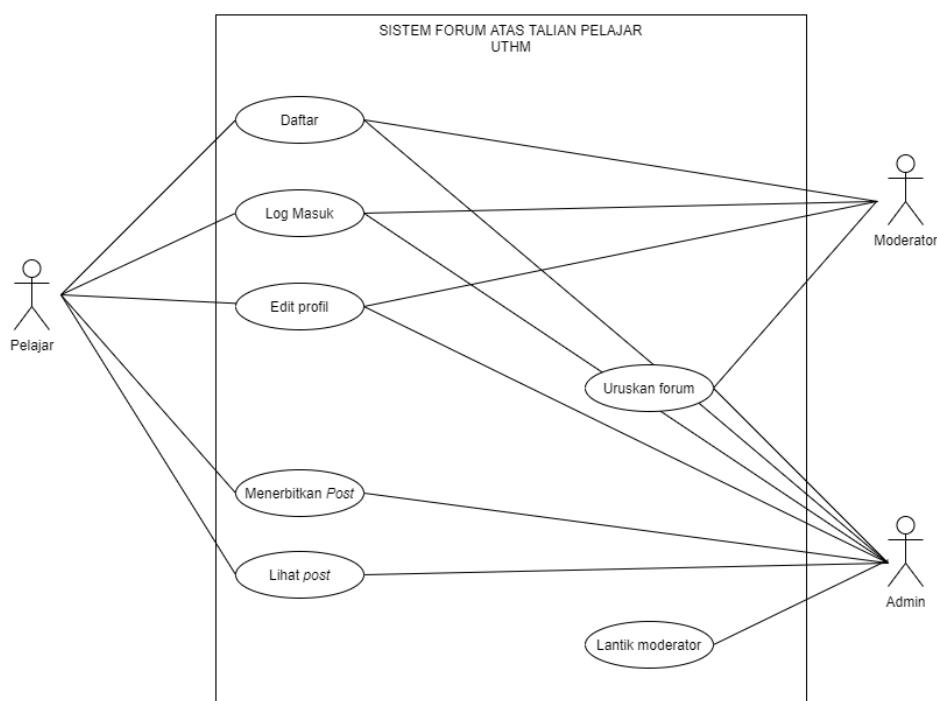
Terdapat pelbagai kelemahan dan penambahbaikan yang boleh dilakukan terhadap sistem ini. Antara kelemahan yang dikenal pasti ialah system ini tidak dapat menghalang pengguna yang bukan warga UTHM daripada mendaftar pada system ini sedangkan sistem ini dibangunkan khusus untuk warga UTHM. Penambahbaikan yang boleh dilaksanakan untuk mengatasi kelemahan ini adalah dengan hanya membenarkan pengguna yang menggunakan *email* untuk mendaftar pada sistem ini.

Semoga Sistem Forum Atas Talian Pelajar UTHM ini dapat dikaji dengan lebih terperinci supaya dapat dikembangkan menjadi sistem yang amat berfaedah kepada seluruh warga UTHM.

Penghargaan

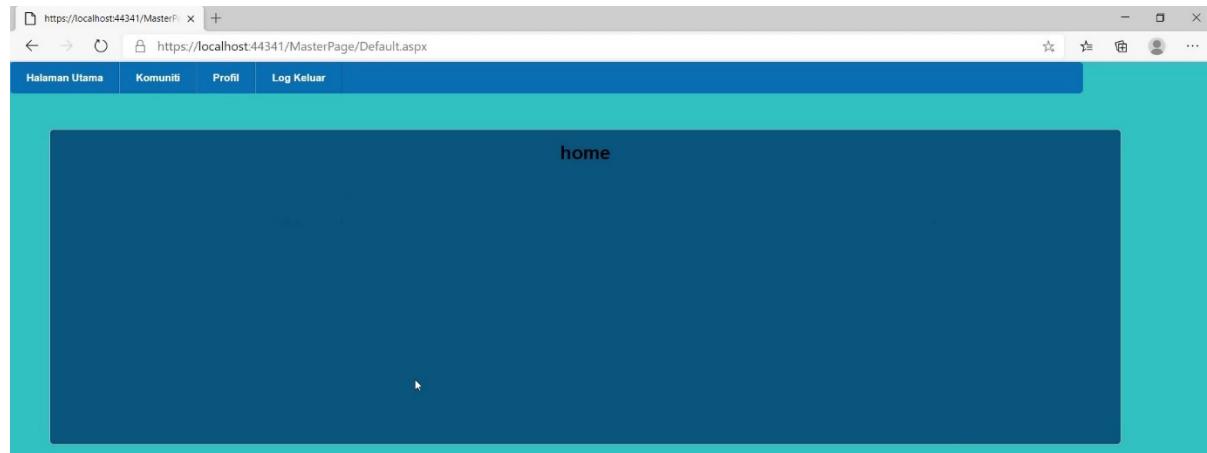
Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada Fakulti Sains Komputer dan Teknologi Maklumat, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia atas sokongan dan dorongan sepanjang proses menjalankan kajian ini.

Lampiran A



Rajah Kes Guna Sistem Forum Atas Talian Pelajar UTHM

Lampiran B



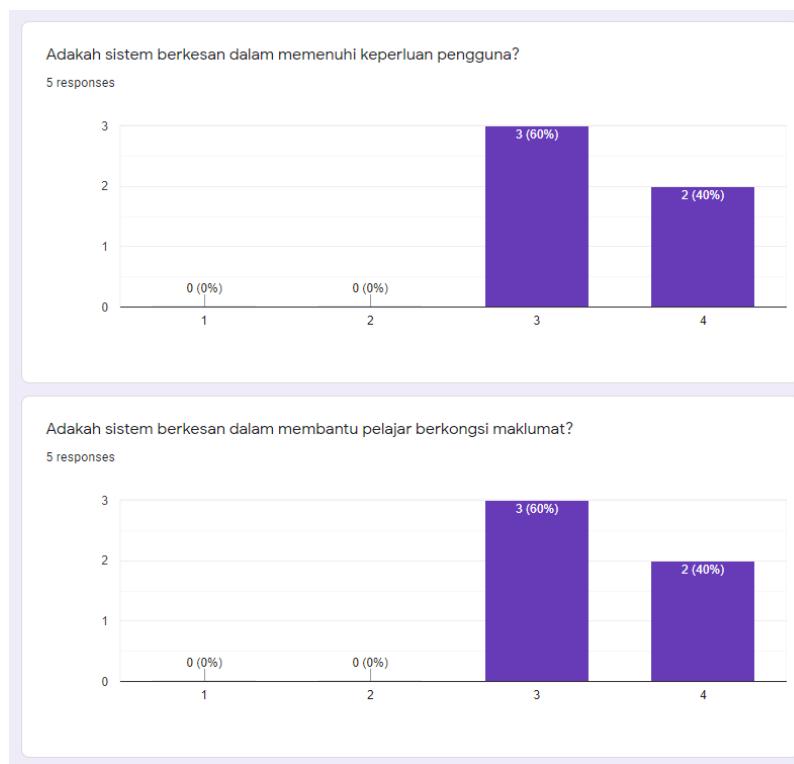
Rajah Antara Muka Prototaip Awal

Lampiran C

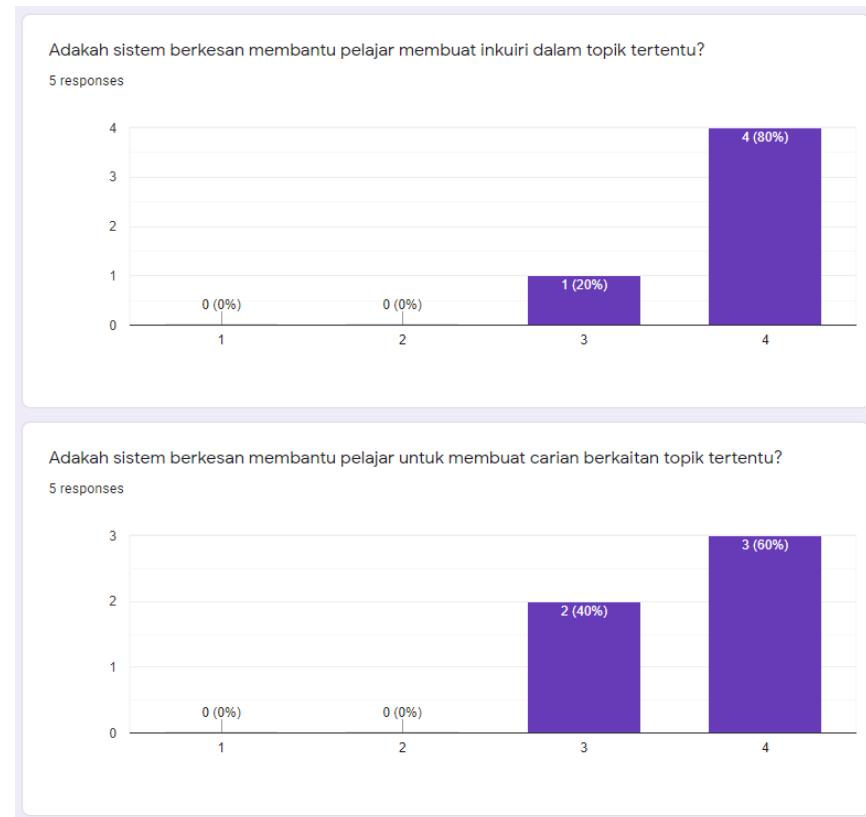
The screenshot shows the homepage of the UTHM Online Learning Forum. At the top, there is a logo for Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM) and a search bar with links for 'Search' and 'Help'. Below the header, a banner displays 'Welcome back, harith. You last visited: Today, 01:04 PM' and a 'Log Out' link. A user profile icon is also present. Navigation links include 'User Profile', 'View New Posts', and 'View Today's Posts'. The main content area is titled 'Forum Atas Talian Pelajar UTHM' and features a table showing forum categories. The 'General' category has 0 threads, 0 posts, and was last updated 'Never'. The 'Testing' category has 1 thread, 1 post, and was last updated '4 minutes ago by harith'. Below the table are several status icons: 'Forum Contains New Posts', 'Forum Contains No New Posts', 'Forum Is Closed', and 'Redirect Forum'. At the bottom of the page, there are links for 'Contact Us', 'Forum Atas Talian Pelajar UTHM', 'Return to Top', 'Lite (Archive) Mode', 'Mark all forums read', and 'RSS Syndication'. The current time is listed as '06-15-2021, 01:11 PM'.

Rajah Antara Muka Sistem Forum Atas Talian Pelajar UTHM

Lampiran D



Carta Palang Keputusan Ujian Penerimaan Pengguna



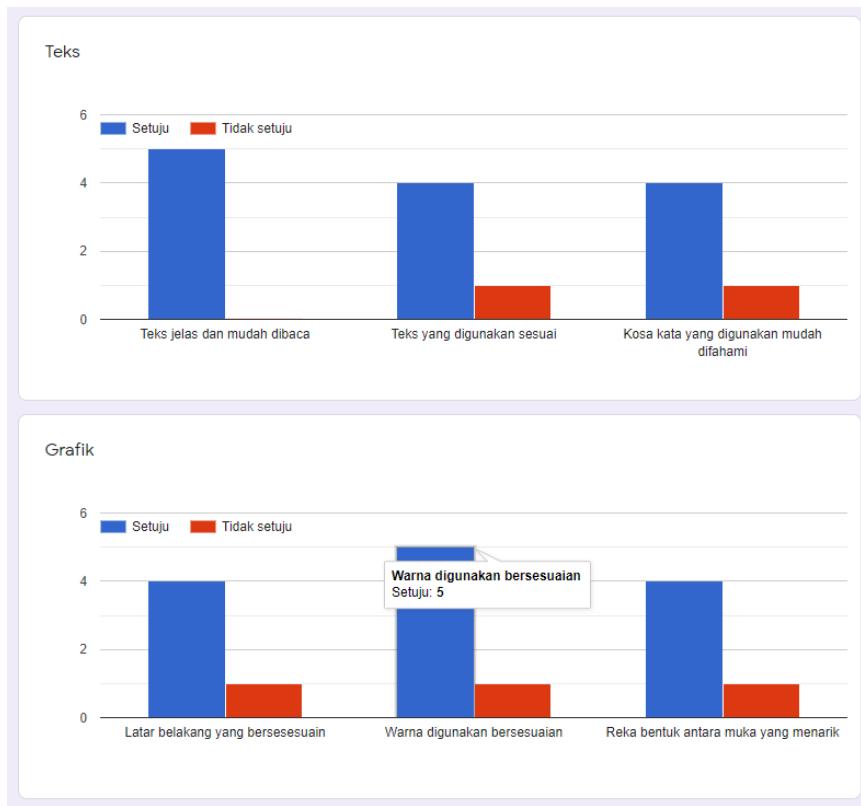
Sambungan Carta Palang Keputusan Ujian Penerimaan Pengguna



Sambungan Carta Palang Keputusan Ujian Penerimaan Pengguna



Sambungan Carta Palang Keputusan Ujian Penerimaan Pengguna



Sambungan Carta Palang Keputusan Ujian Penerimaan Pengguna



Sambungan Carta Palang Keputusan Ujian Penerimaan Pengguna

Lampiran E

Ujian Penilaian Sistem Forum Atas Talian
Pelajar UTHM

Bahagian A : Keberkesaan Sistem
* Required

Adakah sistem berkesan dalam memenuhi keperluan pengguna? *

1 2 3 4

Tidak berkesan Sangat berkesan

Adakah sistem berkesan dalam membantu pelajar berkongsi maklumat? *

1 2 3 4

Tidak berkesan Sangat berkesan

Adakah sistem berkesan membantu pelajar membuat inkuriri dalam topik tertentu? *

1 2 3 4

Tidak berkesan Sangat berkesan

Adakah sistem berkesan membantu pelajar untuk membuat carian berkaitan topik tertentu? *

1 2 3 4

Tidak berkesan Sangat berkesan

Adakah sistem berkesan untuk pengguna menjawab inkuriri pengguna lain? *

1 2 3 4

Tidak berkesan Sangat berkesan

Borang Soal Selidik Ujian Penerimaan Pengguna

**Ujian Penilaian Sistem Forum Atas Talian
Pelajar UTHM**

* Required

Ujian Penilaian Sistem Forum Atas Talian Pelajar UTHM

Bahagian B : Kegunaan dan Reka Bentuk

Kandungan Sistem *

Setuju	Tidak setuju
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Mesra Pengguna *

Setuju	Tidak setuju
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Teks *

Setuju	Tidak setuju
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Sambungan Borang Soal Selidik Ujian Penerimaan Pengguna

Grafik *

Setuju	Tidak setuju
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Penilaian sistem secara keseluruhan *

Setuju	Tidak setuju
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

[Back](#) [Submit](#)

Sambungan Borang Soal Selidik Ujian Penerimaan Pengguna

Rujukan

- [1] X. Lyu, "The Effectiveness of Online Discussion Forums and Recommendations for Chinese Higher Education", University of Victoria 2018. [Online]. Available: <https://dspace.library.uvic.ca/handle/1828/9335>
- [2] W. Kurniawan, A. Suprianto & B. Sumardiyono, "RANCANGAN SISTEM FORUM DISKUSI ONLINE UNTUK PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI ANTARA DOSEN DAN MAHASISWA", Institut Sains dan Teknologi Nasional Indonesia, 2016. [Online]. Available: https://ejournal.istn.ac.id/index.php/rekayasa_informasi/article/download/177/146/
- [3] G. Wang, K. Gill, M. Mohanlal, H. Zheng & B. Zha, "Wisdom in the Social Crowd: Analysis of Quora", UC Santa Barbara, USA, 2013. [Online]. Available: https://www.researchgate.net/publication/281376797_Wisdom_in_the_Social_Crowd_an_Analysis_of_Quora
- [4] A. N. Medvedev, R. Lambiotte & J. Delvenne, "The anatomy of Reddit: An overview of academic research", 2018. [Online]. Available: https://www.researchgate.net/publication/333085087_The_Anatomy_of_Reddit_An_Overview_of_Academic_Research
- [5] N. Harris & M. Sandor, "Developing online discussion forums as student centred peer e-learning environments", School of Public Health Griffith University 2007. [Online]. Available: https://www.researchgate.net/publication/29466076_Developing_online_discussion_forums_as_student_centred_peer_e-learning_environments
- [6] Z. H. Duraku & L. Hoxha, "The impact of COVID-19 on higher education: A study of interaction among students' mental health, attitudes toward online learning, study skills, and changes in students' life", University of Prishtina "Hasan Prishtina", Faculty of Philosophy, Department of Psychology 2020. [Online]. Available: https://www.researchgate.net/publication/341599684_The_impact_of_COVID-19_on_higher_education_A_study_of_interaction_among_students'_mental_health_attitudes_toward_online_learning_study_skills_and_changes_in_students'_life
- [7] N. Alrushiedat & L. Olfman, "Anchored Asynchronous Online Discussions: Facilitating Participation and Engagement in a Blended Environment", California State University, Fullerton and Claremont Graduate University 2012. [Online]. Available: <https://ieeexplore.ieee.org/document/6148610>
- [8] L. Cerulo & D. Distante, "Topic-Driven Semi-Automatic Reorganization of Online Discussion Forums: A Case Study in an E-Learning Context", Global Engineering Education Conference (EDUCON) 2013. [Online]. Available: <https://ieeexplore.ieee.org/document/6530121>
- [9] M. E. Seliaman, "Exploring the Adoption of Online Discussion Forums for knowledge Sharing and Social Relations among Virtual Communities", World Congress on Computer and Information Technology (WCCIT) 2013. [Online]. Available: <https://ieeexplore.ieee.org/document/6618691/>
- [10] P. Holtz, W. Wagner & N. Kronberger, "Analyzing Internet Forum: A Practical Guide", Journal of Media Psychology Theories Methods and Application 2012. [Online]. Available: https://www.researchgate.net/publication/254735438_Analyzing_Internet_Forum_A_Practical_Guide
- [11] S. M. Salve, S. N. Samreen & N. K. Valmik, "A Comparative Study on Software Development Life Cycle Models", International Research Journal of Engineering and Technology (IRJET) 2018. [Online]. Available: <https://www.irjet.net/archives/V5/i2/IRJET-V5I2154.pdf>