

i-StudentCare: Pembangunan Aplikasi Pengurusan Rutin Harian Diri bagi Pelajar UTHM Pagoh

Hanif Jofri*, Razlan Rahim, Iman Abdu, Harith Haikal

Department of Information Technology, Centre for Diploma Studies,
Universiti Tun Hussein Onn Malaysia, Pagoh Higher Education Hub,
84600 Pagoh, Johor, MALAYSIA

DOI: <https://doi.org/10.30880/mari.2023.04.03.014>

Received 01 March 2023; Accepted 01 May 2023; Available online 30 June 2023

***Abstract:** Self-management of daily routines is a necessity for every layer of society, especially for university students to improve the overall well-being of individuals, thus resulting in better productivity. According to studies, only a small percentage of students practise proper self-management. This is supported by interviews with certain students, who claim that it is impossible to record all assignments due to existing applications that are frequently changing and less attractive because they are not systematic. Meanwhile, for students of Universiti Tun Hussein Onn Malaysia Pagoh branch, students need an application which is specially designed for students to manage flexible and balanced daily routines such as task scheduling and social life. The methodology used is the AGILE model. The survey was distributed to 30 respondents, and we concluded that the application is very relevant to the current situation as hybrid classes are well known practice these days.*

***Keywords:** Self-Management, AGILE, Productivity, Mobile, Lifestyle*

Abstrak: Pengurusan rutin harian diri merupakan satu keperluan bagi setiap lapisan masyarakat terutamanya bagi pelajar universiti untuk meningkatkan keseluruhan kesejahteraan individu, sekali gus dapat menghasilkan produktiviti yang lebih baik. Kajian telah membuktikan pengurusan diri yang betul masih gagal dilakukan oleh segelintir pelajar. Hal ini dapat dibuktikan melalui temu bual beberapa orang pelajar dan menurut mereka, mereka sukar untuk mencatat segala tugas kerana aplikasi yang sedia ada yang sering berubah-ubah dan kurang menarik minat kerana tidak bersistematik. Manakala bagi pelajar Universiti Tun Hussein Onn Malaysia cawangan Pagoh, para pelajar memerlukan sebuah aplikasi dimana direka khas untuk pelajar menguruskan rutin harian yang fleksibel dan seimbang seperti penjadualan tugas serta kehidupan sosial. Metodologi yang digunakan adalah model AGILE. Tinjauan diedarkan kepada 30 responden dan kami membuat kesimpulan bahawa aplikasi ini sangat bersesuaian dengan keadaan semasa oleh kerana kelas hibrid amalan yang terkenal pada hari ini.

Kata kunci: Pengurusan Kendiri, AGILE, Produktiviti, Mudah Alih, Gaya Hidup

1. Pengenalan

Pengurusan rutin harian diri merupakan satu keperluan bagi setiap lapisan masyarakat terutamanya bagi pelajar universiti untuk meningkatkan keseluruhan kesejahteraan individu, sekali gus dapat menghasilkan produktiviti yang lebih baik. Manakala bagi pelajar Universiti Tun Hussein Onn Malaysia cawangan Pagoh, para pelajar memerlukan sebuah aplikasi dimana direka khas untuk pelajar menguruskan rutin harian yang fleksibel dan seimbang seperti penjadualan tugas serta kehidupan sosial agar dapat memupuk tabiat yang sihat.

Pelajar Universiti Tun Hussien Onn Malaysia cawangan Pagoh menerima segala maklumat seperti penjadualan kelas dan juga aktiviti daripada laman sesawang rasmi dimana laman sesawang sering dikaitkan dengan penggunaan komputer riba, sedangkan para pelajar lebih kerap menggunakan telefon pintar terutamanya sistem operasi Android. Hal ini, akan menyukarkan proses pelajar merancang kehidupan seharian lantas akan menjerus kepada pengurusan diri pelajar yang tidak teratur dan mengganggu kapasiti pembelajaran serta kehidupan sosial pelajar. Oleh itu, membangunkan aplikasi i-StudentCare untuk pelajar UTHM Pagoh yang dapat diakses melalui telefon pintar sistem operasi Android yang mampu milik dapat menyelesaikan salah satu kekurangan iaitu terdapat segelintir pelajar yang tidak berpeluang untuk mengakses kemudahan sedia ada laman sesawang kerana tidak mempunyai komputer riba, maka ini mampu meningkatkan kekerapan penggunaan aplikasi i-StudentCare. Ini dibuktikan dengan [1] menjelaskan bahawa sistem operasi Android dan iOS ialah dua sistem pengendalian telefon pintar yang paling popular, terutamanya untuk telefon pintar skrin sentuh. Kedua-dua sistem pengoperasian ini masih bersaing hebat dalam pasaran. Walau bagaimanapun, jelasnya bahawa Android mempunyai lebih ramai pengguna daripada IOS kerana IOS masih mahal untuk kelas menengah bawah. Tambahan pula, Android lebih popular daripada IOS kerana perbezaan dan daya saing antara kedua-duanya sangat jelas. Pada zaman sekarang, telefon pintar mempunyai beberapa atribut yang dinilai oleh orang ramai semasa memutuskan telefon pintar yang hendak digunakan. Ia kini bergantung kepada keghairahan orang ramai untuk memiliki telefon pintar sambil mengekalkan kualiti dan bajet.

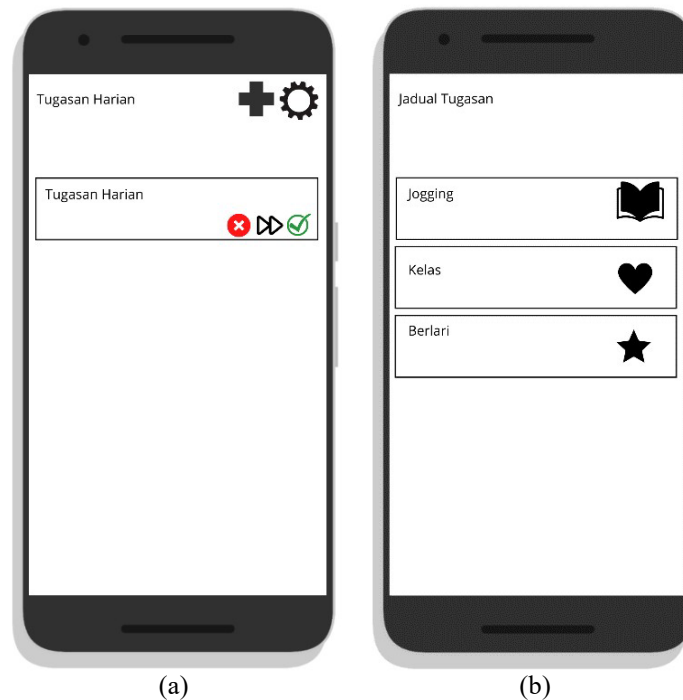
Namun, kerana penilaian soal selidik keberkesanan aplikasi kepada pelajar yang tidak mencukupi rata-rata pelajar mendapati mereka mempunyai masa yang sukar dalam pengurusan masa serta memupuk tabiat disebabkan kebergantungan pada aplikasi sedia ada iaitu aplikasi portal pelajar UTHM yang sering berubah-ubah dan kurang menarik minat kerana tidak bersistematik. Oleh itu, Aplikasi i-StudentCare mesra pelajar yang mempunyai teknik visualisasi dan sistematik tersendiri seperti graf, statistik agar dapat menarik minat dan kesetiaan pelajar dengan palet warna yang pelbagai, ini membolehkan pelajar tertarik untuk menggunakan aplikasi i-StudentCare dimana para pelajar dapat menjadualkan tugas sepanjang hari dan penglibatan kehidupan sosial dengan menarik tanpa sebarang kelesuan atau kebosanan.

Lantaran itu, bagi mencapai kemajuan serta peningkatan dalam pengurusan masa, kapasiti pembelajaran dan kawalan emosi pelajar menjelang akhir kajian. Aplikasi i-StudentCare perlu menjalani ujian keberkesanan aplikasi melalui borang soal selidik Google Form pada proses metodologi seperti penyelidikan yang dilakukan oleh [2] mendapati apabila keputusan struktur pendidikan aplikasi Universiti Near East disemak, didapati pelajar dalam kumpulan itu tidak bersetuju dengan kenyataan "mengikuti kuliah tidak memotivasikan saya." Sebabnya ialah aplikasi mudah alih akan menggalakkan pelajar menghadiri kelas kerana mempunyai perangkaan yang bagus. Tambahan pula, pelajar menjawab bahawa aplikasi itu boleh diterima untuk mereka mengikuti pensyarah, bahawa mereka boleh mengakses bahan kursus apabila diperlukan, bahawa ia adalah mudah untuk belajar secara bebas dari masa dan tempat, bahawa ia adalah alternatif yang baik, dan bahawa mereka ingin menggunakan aplikasi sedemikian pada masa hadapan.

2. Bahan dan Metodologi

Aplikasi i-StudentCare dibangun menggunakan metodologi AGILE. Jika dibandingkan dengan kaedah pengurusan projek tradisional, penggunaan metodologi Agile Software Development (ASD) dalam pengurusan projek membolehkan penghantaran perisian yang lebih pantas kepada pengguna dengan meminimumkan masa antara reka bentuk dan penggunaan, mempromosikan kedua-dua ujian separa dan penghantaran dengan ketangkasan yang lebih tinggi [3], [4]. Malah, terdapat juga projek yang dilakukan oleh [4] di mana beliau meneliti kesesuaian kaedah Agile untuk pembangunan aplikasi dan mendapati kaedah Agile merupakan pilihan yang tepat untuk pembangunan aplikasi dalam masa yang sedikit, memerlukan penelitian dan memanfaatkan waktu.

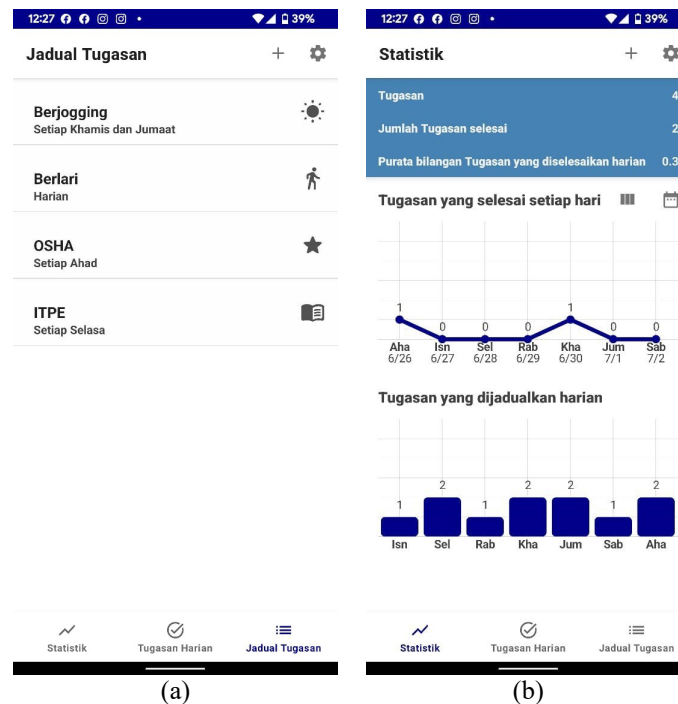
Fasa perancangan adalah fasa yang pertama dalam metodologi yang digunakan bagi menghasilkan aplikasi ini. Dalam fasa ini perkara utama yang dimulakan adalah dengan mengenal pasti masalah yang didapati. Masalah dapat dikenal pasti dengan melakukan kajian tentang masalah yang sering di hadapi. Kajian dilakukan melalui pelbagai sumber contohnya artikel berkenaan masalah ini. Selain itu, kami juga melakukan soal selidik kepada pelajar dengan menemu bual beberapa orang pelajar. Semasa fasa ini, kajian menyeluruh tentang platform yang dipilih, alat pembangunan dan teknologi lain dijalankan. Kebaikan dan keburukan faktor-faktor ini dikaji dengan teliti untuk mengenal pasti ketidakpastian dan potensi bahaya yang mungkin timbul sepanjang proses pembangunan [4]. Fasa yang ketiga ialah fasa reka bentuk dimana muka mock-up yang dirancang untuk dilaksanakan ke dalam aplikasi juga direka bentuk menggunakan perisian grafik dan dinilai oleh penyelia dan pengguna sasaran melalui Google Form sebelum ini pembangunan sebenar antara muka diteruskan. **Rajah 1 (a)** dan **(b)** sedikit lakaran antara muka bagi aplikasi yang ingin dibangun.



Rajah 1: Lakaran Antara Muka, (a) Utama, (b) Jadual Tugasan

Fasa yang keempat merupakan fasa pelaksanaan. Di dalam fasa ini proses pengkodan dan pembangunan dimulakan secara rasmi dengan semua sumber rujukan yang ada. Semua fungsi dan antara muka seperti yang dirancang dalam fasa sebelumnya hendaklah dikodkan dan dibangun sepenuhnya dengan bantuan fasa reka bentuk (spesifikasi reka bentuk sistem, rajah konteks, rajah ERD, rajah aliran data). Fasa yang terakhir ialah fasa ujian. Selepas aplikasi siap dibangun. Beberapa responden dipilih bagi menguji dan menilai penggunaan aplikasi i-StudentCare melalui Google Form yang kami sediakan. Google Form membantu menyelesaikan banyak hal di pelayar secara sempurna.

Alat ini sangat mudah digunakan dan merupakan salah satu cara paling sederhana untuk menyimpan data secara langsung ke hamparan (*spreadsheet*), dan ini adalah pendampingan terbaik untuk hamparan Google Sheets [5].

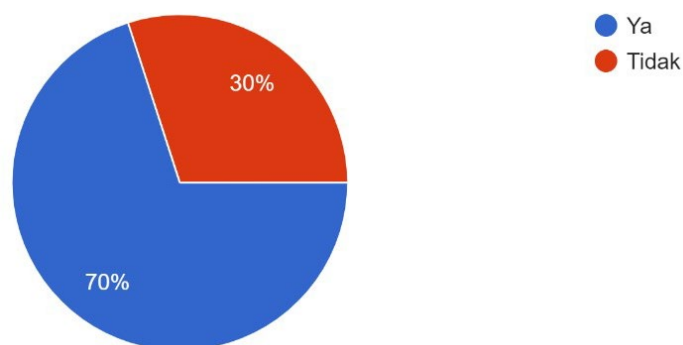


Rajah 2: Antara Muka, (a) Jadual Tugas, (b) Statistik

3. Keputusan dan Perbincangan

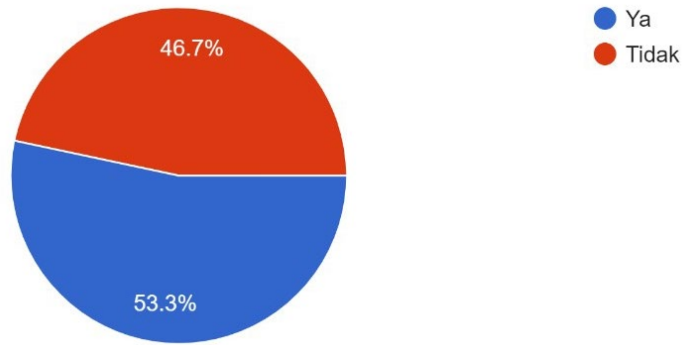
Terdapat 30 orang responden telah mengisi borang soal selidik secara atas talian melalui Google Form. Responden terdiri daripada pelajar diploma UTHM Pagoh Sebanyak 7 soalan telah diberikan kepada responden dan soalan terbahagi kepada 2 bahagian iaitu bahagian A dan bahagian B. Bagi soalan pertama, bilang penggunaan telefon pintar terdapat 22 orang menggunakan telefon pintar Android manakala terdapat 8 orang menggunakan telefon pintar iOS.

Rajah 3 menunjukkan 70% daripada responden mengalami masalah pengurusan masa manakala 30% responden tidak mengalami masalah pengurusan masa.



Rajah 3: Responden Dengan Masalah Pengurusan Masa

Rajah 4 menunjukkan 46.7% daripada responden tidak mengingati semua tugas harian manakala 53.3% responden mengingati semua tugas harian.



Rajah 4: Responden Yang Tidak Mengingati Tugasan Harian

Jadual 1: Keputusan Soal Selidik

Item	Soalan	Sangat Tidak Memuaskan	Tidak Memuaskan	Memuaskan	Sangat Memuaskan
1	Daya Tarik (Penggunaan teks yang lebih menarik dan ringkas, audio, animasi, grafik atau elemen video lain)	6.7%	30%	23.3%	40%
2	Pemberitahuan (Pemberitahuan dicetuskan tepat pada masanya apabila terdapat pemberitahuan baru pengumuman sedang disiarkan atau kemas kini terutama saat akhir dilakukan)	3.3%	13.3%	26.7%	56.7%
3	Mesra Pengguna (Pelajar boleh akses bahagian tertentu dengan hanya beberapa klik dan tiada komplikasi yang dialami semasa meneroka aplikasi)	6.7%	20%	20%	53.3%
4	Personalisasi (Pelajar dibenarkan menapis peringatan mengikut kategori emoji yang berbeza)	10%	16.7%	23.3%	50%

Jadual 1 menunjukkan keputusan soal selidik. Bagi daya tarikan sebanyak 40% responden sangat berpuas hati, diikuti 6.7% sangat tidak berpuas hati, diikuti 30% tidak berpuas hati dan 23.3% berpuas hati. Untuk pemberitahuan sebanyak 56.7% responden sangat berpuas hati, diikuti 13.3% tidak berpuas hati, diikuti 3.3% tidak berpuas hati dan 26.7% berpuas hati. Seterusnya bagi respons mesra pengguna sebanyak 53.3% responden sangat berpuas hati, diikuti 20% tidak berpuas hati, diikuti 20% berpuas hati dan 6.7% sangat tidak berpuas hati. Akhir sekali untuk personalisasi sebanyak 50% responden sangat berpuas hati, diikuti 23.3% berpuas hati, diikuti 16.7% tidak berpuas hati dan 10% sangat tidak berpuas hati.

Berdasarkan soal selidik yang telah dilakukan, sebilangan besar pelajar diploma UTHM Pagoh menggunakan telefon pintar Android berbanding telefon pintar iOS. Selain itu, sebilangan besar pelajar UTHM Pagoh juga mengalami masalah pengurusan masa dan tugasan harian. Untuk penilaian terhadap penggunaan aplikasi, pengguna sangat berpuas hati dengan segala aspek sebagai contoh daya tarikan

yang menarik, pemberitahuan notifikasi yang berkesan, aplikasi mudah digunakan dan mesra pengguna serta keperibadian dalam menggunakan emoji yang berbeza bagi setiap tugas yang diletakkan.

4. Kesimpulan

Aplikasi i-StudentCare dapat membantu pelajar dalam pembahagian masa dan aktiviti harian pelajar supaya lebih tersusun. Hasil soal selidik menunjukkan bahawa terdapat segelintir pelajar yang tidak pandai untuk mengurus masa dengan teratur. Dengan menggunakan aplikasi i-StudentCare pelajar dapat menguruskan masa dengan baik dan pelajar dapat meningkatkan disiplin dalam diri mereka untuk menjadi seorang pelajar yang cemerlang. Selain itu, menurut [6] aplikasi mudah alih mempunyai pengaruh positif terhadap pencapaian akademik kerana pelajar boleh membahagikan tugas melalui peranti mudah alih pada bila-bila masa dan di mana sahaja mereka mahu, pembelajaran mudah alih juga mempengaruhi motivasi pelajar kerana ia mewujudkan peluang baharu untuk pembelajaran. Untuk penambahbaikan aplikasi kami, mempunyai log masuk secara automatik melalui akaun pelajar menggunakan nama pengguna dan kata laluan yang disahkan log masuk terkini.

Penghargaan

Penulis mengucapkan ribuan terima kasih kepada Pusat Pengajian Diploma diatas sokongan bagi menjayakan projek ini.

Rujukan

- [1] Ihsan, N., Tiwow, V. A., & Saleh, M. (2020). Pemanfaatan Aplikasi Google Form dalam Monitoring Kegiatan Kuliah pada Program Studi Fisika Universitas Negeri Makassar. *Seminar Nasional Fisika PPs UNM*, 2, 21–24. <http://ojs.unm.ac.id/semnasfisika>
- [2] Kocakoyun, S. H. (2017). How To Write Introduction and Background of Research. *Cypriot Journal of Education Sciences*, 12(2), 58–68
- [3] Siburian, R. M., & Nuary, R. P. (2019). THE DIFFERENCE OF IoS AND ANDROID USAGE. *Jurnal Darma Agung*, 27(2), 1057. <https://doi.org/10.46930/ojsuda.v27i2.273>
- [4] Pereira, J. C., & Russo, R. de F. S. M. (2018). Design thinking integrated in agile software development: A systematic literature review. *Procedia Computer Science*, 138, 775–782. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2018.10.101>
- [5] Mathur, B., & Satapathy, S.M. (2019). An Analytical Comparison of Mobile Application Development using Agile Methodologies. *2019 3rd International Conference on Trends in Electronics and Informatics (ICOEI)*, 1147-1152.
- [6] Lestari, I., Maksum, A., & Kustandi, C. (2019). Mobile learning design models for State University of Jakarta, Indonesia. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 13(9), 152–171. <https://doi.org/10.3991/ijim.v13i09.10987>