

APLIKASI MUDAH ALIH SISTEM PENGURUSAN MASA DAN PEMBELAJARAN (SMARTSTUDY)

Nurul Fariza Nur'Najwa Fauzi, Ts Dr Fazlina Mohd Ali

Fakulti Teknologi & Sains Maklumat
43600 Universiti Kebangsaan Malaysia

Abstrak

Sebuah projek aplikasi mudah alih yang digelar *SmartStudy* akan dibangunkan sebagai satu aplikasi yang dapat membantu pelajar UKM untuk menguruskan tugas dan aktiviti harian dengan lebih sistematik dan efisien. Masalah utama yang telah dikenal pasti ialah kesukaran pelajar dalam menguruskan masa mereka untuk merancang aktiviti akademik, yang sering membawa masalah kepada kelewatan tugas dan seterusnya mengalami tekanan akademik. Penyelesaian yang dicadangkan adalah membangunkan aplikasi mudah alih yang mesra pengguna dengan ciri-ciri yang tepat seperti pengurusan jadual harian, tugas berkumpulan dan juga teknik belajar. Metodologi *Agile* telah dipilih bagi memastikan pembangunan aplikasi *SmartStudy* dapat dijalankan dengan fleksibel, dengan penekanan pada kerjasama yang berterusan, pembangunan berperingkat, dan penyesuaian terhadap maklum balas pengguna pada setiap iterasi. Jangkaan hasil projek ini ialah aplikasi mudah alih *SmartStudy* mampu membantu pelajar UKM untuk meningkatkan kecekapan mereka dalam menguruskan tekanan akademik, serta meningkatkan prestasi akademik secara keseluruhan.

Abstract

SmartStudy, a mobile application project, will be created to assist UKM students in more methodically and effectively managing their daily activities and tasks. The primary issue that has been found is that students struggle to manage their time effectively enough to schedule academic activities, which frequently results in late assignments and consequent academic stress. Creating an intuitive mobile application with the necessary features, like group projects, study methods, and daily schedule management, is the suggested remedy. With a focus on ongoing collaboration, phased development, and adaptation to user feedback at each iteration, the agile methodology was selected to guarantee that the SmartStudy application development could be completed flexibly. The project's goal is for UKM students to be able to manage their academic stress more effectively and do better academically overall with the aid of the SmartStudy mobile application.

1.0 PENGENALAN

Pada zaman ini, menuntut ilmu ke peringkat yang lebih tinggi amat digalakkan oleh masyarakat. Para ibu bapa amat menitikberatkan pendidikan anak mereka agar peluang pekerjaan yang cerah dapat dicapai, sekaligus memastikan kehidupan mereka lebih terjamin. Pada tahun 2023, seramai 193,029 pelajar berjaya meletakkan diri mereka di dalam institusi pengajian tinggi di Malaysia. Statistik ini menunjukkan peningkatan yang ketara di mana pada tahun 2022, hanya 188,915 pelajar yang berjaya mencapai kejayaan tersebut (Kementerian Pendidikan Tinggi 2024). Pada tahun 2024, Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM), telah menerima seramai 6,718 pelajar baharu bagi sesi akademik 2024/2025 (Murniati Abu Karim 2024). Jumlah peningkatan pelajar yang melanjutkan pembelajaran ke peringkat yang lebih tinggi berlaku secara mendadak. Golongan remaja kini menyedari kepentingan menuntut ilmu dan ingin memudahkan jalan mereka untuk bersaing dalam pasaran kerja yang semakin kompetitif.

Walaupun terdapat peningkatan mahasiswa yang melanjutkan pembelajaran ke pengajian tinggi, ramai mahasiswa kini tidak begitu bijak dalam menguruskan waktu belajar dan juga sering melakukan tugas pada saat akhir. Peribahasa Melayu ‘masa itu emas’ menggambarkan betapa berharganya masa kerana masa yang berlalu tidak mungkin akan berulang kembali. Terdapat 70% pelajar sering menangguhkan tugas mereka dan kebanyakannya adalah pelajar pengajian tinggi. (Agoukei, Ogudu, & Emmanuel, 2019; Muyana, 2018). Pengurusan masa yang tidak efektif dalam kalangan mahasiswa bukan sahaja boleh menjejaskan prestasi akademik mereka. Malah perkara ini dapat melemahkan sistem badan mahasiswa sendiri. Hal ini telah menyebabkan ramai mahasiswa mengalami isu tekanan yang amat membimbangkan dan isu ini bukanlah sesuatu perkara yang baru

Disebabkan isu ini, sebuah sistem pengurusan masa yang diberi nama *SmartStudy* akan dibangunkan. Sistem ini dapat membantu mahasiswa untuk menguruskan masa dengan lebih efektif dan teratur. Bagi mahasiswa, pengurusan masa yang baik adalah kunci utama untuk mencapai kejayaan dalam bidang akademik dan juga sahshiah. Dengan menguruskan masa yang berkesan, mahasiswa dapat menyelesaikan tugas mereka tepat pada waktunya, mengimbangi antara proses belajar dan aktiviti lain, serta dapat mengurangkan tekanan.

2.0 KAJIAN LITERATUR

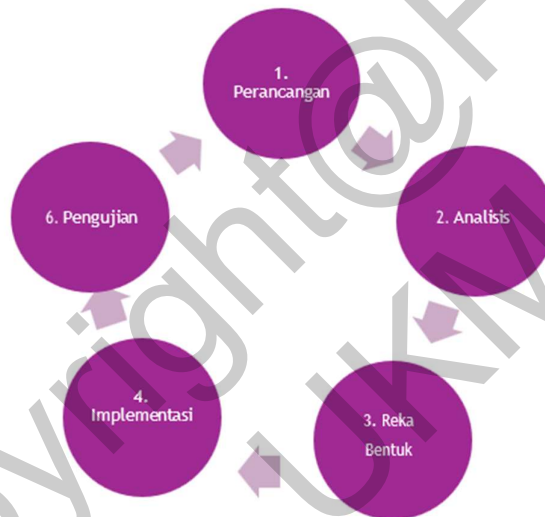
Seiring dengan perkembangan dunia pendidikan moden, ramai pelajar yang makin terdedah kepada cabaran mengatur masa di tengah-tengah pelbagai komitmen akademik dan sosial (Basil C. E et al 2020). Cabaran ini menuntut adanya aplikasi yang dapat memberikan panduan dan sokongan dalam pengurusan waktu dalam kalangan pelajar. Dunia pendidikan masa kini penuh dengan cabaran dan pelajar sering kali menghadapi masalah seperti beban kerja yang tinggi, tekanan untuk mencapai keputusan yang cemerlang dalam peperiksaan, dan juga pelbagai komitmen sosial yang lain seperti tugas dalam persatuan dan sebagainya. Ini menyukarkan pelajar untuk menyeimbangkan masa mereka dalam melaksanakan tugas dan pelajar berasa tertekan (Leide Silva do Carmo et al. 2016). Aplikasi mudah alih yang dinamakan *SmartStudy* akan membantu pelajar untuk menguruskan masa dengan lebih baik dan dalam masa yang sama dapat mengurangkan tekanan mereka semasa melakukan tugas.

SmartStudy adalah aplikasi mudah alih yang berfungsi sebagai platform untuk membantu pelajar UKM. Antara fungsi yang terdapat dalam *SmartStudy* adalah dapat membantu pelajar menguruskan masa mereka dengan membenarkan pengguna untuk mengisi dan menanda tugas yang perlu dilakukan dan juga tarikh akhir bagi tugas tersebut. Ini memastikan bahawa tiada tugas dari aspek akademik atau tugas persatuan yang penting dilepas pandang oleh pelajar dan mereka dapat lebih berjaga-jaga dengan tarikh akhir bagi tugas mereka. Selain itu, aplikasi ini turut menyediakan sebuah fungsi di mana pelajar dapat mengesan gerak kerja ahli masing-masing. Jadi, tiada isu bagi pelajar yang mengambil remeh tentang tugas berkumpulan. *SmartStudy* juga memperkenalkan kepada pelajar cara atau teknik belajar yang bersesuaian dengan mereka seperti teknik *Feynman*, *Pomodoro* dan banyak lagi teknik yang boleh digunakan oleh pelajar. Hal ini dapat membuatkan pelajar berasa seronok untuk belajar dan tidak akan mengelak lagi apabila mereka perlu mengulang kaji pelajaran.

Aplikasi ini bukan sahaja memberikan alat kepada pelajar untuk menguruskan waktu. Ia juga menyediakan sokongan dan panduan yang diperlukan oleh pelajar UKM dalam menghadapi cabaran akademik dan persatuan, menjadikannya teman belajar yang boleh dipercayai oleh semua pelajar. Visi jangka panjang bagi aplikasi *SmartStudy* adalah untuk mencipta generasi pelajar UKM yang lebih terurus, berdaya saing dan mampu mencapai kejayaan dalam akademik mahupun kokurikulum, sambil membina kemahiran pengurusan masa yang berharga untuk masa depan pelajar.

3.0 METODOLOGI

Kitaran hayat Pembangunan Perisian atau lebih dikenali sebagai SDLC ialah sebuah kitaran yang digunakan untuk membangunkan perisian dengan lebih berkesan. Dengan menggunakan sistem ini, peranti yang disediakan akan memenuhi jangkaan dan juga keperluan pengguna. Oleh kerana SDLC merupakan aliran dalam membuat pembinaan perisian, sistem ini sangat penting dan tidak boleh diabaikan. Model SDLC yang akan digunakan dalam mengembangkan projek ini ialah model *Agile*. Model *Agile* bertujuan bagi memastikan kepuasan pelanggan dengan memecahkan projek yang lebih besar kepada kitaran yang lebih kecil. Kemudian, mereka akan bekerjasama pada setiap satu tugas. Setiap kitaran akan menghasilkan sesuatu yang bermakna untuk dikongsikan kepada pengguna sebelum maklum balas diterima.



Rajah 1 Metodologi Agile

Fasa Perancangan

Membina perancangan awal projek dengan membincangkan konsep dan idea awal bagi projek *SmartStudy*. Perbincangan ini berfokuskan untuk mendapatkan pandangan dan maklum balas yang diperlukan sebelum melangkah ke fasa seterusnya dalam pembangunan aplikasi. Penggunaan metodologi *Agile* juga dikenalpasti pada fasa perancangan.

Fasa Analisis

Dalam fasa ini, sesi analisis akan diadakan untuk mengumpul maklumat mengenai keperluan pengguna dan ciri khas yang perlu dimasukkan ke dalam aplikasi *SmartStudy*. Data yang dikumpul akan dikaji semula untuk memahami cabaran yang dihadapi oleh pelajar UKM dalam menguruskan masa dan tugas mereka. Ini termasuk dengan maklumat cara pelajar mengatur masa mereka, alat yang digunakan semasa belajar dan kesulitan yang dihadapi semasa belajar. Setelah fasa analisis selesai, sesi refleksi akan diadakan untuk menilai hasil analisis dan merancang langkah seterusnya dengan lebih teratur dan lancar.

Fasa Reka Bentuk

Berdasarkan maklumat yang telah dikumpul semasa fasa analisis, prototaip awal aplikasi *SmartStudy* akan dihasilkan. Prototaip ini dibangunkan berdasarkan keperluan pengguna yang telah dikenalpasti. Reka bentuk anataramuka pengguna akan menggunakan aplikasi *Figma*, yang memudahkan pereka untuk menghasilkan reka bentuk yang responsif dan mesra pengguna. Dengan ini, pengguna dapat menggunakan aplikasi dengan selesa dan memberikan mereka pengalaman yang baik semasa menggunakan aplikasi. Seterusnya, perisian *Android Studio* dan bahasa pengaturcaraan *Kotlin* akan digunakan untuk membina aplikasi ini.

Fasa Implementasi

Aplikasi *SmartStudy* akan dikembangkan berdasarkan reka bentuk yang telah dipersetujui oleh pengguna. Pengaturcaraan aplikasi ini akan dilakukan berdasarkan reka bentuk yang telah dibincangkan. Pengekodan akan dilakukan secara berperingkat, di mana setiap fungsi aplikasi akan diuji secara awal untuk memastikan ia berfungsi dengan baik sebelum dilancarkan kepada pengguna.

Fasa Pengujian

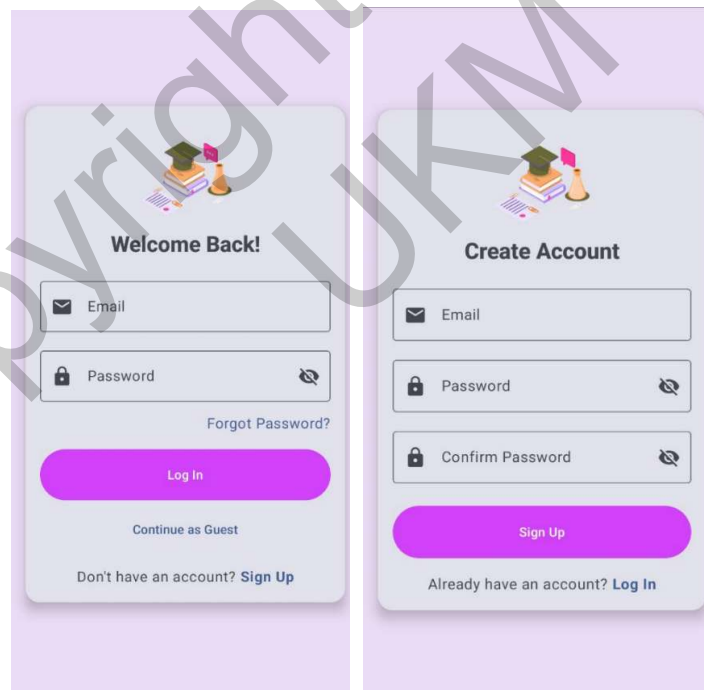
Ujian sistem akan dijalankan bagi memastikan aplikasi berfungsi seperti yang diharapkan. Selain itu, kod yang telah dihasilkan akan dikemas kini semula bagi memastikan kod tersebut mematuhi piawaian pengekodan. Maklum balas daripada pengguna awal juga akan dikumpulkan dan sebarang ralat akan dikenal pasti semasa fasa ini. Akhir sekali penambahbaikan akan dilakukan berdasarkan maklum balas yang dikumpulkan dan ujian semula akan dijalankan bagi memastikan kualiti aplikasi berada dalam keadaan yang paling maksima.

4.0 HASIL

4.1 Pembangunan Aplikasi

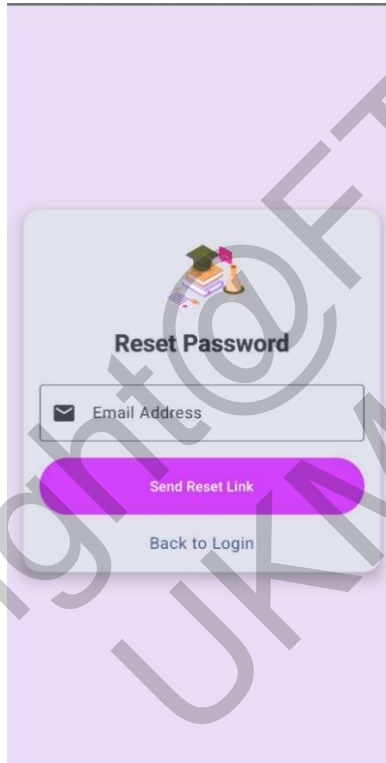
Aplikasi mudah alih pengurusan masa dan pembelajaran (*SmartStudy*) telah berjaya dibangunkan menggunakan *Android Studio* dengan bahasa pengaturcaraan *Kotlin*, yang menawarkan integrasi yang baik untuk pembangunan aplikasi *Android* moden. Antara muka pengguna dibina menggunakan *Jetpack Compose*, iaitu *toolkit UI* deklaratif yang membolehkan pembangunan reka bentuk responsif dan tersusun.

Bagi pengurusan data, *Firebase Realtime Database* telah digunakan untuk menyimpan maklumat asas pengguna seperti nama dan emel selepas pendaftaran. Sementara itu, *Firebase Firestore* digunakan untuk menyimpan maklumat berkaitan aktiviti pengguna di dalam aplikasi *SmartStudy* seperti tugas dan juga kalendar. *Firestore* telah dipilih kerana strukturnya yang fleksibel dan juga menyokong kemas kini masa nyata. Kombinasi teknologi ini membolehkan *SmartStudy* untuk beroperasi dengan lancar dan juga memenuhi keperluan fungsi pengguna dalam pengurusan masa dan pembelajaran secara mudah alih.



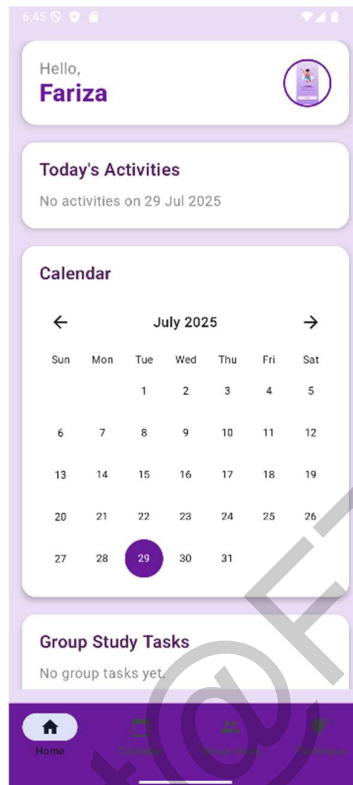
Rajah 2: Antara muka log masuk pengguna dan pendaftaran akaun

Rajah 2 menunjukkan reka bentuk antara log masuk pengguna bagi aplikasi *SmartStudy*. Halaman ini membolehkan pengguna yang telah mendaftar untuk log masuk ke dalam aplikasi hanya dengan memasukkan emel dan juga kata laluan yang telah didaftarkan. Bagi pengguna baharu, terdapat pautan 'Sign Up' disediakan untuk mengakses halaman pendaftaran akaun. Antara muka ini direka bentuk secara ringkas dan mesra pengguna bagi memudahkan akses kepada aplikasi *SmartStudy*.



Rajah 3 : Antara muka Forgot Password

Rajah 3 menunjukkan antara muka bagi fungsi 'Forgot Password' yang telah disediakan untuk membantu pengguna menetapkan semula kata laluan sekiranya terlupa. Pengguna hanya perlu memasukkan emel yang telah didaftarkan, dan sistem akan menghantar pautan pemulihan ke emel tersebut. Fungsi ini telah meningkatkan keselamatan akaun dan memastikan pengguna dapat mengakses semua sistem dengan mudah.



Rajah 4: Antara muka halaman utama

Rajah 4 menunjukkan antara muka halaman utama bagi aplikasi SmartStudy. Terdapat beberapa fungsi yang berada di halaman utama iaitu profil pengguna, aktiviti harian pengguna, tugas berkumpulan dan juga sejarah aktiviti. Pengguna dapat melihat aktiviti harian dan juga tugas berkumpulan dengan mudah dan efisien.

← Calendar

Add / Edit Activity

Title

Description

Type

Due Date:

Select date

Add Activity

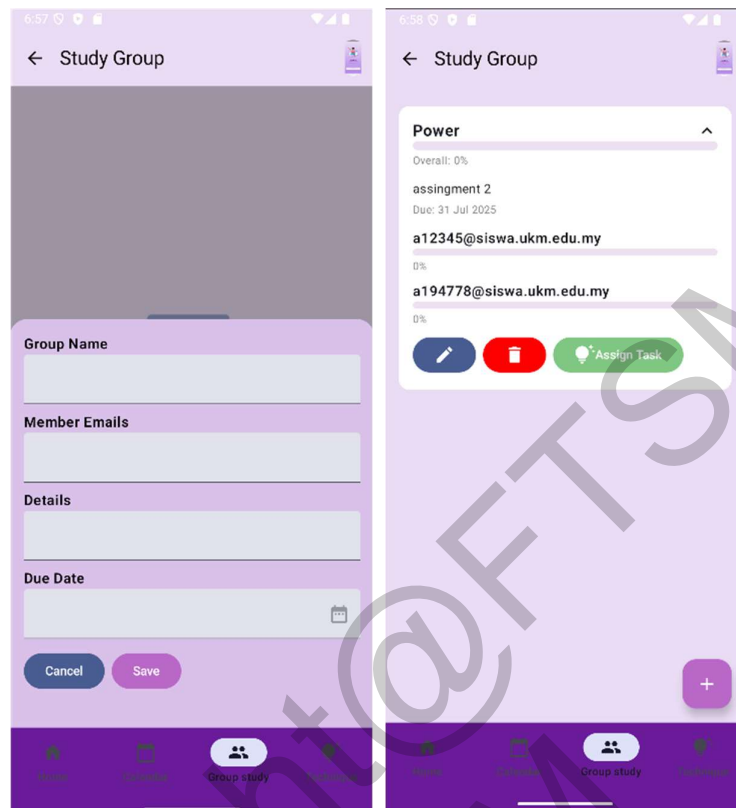
Your Activities

Title: Technical Report
Desc: Finish Technical Report
Type (can put link docs): FYP
Due: 08 Aug 2025

Home Calendar List Profile

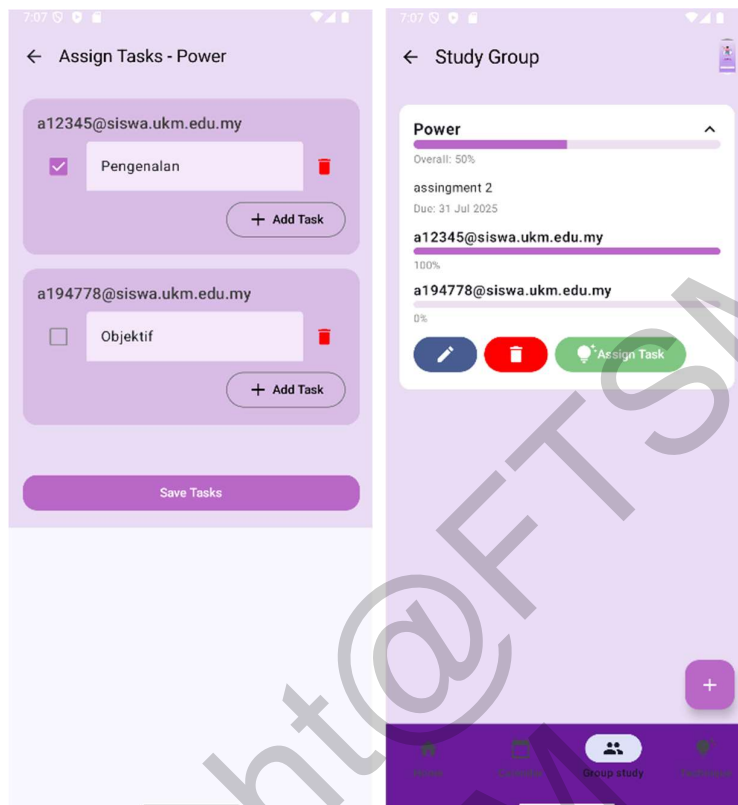
Rajah 5 : Antara muka kalendar

Rajah 5 merupakan antara muka kalendar di dalam aplikasi *SmartStudy*. Halaman ini membolehkan pengguna untuk memasukkan maklumat seperti tajuk aktiviti, deskripsi, jenis aktiviti dan juga tarikh akhir pelaksanaan. Selain itu, pengguna dapat mengemaskini aktiviti yang telah ditambah atau memadam aktiviti yang tidak diperlukan. Fungsi ini membantu pengguna untuk mengurus jadual pembelajaran mereka dengan lebih tersusun dan sistematik.



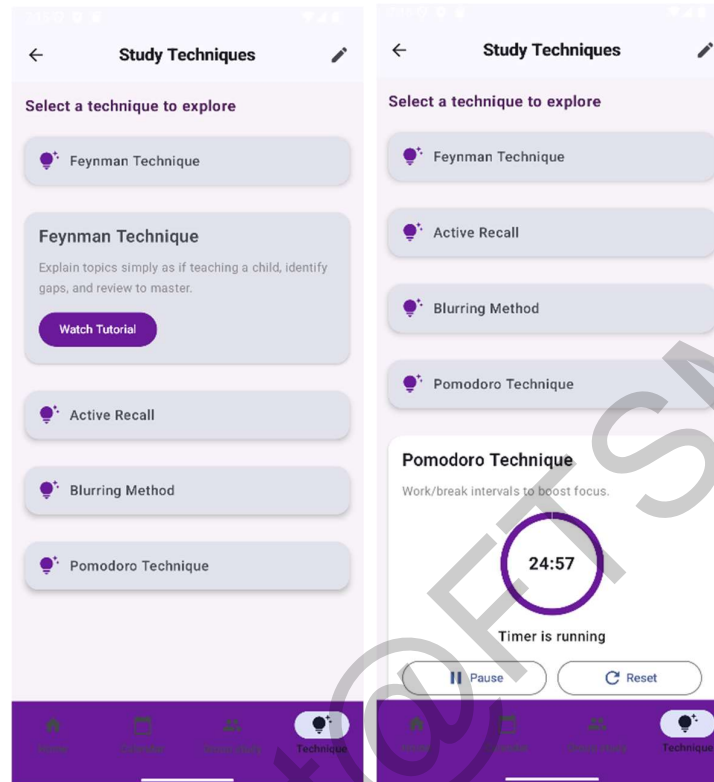
Rajah 6: Antara muka tugas berkumpulan

Rajah 6 menunjukkan halaman bagi antara muka tugas berkumpulan. Halaman ini direka khusus untuk membolehkan pengguna mencipta Kumpulan bagi tugas yang perlu dibahagikan dalam kalangan ahli. Wakil kumpulan boleh memulakan tugas ini dengan memasukkan nama kumpulan, emel ahli kumpulan, penerangan tugas dan juga tarikh akhir bagi tugas tersebut. Setelah kumpulan ditubuhkan, sistem akan menghantar notifikasi automatik kepada semua ahli kumpulan yang didaftarkan, dan mereka akan terus disertakan dalam kumpulan tersebut secara automatik. Fungsi ini bertujuan untuk memudahkan kolaborasi dan pengurusan tugas berkumpulan secara teratur.



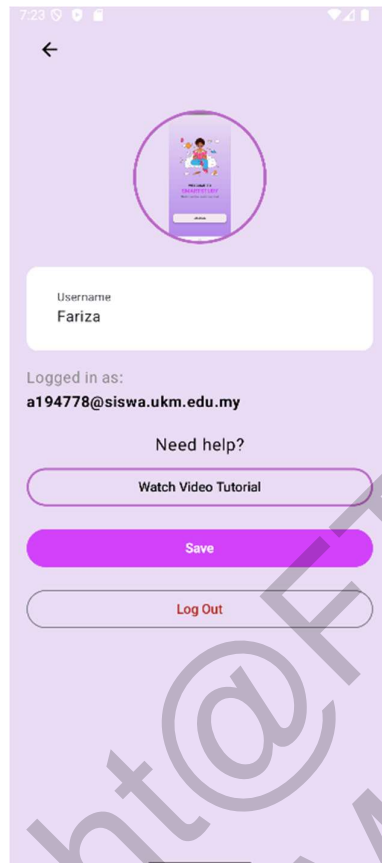
Rajah 7: Antara muka pembahagian tugas berkumpulan

Rajah 7 menunjukkan antara muka halaman pembahagian tugas dalam aplikasi *SmartStudy*. Fungsi ini membolehkan pengguna untuk membahagikan tugas kepada setiap ahli kumpulan secara individu. Selain itu, pengguna dapat memantau kemajuan setiap ahli melalui penanda tugas yang boleh ditanda sebagai siap oleh ahli kumpulan masing-masing. Kemajuan ini akan dipaparkan dalam bentuk tugas peratusan pencapaian, sekaligus membolehkan pemantauan gerak kerja dilakukan secara teratur dan sistematik. Ciri ini membantu untuk memastikan kerjasama kumpulan berjalan lancar dan setiap ahli menjalankan peranan mereka dengan jelas.



Rajah 8: Antara muka teknik belajar

Rajah 8 menunjukkan antara muka bagi halaman teknik belajar dalam aplikasi *SmartStudy*. Halaman ini memfokuskan kepada beberapa kaedah pembelajaran yang boleh diterapkan oleh pengguna semasa sesi ulang kaji dijalankan. Pengguna boleh melihat senarai teknik belajar yang telah disediakan dalam aplikasi serta penerangan ringkas dan pautan ke video *YouTube* yang berkaitan bagi membantu pemahaman pengguna. Selain itu, terdapat fungsi pemasa turut disediakan untuk menyokong pelaksanaan teknik belajar *Pomodoro*, iaitu kaedah belajar berdasarkan tempoh focus dan rehat. Ciri ini bertujuan untuk membantu pengguna mengurus masa pembelajaran dengan lebih berkesan.



Rajah 9: Antara muka halaman profil pengguna

Rajah 9 menunjukkan antara muka bagi halaman profil pengguna. Halaman ini membenarkan pengguna untuk mengemaskini maklumat peribadi seperti nama pengguna dan gambar profil. Selain itu, pengguna juga boleh mengakses video tutorial penggunaan aplikasi sekiranya memerlukan panduan semasa mengendalikan fungsi-fungsi yang disediakan. Di bahagian bawah halaman, terdapat butang log keluar yang membolehkan pengguna keluar daripada akaun mereka dengan mudah dan selamat.

4.2 Pengujian Aplikasi

Proses pengujian bagi aplikasi *SmartStudy* dilakukan bagi memastikan semua fungsi dan juga butang navigasi, video pembelajaran dan elemen interaktif seperti pemas berfungsi dengan baik tanpa ralat. Ujian ini bertujuan untuk mengenal pasti sebarang isu teknikal yang mungkin timbul semasa penggunaan aplikasi. Selain itu, pengujian kebolehgunaan juga dilaksanakan yang melibatkan pelajar daripada Universiti Kebangsaan Malaysia sebagai responden. Pengujian ini dilaksanakan bagi menilai sejauh mana aplikasi ini memenuhi keperluan dan jangkaan pengguna serta memastikan antara muka yang dibangunkan mesra pengguna dan juga mudah digunakan.

Jadual 1 menunjukkan keputusan pengujian fungsian aplikasi *SmartStudy* mengikut setiap ID ujian lulus dalam melakukan pengujian

Jadual 1 Keputusan pengujian fungsian

No	ID Ujian	Keperluan Fungsional	Keputusan
1	T-01	K1: Mendaftar akaun, log masuk dan log keluar	Lulus
2	T-02	K2: Menukar kata laluan	Lulus
3	T-03	K3: Memaparkan halaman utama	Lulus
4	T-04	K4: Menambah aktiviti harian	Lulus
5	T-05	K5: Mengemaskini aktiviti harian	Lulus
6	T-06	K6: Menambah kumpulan bagi tugas berkumpulan	Lulus
7	T-07	K7: Mengemaskini kumpulan bagi tugas berkumpulan	Lulus
8	T-08	K8: Menetapkan tugas dalam kumpulan	Lulus
9	T-09	K9: Melihat teknik belajar	Lulus
10	T-10	K10: Mengemaskini profil pengguna	Lulus

Jadual 2 merujuk kepada Skala Interpretasi Min yang menunjukkan kriteria prestasi berdasarkan purata skor. Maklumlah balas responden adalah berdasarkan aras persetujuan mereka terhadap semua item mengikut skala Likert lima mata seperti berikut: 1 – Sangat Tidak Setuju, 2 – Tidak Setuju, 3 – Agak Setuju, 4 – Setuju dan 5 – Sangat Setuju. Data yang diperolehi dianalisis melalui statistik deskriptif dengan menggunakan skor min daripada keseluruhan data. Jadual dibawah menyediakan panduan untuk menilai prestasi berdasarkan skor yang diperolehi.

Jadual 2 Skala Interpretasi Min

Skor Min	Interpretasi
1.00 – 2.32	Rendah
2.33 – 3.65	Sederhana
3.66 – 5.00	Tinggi

Jadual 3 menunjukkan keputusan bagi soal selidik pengalaman pengguna semasa menggunakan aplikasi *SmartStudy*. Soal selidik ini melibatkan 12 item yang merangkumi aspek kefahaman, reka bentuk antara muka, kebolegunaan fungsi dan juga kelancaran aplikasi. Setiap item dinilai berdasarkan skala Likert 5 mata dan purata skor bagi setiap soalan telah dikira.

Hasil analisis telah menunjukkan bahawa sebahagian besar soalan memperoleh skor maksimum iaitu 5.00. Ini telah menunjukkan kepuasan tinggi dalam kalangan pengguna. Manakala tiga soalan telah menerima purata skor 4.89, namun ini masih menunjukkan tahap kepuasan yang sangat tinggi bagi aplikasi ini. Min keseluruhan yang dicapai ialah 4.97, yang menunjukkan bahawa aplikasi *SmartStudy* secara umumnya berfungsi dengan baik, mudah untuk digunakan dan memenuhi keperluan pengguna.

Jadual 3 Keputusan soal selidik pengalaman pengguna

No	Item	Min
1	Aplikasi ini mudah untuk difahami walaupun pertama kali digunakan	5
2	Reka bentuk antara muka (UI) aplikasi ini kelihatan menarik dan moden.	4.89
3	Adakah saiz ikon, teks, dan susun atur mudah dibaca?	4.89
4	Adakah aplikasi kelihatan konsisten dari satu skrin ke skrin lain?	5
5	Susun atur elemen dalam aplikasi ini kemas dan teratur.	5
6	Fungsi kalendar dalam aplikasi ini berfungsi dengan baik.	5
7	Saya boleh menetapkan aktiviti dan melihatnya mengikut tarikh.	5
8	Fungsi cipta kumpulan belajar mudah digunakan.	5
9	Saya boleh menetapkan tugas kepada ahli kumpulan tanpa kekeliruan.	4.89
10	Kemajuan tugas setiap ahli kumpulan ditunjukkan dengan jelas.	5
11	Aplikasi ini berfungsi dengan lancar tanpa gangguan.	5
12	Semua tugas dan aktiviti yang saya tetapkan kekal disimpan.	5
	Min keseluruhan	4.97

Jadual 4 menunjukkan dapatan yang diperolehi berdasarkan penilaian kepuasan pengguna terhadap Aplikasi Pengurusan Masa dan Pembelajaran (*SmartStudy*). Purata keseluruhan terhadap kepuasan

pengguna menunjukkan skor tinggi iaitu 5. Ini menunjukkan bahawa responden berpuas hati terhadap aplikasi *SmartStudy* berdasarkan keperluan pengguna yang telah digariskan.

Jadual 4 : Kepuasan Pengguna

No	Item	Min
1	Adakah anda akan terus menggunakan aplikasi ini selepas ujian ini?	5
2	Sekiranya aplikasi ini dilancarkan secara rasmi, adakah anda akan mengesyorkannya kepada rakan lain?	5
3	Secara keseluruhan, berapakah penilaian yang anda akan beri kepada aplikasi SmartStudy?	5
	Min Keseluruhan	5

Berdasarkan analisis skor min bagi kedua-dua dimensi dengan interpretasi skor pada tahap tinggi menunjukkan Aplikasi Pengurusan Masa dan Pembelajaran (*SmartStudy*) mempunyai ciri-ciri kebolegunaan yang baik. Walau bagaimanapun, terdapat beberapa Cadangan penambahbaikan yang telah dikemukakan oleh responden bagi meningkatkan lagi pengalaman pengguna dan menjadikan aplikasi lebih menarik serta interaktif. Rajah 10 merupakan keratan skrin cadangan penambahbaikan yang diperolehi daripada pengguna.

Apakah satu perkara yang anda rasa perlu diperbaiki?

What is one thing you think should be improved?

8 responses

Tiada

Boleh meletakkan pdf pada study group bagi meletakkan soalan yang diberikan oleh pensyarah

maybe kena letak banyak lagi teknik belajar

- Warna ikon pada navigasi bar boleh diubah kepada warna putih untuk lebih jelas, kerana warna hitam dan warna latar belakang ungu pekat membuatkan ikon tidak jelas
- Untuk bahagian study techniques, boleh guna dropdown apabila pengguna tekan pada techniques2 tersebut dan sekaligus dgn tajuk techniques yg ditekan dalam satu kotak

maybe ubah design font jadi nampak lagi moden overall semua okay

Rajah 10 : Cadangan Penambahbaikan

5.0 KESIMPULAN

Terdapat pelbagai tugas dan aktiviti pembelajaran yang perlu diurus oleh pelajar UKM secara individu atau berkumpulan. Namun begitu, ramai pelajar menghadapi kesukaran dalam menguruskan masa, mengagihkan tugas dan juga menjejaki kemajuan ahli kumpulan secara sistematik. Oleh itu, sistem aplikasi *SmartStudy* dibangunkan bagi membantu pelajar untuk merancang aktiviti pembelajaran dengan lebih tersusun melalui fungsi menetapkan aktiviti harian, pengurusan kumpulan belajar, penjejakan kemajuan ahli kumpulan dan juga panduan bagi teknik belajar yang efektif. Penambahbaikan di masa hadapan adalah penting bagi menambah ciri dwibahasa, perbincangan langsung dan pengurusan fail bersama agar aplikasi ini lebih menyeluruh dan mesra pengguna.

Kekuatan Aplikasi

Aplikasi mudah alih pengurusan masa dan pembelajaran *SmartStudy* mempunyai beberapa kekuatan seperti pengurusan kumpulan belajar yang tersusun, di mana pengguna boleh mewujudkan kumpulan belajar, menambah ahli, menetapkan tarikh akhir dan mengagihkan tugas. Seterusnya ialah, penjejakan tugas dan kemajuan. Aplikasi ini membolehkan penjejakan status tugas setiap ahli kumpulan sekaligus memaparkan kemajuan ahli kumpulan di dalam bentuk peratusan. Akhir sekali ialah aplikasi ini memberikan info berkenaan teknik belajar yang bersesuaian mengikut kefahaman diri sendiri. Kekuatan- kekuatan ini menarik perhatian pengguna untuk menggunakan aplikasi *SmartStudy*.

Kekangan Aplikasi

Aplikasi mudah alih pengurusan masa dan pembelajaran *SmartStudy* mempunyai beberapa kekangan. Antaranya, aplikasi ini memerlukan capaian internet yang stabil untuk berfungsi sepenuhnya kerana ia bergantung kepada platform Firebase untuk penyimpanan dan penyegerakan data. Selain itu, aplikasi ini hanya dibangunkan dalam Bahasa Inggeris, yang mungkin menyukarkan pengguna yang kurang fasih atau tidak memahami bahasa tersebut sepenuhnya.

6.0 PENGHARGAAN

Penghargaan pertama sekali, saya bersyukur kepada Tuhan kerana dengan izin-Nya saya berjaya menyelesaikan projek tahun akhir saya yang bertajuk “Aplikasi Mudah Alih Pengurusan Masa dan Pembelajaran (*SmartStudy*) ”.

Setinggi-tinggi penghargaan ditujukan kepada penyelia saya, Dr Fazlina Binti Mohd Ali, atas bantuan, bimbingan , pandangan dan tunjuk ajar yang diberikan sepanjang proses pembangunan projek ini.

Seterusnya, saya ingin mengucapkan ribuan terima kasih kepada ibu bapa saya yang sentiasa menyokong dan memberikan sokongan sepenuhnya kepada saya serta memberikan semangat dalam menyelesaikan projek tahun akhir ini dengan berjaya.

Akhir sekali, terima kasih kepada rakan seperjuangan saya yang telah banyak membantu dalam memberikan idea dan tunjuk ajar serta semangat semasa saya mengalami kesukaran untuk menyiapkan projek tahun akhir ini.

7.0 RUJUKAN

Agoukei, R. C., Ogudu, G. N., & Emmanuel, S. O. (2019). Perceived influence of some personological factors on entrepreneurial intentions among graduates with Nysc in Ondo State, Nigeria. *Research and Innovation for National Development (RIND)*, 3(4&5), 57–66

Alias, A., Noor, N. a. M., Bhkari, N. M., & Ariffin, K. (2018). Student Learning Time: A needs analysis for university students’ time management skills. In Springer eBooks (pp. 125–134). https://doi.org/10.1007/978-981-13-0203-9_12

Asikainen, H., Salmela-Aro, K., Parpala, A., & Katajavuori, N. (2019). Learning profiles and their relation to study-related burnout and academic achievement among university students. *Learning and Individual Differences*, 78, 101781. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2019.101781>

Carmo, L. S. D., & Ferreira, J. L. (2016). Stress into University Students Impacts the Learning Quality. *Journal of Psychology & Psychotherapy*, 06(02). <https://doi.org/10.4172/2161-0487.1000248>

ChatGPT. (2024). Chatgpt.com. <https://chatgpt.com/c/670b9517-a050-8007-840a-f64c60d879b>

Hernandez, M. R. P., Hernandez, L. a. R., Torres, C. R., Camarena, G. P., & Zepahua, B. a. O. (2019). Resource Description Framework and Friend of a Friend-Based Web and Mobile Applications prototype in an education environment a real-time management of students’ academic profiles.

- A Real-time Management of Students Academic Profiles, 201–206.
<https://doi.org/10.1109/conisoft.2019.00036>
- Miyatsu, T., Nguyen, K., & McDaniel, M. A. (2018). Five popular study strategies: their pitfalls and optimal implementations. *Perspectives on Psychological Science*, 13(3), 390–
- Murniati Abu Karim. (2024, September 30). UKM Terima 6,718 Pelajar Baharu Sesi Akademik 2024/2025. *Berita UKM*. <https://www.ukm.my/beritaukm/ukm-terima-6718-pelajar-baharu-sesi-akademik-2024-2025/>
- Oguguo, B. C. E., Nannim, F. A., Agah, J. J., Ugwuanyi, C. S., Ene, C. U., & Nzeadibe, A. C. (2020). Effect of learning management system on Student's performance in educational measurement and evaluation. *Education and Information Technologies*, 26(2), 1471–1483.
<https://doi.org/10.1007/s10639-020-10318-w>
- Rani, M., Srivastava, K. V., & Vyas, O. P. (2016). An ontological learning management system. *Computer Applications in Engineering Education*, 24(5), 706–722.
<https://doi.org/10.1002/cae.21742>
- Romero-Pérez, C., & Sánchez-Lissen, E. (2022). Scientific narratives in the study of student time management: A critical review. *International and Multidisciplinary Journal of Social Sciences*, 11(1), 1-15. <https://doi.org/10.17583/rimcis.10322>
- Romero-Pérez, C., & Sánchez-Lissen, E. (2022). Scientific narratives in the study of student time management: A critical review. *International and Multidisciplinary Journal of Social Sciences*, 11(1), 1-15. <https://doi.org/10.17583/rimcis.10322>
- Shofa, N. M. (2024, March 5). APA ITU System Development Life Cycle (SDLC)? Ini Fungsi Dan Metodenya. *Kitalulus*. <https://www.kitalulus.com/blog/seputar-kerja/system-development-life-cycle-adalah/>
- Statistik Pendidikan Tinggi 2023: Kementerian Pendidikan Tinggi. (2024 June 25), <https://www.mohe.gov.my/muat-turun/statistik/2023-3/1474-bab-2-ua-2023-pdf/file>
- Sulistiowati, D. (2025b, February 28). diklatkerja | Apa itu Kotak Hitam? *Diklatkerja.com*.
<https://www.diklatkerja.com/blog/apa-itu-kotak-hitam>

Nurul Fariza Nur'Najwa Binti Fauzi (A194778)

Ts. Dr. Fazlina Binti Mohd Ali

Fakulti Teknologi & Sains Maklumat

Universiti Kebangsaan Malaysia

Copyright@FTSM
UKM