

APLIKASI PEMBELAJARAN MENGENALI AKHLAK & JAWI PRA-SEKOLAH: FITRAH

Nur Natasha, Shahrina Binti Shahrani

^{1,2}*Fakulti Teknologi & Sains Maklumat, Universiti Kebangsaan Malaysia*

Abstrak

Aplikasi pembelajaran adalah suatu aplikasi mudah alih terkini yang digunakan untuk mendidik kanak-kanak di peringkat awal dan menjadi sebagai persediaan sebelum memasuki alam persekolahan. Ibu bapa memainkan peranan yang penting dalam memastikan anak mereka diberikan pendedahan awal yang dapat membantu memudahkan pembelajaran di sekolah. Prestasi kanak-kanak menjadi lebih baik di sekolah apabila mereka diberikan pendedahan yang awal. Aplikasi Fitrah adalah satu aplikasi pembelajaran mengenali akhlak dan Jawi yang interaktif, menyeronokkan dan mesra pengguna dibangunkan sebagai satu platform yang dapat membantu ibu bapa memberi pendedahan awal terhadap anak-anak mereka sebelum memasuki alam persekolahan. Aplikasi ini dibangunkan dengan fungsi uji minda dan pengukuhan serta dapat memaparkan tahap kemajuan anak-anak bagi topik yang dipelajari. Pembangunan aplikasi ini menggunakan perisian Visual Studio Code dan Flutter, yang mana menggunakan bahasa pengaturcaraan Dart. Model Pembangunan Agile digunakan sebagai metodologi yang diguna pakai dalam pembangunan aplikasi tersebut. Firebase digunakan sebagai pangkalan data semasa kegunaan pengaturcaraan bahagian belakang untuk menyimpan data pengguna seperti tahap kemajuan pengguna, dan mengambil set soalan untuk kuiz.

Pengenalan

Perkembangan pesat teknologi yang semakin canggih memberi impak terhadap pelbagai sistem di seluruh pelosok dunia. Sistem pendidikan merupakan salah satu sistem yang turut terkesan dengan perkembangan teknologi terkini. Pendidikan masa kini yang berasaskan teknologi diperlukan untuk memastikan proses pengajaran dan pembelajaran (PdP) yang lebih berkesan dan menarik perhatian kanak-kanak bersesuaian dengan peredaran zaman masa kini dan moden terutama bagi subjek Pendidikan Islam. Selain itu, aplikasi pembelajaran telah menjadi pilihan kebanyakan para pengajar sebagai platform menjalankan proses PdP kerana ia sejajar dengan kemajuan teknologi yang global. Oleh itu, penekanan penggunaan teknologi dalam proses PdP dari pihak tenaga pengajar di pelbagai peringkat pengajian mula diberi tumpuan. Berdasarkan penyelidikan yang dijalankan oleh Association for Psychological Science, ibu bapa digalakkan untuk memberi modul pembelajaran yang bersesuaian kepada anak-anak seawal yang mungkin kerana mereka mudah untuk menyerap setiap informasi yang disediakan (Gopnik A, 2012).

Bagi meningkatkan kemajuan pendidikan kanak-kanak pra-sekolah dalam subjek Akhlak dan Jawi, elemen pengajaran yang harus diterapkan dalam pembelajaran haruslah menumpukan kepada elemen-elemen pendidikan Malaysia seperti Falsafah Pendidikan Kebangsaan (FPK). Aspek-aspek yang terlibat di dalam FPK adalah bermula dari unsur intelek, rohani, emosi dan juga jasmani. Subjek Akhlak berkait rapat dengan unsur rohani dimana unsur ia berkaitan dengan sifat kejiwaan dan kebatinan, seperti menghadirkan rasa disiplin dalam diri serta membentuk akhlak mulia. Pendidikan akhlak bagi kanak-kanak pada peringkat awal perlu dititikberatkan agar dapat membentuk kanak-kanak yang mempunyai sahsiah dan jati diri yang tinggi. Ini adalah kerana jati diri melambangkan sifat keperibadian seseorang individu. Manakala subjek Jawi bagi pra-sekolah harus diajar pada peringkat awal supaya dapat menghasilkan kanak-kanak yang celik jawi dan secara tidak langsung meningkatkan kebolehpayaan untuk membaca Al-Quran. Kebolehan membaca dan menulis jawi merupakan keperluan asas bagi seseorang individu yang beragama Islam supaya dapat menguasai ilmu

Pendidikan Islam dengan baik. Kedua-dua subjek tersebut menjalankan PdP di sekolah secara tradisional tanpa melibatkan teknologi. Oleh itu, Pendidikan Islam perlu disesuaikan dengan peredaran zaman yang memerlukan teknologi bagi menyampaikan PdP Pendidikan Islam dengan efektif dan menarik supaya kanak-kanak tidak mudah berasa bosan. Selaras dengan transformasi dalam pendidikan, penggunaan teknologi dalam pendidikan bukan perkara yang asing kerana sudah terbukti bahawa mutu PdP dapat dipertingkatkan.

Aplikasi pembelajaran telah menjadi pilihan bagi kebanyakan ibu bapa sebagai panduan dan bantuan dalam membantu proses PdP awal kepada anak-anak. Pelbagai penyelidikan yang telah dijalankan telah membuktikan bahawa penglibatan ibu bapa dalam PdP jelas menunjukkan peningkatan berlaku dalam akademik kanak-kanak (Epstein et al., 2009; Greenwood & Hickman, 1991; Henderson & Berla, 1994; Rumberger et al., 1990; Swap, 1993; Whitaker & Fiore, 2001). Justeru, aplikasi Fitrah dibangunkan bagi membantu dalam proses pembelajaran awal anak-anak untuk mengenali Akhlak dan Jawi di peringkat pra-sekolah.

Objektif utama pembangunan aplikasi Fitrah adalah mereka bentuk aplikasi pembelajaran bagi kanak-kanak pra-sekolah yang berumur 4-6 tahun yang dapat memberi pendedahan awal tentang Pendidikan Islam iaitu Akhlak dan Jawi. Penggunaan elemen multimedia secara maksima di dalam aplikasi amat penting dan berpotensi untuk menarik minat kanak-kanak untuk mendalami subjek pembelajaran. Elemen multimedia yang pelbagai seperti audio, animasi, grafik dan teks mampu merangsang minda kreatif kanak-kanak dan secara tidak langsung merupakan aplikasi yang interaktif dan menyeronokkan. Aplikasi Fitrah ini dibangunkan kepada pengguna Android dan iOS. Seterusnya, pengguna sasaran aplikasi Fitrah adalah kepada ibu bapa yang mempunyai anak yang ingin memberi pendedahan awal terhadap Akhlak dan Jawi sebelum memasuki alam persekolahan.

Metodologi Kajian

Metodologi yang digunakan untuk membangunkan aplikasi pembelajaran pra-sekolah ini adalah metodologi Agile. Kaedah ini membenarkan perubahan berlaku semasa membangunkan aplikasi ini tanpa menjejaskan kemajuan pembangunan aplikasi sepenuhnya. Perubahan yang berlaku samada yang diinginkan atau sebaliknya adalah sebahagian daripada proses pembangunan aplikasi. Terdapat beberapa fasa di dalam pembangunan aplikasi ini, iaitu fasa keperluan analisis, fasa reka bentuk, fasa pembangunan, fasa pengujian, dan fasa penyelenggaraan.

Fasa pertama adalah fasa keperluan analisis. Pada fasa ini, kajian analisis dijalankan melalui satu kajian soal selidik (atas talian) terhadap ibu bapa yang mempunyai anak pra-sekolah iaitu berumur sekitar 4-6 tahun. Tinjauan ini dilakukan untuk mendapat maklum balas keperluan membangunkan aplikasi pembelajaran Islamik yang menumpukan kepada akhlak dan Jawi. Selain itu juga, fasa ini juga dijalankan melalui membuat perbandingan terhadap aplikasi-aplikasi pembelajaran pra-sekolah yang sedia ada di “*Play Store*”.

Fasa reka bentuk bermula setelah selesainya fasa keperluan analisis. Pada fasa ini, reka bentuk dari segi “*front-end*” dan “*back-end*” serta pergerakan dalaman aplikasi dihasilkan. Pangkalan data juga turut dirancang bagi menyimpan maklumat pengguna dan mengambil set soalan kuiz. Reka bentuk yang dihasilkan perlu memenuhi analisis keperluan dan ciri-ciri yang telah diperolehi melalui soal selidik yang diedarkan kepada pengguna.

Fasa pembangunan adalah di mana prototaip yang telah direka bentuk dan dibina, direalisasikan menjadi satu aplikasi yang boleh berfungsi secara keseluruhan dengan baik. Fasa ini dilaksanakan dengan penggunaan bahasa atur cara Java. Aplikasi Fitrah dibangunkan melalui perisian Visual Studio Code dan Flutter serta pangkalan data dibangunkan dan disimpan menggunakan Firebase.

Fasa pengujian adalah fasa di mana aplikasi diuji oleh pengguna. Tujuannya adalah untuk mengenal pasti ralat pada aplikasi bagi mengelakkan sebarang masalah yang mungkin yang akan timbul pada masa pelepasan kepada pengguna kelak. Sekiranya terdapat masalah

timbul, pembangun aplikasi boleh membuat pembetulan terlebih dahulu sebelum aplikasi Fitrah dilepaskan kepada pengguna. Pengujian dijalankan kepada 15 orang ibu bapa yang mempunyai anak di peringkat pra-sekolah.

Fasa penyelenggaraan ialah dimana proses penambahbaikan dari segi antara muka, prestasi dan kebolehgunaan aplikasi. Penambahbaikan tersebut adalah berdasarkan daripada maklum balas yang diterima dan dikumpul daripada pengguna sewaktu fasa pengujian. Setelah aplikasi Fitrah dilepaskan kepada pengguna, aplikasi ini akan diselenggara dari semasa ke semasa.

Keputusan dan Perbincangan

Perisian Visual Studio Code dan Flutter digunakan bagi membangunkan aplikasi Fitrah serta pangkalan data Firebase sebagai pangkalan data dari segi “*back-end*” aplikasi. Bahasa pengaturcaraan yang digunakan adalah Dart, dimana ia merupakan bahasa yang mudah dipelajari. Untuk membangunkan suatu aplikasi, “*state management library*” diperlukan yang menyediakan pembangun aplikasi peralatan yang diperlukan untuk membangunkan struktur data dan mengubahnya apabila tindakan baharu berlaku. Pembangunan aplikasi Fitrah menggunakan GetX “*state management library*” juga merupakan rangka kerja mikro yang digabungkan dengan pengurusan laluan. Pengurusan laluan bertujuan untuk penghalaan antara muka yang mentakrifkan proses aliran kerja aplikasi.

Pakej “*Device Manager*” digunakan untuk menguji dan pratonton aplikasi pada berbilang peranti iOS dan Android tanpa memuat turun dan mengurus emulator.

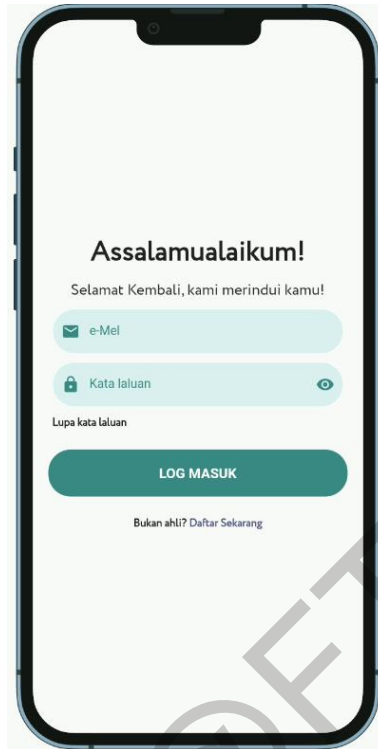
Rajah 1 memaparkan antara muka bagi modul pendaftaran akaun. Bagi modul pendaftaran akaun, Ibu bapa boleh mendaftar akaun dengan memasukkan maklumat emel, nama dan gambar profil. Kata laluan perlu dimasukkan dua kali semasa proses mendaftar

akaun bagi mengelakkan kesilapan yang mungkin disebabkan oleh kesilapan semasa menaip (“*typo*”).



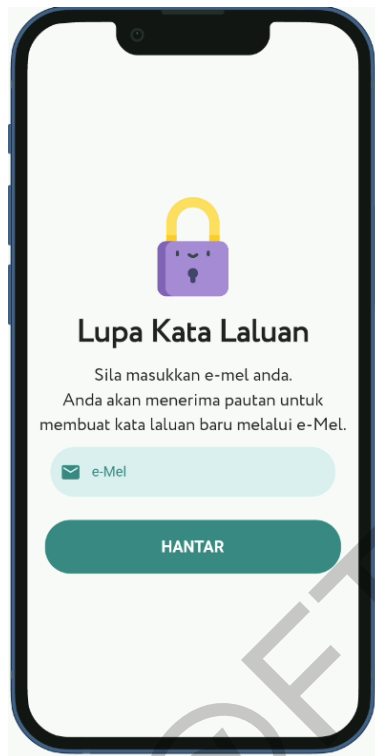
Rajah 1 Antara muka modul pendaftaran akaun

Rajah 2 memaparkan antara muka modul log masuk. Sewaktu log masuk, jika ibu bapa memasukkan kata laluan yang salah, mesej ralat akan dipaparkan. Oleh itu, ibu bapa dapat memastikan kata laluan yang dimasukkan adalah berpadanan dengan menekan “*IconButton*” berbentuk mata di hujung kanan “*TextField*” kata laluan.



Rajah 2 Antara muka modul log masuk

Rajah 3 memaparkan antara muka modul lupa kata laluan. Jika ibu bapa memasukkan emel yang tidak berdaftar di dalam sistem, paparan mesej ralat akan dipaparkan. Sebaliknya jika ibu bapa memasukkan emel yang berdaftar, paparan mesej yang menyatakan pautan telah dihantar ke emel tersebut dipaparkan.



Rajah 3 Antara muka modul lupa kata laluan

Rajah 4 memaparkan antara muka modul pembelajaran. Bagi subjek Akhlak, paparan kandungan pembelajaran memaparkan penerangan subjek, dan video animasi di YouTube. Manakala bagi subjek Jawi, paparan memaparkan kanvas yang membolehkan pengguna menulis mengikut huruf Jawi yang dipaparkan. Apabila pengguna menekan butang “*CuppertinoButton*” berbentuk anak panah melawan arah jam dibawah hujung kiri, lukisan di kanvas dibersihkan, membenarkan pengguna melukis semula. Manakala apabila pengguna menekan butang “*CuppertinoButton*” berbentuk pembesar suara dibawah hujung kanan, audio sebutan huruf tersebut dimainkan.



Rajah 4 Antara muka modul pembelajaran

Rajah 5 menunjukkan pangkalan data bagi modul pembelajaran. Pangkalan data ini mengandungi maklumat seperti nama subjek, penerangan tentang subjek dan pautan video animasi di YouTube.

+ Start collection	+ Add document	+ Start collection
courses	Adab Berpakaian	+ Add field
quiz Adab Berpakaian	Adab Makan	description: "Antara adab pakaian ialah: \n • Berpakaian dengan sopan dan menutup aurat \n • Mulakan dengan anggota kanan \n • Berpakaian cantik dan kemas"
quiz Adab Makan	Adab Menghormati Orang Tua	image: "adab_berpakaian.jpg"
quiz Adab Menghormati Orang Tua	Adab Terhadap Guru	link: "https://youtu.be/sNthulwDCyU"
quiz Adab Terhadap Guru		title: "Adab Berpakaian"
users		

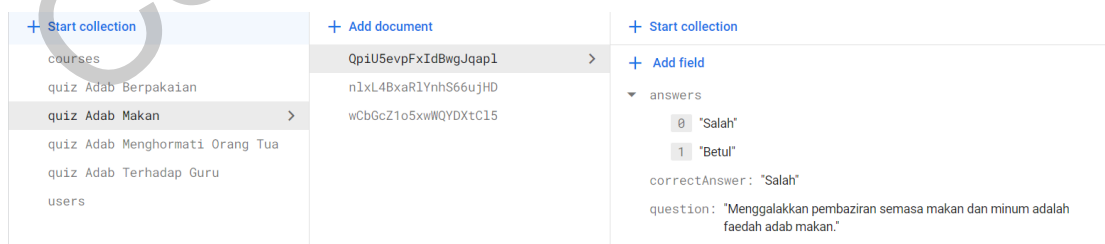
Rajah 5 Pangkalan data modul pembelajaran

Rajah 6 memaparkan antara muka modul pengukuhan. Anak perlu menekan salah satu daripada pilihan jawapan yang dipaparkan dibawah soalan. Sekiranya anak menekan jawapan yang betul, "border" pilihan jawapan tersebut akan bertukar ke warna hijau dan anak mendapat 1 markah. Setelah selesai menjawab kesemua soalan pengukuhan, anak dihala ke antara muka paparan markah. Paparan tersebut menunjukkan keseluruhan markah dalam bentuk peratus.



Rajah 6 Antara muka modul pengukuhan

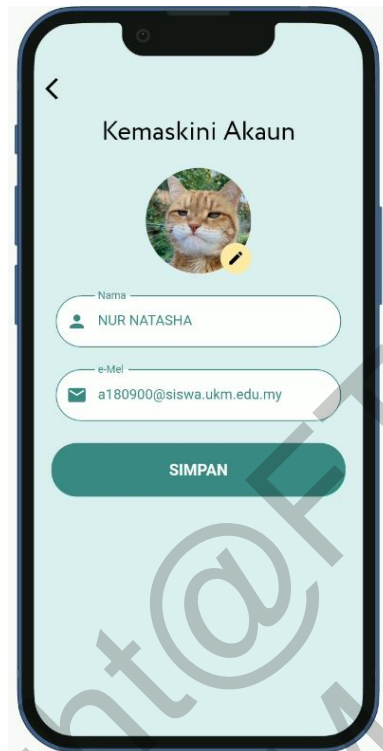
Rajah 7 menunjukkan pangkalan data bagi modul pengukuhan. Pangkalan data ini disimpan di bawah koleksi nama subjek soalan pengukuhan tersebut. Pangkalan data ini mengandungi maklumat seperti soalan kuiz dan jawapan-jawapannya. Manakala, markah bagi setiap soalan pengukuhan yang telah dijawab oleh anak disimpan menggunakan Firestore Database di dalam koleksi kecil 'anak' di dalam koleksi 'users'.



Rajah 7 Pangkalan data modul pengukuhan

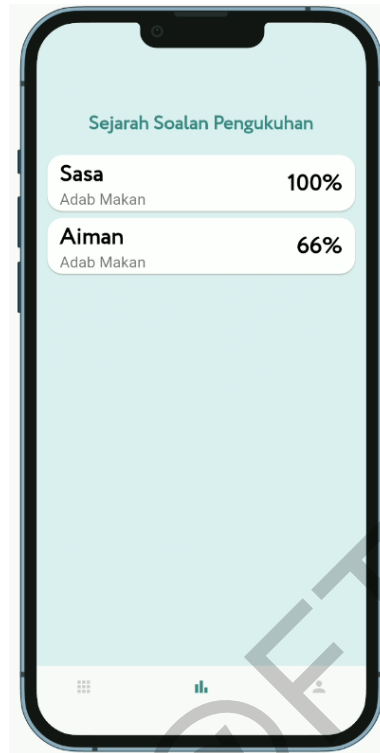
Rajah 8 memaparkan antara muka modul kemaskini akaun. Ibu bapa dapat mengemaskini nama, emel dan gambar profil mereka di aplikasi Fitrah. Maklumat ibu bapa yang sedia ada diambil daripada Firebase Firestore dan dipaparkan di dalam "TextField" dan

“*ClipRect*” yang bertujuan memastikan jika mereka ingin mengemaskini maklumat mereka yang sedia ada.



Rajah 8 Antara muka modul kemaskini akaun

Rajah 9 memaparkan paparan muka modul papan markah. Ibu bapa dapat melihat sejarah kuiz yang telah dijawab serta markah oleh kesemua anak.



Rajah 9 Antara muka modul papan markah

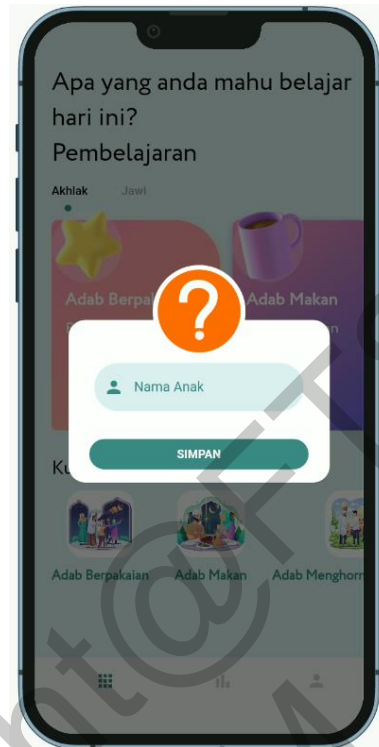
Rajah 10 menunjukkan pangkalan data bagi modul papan markah. Pangkalan data ini menyimpan nama anak, nama subjek soalan pengukuhan yang telah dijawab dan markah. Pangkalan data ini disimpan di bawah koleksi 'users' bagi setiap ibu bapa.

+ Start collection	+ Add document	+ Start collection
anak >	Hp7pt76jX1DEggrLcBeL > a2yCPnS6tm754Q2iNxwB	+ Add field
+ Add field		anakName: "Sasa" subjectName: "Adab Makan" subjectScore: "33"
email: "a180900@siswa.ukm.edu.my" image: "" name: "A18090"		

Rajah 10 Pangkalan data modul papan markah

Rajah 11 memaparkan antara muka modul tambah maklumat anak. Apabila pengguna menekan set soalan pengukuhan, paparan "AwesomeDialog" yang mengandungi "TextField"

dipaparkan untuk meminta pengguna memasukkan nama anak yang bakal menjalani sesi pengukuhan tersebut.



Rajah 11 Antara muka modul tambah maklumat anak

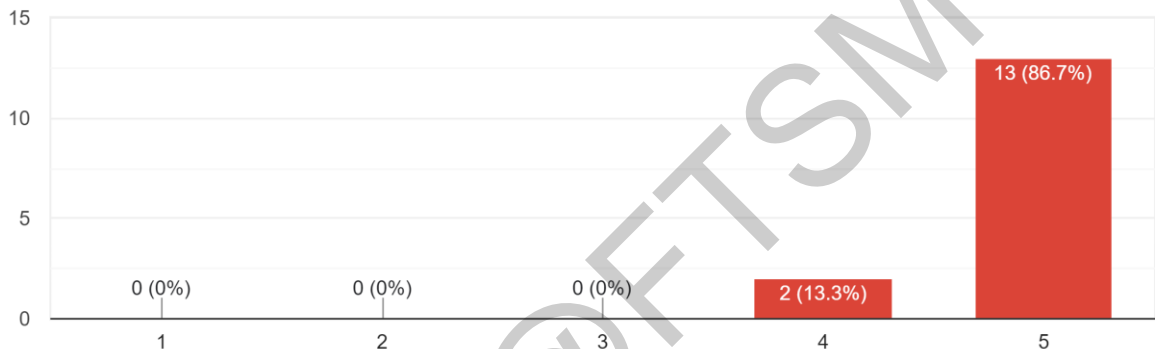
Setelah selesai fasa pembangunan, fasa pengujian bermula terhadap aplikasi untuk memastikan bahawa setiap keperluan fungsian dan keperluan bukan fungsian dapat diuji sebelum pengguna yang sebenar menggunakan aplikasi ini.

Skop pengujian yang dijalankan meliputi pengujian fungsian yang menggunakan teknik pengujian kotak hitam dan pengujian bukan fungsian yang dilaksanakan ke atas pengguna berdasarkan kebolegunaan sistem. Pengujian fungsian yang menggunakan Pengujian Kotak Hitam, ia menggunakan teknik pengujian kes guna dan keputusan yang diperolehi menunjukkan kesemua fungsian yang dibangunkan berjaya berfungsi dengan lancar. Manakala bagi pengujian bukan fungsian, ia menggunakan Ujian Kebolegunaan yang merangkumi pelbagai faktor iaitu kebolegunaan, kualiti maklumat dan kualiti antara muka. Rajah 12

memaparkan salah satu graf yang diperolehi daripada faktor kebolehgunaan dalam pengujian kebolehgunaan. Hasil penilaian kebolehgunaan yang dilakukan dapat membuktikan bahawa majoriti pengguna mendapati bahawa aplikasi ini mudah digunakan.

Aplikasi ini mudah digunakan.

15 responses

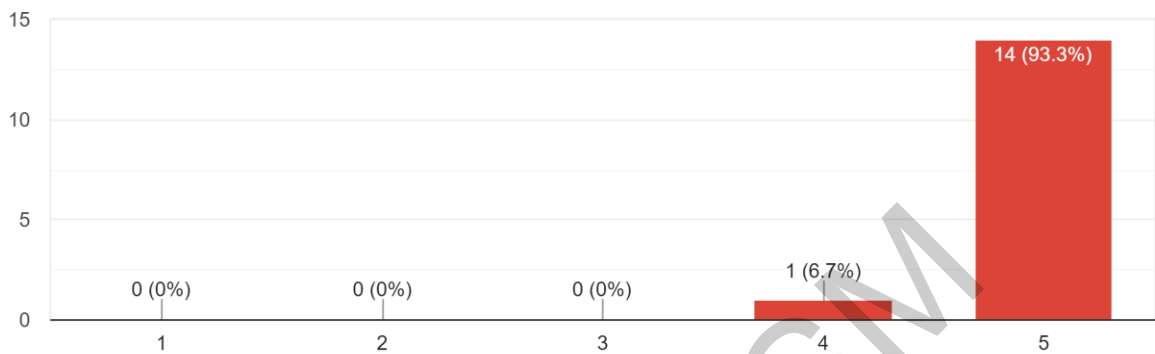


Rajah 12 Salah satu graf hasil pengujian kebolehgunaan bagi faktor kebolehgunaan

Rajah 14 memaparkan salah satu graf yang diperolehi daripada faktor kualiti maklumat dalam pengujian kebolehgunaan. Hasil penilaian kebolehgunaan yang dilakukan membuktikan bahawa hampir kesemua pengguna mendapati maklumat kandungan pembelajaran di dalam aplikasi mudah difahami. Kandungan pembelajaran yang mudah difahami secara tidak langsung meningkatkan keberkesanan pembelajaran melalui aplikasi Fitrah.

Maklumat kandungan pembelajaran di dalam aplikasi mudah difahami.

15 responses

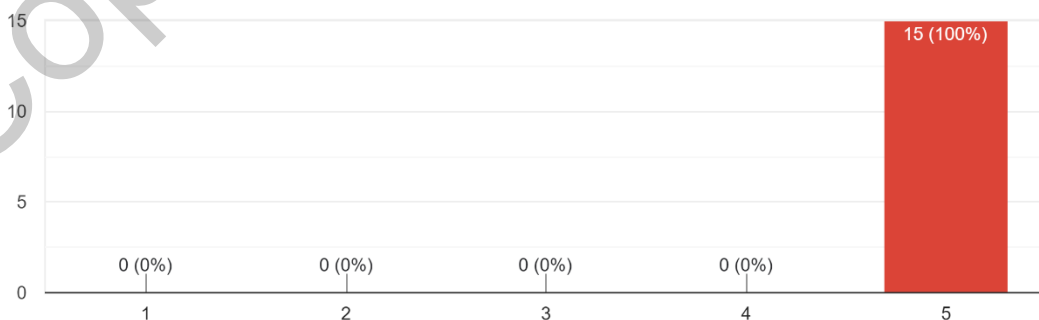


Rajah 13 Salah satu graf hasil pengujian kebolegunaan bagi faktor kualiti maklumat

Rajah 14 memaparkan salah satu graf yang diperolehi daripada faktor kualiti antara muka dalam pengujian kebolegunaan. Hasil penilaian kebolegunaan yang dilakukan telah membuktikan bahawa kesemua 15 orang ibu bapa pengguna sebenar berpuas hati dengan aplikasi ini secara keseluruhannya.

Saya berpuas hati dengan aplikasi ini secara keseluruhan.

15 responses



Rajah 14 Salah satu graf hasil pengujian kebolegunaan bagi faktor kualiti antara muka

Kesimpulan

Aplikasi Pembelajaran Mengenali Akhlak dan Jawi Pra-sekolah telah berjaya dibangunkan dalam tempoh masa yang diberikan dan mencapai objektif yang telah ditetapkan pada fasa keperluan analisis. Cadangan penambahbaikan yang diperolehi membantu untuk membaiki kelemahan aplikasi pada masa akan datang dan meningkatkan keperluan pengguna. Penggunaan metodologi Agile membuatkan proses pembangunan aplikasi Fitrah berjalan dengan lancar dimana pengujian dilaksanakan setiap kali fungsi aplikasi selesai dibangunkan. Sebarang ralat yang dijumpai akan menjalani fasa pembangunan sekali lagi untuk memastikan fungsi berjalan lancar.

Penambahbaikan bagi sesuatu aplikasi dilakukan bertujuan untuk membaiki kelemahan yang terdapat di dalam aplikasi yang dibangunkan. Terdapat beberapa cadangan penambahbaikan yang boleh dilakukan terhadap aplikasi Fitrah. Antaranya ialah:

- a) Menambah menu untuk beberapa subjek seperti Feqah dan Tauhid di modul pembelajaran dimana kedua-duanya juga perlu diberikan pendedahan awal terhadap kanak-kanak pra-sekolah.
- b) Menyusun papan markah mengikut subjek atau nama anak. Ibu bapa dapat melihat secara teratur kesemua markah anak-anak mereka.
- c) Menyediakan ruangan “*chat*” bagi ibu bapa berinteraksi dengan ibu bapa lain untuk saling bertukar tips untuk pembelajaran kanak-kanak.

Terdapat beberapa perubahan yang berlaku di dalam pembangunan aplikasi ini terutamanya dari segi antara muka dan fungsi. Antara perubahan yang telah dilakukan ialah pada fungsi pembelajaran Jawi. Pada awal perancangan pembangunan aplikasi, tulisan Jawi yang ditulis akan melalui proses mengenali dan membandingkan dengan huruf Jawi yang sedang dipaparkan dimana semasa proses tersebut berlaku, tulisan huruf Jawi yang ditulis diterjemah menjadi gambar berbentuk .png, dan akan melalui proses menterjemah menjadi

huruf dengan menggunakan pakej "Flutter Tesseract OCR". Namun, disebabkan oleh kekurangan pengetahuan dan kekangan masa untuk belajar dengan lebih mendalam untuk fungsi tersebut telah menyebabkan fungsi tersebut harus dibuang. Walau bagaimanapun, aplikasi ini tetap mencapai objektif fungsi bagi pembelajaran Jawi kerana kanak-kanak masih boleh belajar penulisan dan pembacaan huruf Jawi. Di dalam pembelajaran Jawi, kanvas untuk penulisan huruf Jawi disediakan bagi kanak-kanak berlatih seberapa banyak yang mereka mahu.

Aplikasi Fitrah berjaya dibangunkan mengikut ketetapan masa yang diberikan. Pembangunan aplikasi ini dengan harapan memberikan manfaat kepada kanak-kanak agar mereka diberikan pendedahan yang awal untuk mengenali Islam dalam aspek akhlak dan Jawi. Kewujudan aplikasi ini juga dapat merapatkan jurang pengenalan dan pemahaman antara huruf Jawi dengan abjad terhadap kanak-kanak. Jika kanak-kanak tidak mengenali huruf Jawi, mereka akan buta huruf dan secara tidak langsung tidak boleh membaca Al-Quran seperti mana yang diperintahkan oleh Allah s.w.t.. Penguasaan Jawi dan akhlak yang ampuh dalam kalangan generasi muda dapat menghasilkan pelajar yang mampu menguasai ilmu Pendidikan Islam dengan baik.

Penghargaan

Terlebih dahulu saya ingin panjatkan kesyukuran kepada Allah s.w.t. kerana dengan izin-Nya, saya menyiapkan projek tahun akhir yang bertajuk "Aplikasi Pembelajaran Mengenali Akhlak & Jawi pra-sekolah: Fitrah" mengikut masa yang telah ditetapkan dengan jayanya. Segala puji bagi Allah s.w.t. yang mengurniakan kekuatan dan keyakinan dalam diri saya untuk menyiapkan projek ini.

Saya ingin mengucapkan jutaan terima kasih juga kepada penyelia projek saya, Puan Shahrina binti Shahrani yang telah banyak memberi idea, tunjuk ajar dan membimbing saya dalam menjalankan projek ini. Beliau telah meluangkan masa beliau untuk menyemak hasil kerja dan

seringkali memastikan hasil kerja saya diteruskan mengikut jadual yang telah ditetapkan. Tidak dilupakan juga ahli keluarga, terutama sekali kakak saya, Sania, yang sentiasa memberi dorongan secara moral semasa menyiapkan projek ini.

Akhir sekali, saya ingin mengucapkan ribuan terima kasih kepada rakan-rakan seperjuangan projek tahun akhir kerana sudi memberi dorongan dan berkongsi maklumat mengenai perkembangan semasa penghasilan projek sewaktu saya mengalami kesukaran. Tuntasnya, sekalung penghargaan kepada pihak yang terlibat secara langsung dan tidak langsung sepanjang pembangunan aplikasi.

RUJUKAN

Gopnik, A., Griffiths, T. L. & Lucas, C. G, 2015. When Younger Learners Can Be Better (or at Least More Open-Minded) Than Older Ones. *Current Directions in Psychological Science*, 24(2), 87–92. <https://doi.org/10.1177/0963721414556653>

Nurul Shima Shahminon. 2019. Pembentukan Akhlak Elemen penting Pendidikan Awal Kanak-Kanak. *Suara Sarawak*. <https://suarasarawak.my/2019/11/pembentukan-akhlak-elemen-penting-pendidikan-awal-kanak-kanak/>

Nur Natasha (A180900)
Ts. Shahrina Binti Shahrani
Fakulti Teknologi & Sains Maklumat,
Universiti Kebangsaan Malaysia