

APLIKASI MUDAH ALIH PEMBELAJARAN KANAK-KANAK TENTANG 25 RASULULLAH

MUHAMMAD NUR FARIS BIN KAMAN
NURHIDAYAH BINTI BAHAR

Fakulti Teknologi & Sains Maklumat, Universiti Kebangsaan Malaysia

ABSTRAK

Kanak-kanak generasi sekarang mungkin tidak ramai yang terdedah dan mengenali kisah-kisah para Rasul. Aplikasi ini adalah satu inisiatif ke arah mengajar dan mendidik kanak-kanak tentang 25 Rasulullah melalui kisah mereka tersendiri. Kanak-kanak boleh belajar melalui penceritaan ilmiah dan juga berbentuk video. Selain itu, mereka juga boleh menjawab soalan berbentuk kuiz supaya dapat lebih memahami jalan cerita yang disampaikan

1 PENGENALAN

Dalam era globalisasi kini, teknologi menjadi salah satu medium yang penting untuk proses pembelajaran. Penggunaan elemen multimedia juga sudah menjadi perkara yang tidak asing lagi bagi rakyat Malaysia untuk menjalankan proses pembelajaran dan pendidikan. Memandangkan pandemik yang telah melanda dunia pada masa kini, teknologi menjadi medium yang utama untuk digunakan oleh pelajar-pelajar institusi pengajian tinggi, sekolah menengah malahan kanak-kanak yang masih belajar di peringkat sekolah rendah. Pembelajaran berasaskan multimedia amat diperlukan agar dapat menarik minat pelajar- pelajar untuk memahami perkara yang diajar dengan lebih mendalam.

Pembelajaran dan pendidikan agama Islam merupakan salah satu subjek yang wajib dipelajari oleh pelajar yang beragama Islam di Malaysia. Dari peringkat tadika hingga ke sekolah rendah, bahan pembelajaran kanak-kanak tidak mendalam dan mempunyai banyak aspek lain. Malahan, mungkin terdapat segelintir pelajar yang kurang memberi perhatian ketika berada di dalam kelas. Akibat daripada itu, pelajar akan terlepas beberapa ilmu yang disampaikan oleh guru. Kebanyakan ibu bapa sekarang juga menghantar anak mereka ke kelas agama. Akan tetapi, kelas agama tersebut merupakan kelas tambahan bagi anak mereka. Kanak-kanak mungkin akan berasa letih dengan pembelajaran bersemuka kerana cara pembelajaran yang dilalui semasa di sekolah dan juga kelas tambahan tiada bezanya.

Kanak-kanak memerlukan cara pembelajaran yang berlainan dari sekolah mereka. Hal ini bertujuan untuk menarik minat mereka untuk selalu belajar dan tidak jemu untuk menambah ilmu pengetahuan mereka. Sehubungan itu, kajian ini menyediakan aplikasi mudah alih pembelajaran bagi kanak-kanak. Hal ini kerana pada situasi sekarang, kanak-kanak lebih tertarik dengan penggunaan teknologi tidak kira apa tujuan mereka. Aplikasi ini akan lebih menarik minat mereka untuk belajar tentang 25 Rasulullah berbanding buku teks yang disediakan oleh sekolah.

Aplikasi akan menyediakan bahan bacaan yang ringkas tidak seperti buku teks. Hanya membekalkan isi penting daripada tajuk yang disampaikan akan lebih memberi impak bagi mereka untuk mengingati sesuatu perkara. Tidak hanya dengan bahan bacaan yang ringkas sahaja, aplikasi ini juga menyediakan penceritaan melalui video. Dengan adanya penceritaan melalui video, kanak-kanak akan berasa senang dan tidak tertekan untuk belajar lebih lagi. Soalan berbentuk kuiz jugak akan disediakan untuk mereka menguji sendiri tahap kefahaman mereka setelah didedahkan dengan pengetahuan daripada bahan bacaan dan juga video.

2 PENYATAAN MASALAH

Masalah yang utama yang sering dihadapi adalah kurangnya minat kanak-kanak terhadap subjek agama Islam. Hal ini kerana subjek lain contohnya seperti sains dan matematik mempunyai cara pembelajaran yang lebih menarik dan seronok bagi kanak-kanak. Pembelajaran berkaitan agama Islam selalunya memerlukan kefahaman yang tinggi dengan tidak hanya menghafal setiap fakta dan sejarah yang telah berlaku.

Selain itu, pembelajaran secara bersemuka amatlah memenatkan minda dan menyukarkan kanak-kanak untuk memahami sesuatu pembelajaran secara terus. Hal ini kerana setiap kanak-kanak mempunyai tahap kefahaman yang berbeza. Jika sesuatu yang disampaikan tidak dapat difahami dengan sepenuhnya juga menyebabkan mereka bosan untuk mempelajari sesuatu perkara.

Akhir sekali, kebanyakan kanak-kanak pada zaman sekarang kurang mendapat pendedahan dari ibu bapa mereka berkaitan perkara yang mereka pelajari. Mungkin kerana ibu bapa yang sibuk bekerja dan tidak sempat untuk memantau kebolehan dan juga apa yang telah dipelajari oleh anak mereka.

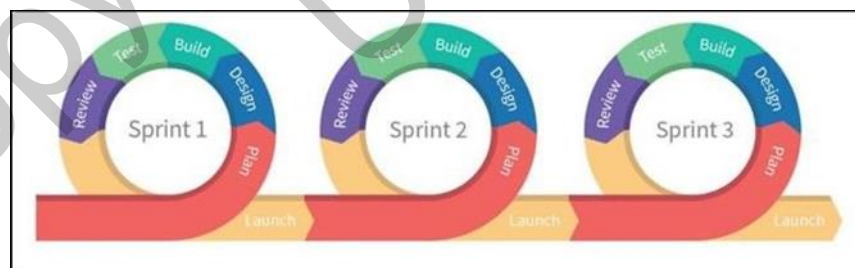
3 OBJEKTIF KAJIAN

Antara objektif untuk membangunkan Aplikasi Mudah Alih Pembelajaran Kanak-kanak Tentang 25 Rasulullah adalah seperti berikut:

- i. Membina aplikasi ini berasaskan aplikasi mudah alih.
- ii. Mereka bentuk sebuah antara muka aplikasi yang menarik kepada pengguna.
- iii. Menguji keberkesanan aplikasi ini terhadap kanak-kanak.
- iv. Mengenalpasti kelemahan dan kelebihan aplikasi sedia ada seiring dengan yang akan dibangunkan.

4 METOD KAJIAN

Metodologi yang digunakan dan bersesuaian adalah satu kepentingan dalam pembangunan projek untuk memastikan matlamat projek. Hal ini untuk memastikan projek yang akan dibangunkan mencapai kehendak dan juga keperluan pengguna dengan tepat. Dengan itu, metod Agile atau nama lainnya metod Tangkas akan digunakan untuk pembangunan projek ini. Metod Agile boleh dikatakan fleksibel kerana dapat bertindak terhadap perubahan matlamat. Ini amatlah sesuai dengan pembangunan projek ini kerana projek ini berunsurkan multimedia yang berkemungkinan akan mempunyai perubahan sedikit demi sedikit terutamanya di bahagian reka bentuk. Rajah 4.1 di bawah menunjukkan kitaran metod *Agile*.



Rajah 4.1: Metod Agile

4.1 Fasa Analisis

Fasa ini memfokuskan kepada analisa keperluan pengguna. Soal selidik dijalankan keatas pengguna untuk mendapatkan maklumat yang lebih mengenai keperluan pengguna.

4.2 Fasa Reka Bentuk

Fasa ini menentukan seni bina aplikasi yang akan digunakan. Segala proses mereka bentuk aplikasi dijalankan mengikut keperluan pengguna yang telah ditentukan.

4.3 Fasa Pembangunan

Fasa ini membincangkan proses untuk membangunkan aplikasi. Proses membina dan membangunkan aplikasi juga dimulakan.

4.4 Fasa Pelaksanaan dan Pengujian

Aplikasi ini akan diuji sama ada dapat mencapai objektif ataupun tidak. Proses pengujian dilakukan keatas aplikasi dengan menerima maklum balas dan komen daripada pengguna dan juga penguji.

4.5 Fasa Penilaian

Fasa ini memfokuskan untuk pelaksanaan penilaian laporan projek yang telah dibangunkan. Aplikasi yang sudah siap dibangunkan juga akan dibentangkan kepada penyelia dan seterusnya kepada penilai.

5 HASIL KAJIAN

Bahagian ini menghuraikan hasil daripada kajian tentang aplikasi mudah alih pembelajaran kanak-kanak tentang 25 Rasulullah. Segala penerangan tentang hasil kajian yang dilakukan pada fasa analisis, fasa reka bentuk, reka pembangunan, fasa pelaksanaan dan pengujian dan juga fasa penilaian berada di dalam bahagian ini.

5.1 Analisis Keperluan Pengguna

Setelah analisis berkaitan keperluan pengguna dilakukan, segala keperluan pengguna bagi aplikasi mudah alih pembelajaran kanak-kanak tentang 25 Rasulullah telah dapat dicapai. Pengguna bagi Aplikasi Mudah Alih Pembelajaran Kanak-kanak Tentang 25 Rasulullah ini secara asasnya hanyalah memfokuskan kepada pelajar iaitu di peringkat sekolah rendah dan juga tadika. Malahan, ibu bapa mereka juga merupakan pengguna bagi aplikasi ini. Ini kerana antara muka aplikasi ini perlu diakses oleh ibu bapa dahulu untuk kegunaan pelajar. Dengan itu, ibu bapa dapat memantau perkembangan pengetahuan anak-anak mereka berdasarkan perkara yang disampaikan di dalam aplikasi ini. Bagi pelajar pula dapat melihat video, dan bacaan seperti cerpen berkaitan 25 Rasulullah dan boleh menjawab kuiz interaktif. Fungsi yang

akan dibangunkan dalam Aplikasi Mudah Alih Pembelajaran Kanak-kanak Tentang 25 Rasulullah adalah seperti berikut :

1. **Pendaftaran**

Pengguna iaitu ibu bapa perlu mendaftar melalui aplikasi ini. Perkara yang perlu diisi semasa pendaftaran ialah nama, nombor telefon, emel dan kata laluan.

2. **Log Masuk**

Pengguna iaitu ibu bapa perlu log masuk menggunakan emel dan kata laluan yang telah didaftarkan semasa pendaftaran untuk mengakses aplikasi ini.

3. **Profil Pengguna**

Pengguna iaitu ibu bapa dapat melihat perincian mereka untuk menggunakan aplikasi ini.

4. **Video Pendek**

Pengguna iaitu pelajar dapat menonton video pendek berdasarkan setiap salah satu daripada 25 Rasulullah.

5. **Cerpen**

Pengguna iaitu pelajar dapat membaca cerpen berdasarkan setiap salah satu daripada 25 Rasulullah.

6. **Kuiz Interaktif**

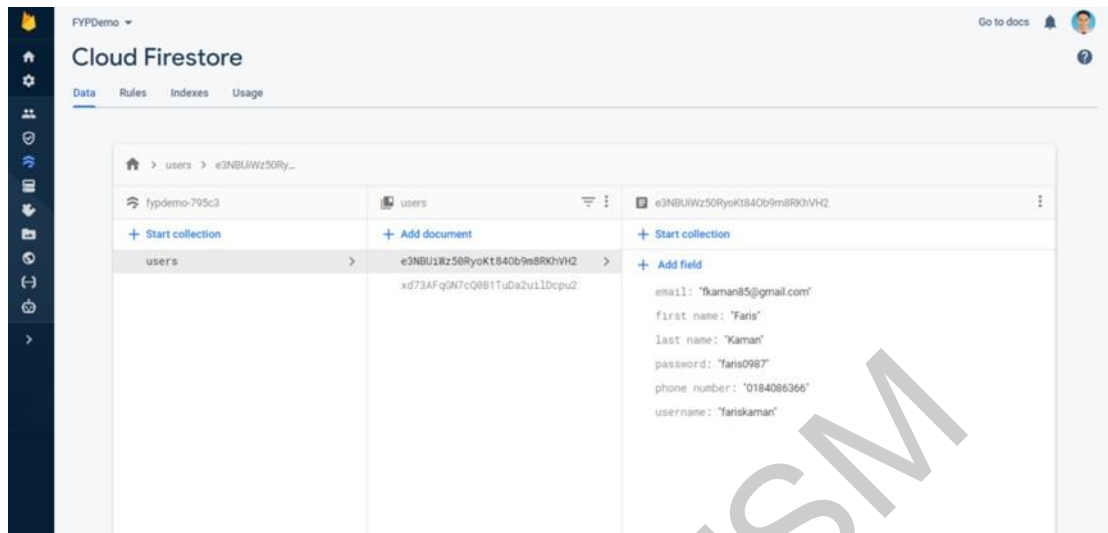
Pengguna iaitu pelajar dapat menjawab beberapa kuiz interaktif yang berkaitan dengan 25 Rasulullah. Mereka perlu melalui tajuk yang telah ditonton dan juga telah dibaca untuk mengaktifkan kuiz bagi tajuk tersebut.

7. **Log Keluar**

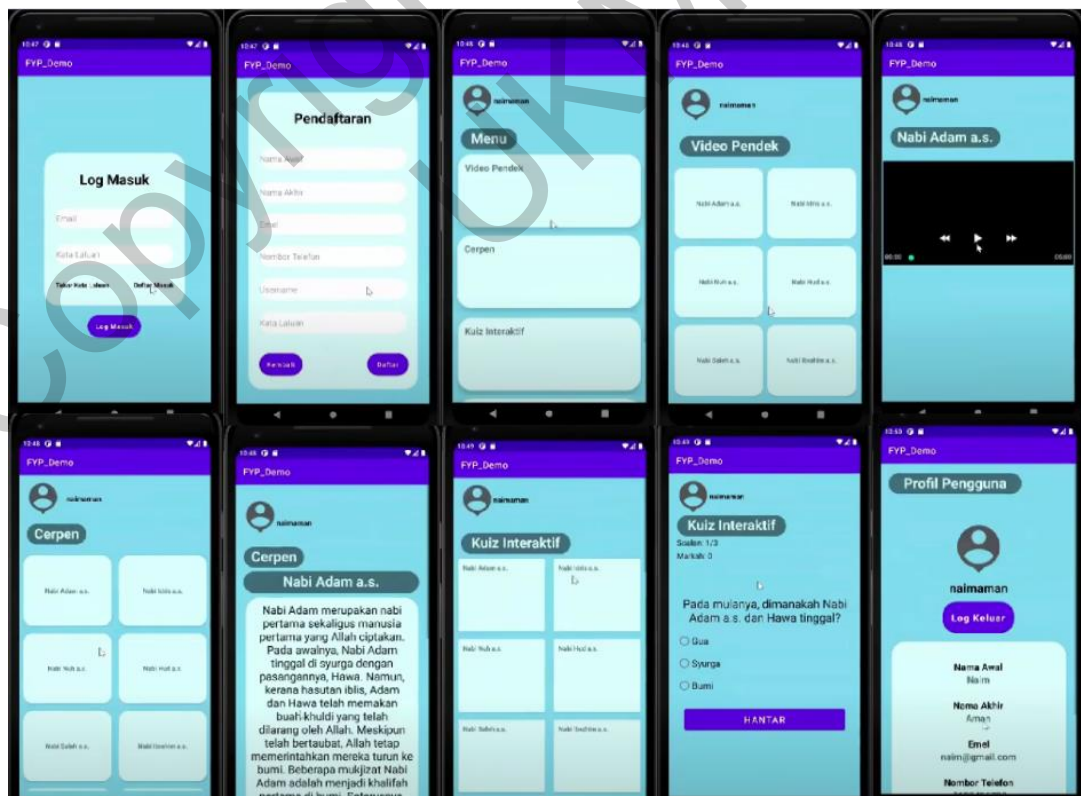
Pengguna iaitu ibu bapa boleh log keluar dari aplikasi ini jika sudah tidak mahu menggunakan aplikasi ini.

5.2 Pembangunan Aplikasi Mudah Alih Pembelajaran Kanak-kanak Tentang 25 Rasulullah

Fasa pembangunan ialah fasa di mana aplikasi akan diimplimentasikan segala fungsi yang telah dirancang. Aplikasi mudah alih pembelajaran kanak-kanak tentang 25 Rasulullah ini dibangunkan menggunakan *Android Studio*, menggunakan bahasa pengaturcaraan Java. Selain itu, pangkalan data bagi aplikasi ini ialah menggunakan pangkalan data *Firebase, Cloud Firestore*. Rajah 5.1 di bawah menunjukkan pangkalan *Cloud Firebase* yang digunakan.

Rajah 5.1: pangkalan data *Cloud Firestore*

Antara muka pengguna yang telah dibangunkan bagi aplikasi ini merangkumi log masuk, pendaftaran pengguna, menu utama, video pendek, cerpen, kuiz interaktif dan juga halaman profil pengguna. Rajah 5.2 dibawah menunjukkan semua antara muka bagi aplikasi mudah alih pembelajaran kanak-kanak tentang 25 Rasulullah.



Rajah 5.2: Antara muka Aplikasi Mudah Alih Pembelajaran Kanak-kanak Tentang 25 Rasulullah

6 KESIMPULAN

Secara keseluruhannya, Aplikasi Mudah Alih Pembelajaran Kanak-kanak Tentang 25 Rasulullah berjaya dibangunkan walaupun terdapat sedikit masalah untuk mengimplementasikan kuiz dan juga video ke dalam aplikasi. Aplikasi ini akan dapat membantu kanak-kanak untuk belajar mengenai 25 Rasulullah dengan lebih mudah dan menarik. Diharapkan agar aplikasi ini berguna walaupun terdapat kekurangan dan dapat dijadikan sebagai kajian pada masa akan datang.

7 RUJUKAN

Altexsoft. (2019, November 21). Non-Functional Requirements: Examples, Types, How to Approach. Didapatkan dari: <https://www.altexsoft.com/blog/non-functional-requirements/>

ReQTest. (2012, April 5). Why is the difference between functional and Non- functional requirements important? Didapatkan dari: <https://reqtest.com/requirements-blog/functional-vs-non-functional-requirements/>

Intellijoy, (2021). Intellijoy Early Learning Academy. Didapatkan dari: <http://www.intellijoy.com/games/intellijoy-early-learning-academy>

Cory Schmidt, (2016, Jun 24). What is Android? Here is a complete guide for beginners. Didapatkan dari: <https://www.androidpit.com/what-is-android>

Faozan Tri Nugroho, (2020, November 23). Kisah Nabi Lengkap Beserta Mukjizatnya. Didapatkan daripada: <https://www.bola.com/ragam/read/4415316/kisah-25-nabi-lengkap-beserta-mukjizatnya>

Muhammad Nur Faris bin Kaman (A173563)
Nurhidayah binti Bahar
Fakulti Teknologi & Sains Maklumat,
Universiti Kebangsaan Malaysia