

APLIKASI MUDAH ALIH FREELANCEFTSM

Wan Nur Mawaddah Binti Wan Hamidon

Dr. Saidah Saad

Fakulti Teknologi dan Sains Maklumat, Universiti Kebangsaan Malaysia

ABSTRAK

Aplikasi mudah alih FreelanceFTSM adalah satu aplikasi yang dibangunkan untuk pelajar atau alumni Fakulti Teknologi Sains dan Maklumat, Universiti Kebangsaan Malaysia bagi menceburi bidang freelance serta membantu warga UKM untuk menawarkan projek atau tugas berasaskan *IT* kepada para pelajar. Pada masa kini, bidang *IT* mempunyai permintaan yang sangat tinggi dalam industri pekerjaan terutama di dalam era internet dan kebanyakan pekerjaan dapat diselesaikan diujung jari. Walau bagaimanapun, masih ramai pelajar FTSM yang tidak mengambil peluang untuk mencari pekerjaan sebagai *freelancer* untuk mengasah bakat dan kemahiran mereka. Oleh itu, satu aplikasi yang dinamakan FreelanceFTSM dibangunkan sebagai platform kepada pelajar dalam memasarkan perkhidmatan dan kebolehan mereka. Selain itu, aplikasi ini dibangunkan bagi membantu warga UKM untuk memohon *freelancer* berdasarkan projek atau tugas berkaitan *IT* yang ditawarkan dengan harga yang lebih bersesuaian. Metodologi yang digunakan bagi kajian ini ialah Model SDLC (*Systems Development Life Cycle*) dan bahasa pengaturcaraan yang digunakan ialah Java dengan menggunakan *Android Studio*. Selain itu, *Google Firebase* digunakan sebagai pangkalan bagi menyimpan data aplikasi FreelanceFTSM ini. Enjin carian dibina untuk memudahkan pengguna mencapai ketepatan pencarian maklumat berdasarkan kata kunci. Pengguna dapat mencari *freelancer* atau projek yang diinginkan serta menawarkan projek di dalam aplikasi ini.

1 PENGENALAN

Dewasa ini, jumlah golongan yang memilih bekerja sendiri secara bebas atau istilahnya '*freelance*' semakin meningkat berbanding tahun-tahun lalu. Tambahan lagi, jumlah golongan yang menggunakan platform ekonomi gig (*gig economy*), iaitu bergantung kepada kerja sambilan juga semakin meluas.

Freelancer ditafsirkan sebagai seseorang yang bekerja di atas kaki sendiri dan tidak terikat komitmen dengan mana-mana majikan. Orang yang melakukan kerja *freelance* disebut sebagai *freelancer*. Pekerjaan *freelancer* mempunyai waktu kerja yang fleksibel dan boleh melakukan pekerjaannya di mana saja, bila-bila masa dan dapat bergabung dengan siapa saja dalam menyelesaikan tugasannya. Hingga pada hari ini, peluang untuk bekerja sebagai *freelancer* semakin banyak. Di zaman serba canggih seperti hari ini, pencarian maklumat

berkenaan *freelance* dapat dikatakan tidak terlalu sukar apalagi jika kita mempunyai rangkaian yang luas dan mempunyai profesion atau kemahiran dalam bidang tertentu. Kini, terdapat banyak laman sesawang tempatan dan antarabangsa yang boleh dilayari untuk mencari maklumat tentang projek atau pekerjaan berkaitan *freelancer* seperti *Freelancer.com*, *Guru*, *Freelancing.my* dan *PeoplePerHour*.

Kaedah sumber orang ramai dalam mendapatkan perkhidmatan pembangunan berkaitan IT atau perkhidmatan lainnya dalam sesuatu platform berasaskan pasaran terbuka seperti *freelancer* telah menjadi trend sama ada di Malaysia ataupun dunia. Ia bertujuan menyediakan bekalan dan permintaan bagi sesuatu projek yang mana syarikat atau individu menyediakan spesifikasi dan dana untuk sesuatu projek berasaskan IT yang ingin dibangun dan pembangun akan cuba memasarkan diri bagi mendapatkan projek yang diinginkan.

Justeru, satu aplikasi mudah alih *FreelanceFTSM* haruslah diperkenalkan dan dibangunkan. Ini membolehkan pelajar FTSM memahami keperluan dunia sebenar dunia pekerjaan di dalam menawarkan perkhidmatan berasaskan IT disamping mempelajari cara untuk berurusan, urus janji dan memasarkan kebolehan diri. Sistem yang berasaskan aplikasi ini juga memudahkan pelanggan mengiklankan pembangunan sesebuah projek berasaskan IT dan *freelancer* daripada pelajar FTSM dapat membida untuk projek tersebut.

2 PENYATAAN MASALAH

Kos sara hidup merupakan satu isu yang memberi impak besar terhadap pelajar bagi menampung kehidupan seharian mereka. Kesan daripada itu, pelajar memilih untuk bekerja secara sambilan bagi menjana pendapatan sampingan. Rentetan daripada itu, pelajar mempunyai masalah untuk menguruskan masa antara masa belajar dan bekerja secara sambilan.

Sebagaimana yang diketahui, pekerjaan di atas talian semakin luas digunakan pada hari ini. Umum mengetahui bahawa pada masa kini bidang IT mempunyai permintaan yang sangat tinggi dalam industri pekerjaan. Kebanyakan syarikat tidak kira syarikat kecil atau besar amat memerlukan kepakaran IT. Justeru, *freelancer* dalam profesion ini amat diperlukan seperti juru edit gambar, rakaman video, pereka cipta, pembangun aplikasi, pengaturcara dan pereka grafik. Walau bagaimanapun, masih terdapat ramai pelajar yang tidak mengambil peluang untuk mencari pekerjaan sebagai *freelancer* terutamanya bagi pelajar IT untuk mengasah bakat dan kemahiran mereka.

Masalah yang timbul juga ialah persaingan pasaran yang kuat. Dalam rangkaian yang semakin meluas, pelajar tidak mampu bersaing dengan orang luar untuk membina portfolio peribadi bagi menyakinkan industri atas keupayaan mereka. Justeru, pelajar tidak berpeluang untuk memasarkan perkhidmatan dan kemahiran yang dimiliki.

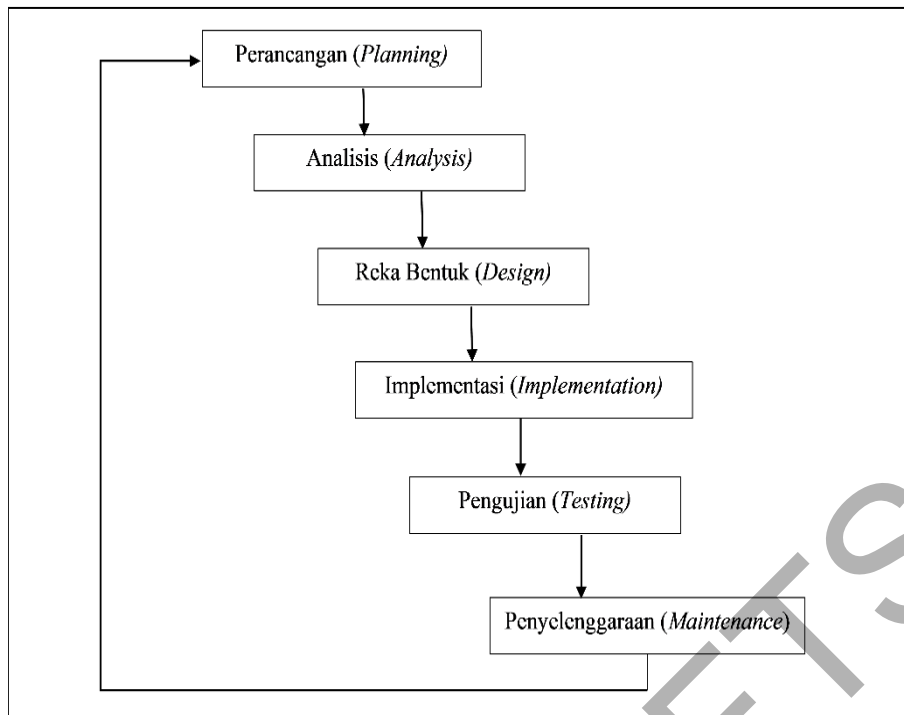
3 OBJEKTIF KAJIAN

Oleh yang demikian, tujuan kajian ini dilakukan adalah untuk membangunkan aplikasi mudah alih bagi membantu pelajar dalam memasarkan perkhidmatan dan kemahiran diri di dalam bidang IT. Dalam kajian ini, objektif kajian ialah:

1. Mereka bentuk aplikasi sebagai platform kepada pelajar dalam memasarkan kebolehan masing-masing bagi tujuan pemasaran.
2. Membangunkan aplikasi kepada warga UKM bagi memohon *freelancer* berdasarkan projek atau tugasan berkaitan IT yang ditawarkan dengan harga yang lebih bersesuaian.
3. Menguji penerimaan pengguna terhadap aplikasi *FreelanceFTSM* yang dibangunkan.

4 METOD KAJIAN

Proses pembangunan dilaksanakan berdasarkan metodologi SDLC (*Systems Development Life Cycle*) iaitu metodologi yang amat sesuai dalam proses pembangunan. Model SDLC merupakan satu jenis metodologi formal dan logik yang digunakan untuk menggambarkan setiap proses dalam pembinaan sistem maklumat, serta membangunkan sistem maklumat tersebut dengan cara berstruktur dan berperingkat.



Rajah 1 Model SDLC

4.1 Fasa Perancangan

Pada fasa ini konsep awal projek dibangunkan untuk memberikan gambaran keseluruhan tentang konsep dan tujuan projek tersebut. Bagi projek aplikasi FreelanceFTSM, perancangan telah dibuat untuk membangunkan sebuah aplikasi mudah alih yang menyediakan platform kepada warga Universiti Kebangsaan Malaysia untuk memasarkan projek atau tugas berkenaan IT dan pelajar untuk memasarkan skil dan kemahiran diri.

4.2 Fasa Analisis Keperluan

Fasa analisis amat penting bagi projek yang dibangun untuk mencapai matlamat utama dan objektif dalam membangunkan aplikasi ini. Kajian susastera juga dilakukan untuk menganalisa segala maklumat yang berkaitan dengan FreelanceFTSM. Seterusnya, kajian terhadap perbandingan antara aplikasi lain yang mempunyai sistem yang serupa juga dianalisis dengan lebih mendalam.

4.3 Fasa Reka Bentuk

Dalam fasa ini, setiap spesifikasi aplikasi juga diterangkan. Elemen seperti paparan ayat, butang, imej dan elemen lain akan dibincangkan pada setiap antara muka dalam pembangunan aplikasi FreelanceFTSM. Antara aspek yang diketengahkan adalah reka bentuk seni bina, reka bentuk pangkalan data dan reka bentuk antara muka.

4.4 Fasa Implementasi

Proses pembangunan aplikasi FreelanceFTSM dimulakan berdasarkan papan cerita yang telah ditulis. Spesifikasi perkakasan dan perisian yang digunakan dalam projek ditentukan. Perkakasan yang digunakan termasuklah komputer riba dengan ruang cakera keras sebanyak 3.1Ghz dan Ingatan Capaian Rawar (RAM) 8GB. Perisian yang digunakan merangkumi *Android Studio*, *Google Firebase*, *Android SDK* dan *Adobe XD*. Segala kod pengaturcaraan bagi projek ini ditulis dan diimplementasi.

4.5 Fasa Pengujian

Pada peringkat ini, aplikasi mudah alih yang telah siap bina diuji daripada kegunaan dan keberkesannya untuk berfungsi seiring dengan objektif kajian yang telah ditentukan. Kesalahan atau ralat yang dapat dikesan semasa pengujian diperbaiki supaya sistem dapat berjalan dengan lancar. Selepas kerja memperbaiki dilakukan, pengujian perlu diulangi beberapa kali untuk memastikan tiada kesalahan atau ralat telah diabaikan dan turut menjejaskan keberkesanan sistem tersebut.

4.6 Fasa Penyelenggaraan

Dalam fasa ini, pemantauan dilakukan secara berkala bagi mengekalkan prestasi fungsi dan persembahan aplikasi yang dibangunkan. Segala perubahan berpotensi untuk menjejaskan prestasi perjalanan aplikasi perlu diubahsuai dan diselenggara.

5 HASIL KAJIAN

Projek pembangunan aplikasi mudah alih FreelanceFTSM secara keseluruhannya telah berjaya

disiapkan dan mencapai objektif yang disasarkan iaitu mereka bentuk aplikasi sebagai platform kepada pelajar dalam memasarkan kebolehan masing-masing bagi tujuan pemasaran dan membangunkan aplikasi kepada warga UKM bagi memohon freelancer berdasarkan projek atau tugas berkaitan IT yang ditawarkan dengan harga yang lebih bersesuaian serta menguji penerimaan pengguna terhadap aplikasi FreelanceFTSM yang dibangunkan. Rajah 2 dan Rajah 3 menunjukkan antaramuka yang berjaya dibangunkan dan memenuhi objektif kajian yang disasarkan.

freelanceFTSM freelanceFTSM

freelanceFTSM

Nama Pengguna

Kata Laluan

Tiada akaun? [Daftar Sekarang](#)

LOG MASUK

Nama

Emel

Kata Laluan

Sahkan Kata Laluan

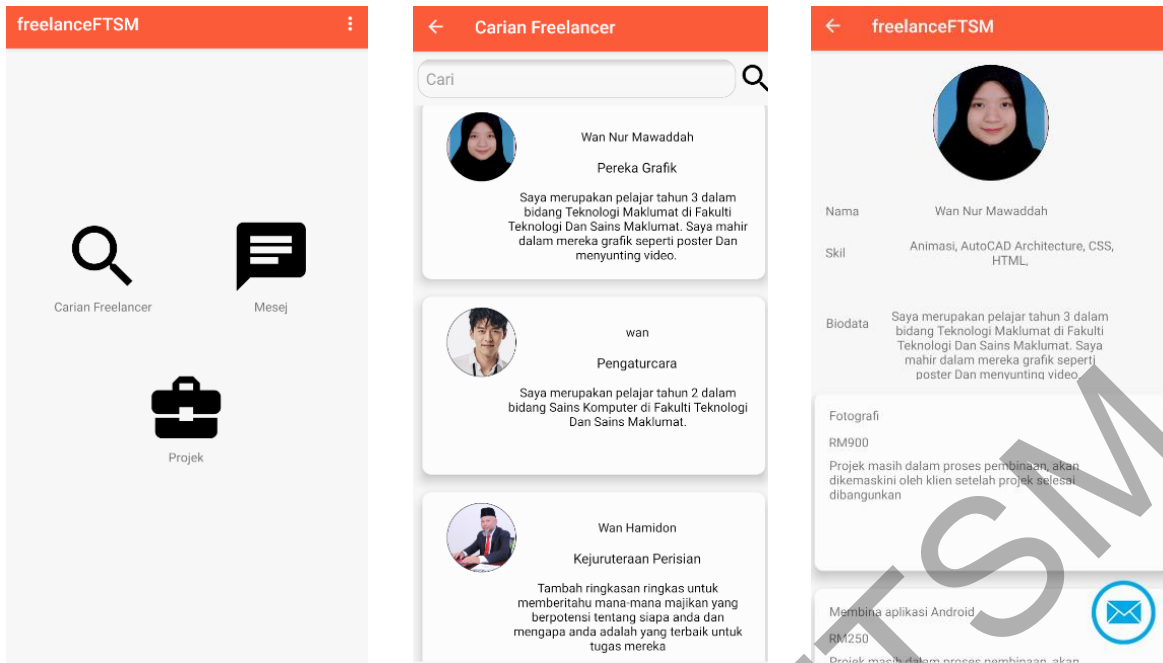
Freelancer

Klien

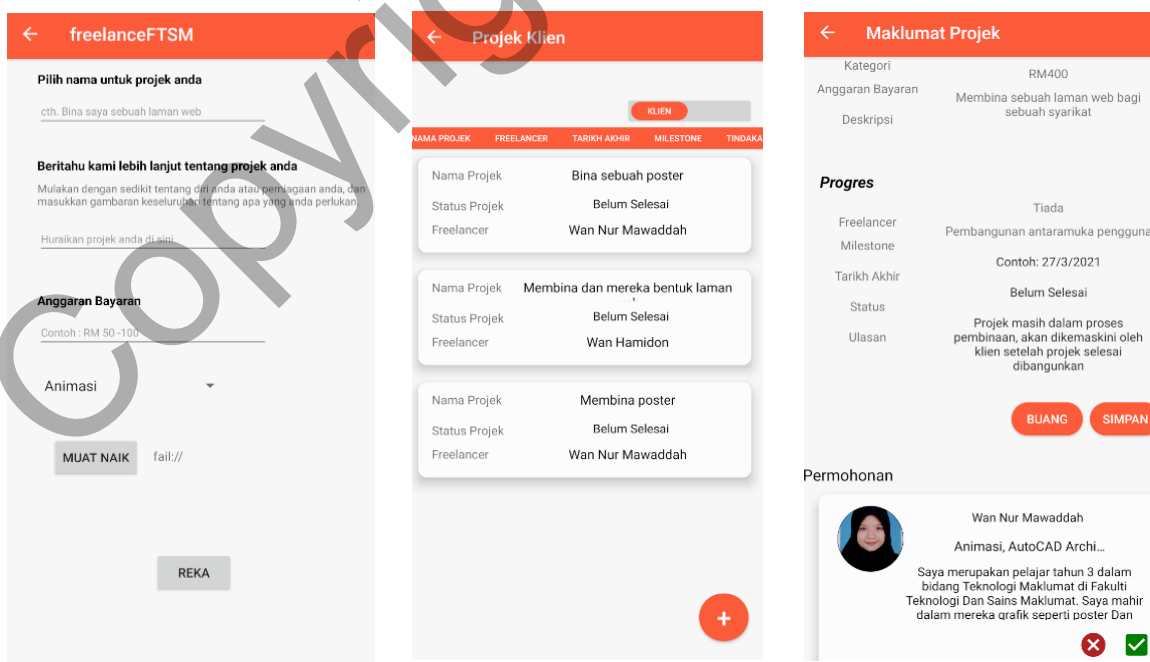
Masuk

DAFTAR

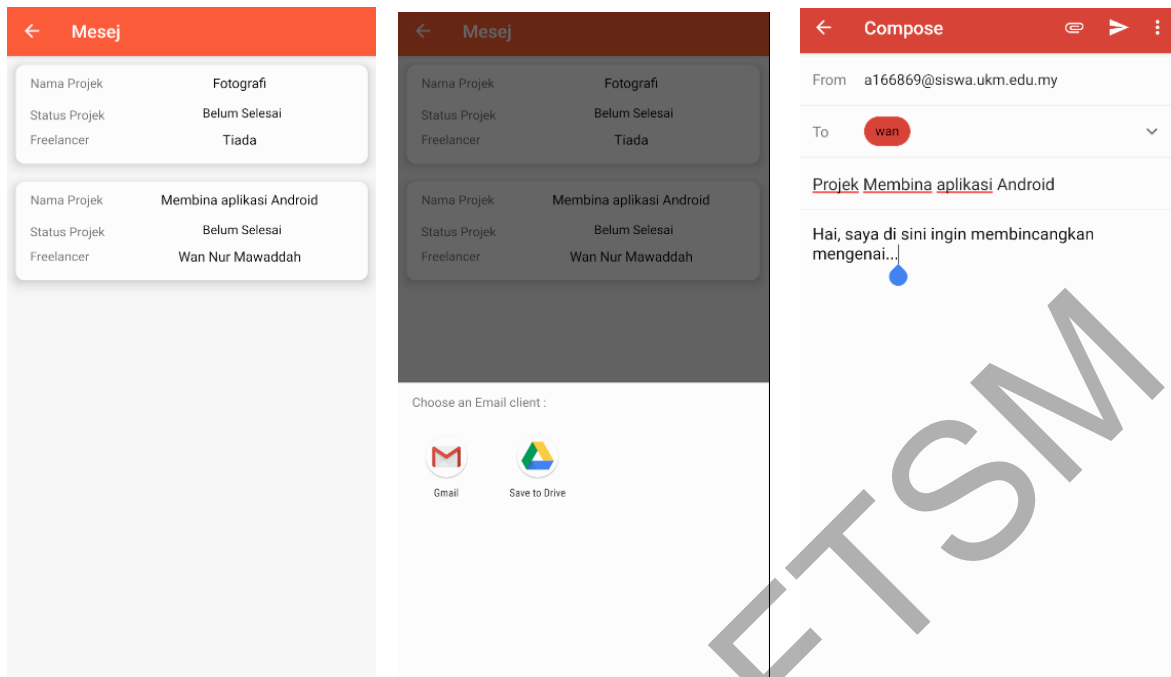
Rajah 2 Antaramuka log masuk aplikasi FreelanceFTSM

Rajah 3 Antaramuka fungsian carian *freelancer*

Dalam halaman antara muka fungsian ini, klien dapat melihat senarai *freelancer* yang telah mendaftar. Apabila klien menekan *listview freelancer* tersebut, klien dapat melihat profil *freelancer* dengan lebih lanjut. Skop kajian juga telah berjaya mencapai sasaran di mana aplikasi FreelanceFTSM dapat dibangunkan dan dijalankan pada telefon pintar yang berplatform Android. Rajah 4 dan rajah 5 menunjukkan antaramuka yang memenuhi skop pengguna

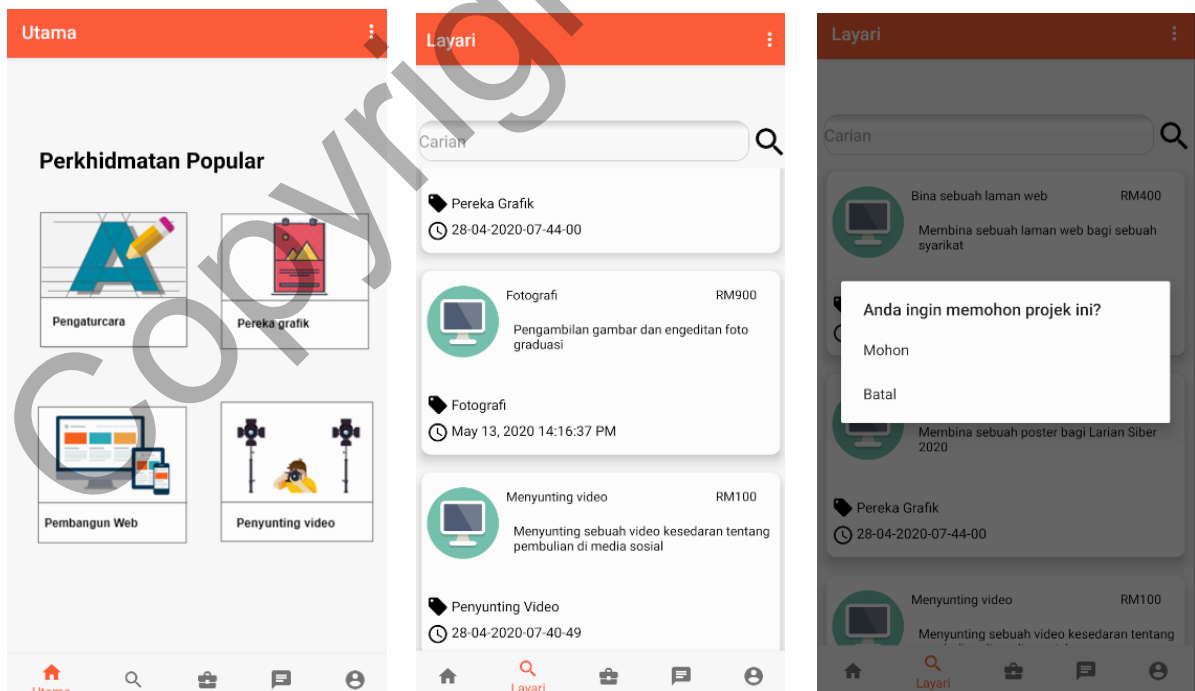


Rajah 4 Antaramuka fungsian projek bagi klien



Rajah 5 Antaramuka mesej

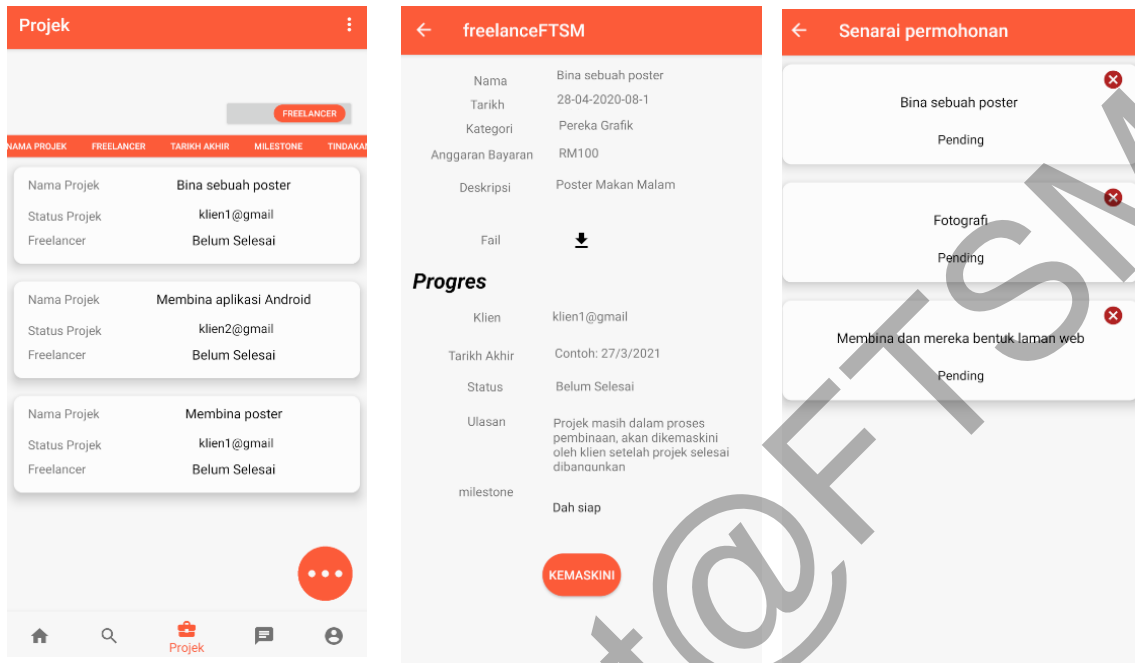
Halaman antara muka mesej memaparkan senarai projek yang dijalankan. Melalui fungsian ini, klien dan *freelancer* dapat berhubung antara satu sama lain jika terdapat sebarang masalah atau pertanyaan.



Rajah 6 Antaramuka melayari projek

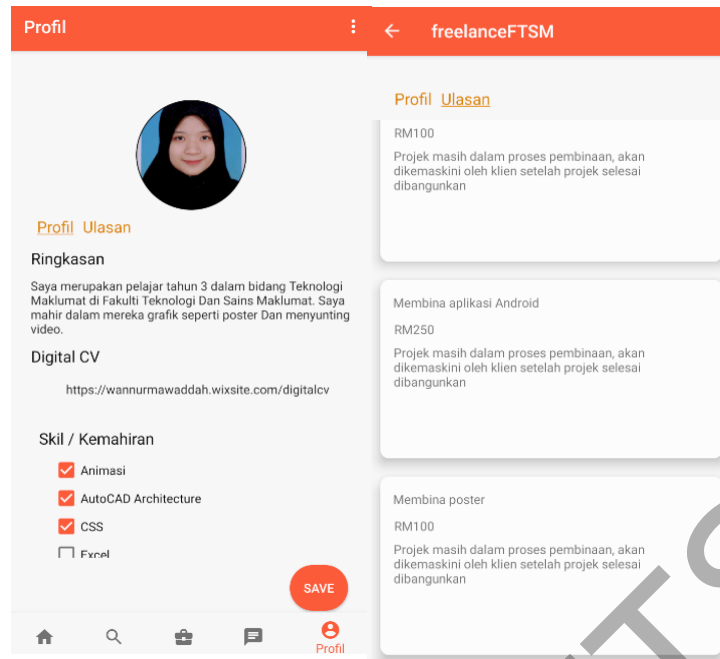
Rajah 6 menunjukkan antara muka melayari projek bagi *freelancer*. *Freelancer* dapat

melihat senarai-senarai projek yang ditawarkan serta menggunakan butang “Carian” untuk mencari projek yang diinginkan dengan memasukkan kata kunci. Jika freelancer ingin memohon menjadi freelancer bagi projek, mereka perlu menekan butang “Mohon” dan permohonan akan dihantar kepada klien.



Rajah 7 Antaramuka projek bagi *freelancer*

Rajah 7 menunjukkan antara muka projek bagi pengguna *freelancer*. *Freelancer* boleh melihat senarai projek yang mereka ambil serta dapat melihat butiran bagi setiap projek. Mereka juga boleh menyunting projek dengan mengemaskini progres projek dan memuatnaik fail jika sudah siap. Selain itu, *freelancer* boleh melihat senarai permohonan terhadap projek yang ditawarkan oleh klien.



Rajah 8 Antaramuka profil

Rajah 8 menunjukkan antara muka profil. Halaman antara muka profil dibahagikan kepada dua jenis paparan iaitu profil dan ulasan. Dua jenis paparan ini diasingkan menggunakan dua jenis paparan iaitu *tabHost* yang membolehkan pengguna menukar paparan apabila bahagian *tab* ditekan. *Freelancer* dapat melihat profil mereka serta menyunting maklumat diri mereka seperti menambah *digital cv* dan skil atau kemahiran mereka dengan menekan butang *checkbox* bagi kategori yang dipaparkan. Paparan ulasan pula memaparkan ulasan-ulasan yang diberikan oleh klien.

Pengujian aplikasi perlu dijalankan kerana pengujian dapat membantu mengenalpasti tahap kualiti dan ralat aplikasi tersebut serta dapat menguji tahap penerimaan pengguna terhadap aplikasi yang dibangunkan.

Kaedah yang digunakan untuk mendapatkan maklumbalas pengguna adalah melalui kaedah soal selidik. Seramai 8 orang responden telah menjawab soal selidik tahap penerimaan aplikasi FreelanceFTSM di *Google Forms*. Soalan-soalan yang diberikan untuk menguji penerimaan pengguna diperolehi daripada tesis lepas pelajar FTSM.

Pada bahagian 3 iaitu cadangan penambahbaikan bagi aplikasi FreelanceFTSM, tiga daripada lapan responden memberi cadangan agar fungsi mesej perlu ditambahbaik. Hal ini

kerana pengguna hanya dapat menyampaikan mesej melalui e-mel sahaja. Proses ini akan melambatkan progres projek kerana mengambil masa untuk menghantar dan menerima e-mel jika terdapat sebarang masalah atau pertanyaan. Selain itu, seorang responden mencadangkan agar menambah butang sah dan tolak pada permulaan pemilihan projek. Salah satu daripada responden juga mencadangkan agar fungsi pembayaran ditambah di dalam aplikasi ini. Keseluruhannya, 6 daripada 8 responden berpuas hati dengan pembangunan aplikasi ini namun mereka berpendapat aplikasi ini perlu menggunakan warna dan susun atur yang lebih menarik.

6 KESIMPULAN

Secara keseluruhan, Aplikasi Mudah Alih FreelanceFTSM telah berjaya dibangunkan dalam tempoh masa yang diberikan dengan kejayaan pencapaian maklumat, objektif, menepati skop yang didefinisikan serta mengikuti metodologi yang dicadangkan sehingga pembangunan diselesaikan. Pengguna aplikasi dapat memperoleh manfaat dan kemudahan yang dibekalkan iaitu melayari *freelancer*, projek serta menawarkan projek. Banyak input yang dapat diperoleh serta banyak ilmu yang dipelajari sepanjang projek pembangunan aplikasi FreelanceFTSM ini dijalankan.

7 RUJUKAN

- DeFillippi & Arthur. 1994, 1996. Back to the future in film: Combining industry and self-knowledge to meet the career challenges of the 21st century. *Academy of Management Perspectives* Vol. 10, No. 4, doi.org/10.5465/ame.1996.3145322
- Friedman G. 2014. Workers without employers: shadow corporations and the rise of the gig economy, *Review of Keynesian Economics* 2(2): 171-188. doi.org/10.4337/roke.2014.02.03
- Datta, Chowdhury and Chakraborty. 2005. Viral Marketing: New Form of Word-ofMouth through Internet. *Business Review*, 3(2) 69-75.
- Kasali, Rhenald. 2017. Tahun Pergumulan Internal. Diakses dari: <https://ekonomi.kompas.com/read/2017/01/04/062351226/tahun.pergumulan.internal>
- Winastiti, Agnes. 2016. Generasi Millennial dan Karakteristiknya. Diakses dari: <https://student.cnnindonesia.com/edukasi/20160823145217-445153268/generasimillennial-dan-karakteristiknya/>

Copyright@FTSM