

## **APLIKASI MUDAH ALIH KERJA SAMBILAN BANGI**

Aisyah Amira binti Abdul Rahim

Rodziah binti Latih

Fakulti Teknologi dan Sains Maklumat, Universiti Kebangsaan Malaysia

### **ABSTRAK**

Aplikasi mudah alih Kerja Sambilan Bangi adalah satu aplikasi yang dibangunkan untuk warga Bangi mencari kerja sambilan yang ada di sekitar Bangi. Dengan melakukan kerja sambilan, bukan sahaja dapat menambah duit poket mereka, malah dapat mengasah bakat dan meningkatkan kemahiran kerja dan komunikasi mereka. Justeru itu, aplikasi mudah alih Kerja Sambilan Bangi boleh dijadikan sebagai platform kepada mereka dalam memasarkan perkhidmatan dan kebolehan mereka. Metodologi yang digunakan dalam projek ini ialah model Air Terjun. Perisian yang digunakan untuk pembangunan aplikasi adalah Android Studio dan Cloud Firebase digunakan pula sebagai pangkalan data bagi menyimpan data aplikasi mudah alih Kerja Sambilan Bangi ini. Bar carian dibina untuk memudahkan pengguna mencari projek atau tugas yang diingini serta menawarkan projek atau tugas di dalam aplikasi ini.

### **1 PENDAHULUAN**

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.

Pekerja bebas ditafsirkan sebagai seseorang yang bekerja sendiri dan tidak terikat dengan mana-mana majikan. Pekerjaan bebas mempunyai waktu kerja yang fleksibel dan boleh melakukan pekerjaannya di mana saja, bila-bila masa dan dapat bergabung dengan siapa sahaja dalam menyelesaikan tugasannya. Hingga pada hari ini, peluang untuk bekerja sebagai pekerja bebas semakin banyak. Di zaman serba canggih seperti hari ini, pencarian maklumat berkenaan kerja bebas dapat dikatakan tidak terlalu sukar apalagi jika kita mempunyai rangkaian yang luas dan mempunyai profesi atau kemahiran dalam bidang tertentu. Kini, terdapat banyak

laman sesawang tempatan dan antarabangsa yang boleh dilayari untuk mencari maklumat tentang projek atau kerja bebas seperti Freelancer.com, Fiverr, Airtasker, Truelancer dan Upwork.

Kaedah sumber orang ramai dalam mendapatkan perkhidmatan dalam sesuatu platform berasaskan pasaran terbuka telah menjadi tren masa kini. Ia bertujuan menyediakan bekalan dan permintaan tenaga kerja bagi sesuatu projek yang mana syarikat atau individu menyediakan spesifikasi dan dana untuk sesuatu projek dan pekerja bebas akan cuba memasarkan diri bagi mendapatkan projek yang diingini.

## **2 PENYATAAN MASALAH**

Pada masa kini, ramai warga Bangi yang mencari peluang untuk membuat kerja sambilan bagi menampung kos sara hidup sendiri dan juga mencari duit belanja tambahan dalam musim pandemik Covid-19 ini kerana kesesakan ekonomi. Masa mereka akan terjejas atau terganggu sekiranya mereka pergi mencari pekerjaan di luar. Masa juga banyak akan dibazirkan jika mencari pekerjaan dengan melayari laman sesawang di mana kebiasaannya ia tidak memberi maklumat pekerjaan seperti yang dikehendaki dan tidak sepadan dengan kemahiran mereka itu sendiri.

Selain itu, tiada platform yang khusus untuk warga Bangi mencari kerja yang bersesuaian dan berhampiran. Bakal majikan juga tiada platform yang khusus untuk menawarkan kerja sambilan kepada calon pekerja.

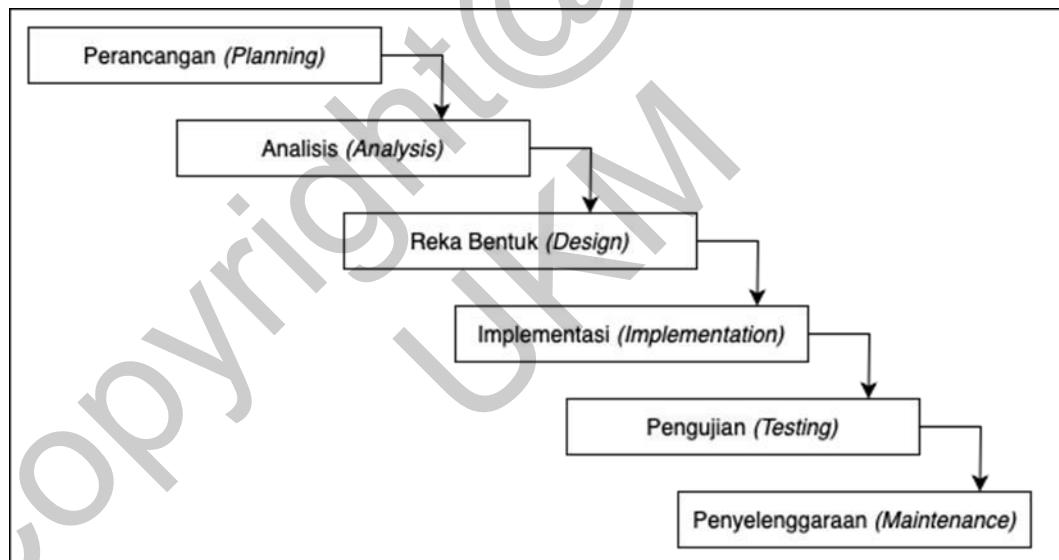
Dalam masa yang sama, kita dapat melihat ramai majikan khususnya di sekitar Bangi terutamanya dari syarikat kilang dan restoran memerlukan pekerja tambahan. Oleh itu, kebanyakan mereka mencari pekerja sambilan di kalangan mereka yang berpotensi bagi membantu menyiapkan projek atau tugas tersebut dalam masa yang telah ditetapkan. Kini, kebanyakan warga Bangi hanya menggunakan medium/platform media sosial seperti WhatsApp dan Telegram untuk mengiklankan peluang kerja sambilan. Dengan cara ini, bakal majikan tersebut akan mengambil masa yang lama untuk mendapatkan maklum balas daripada calon pekerja yang berminat.

### 3     OBJEKTIF KAJIAN

Objektif projek ini adalah untuk membangunkan aplikasi mudah alih Kerja Sambilan Bangi bagi membantu warga Bangi dalam mencari kerja sambilan, dan memasarkan perkhidmatan dan kemahiran diri dalam pelbagai bidang.

### 4     METOD KAJIAN

Proses pembangunan dilaksanakan berdasarkan metodologi SDLC (*System Development Life Cycle*) iaitu metodologi yang amat sesuai dalam proses pembangunan. Model Air Terjun merupakan 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 Air Terjun

#### 4.1   Fasa Perancangan

Pada fasa ini konsep awal projek direka bentuk untuk memberikan gambaran keseluruhan tentang konsep dan tujuan projek tersebut. Bagi projek aplikasi mudah alih Kerja Sambilan Bangi, perancangan telah dibuat untuk membangunkan sebuah aplikasi mudah alih yang menyediakan platform kepada warga Bangi untuk mencari tenaga

kerja dalam pelbagai bidang dan untuk calon pekerja memasarkan skil dan kemahiran diri. Selain itu, segala maklumat yang diperlukan akan dikumpulkan dalam bentuk tinjauan, percambahan fikiran dan memerhati prosedur semasa.

#### **4.2 Fasa Analisis**

Fasa analisis amat penting bagi projek yang dibangun untuk mencapai matlamat utama dan objektif dalam membangunkan aplikasi ini. Kajian literatur juga dilakukan untuk menganalisis segala maklumat yang berkaitan dengan aplikasi ini. Perbandingan antara beberapa aplikasi lain yang mempunyai proses yang serupa juga dilakukan dan dianalisis dengan lebih mendalam.

#### **4.3 Fasa Reka Bentuk**

Dalam fasa ini, setiap spesifikasi aplikasi akan dibincangkan. Elemen seperti paparan ayat, butang, imej dan elemen lain akan dibincangkan pada setiap antara muka dalam pembangunan aplikasi mudah alih Kerja Sambilan Bangi. Antara reka bentuk yang diketengahkan adalah reka bentuk seni bina, reka bentuk pangkalan data dan reka bentuk antara muka.

#### **4.4 Fasa Implementasi**

Proses pembangunan aplikasi mudah alih Kerja Sambilan Bangi 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, Cloud Firebase, Android SDK dan Figma. Dalam fasa ini juga, aplikasi akan dibangunkan.

#### **4.5 Fasa Pengujian**

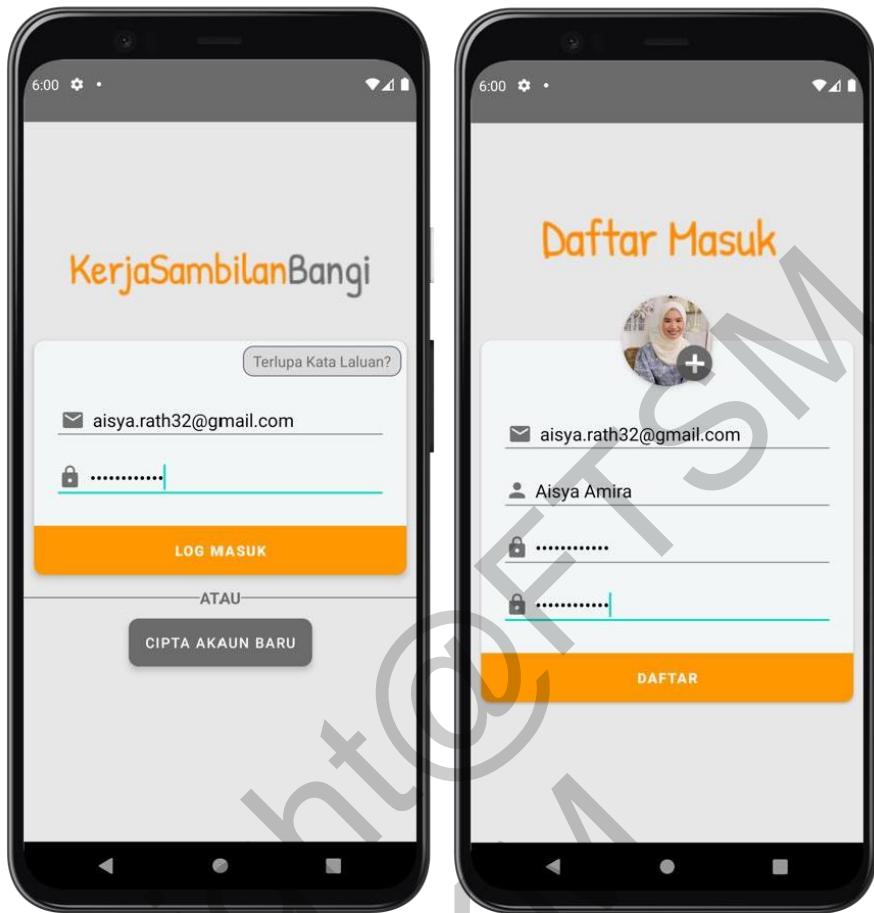
Pada peringkat ini, aplikasi mudah alih yang telah siap bina diuji daripada kegunaan dan keberkesanannya untuk berfungsi seiring dengan objektif kajian yang telah ditentukan. Kesalahan atau ralat yang dapat dikesan semasa pengujian diperbaiki supaya sistem dapat digunakan dengan lancar. Selepas kerja memperbaiki dilakukan, pengujian perlu diulangi beberapa kali untuk memastikan tiada kesalahan atau ralattelah diabaikan dan turut menjaskankan keberkesanannya 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 menjaskan prestasi perjalanan aplikasi perlu diubahsuai dan diselenggarakan.

### **5 HASIL KAJIAN**

Projek pembangunan aplikasi mudah alih Kerja Sambilan Bangi secara keseluruhannya telah berjaya disiapkan dan mencapai objektif yang disasarkan iaitu mereka bentuk aplikasi sebagai platform bagi membantu warga Bangi dalam mencari serta mencipta kerja sambilan, memasarkan perkhidmatan dan kemahiran diri dalam pelbagai bidang. Skop kajian juga telah berjaya mencapai sasaran di mana aplikasi ini dapat dibangunkan dan dijalankan pada telefon pintar yang berplatform Android. Rajah 2 merupakan antaramuka pertama yang diakses oleh pengguna apabila menggunakan aplikasi ini, iaitu antaramuka log masuk. Bagi pengguna yang belum mendaftar boleh mencipta akaun baru di daftar masuk aplikasi dengan mengisi maklumat e-mel, nama pengguna dan kata laluan.



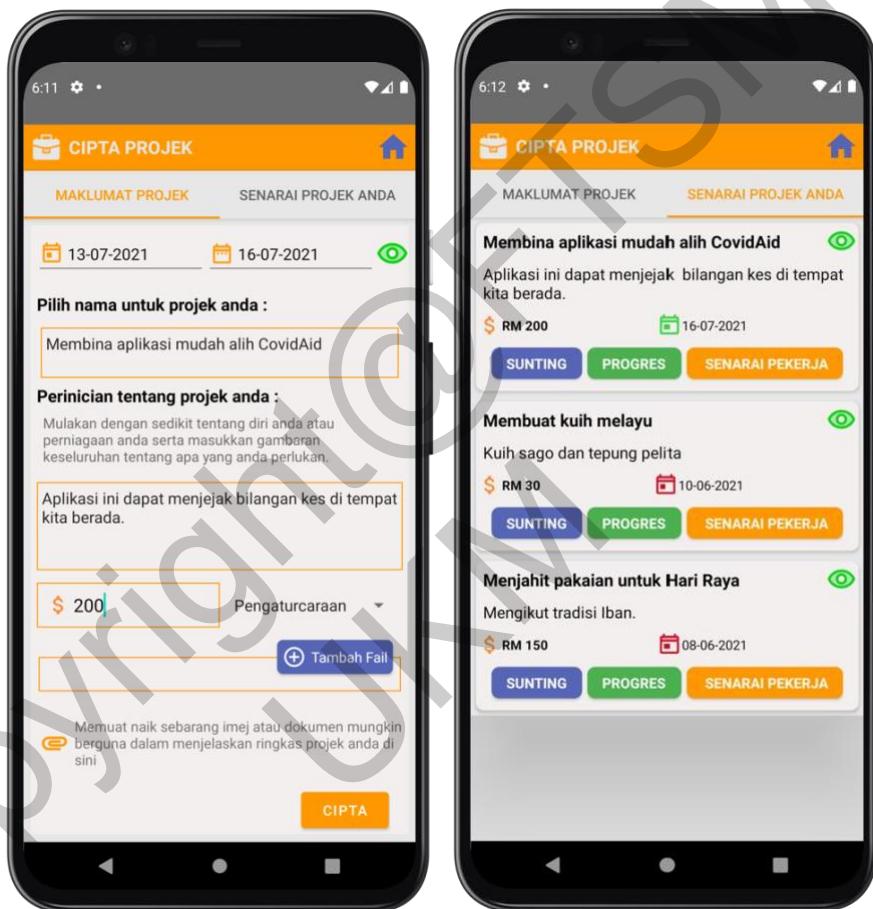
Rajah 2 Antaramuka log dan daftar masuk aplikasi mudah alih Kerja Sambilan Bangi

Rajah 3 menunjukkan antaramuka halaman utama bagi pengguna yang mendaftar ke aplikasi ini. Pengguna dapat melihat perkhidmatan popular serta bakal majikan boleh menawarkan kerja kepada calon pekerja dengan klik butang “Mencipta Kerja”.



Rajah 3 Antaramuka halaman utama aplikasi mudah alih Kerja Sambilan Bangi

Rajah 4 menunjukkan antaramuka bakal majikan mencipta projek/tugasan. Bakal majikan haruslah mengisi butiran-butiran penting tentang projek/tugasan yang ingin dipaparkan. Selepas selesai melakukan langkah tersebut, projek/tugasan akan dipaparkan di tab “Senarai Projek Anda”. Di tab tersebut terdapat senarai projek/tugasan yang telah dicipta oleh bakal majikan tersebut.



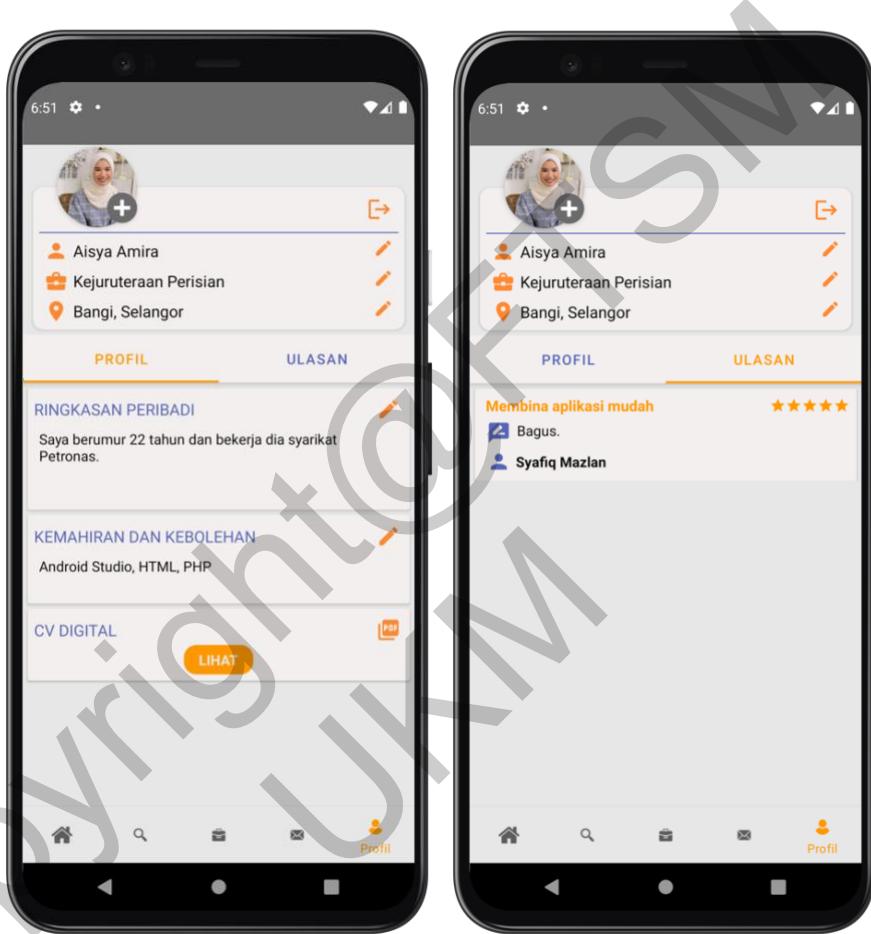
Rajah 4 Antaramuka bakal majikan mencipta dan memapakarkan projek/tugasan dan senarai projek/tugasan yang mereka paparkan aplikasi mudah alih Kerja Sambilan Bangi

Calon pekerja dapat melihat senarai-senarai projek/tugasan yang ditawarkan serta menggunakan bar carian untuk mencari projek yang diingini dengan memasukkan kata kunci. Jika calon pekerja ingin memohon projek/tugasan, mereka perlu menekan butang “Mohon” dan permohonan akan dihantar kepada bakal majikan. Rajah 5 menunjukkan antaramuka carian projek/tugasan.



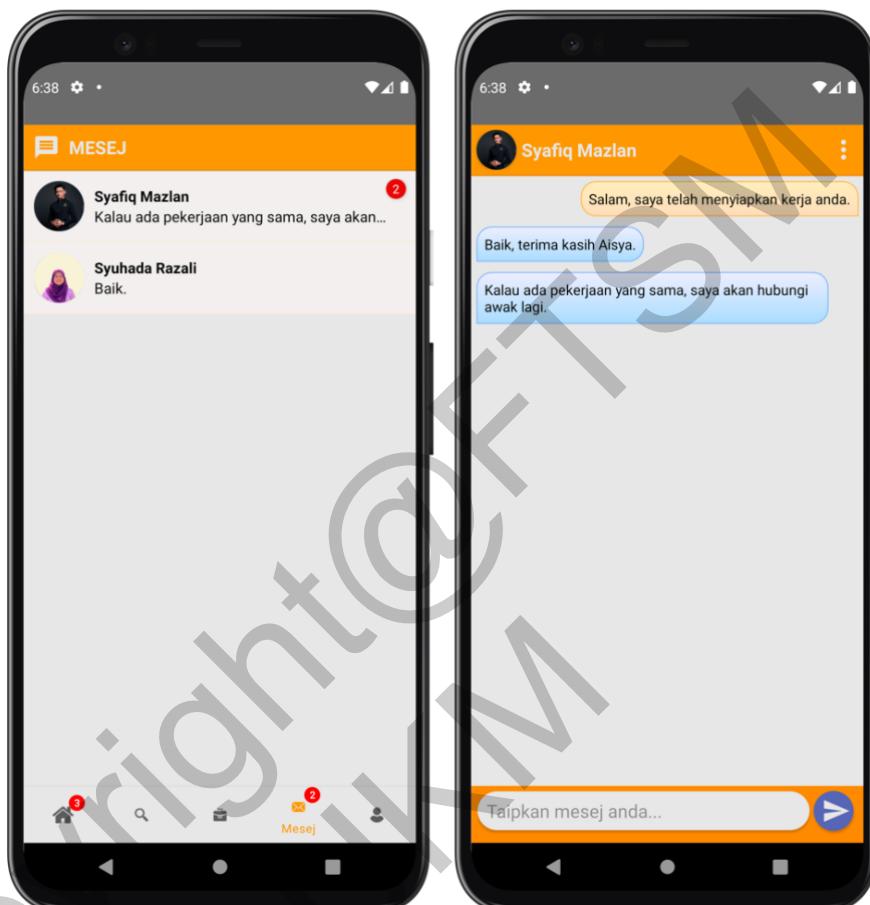
Rajah 5 Antaramuka carian projek/tugasan aplikasi mudah alih Kerja Sambilan Bangi

Seterusnya, Rajah 6 menunjukkan antara muka halaman profil yang boleh dikemaskini dan ulasan calon pekerja yang diberikan oleh bakal majikan bagi aplikasi ini. Pengguna boleh mengisi serta mengemaskini maklumat profil yang dikehendaki seperti penerangan ringkas tentang diri pengguna, senarai kemahiran dan kebolehan dan CV.



Rajah 6 Antaramuka muka halaman profil pengguna aplikasi mudah alih Kerja Sambilan Bangi

Rajah 7 menunjukkan antara muka mesej untuk berkomunikasi antara satu sama lain bagi calon pekerja dan bakal majikan bagi aplikasi ini.



Rajah 7 Antaramuka muka halaman mesej pengguna aplikasi mudah alih Kerja Sambilan Bangi

Rajah 8 menunjukkan antara muka untuk bakal majikan menapis senarai calon pekerja jika terdapat lebih daripada satu calon pekerja yang memohon projek/tugasan yang diiklankan. Calon pekerja juga boleh melihat profil pekerja bebas sebelum membuat pilihan.



Rajah 8 Antaramuka muka halaman mesej pengguna aplikasi mudah alih Kerja Sambilan Bangi

Penilaian dan pengujian juga dilakukan bagi memastikan operasi sistem ini dapat berjalan dengan lancar dan mengikut kehendak keperluan pada sistem ini. Akhir sekali, aplikasi yang telah diuji dapat memenuhi objektif dan spesifikasi yang telah ditetapkan untuk penambahbaikan aplikasi serta dapat membantu meningkatkan kualiti aplikasi.

## **6 KESIMPULAN**

Secara keseluruhannya, aplikasi mudah alih Kerja Sambilan Bangi 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 dan mencipta projek/tugasan. Banyak input yang dapat diperoleh serta banyak ilmu yang dipelajari sepanjang projek pembangunan aplikasi mudah Kerja Sambilan Bangi ini dijalankan.

## **7 RUJUKAN**

Brie Weiler Reynolds. 2019. What Are Freelance Jobs? A Guide to Freelancing.

Diakses dari: <https://www.flexjobs.com/blog/post/what-are-freelance-jobs/>

Cinergix Pty. Ltd, 2019. UML Class Diagram Relationships Explained with Examples.

Diakses dari: <https://creately.com/blog/diagrams/class-diagram-relationships/>

Datta, Chowdhury and Chakraborty, 2005, Viral Marketing: New Form of Word- of Mouth through Internet. Business Review, 3(2) 69-75.

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

Emma Murray. 2011. How to Succeed As A Freelancer In Publishing. Diakses dari: [https://books.google.com.my/books/about/How\\_To\\_Succeed\\_As\\_A\\_Freelancer\\_In\\_Publishing.html?id=aB1f9oJc3A0C&redir\\_esc=y](https://books.google.com.my/books/about/How_To_Succeed_As_A_Freelancer_In_Publishing.html?id=aB1f9oJc3A0C&redir_esc=y)

Irfan F. 2020. Hostinger Tutorials, 18 Best Freelance Websites to Find Work in 2020.

Diakses dari: <https://www.hostinger.my/tutorials/best-freelance-websites>

Kasali, Rhenald. 2017. Tahun Pergumulan Internal. Diakses dari: <https://ekonomi.kompas.com/read/2017/01/%2004/062351226/tahun.pergumulan.internal>

Katie Sawyer. 2018. Deputy, Fiverr vs. Upwork – How to Use Them for Your Small Business.

Diakses dari: <https://www.deputy.com/blog/fiverr-vs-upwork-how-to-use-them-for-your-small-business>

Mustopa. 2018. Pekerja Lepas (Freelancer) Dalam Dunia Bisnis. Diakses dari:

<https://media.neliti.com/media/publications/267958-pekerja-lepas-freelancer-dalam-dunia-bis-69ded095.pdf>

Winastiti, Agnes. 2016. Generasi Millenial dan Karakteristiknya. Diakses dari:

<https://student.cnnindonesia.com/edukasi/20160823145217-445%20153268/generasimillenial-dan-karakteristiknya/>