

APLIKASI KENALI PERSONALITI DIRI (PERSONA)

NURUL ALIS BINTI ZULKARNAIN
SITI AISHAH HANAWI

Fakulti Teknologi dan Sains Maklumat, Universiti Kebangsaan Malaysia

ABSTRAK

Personaliti menggambarkan sifat keperibadian seseorang individu. Walau bagaimanapun, masih ramai yang tidak mengetahui jenis personaliti mereka. Malah, pengetahuan berkaitan personaliti diri juga masih berada di tahap rendah. Oleh itu, Aplikasi Kenali Personaliti Diri (Persona), yang berasaskan Android, dibangun sebagai platform mudah alih bagi pengguna untuk mengetahui lebih lanjut berkaitan personaliti. Metodologi yang diguna untuk membangun aplikasi ini adalah metodologi Agile yang membolehkan pembangunan aplikasi dipecah kepada lelaran serta modul fungsi yang berbeza dapat berjalan dalam masa yang sama. Metodologi ini juga memberi fokus kepada maklum balas pengguna agar seiring dengan permintaan mereka. Terdapat lima modul dalam aplikasi ini iaitu daftar akaun, maklumat tentang personaliti diri, membuat ujian berdasarkan *The Big Five Personality*, mencapai rekod ujian dan interaksi dengan *Chatbot*. Aplikasi ini dilengkapi dengan fungsi *Chatbot* yang berasaskan teknologi kecerdasan buatan supaya dapat menambah tahap interaktif aplikasi untuk pengguna. Seramai 15 responden telah dipilih untuk menjalani pengujian aplikasi menggunakan kotak hitam (*black box testing*). Hasil pengujian menunjukkan penilaian tentang fungsi, fungsi yang disediakan mudah untuk diguna, memanfaatkan pengguna dan menarik mendapat persetujuan lebih daripada 93 peratus. Seterusnya, penilaian kefahaman aplikasi mendapat peratus yang tinggi sebanyak 95 peratus serta penilaian penampilan aplikasi mendapat purata yang sangat tinggi menunjukkan elemen yang diguna adalah sesuai dan menarik.

1 PENGENALAN

Pada zaman globalisasi kini, masyarakat lebih terbuka untuk berbincang isu psikologi, terutamanya topik personaliti. Setiap manusia mempunyai personaliti yang unik dan istimewa. Maksud perkataan personaliti berasal daripada perkataan Latin iaitu *persona*, merujuk kepada penutup muka yang dipakai oleh pelakon teater untuk membawa watak orang lain atau menyamar menjadi identiti yang lain. Personaliti merupakan corak perwatakan manusia yang terdiri daripada gaya pemikiran, perasaan dan perbuatan. Jenis personaliti boleh dipengaruhi oleh beberapa faktor iaitu genetik keluarga, persekitaran hidup ataupun pengalaman (Kendra 2020).

Pendedahan terhadap kepentingan mengetahui jenis personaliti diri penting kerana hal ini sering dipandang remeh oleh masyarakat. Dengan ini, masyarakat harus memainkan

peranan dan bersama-sama memikul tanggungjawab untuk menyumbang dalam menyelesaikan permasalahan ini. Seterusnya, menurut Laporan Telefon Bimbit 2018 dari Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia (SKMM), jumlah pengguna telefon pintar di Malaysia adalah 78% berbanding 75.9% pada 2017, disusuli jangkakan peningkatan statistik setiap tahun (MCMC 2018). Rentetan laporan tersebut, pembangun menyusul idea membangunkan Aplikasi Mudah Alih Kenali Personaliti Diri (Persona) sebagai medium pendedahan berkaitan personaliti kepada masyarakat.

2 PERNYATAAN MASALAH

Berdasarkan kajian jurnal yang telah dilakukan, terdapat beberapa isu berbangkit yang mendorong pembangun membina aplikasi mudah alih ini. Pertama, personaliti individu tidak selalu konsisten sepanjang hayat. Sebuah kajian terbaru menemukan bukti personaliti boleh berubah setelah menjalankan 16 minggu latihan (Nathan & Chris 2015). Walaupun kebanyakan sifat personaliti stabil dari masa ke semasa, namun sesetengah boleh berubah dalam jangka masa hayat manusia. Tambahan pula, perubahan tersebut biasanya ke arah yang lebih baik (Christopher 2016).

Seterusnya, terdapat kekurangan kesedaran terhadap personaliti diri dalam masyarakat. Masih ramai menganggap personaliti merupakan isu yang remeh dan tidak penting. Menurut ujian Myers-Briggs Personality, terdapat 480,000 responden rakyat Malaysia telah menjawab ujian personaliti di laman web tersebut. Statistik ini rendah berbanding populasi Malaysia yang berjumlah 30 juta orang. Manakala bagi negara Eropah seperti United Kingdom, statistik bagi negara tersebut tinggi iaitu 3 juta rakyatnya telah mengambil ujian personaliti diri (16Personalities 2020).

Bukan itu sahaja, tidak banyak aplikasi mudah alih personaliti diri di pasaran terutamanya dari Malaysia. Aplikasi sedia ada pula tidak mempunyai informasi yang lengkap berkaitan personaliti diri. Ujian personaliti yang digunakan tidak diiktiraf oleh pakar psikologi seperti Ujian Szondi. Ini menyebabkan keputusan ujian tidak menggambarkan personaliti individu dengan sebenar. Isu lain yang timbul adalah kebanyakan antara muka aplikasi sedia ada mempunyai grafik yang kurang sesuai dan tidak berinteraktif.

Oleh itu, pembangun mereka bentuk aplikasi yang menarik dan mudah digunakan

oleh pengguna biasa. Aplikasi mudah alih senang digunakan kerana informasi terletak di hujung jari pengguna untuk mengakses maklumat. Dengan ini, aplikasi mudah alih kenali personaliti diri memberi fungsi yang menyeluruh berkaitan personaliti.

3 OBJEKTIF KAJIAN

Objektif bagi kajian ini adalah membangunkan aplikasi mudah alih untuk mengenali personaliti pengguna secara interaktif. Selain itu, kajian ini juga untuk menguji dan mengadakan kebolehgunaan aplikasi berdasarkan spesifikasi yang dikaji.

4 METOD KAJIAN

Metodologi yang diguna untuk membangun aplikasi ini iaitu metodologi *Agile* dalam kitaran hayat pembangunan (*Software Development System Life Cycle*). Metodologi agile mengandungi beberapa ciri seperti penghantaran modul kecil dengan kitaran cepat (*incremental*), pembangun sentiasa berkomunikasi dengan pengguna (*cooperative*), senang untuk belajar dan ubah suai (*straightforward*) dan mampu membuat pengubahsuaian saat akhir (*adaptive*) (Abrahamsson et al. 2017).

Metodologi ini telah mengabungkan dua kaedah iaitu *incremental* yang memecahkan pembangunan aplikasi kepada beberapa modul kecil berdasarkan fungsi dan *iterative* yang mengubahsuai dan menambah fungsi terhadap lelaran sebelumnya secara konsisten (Mike Cohn 2014). Tidak seperti model air terjun yang hanya dapat menjalankan fasa pengujian selepas semua pembangunan selesai, metodologi *Agile* dapat mengurangkan risiko kegagalan pembangunan aplikasi (Mary Lotz 2018).

i. Fasa Perancangan

Fasa ini melibatkan proses pengumpulan, pencarian dan pembacaan jurnal dan kajian lepas bagi mencetus idea dan inspirasi. Topik yang dikaji adalah berkaitan dengan konsep reka bentuk dan visualisasi aplikasi personaliti diri. Penggunaan internet dan menghubungi pegawai psikologi untuk mencapai maklumat berkaitan dilakukan. Maklumat dikumpul, distruktur dan disintesis telah dipersembah secara kritis dan kreatif dalam fasa analisis.

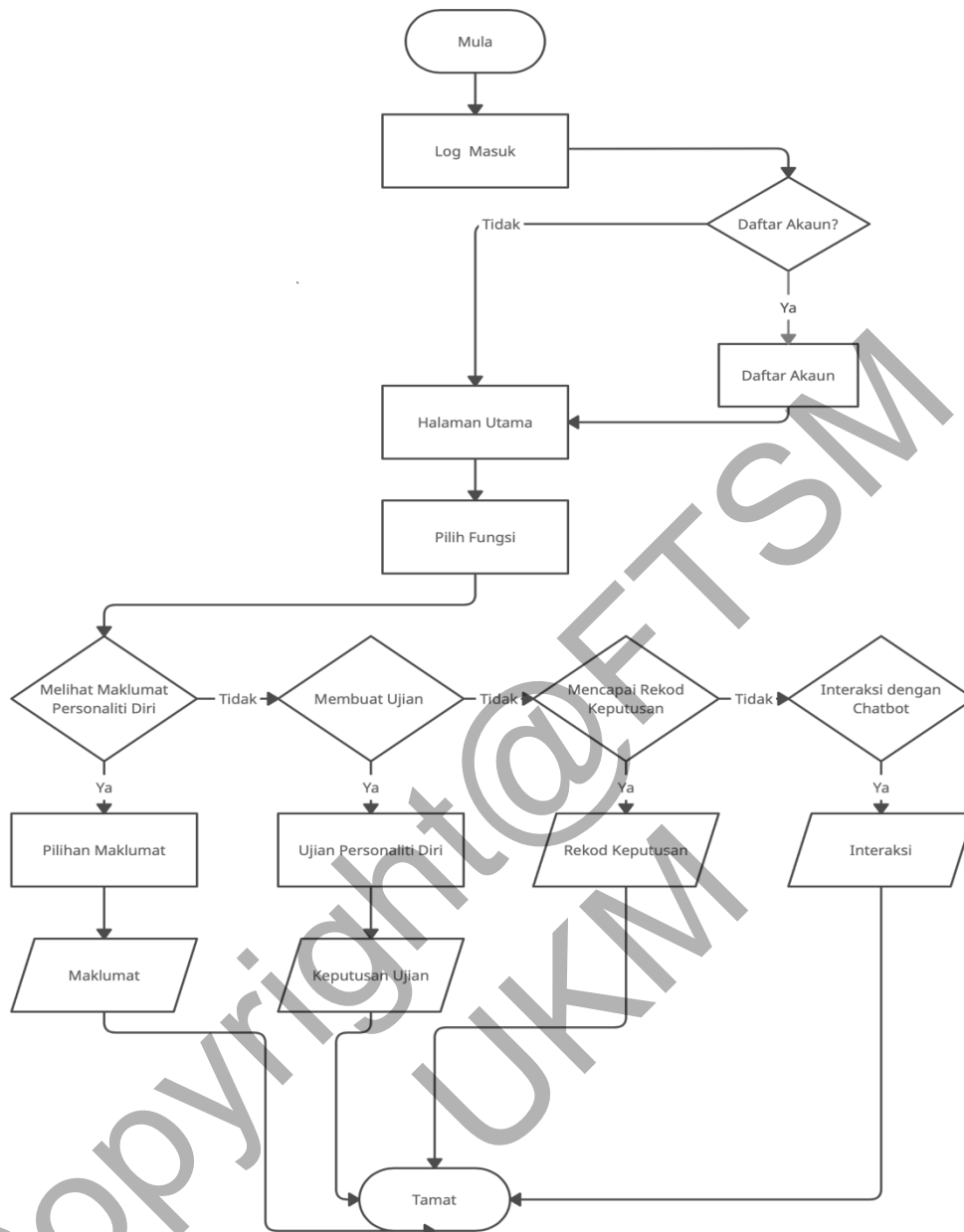
ii. Fasa Analisis

Dalam fasa ini, analisis dijalankan untuk mengenalpasti keperluan dan kehendak bagi membangunkan aplikasi kenali personaliti diri ini. Soal selidik telah dibuat terhadap 80 responden secara rawak dalam talian dengan menggunakan *Google Forms*. Soal selidik ini mengandungi soalan untuk mengetahui tahap kesedaran terhadap personaliti diri dan spesifikasi tentang fungsi aplikasi yang diperlu oleh pengguna. Melalui soal selidik, fungsi dan spesifikasi yang perlu dimasukkan dalam aplikasi adalah menyampaikan ilmu pengetahuan seperti cara memperbaiki personaliti diri, menyediakan ujian kenali personaliti diri dan memberi panduan terhadap informasi personaliti kepada pengguna dengan cara yang berinteraktif menggunakan *Chatbot*.

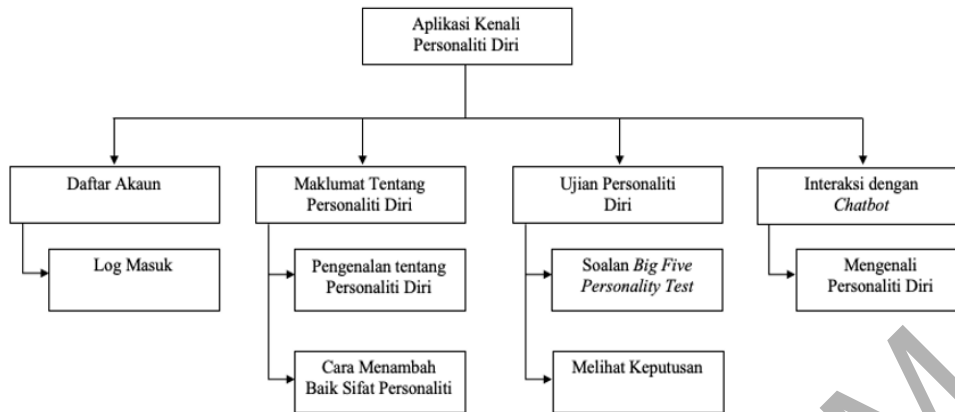
Keperluan dan spesifikasi perisian juga ditentukan dalam fasa ini sebelum pembangunan aplikasi bermula. Sistem operasi yang dipilih untuk aplikasi pengurusan stres ini adalah Android yang lebih luas diguna agar lebih banyak pengguna dapat terdedah dengan aplikasi ini.

iii. Fasa Reka Bentuk

Fasa ini adalah fasa yang menyediakan reka bentuk proses, antara muka dan pangkalan data. Beberapa model seperti rajah konteks, rajah kes guna dan spesifikasi kes guna dibentuk berdasarkan daripada spesifikasi keperluan sistem pada fasa analisis sebelum ini. Selepas itu, reka bentuk antara muka aplikasi dihasil dengan aplikasi *Justinmind* untuk memahami pembangunan aplikasi dalam bentuk visual.



Rajah 1 Carta Alir Aplikasi Kenali Personaliti Diri



Rajah 2 Carta Modul Hierarki

Berdasarkan Rajah 1, Aplikasi Kenali Personaliti Diri dimulai dengan mendaftar akaun dan seterusnya log masuk untuk menggunakan aplikasi ini. Pengguna akan mencapai halaman utama yang mengandungi menu sebagai pilihan bagi pelbagai fungsi yang disediakan. Seterusnya, aplikasi melaksanakan fungsi yang dipilih oleh pengguna. Manakala Rajah 2 menunjukkan carta modul hierarki bagi Aplikasi Kenali Personaliti Diri. Modul yang terdapat dalam aplikasi ini adalah modul daftar akaun, modul maklumat tentang personaliti diri, modul ujian personaliti diri dan juga modul interaksi dengan *Chatbot*.

Pengguna boleh log masuk selepas mendaftar akaun. Pengenalan tentang personaliti diri dan cara menambah baik sifat personaliti dapat dicapai dalam modul maklumat tentang personaliti diri. Dalam modul ujian personaliti diri pula, pengguna dapat menjawab soalan *Big Five Personality* yang disediakan dan mencapai sub-modul iaitu melihat keputusan ujian. Selain itu, pengguna boleh memilih fungsi interaksi bersama *Chatbot*.

iv. Fasa Pengujian

Pengujian aplikasi telah dijalankan untuk mengenalpasti sebarang kesalahan atau ralat supaya dapat diperbaiki mengikut keperluan dan kehendak pengguna. Dengan metodologi *Agile*, pengujian komponen (*component testing*) dijalankan selepas setiap modul berjaya dibangun untuk memastikan ketepatan fungsi. Selain itu, pengujian sistem (*system testing*) untuk menguji keberkesanan *Persona* bagi mencapai spesifikasi keperluan. Pengujian ini dapat dibahagi kepada dua bahagian iaitu fungsi dan bukan fungsi.

Bagi segi fungsian, Pengujian Kes Guna (*Use Case Testing*) dalam teknik Kotak Hitam diguna untuk melaksanakan pengujian bagi setiap fungsian dan memberi fokus bagi input dan output yang dihasilkan tanpa mengira *code* atau logik (REQTest 2019). Pengujian kebolehgunaan digunakan bagi pengujian bahagian bukan fungsi aplikasi *Persona*. Menurut (Fabio 2018), pengujian kebolehgunaan adalah bertujuan untuk mewujudkan senario apabila pengguna menggunakan produk supaya pembangun memahami bahagian yang perlu ditambahbaik melalui maklum balas daripada pengguna dan pemerhatian tingkah laku pengguna.

v. Fasa Penghantaran

Modul yang berjaya dibangun dalam setiap lelaran akan dihantar dan dinilai oleh pengguna. Maklum balas daripada pengguna dikumpul dan dikenalpasti. Sekiranya terdapat ketidakpuasan daripada pengguna, pembangun boleh kembali ke fasa pembangunan untuk menjalankan pengubahsuaian. Akhirnya, modul yang berjaya diubahsuai supaya mencapai objektif dan kehendak pengguna digabungkan menjadi aplikasi pengurusan stres yang seluruh.

5 HASIL KAJIAN

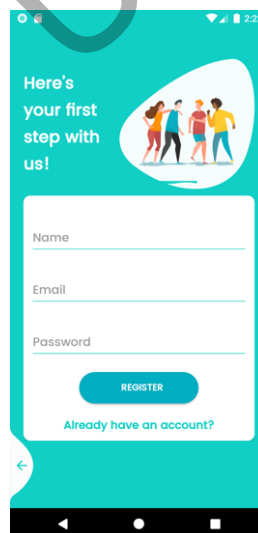
Perisian yang diguna ialah, *Android Studio* untuk membangunkan aplikasi. Hasil kajian adalah seperti berikut:

i. Antara muka Pendaftaran Pengguna

Setiap pengguna perlu mendaftarkan diri dengan nama pengguna, emel dan kata laluan untuk direkodkan data tersebut ke dalam pangkalan data. Pendaftaran pengguna boleh dibahagi kepada aktiviti *Sign Up* dan *Sign In*.

a. Aktiviti *Sign Up*

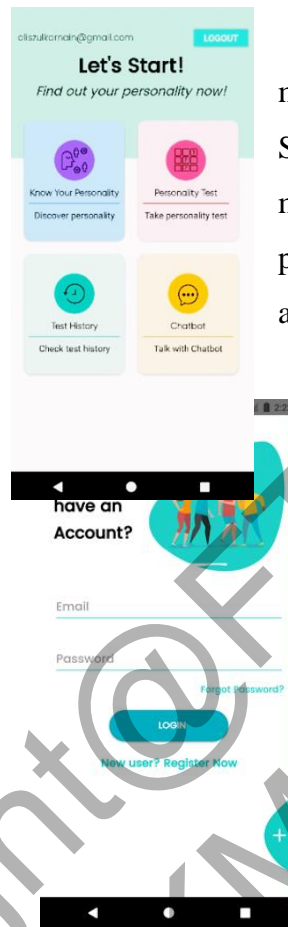
Aktiviti *Sign Up* merupakan aktiviti pertama yang dijalankan oleh pengguna sebelum dapat mencapai ke aplikasi ini. Maklumat yang diisi akan disahkan selepas menekan butang *Sign Up* supaya memenuhi syarat. Selepas berjaya, pengguna dipapar dengan halaman utama aplikasi dan bermula menggunakan aplikasi. Rajah 1 menunjukkan antara muka *Sign Up*.



Rajah 3 Antara muka *Sign Up*

b. Aktiviti Login

Pengguna diminta laluan untuk Log Masuk. maklumat yang diisi akan untuk mengesahkan akaun menunjukkan antara muka



memasukkan emel dan kata Selepas menekan butang *Login*, melalui *Firebase Authentication* pengguna. Rajah 2 aktiviti *Login*.

Rajah 4 Antara muka *Login*

ii. Antara muka Halaman Utama

Halaman Utama bagi aplikasi Persona mengandungi fungsi log keluar dan fungsi aplikasi Persona.

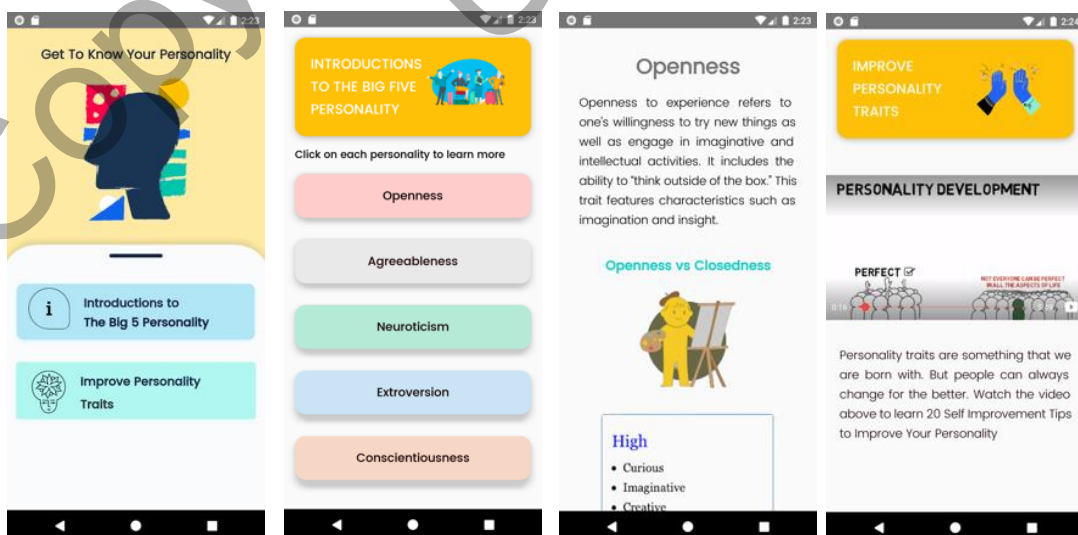
a. Halaman Utama

Halaman utama dipapar selepas pengguna berjaya log masuk ke aplikasi. Emel pengguna dipapar dan butang Log Keluar disediakan. Sekiranya menekan butang Log Keluar, pengguna akan log keluar dari aplikasi dan diminta untuk mengisi maklumat untuk log masuk sekiranya ingin kembali ke dalam aplikasi. Rajah 3 menunjukkan antara muka Halaman Utama.

Rajah 5 Antara muka Halaman Utama

iii. Antara muka Membaca Maklumat

Fungsi membaca maklumat bertujuan untuk memberi pendedahan ilmu pengetahuan tentang personaliti diri kepada pengguna. Fungsi ini merangkumi topik *Introductions to the Big 5 Personality* dan *Improve Personality Traits*. Selepas memilih tajuk yang diminati, pengguna dapat membaca isi yang disediakan dengan grafik dan warna yang menarik. Rajah 6 menunjukkan antara muka bagi fungsi Kenali Personaliti Diri.



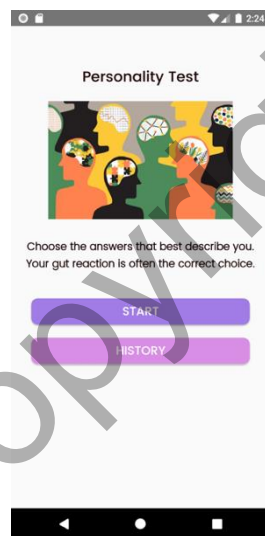
Rajah 6 Antara muka Membaca Maklumat

iv. Antara muka Ujian Personaliti Diri

Ujian Personaliti Diri yang diimplementasi adalah berdasarkan *The Big 5 Personality* yang dapat membantu pengguna mengenalpasti 5 faktor asas personaliti iaitu Keterbukaan (*Openness*), Kesungguhan (*Conscientiousness*), Ekstraversi (*Extraversion*), Kesepakatan (*Agreeableness*) dan Neurotisma (*Neuroticism*). Pengguna boleh membuat ujian dan mencapai rekod keputusan.

a. Aktiviti Membuat Ujian

Ujian kenali personaliti merangkumi 20 soalan berskala likert dengan lima pilihan jawapan yang boleh dipilih. Butang *Start* untuk mula menjawab ujian manakala butang *History* untuk mencapai keputusan ujian. Rajah 7 menunjukkan antara muka bagi aktiviti membuat ujian.



(i) Arahan Ujian

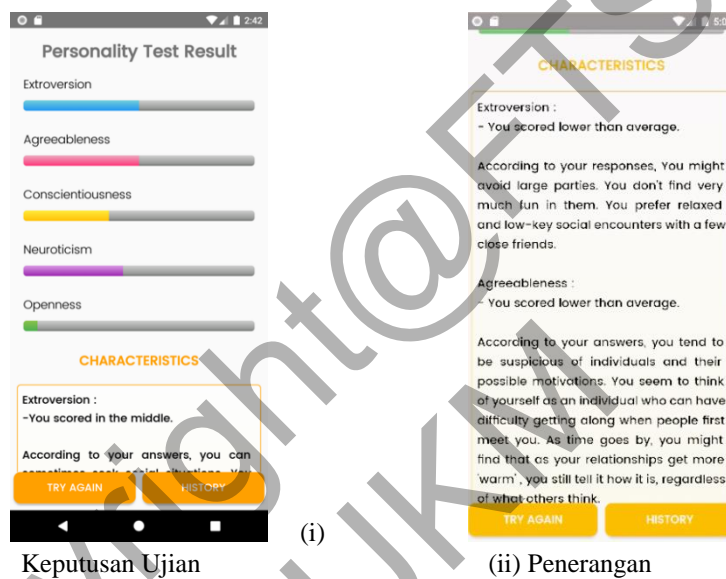


(ii) Ujian Personaliti Diri

Rajah 7 Antara muka Ujian Personaliti Diri

b. Aktiviti Keputusan Ujian

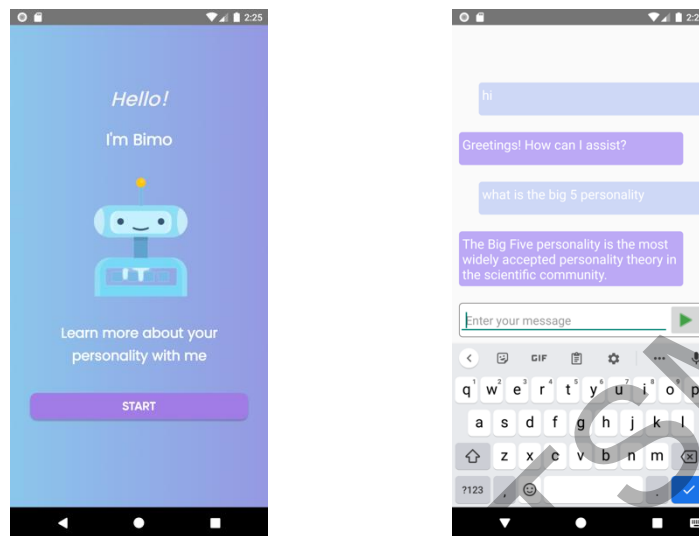
Selepas aktiviti membuat ujian selesai, markah akan dikira dan dijumlah. Keputusan bagi 5 asas personaliti telah ditunjuk dengan tanda tahap dan warna supaya dapat dilihat dengan jelas. Penerangan juga disediakan supaya pengguna boleh merujuk penerangan keputusan ujian mereka. Rekod keputusan disimpan dan boleh dicapai di aktiviti *History*. Rajah 8 telah menunjukkan antara muka bagi keputusan ujian.



Rajah 8 Antara muka Keputusan Ujian

v. Antara muka Fungsi Interaksi dengan *Chatbot*

Dalam fungsi ini, pengguna boleh berinteraksi dengan *Chatbot* secara bersahaja. *Chatbot* dilatih melalui pembelajaran mesin supaya menyerupai perbualan sebenar dengan manusia dan memberi balasan yang sesuai dalam aplikasi. Pangkalan data aplikasi menggunakan *DialogFlow* dilengkapi maklumat berkaitan personaliti diri sebagai panduan semasa pengguna berinteraksi dengan *Chatbot*. Antara muka *Chatbot* ditunjukkan dalam Rajah 9.

(i) Muka Hadapan *Chatbot*(ii) *Chatbot*Rajah 9 Antara muka *Chatbot*

6 KESIMPULAN

Secara keseluruhannya, Aplikasi Kenali Personaliti Diri (Persona) berjaya dibangun dengan mencapai objektif yang ditetapkan. Persona dapat menjadi alat yang bagus untuk mendalami dan memperbaiki diri tentang personaliti diri. Semoga dengan hasil aplikasi ini dapat memanfaatkan pengguna yang terasa asing disebabkan personaliti mereka berbeza daripada orang lain kerana setiap individu itu unik dan masyarakat harus meraikan setiap kepelbagaian.

RUJUKAN

Abrahamsson, P., Salo, O., Ronkainen, J., & Warsta, J. 2017. Agile Software Development Methods: Review and Analysis. Espoo: VTT Publication 478.107. <https://www.vttresearch.com/sites/default/files/pdf/publications/2002/P478.pdf> [18 Oktober 2020].

Christopher, S. 2016. Personality Can Change Over A Lifetime, And Usually For The Better.

<https://www.npr.org/sections/healthshots/2016/06/30/484053435/personality-can-change-over-a-lifetime-and-usually-for-the-better> [20

Oktober 2020].

Fabio, M. 2018. What is Usability Testing?. <https://blog.testlodge.com/what-is-usability-testing-with-example/> [11 June 2021].

Kendra, C. 2020. What Is Personality?. <https://www.verywellmind.com/what-is-personality-2795416> [27 Oktober 2020].

Mary, L. 2018. Waterfall vs. Agile: Which Methodology is Right for Your Project?. <https://www.seguetech.com/waterfall-vs-agile-methodology/> [22 Oktober 2020].

MCMC. 2018. Hand Phone Users Survey 2018. <https://www.mcmc.gov.my/skmmgovmy/media/General/pdf/HPUS2018.pdf> [19 Oktober 2020].

Mike, C. 2014. Agile Needs to be both Iterative and Incremental. <https://www.mountangoatsoftware.com/blog/agile-needs-to-be-both-iterative-and-incremental/comments> [21 Oktober 2020].

Nathan, H. & Chris, F. 2015. Volitional personality trait change: Can people choose to change their personality traits?. *Journal of personality and social psychology* 109(3),490–507. <https://doi.org/10.1037/pspp0000021> [20 Oktober 2020].

ReQTest, 2018. Understanding Black Box Testing - Basic. <https://reqtest.com/testing-blog/black-box-testing/> [10 June 2021].

16Personalities. 2020. United Kingdom vs. Malaysia Personality Profiles. <https://www.16personalities.com/country-profiles/compare/united-kingdom/malaysia> [27 Oktober 2020].