

APLIKASI MUDAH ALIH PENJAGAAN ANAK (PENGASUHKU)

Sofia Humaira Binti Hishamuddin
Ts. Dr. Azura Ishak

Fakulti Teknologi dan Sains Maklumat, Universiti Kebangsaan Malaysia

ABSTRAK

Wanita berkerjaya pada masa kini merupakan suatu norma kehidupan yang biasa bagi menyokong dan meningkatkan taraf hidup sesebuah keluarga yang kian mencabar. Namun, wanita khususnya para ibu yang berkerjaya hakikatnya mempunyai kekangan dalam menyeimbangkan antara pengurusan keluarga dan kerjaya mereka. Ini kerana di Malaysia, umumnya tempoh waktu bekerja memerlukan komitmen ibu berkerjaya adalah 7 jam sehari. Justeru, secara langsung akan menjejaskan komitmen penjagaan ahli keluarga iaitu anak-anak bawah umur terutama dalam kalangan bayi dan kanak-kanak berumur satu hingga empat tahun. Oleh itu, ibu berkerjaya ini perlu melakukan tinjauan di semua taska yang berhampiran atau mencari pembantu rumah bagi menjaga anak-anak semasa tempoh mereka keluar bekerja. Walau bagaimanapun tinjauan atau carian secara konvensional ini sukar dan juga memakan masa mereka kerana tiada platform mudah pencarian taska atau pengasuh bayi atau kanak-kanak yang lebih berstruktur. Oleh itu kajian ini mencadangkan pembangunan aplikasi mudah alih bagi ibu-ibu berkerjaya di Malaysia untuk mencari serta meninjau taska dan pembantu rumah dalam persekitaran yang lebih mudah menggunakan versi Bahasa Melayu dan dijamin keselamatannya. Metodologi pembangunan aplikasi ini adalah berasaskan model pembangunan perisian Agile. Model Agile mempromosikan perancangan adaptif dan pengembangan evolusi dan menjadi kaedah terbaik untuk digunakan dalam pembangunan aplikasi. Untuk rujukan di masa hadapan, aplikasi ini akan memerlukan penambahan sistem 'chatting' antara taska atau pembantu rumah dengan ibu yang memerlukan.

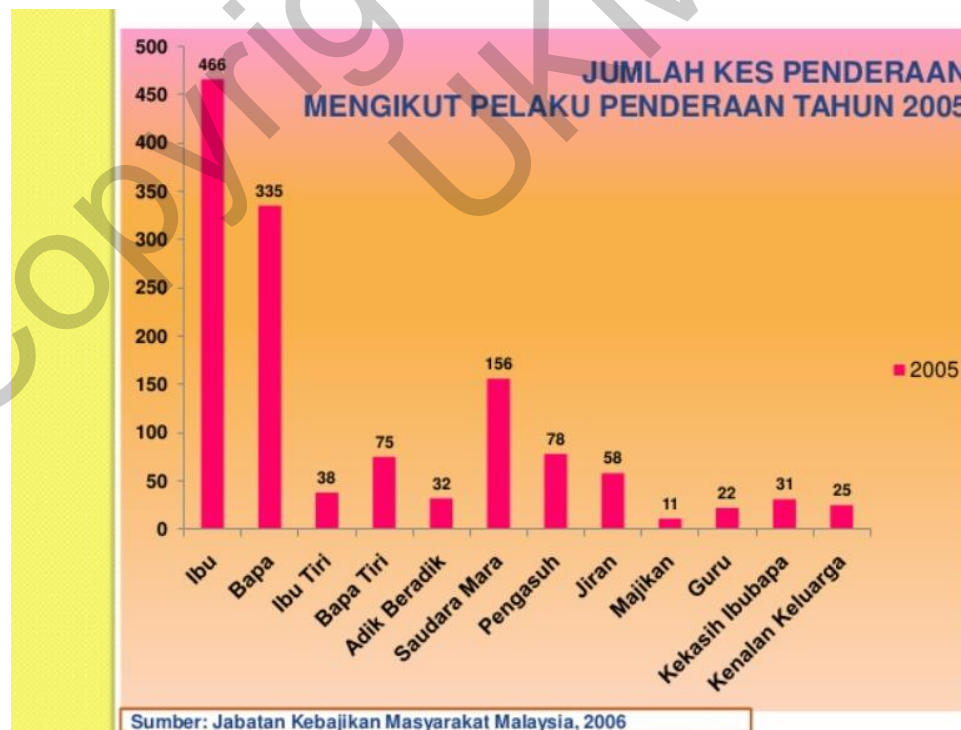
1. PENGENALAN

Pada masa kini, wanita di Malaysia telah mula menceburi pelbagai bidang dalam perindustrian Malaysia dan berlakunya peningkatan yang signifikan dalam statistik wanita yang berkerjaya. Berdasarkan Statistik Jabatan Perangkaan Malaysia, sehingga November 2019, sebanyak 56% wanita telah menyertai bidang-bidang pekerjaan di Malaysia seterusnya menunjukkan peningkatan daripada 55.1% pada Januari 2018. Ketua Wanita Keadilan, Haniza Talha juga menggesa agar keluarga di Malaysia mempunyai persepsi yang lebih terbuka dalam penjana ekonomi *Dual-Income* yang ditanggung oleh kedua-dua pihak lelaki dan perempuan melalui *Shared Responsibility* (Miscon 2019). Namun, dengan kesibukan ibu bapa, masalah kesuntukan masa untuk mencari pusat asuhan yang dijamin keselamatannya dan kebajikan anak-anak adalah dalam risiko tinggi dan mendatangkan kebimbangan kepada ibu bapa atau penjaga.

Berdasarkan isu-isu yang telah diperjelaskan, suatu alternatif yang lebih efisien dan efektif telah diketengahkan iaitu pembinaan sebuah aplikasi mudah alih PengasuhKu yang memberi keselesaan kepada ibu bapa dalam pencarian pengasuh atau taska. Aplikasi PengasuhKu mempunyai ciri-ciri yang efisien seperti sistem pencarian menggunakan lokasi, jenis pengasuh (pengasuh persendirian atau taska) dan penapisan mengikut ulasan pengguna. PengasuhKu juga menampilkan maklumat lengkap tentang pihak pengasuh atau taska di mana pihak pengasuh boleh memuat naik gambar-gambar pusat asuhan atau aktiviti-aktiviti harian di tempat asuhan bagi tatapan ibu bapa. Seterusnya, ibu bapa juga boleh melihat resume atau sijil-sijil kredibiliti pengasuh dan melihat butiran lanjut serta lokasi tempat asuhan. Melalui aplikasi PengasuhKu, ibu bapa dapat berhubung secara terus dengan pengasuh melalui sistem *chat* dalam aplikasi PengasuhKu. Ibu bapa juga dapat melihat ruangan ulasan bagi mengukuhkan lagi kepercayaan antara ibu bapa dan pengasuh tentang keselamatan anak-anak dalam jagaan pengasuh tersebut.

2. PENYATAAN MASALAH

Dengan peningkatan penglibatan wanita dalam industri, lebih ramai wanita berkerjaya yang mempunyai dilema dalam mengekalkan kestabilan dalam penjagaan keluarga dan pencapaian dalam kerjaya masing-masing. Proses pencarian pusat asuhan ini dianggap remeh dan menyukarkan ibu bapa yang berkerjaya yang semestinya menghadapi kekangan masa dalam melakukan tinjauan dan temu ramah bagi menjamin keselamatan anak-anak mereka. Seterusnya, isu utama yang membimbangkan para ibu bapa di Malaysia ialah keselamatan anak-anak dan kredibiliti pengasuh atau pusat asuhan (taska) dalam menjaga golongan minoriti (bayi dan kanak-kanak). Terdapat ramai pengasuh atau pusat asuhan yang memandang enteng terhadap peraturan yang ditetapkan di dalam Akta Taman Asuhan Kanak-Kanak 1984 [Akta 308] Bahagian II (4) yang menyatakan “Tertakluk kepada peruntukan Akta ini, tiap-tiap taman asuhan kanak-kanak hendaklah didaftarkan di bawah Akta ini” (Akta Taman Asuhan Kanak-Kanak 1984 2011). Disebabkan oleh tindakan sambil lewa pengasuh atau taska, terdapat pelbagai kes penderaan kanak-kanak di Malaysia yang menyumbang kepada kebimbangan ibu bapa untuk meninggalkan anak-anak mereka dalam jagaan pihak taska atau pengasuh persendirian.



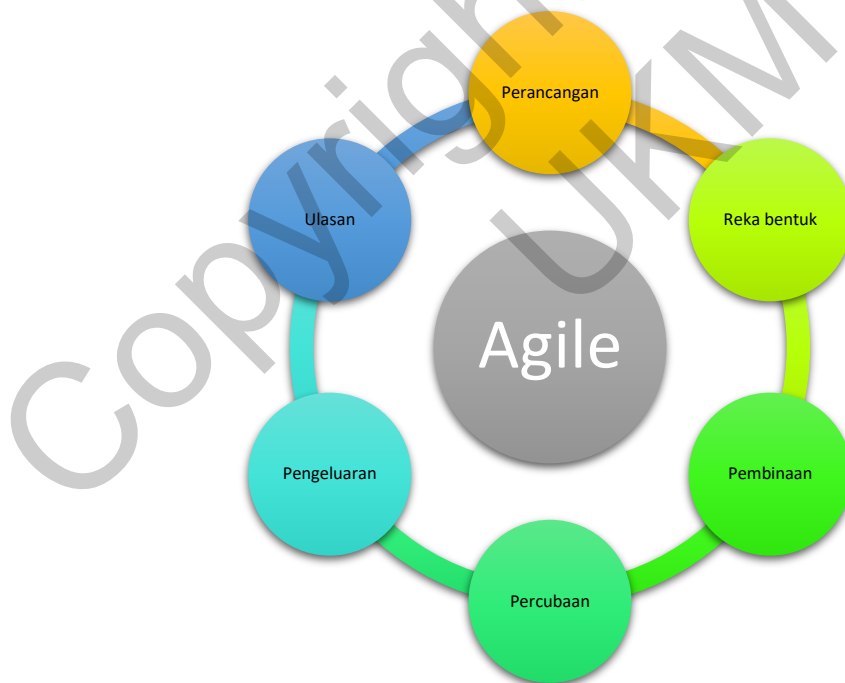
Rajah 1 Pengasuh merupakan faktor ke-4 Tertinggi Penderaan Kanak-Kanak

3. OBJEKTIF KAJIAN

Objektif bagi projek ini adalah seperti berikut:

- i. Membangunkan aplikasi mudah alih pencarian pengasuh (PengasuhKu) bagi memudahkan ibu bapa dalam pencarian pengasuh di seluruh Malaysia.
- ii. Mereka bentuk aplikasi pencarian pengasuh yang memberikan maklumat penuh pengasuh dan menyediakan ruangan ulasan bagi menguatkan kepercayaan ibu bapa terhadap pengasuh.
- iii. Memaparkan grafik aturan pencarian pengasuh yang telah diberikan oleh JKM di aplikasi mudah alih pencarian pengasuh (PengasuhKu) dan menunjukkan capaian sistem pengasuh berdaftar JKM bagi memberikan keyakinan kepada ibu bapa.

4. METODOLOGI KAJIAN



Rajah 2 Metodologi Agile

Model metodologi yang sesuai bagi pembangunan aplikasi dan pelaksanaan projek ini ialah metodologi Agile. Metodologi Agile ialah suatu proses berbentuk ‘iterative’ atau berulang dalam pelaksanaan projek dan pembangunan aplikasi yang membantu untuk pengeluaran atau pembentukan hasil yang lebih pantas. Proses ini sesuai kerana ianya berbentuk pengeluaran kecil-kecilan tetapi lebih beradaptasi kepada perubahan secara berterusan sehingga mendapat hasil yang memberangsangkan (Atlassian 2020).

Terdapat enam fasa metodologi Agile iaitu fasa perancangan (*plan*), reka bentuk (*design*), pembinaan (*develop*), percubaan (*test*), pengeluaran (*release*) dan ulasan (*feedback*).

Berikut ialah penerangan bagi setiap fasa Agile:

i. Fasa Perancangan (*Plan*)

Pada fasa ini, kajian terhadap topik, pernyataan masalah, penyelesaian masalah dan objektif dijalankan supaya keperluan bagi fasa-fasa seterusnya dapat dirancang dengan lebih awal dan terperinci. Kajian terhadap maklumat yang memenuhi kehendak projek juga dijalankan bagi memenuhi keperluan penghasilan aplikasi PengasuhKu.

ii. Fasa Reka Bentuk (*Design*)

Pembangunan aplikasi yang baik adalah berdasarkan reka bentuk yang baik. Pada fasa ini, prototaip akan dibentuk berdasarkan maklumat yang telah dikumpul pada fasa perancangan. Aplikasi PengasuhKu akan mempunyai reka bentuk bagi penghasilan kategori, penapisan (*filter*), ulasan (*review*), maklumat pengasuh dan ruangan *chat*. Reka bentuk terhadap paparan *admin* bagi membenarkan pengasuh memuat naik maklumat juga akan dihasilkan.

iii. Fasa Pembinaan/Pembangunan (*Develop*)

Bagi memulakan fasa pembinaan aplikasi PengasuhKu, model *assets* dan *sprites* yang diperlukan bagi membangunkan aplikasi ini disunting menggunakan *Adobe Photoshop*. Setelah selesai pemodelan, pembangunan aplikasi menggunakan perisian Unity dijalankan dan fail berbentuk *.apk* dihasilkan bagi tujuan percubaan dan muat naik di Play Store.

iv. Fasa Percubaan (*Test*)

Pada fasa ini, pembangun aplikasi perlu menjalankan percubaan atau pengujian terhadap semua fungsi dalam aplikasi secara terperinci agar tiada *bugs* dan *errors* semasa fasa pengeluaran. Borang soal selidik juga dikeluarkan kepada beberapa *beta testers* untuk mengetahui sekiranya fungsi aplikasi dan GUI menepati kehendak pengguna.

v. Fasa Pengeluaran (*Release*)

Fail .apk yang telah dihasilkan pada fasa pembinaan dimuat naik ke Play Store bagi kegunaan warga Malaysia. Pengguna peranti mudah alih berlandaskan platform Android akan menggunakan aplikasi PengasuhKu dan memberikan pandangan terhadap fungsi dan aplikasi ini.

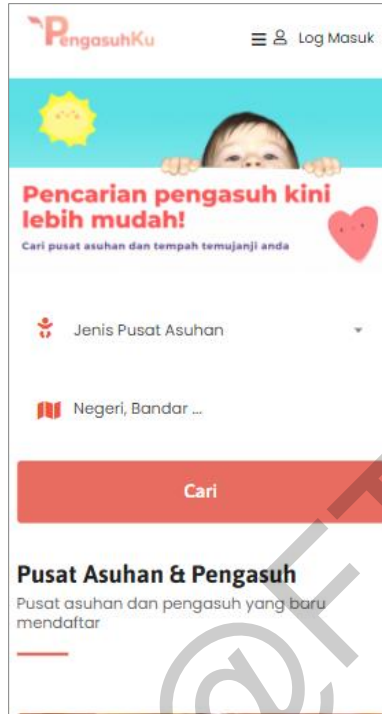
vi. Fasa Ulasan (*Feedback*)

Setelah dikeluarkan di Play Store, pengguna yang terdiri daripada ibu bapa, penjaga dan pengasuh akan menggunakan aplikasi ini dan memberi ulasan sama ada aplikasi ini sudah memadai atau mencadangkan penambahbaikan. Sekiranya terdapat penambahbaikan, proses ini akan dimulakan semula pada fasa perancangan dan ditambahbaikkan sehingga memenuhi keperluan pengguna.

5. HASIL KAJIAN

Hasil kajian dan analisa yang dijalankan, proses pembinaan dan reka bentuk aplikasi mudah alih PengasuhKu dapat dijalankan dengan lancar dan teratur. Keperluan dan kehendak pengguna amat dititikberatkan dalam memastikan pembangunan aplikasi mencapai matlamat dan objektif pembangunan yang telah disenaraikan di bahagian tiga. Berdasarkan pemerhatian dan ringkasan kehendak pengguna, sebuah reka bentuk antara muka yang menarik, moden dan mudah difahami dapat dicipta dan diimplementasikan ke dalam pembangunan aplikasi mudah alih PengasuhKu. Rajah 3 hingga 6 menunjukkan beberapa antara muka yang terdapat di dalam aplikasi PengasuhKu.

Rajah 3 menunjukkan antara muka halaman utama aplikasi mudah alih PengasuhKu di mana pengguna dapat melihat beberapa pusat asuhan yang baru didaftarkan, ruang carian pusat asuhan menikut kategori atau lokasi, cara-cara penggunaan aplikasi dan butang log masuk atau daftar bagi melakukan pendaftaran atau melihat profil dan tempahan slot temu janji.



Rajah 3 Antara Muka Halaman Utama PengasuhKu

Rajah 4 menunjukkan antara muka maklumat pusat asuhan di mana pengguna dapat melihat galeri pusat asuhan tersebut, maklumat lanjut yang ditawarkan oleh pusat asuhan, kalendar pemilihan tarikh temu janji, ruang ulasan dan butang hubungi pusat asuhan.



Rajah 4 Antara Muka Maklumat Pusat Asuhan

Rajah 5 menunjukkan antara muka pemilihan masa slot temu janji. Pengguna boleh melihat beberapa pilihan masa slot temu janji bagi perjumpaan bersama pengasuh atau pemilik pusat asuhan.

PengasuhKu Log Masuk

Al-Fatih Integrated Pre-School

43600 UKM, 43600 Bangi, Selangor
Wednesday, June 23, 2021 @ 08:00 AM - 05:00 PM

Jenis Temujanji Pilihan

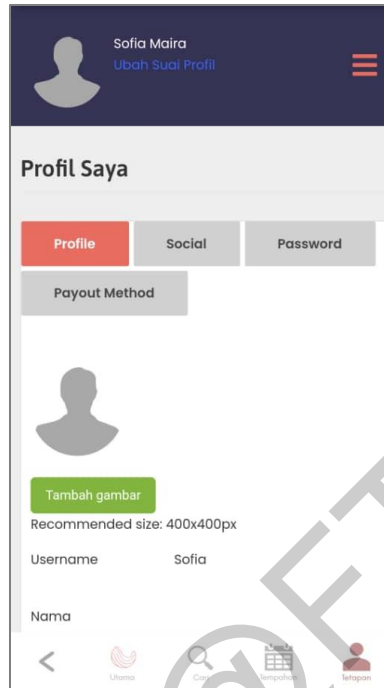
Temujanji

9am_slot2

Seterusnya

Rajah 5 Antara Muka Pemilihan Masa Slot Temujanji

Rajah 6 menunjukkan antara muka profil pengguna. Pengguna dapat melihat maklumat yang telah didaftarkan, senarai tempahan yang telah dilakukan dan senarai pusat asuhan yang disukai. Bagi pengasuh atau pusat asuhan, profil mempunyai senarai tempahan yang dilakukan pengguna dan senarai pusat asuhan yang didaftarkan.



Rajah 6 Antara Muka Profil Pengguna

6. KESIMPULAN

Aplikasi mudah alih PengasuhKu terbukti mencapai matlamat dan objektif pembinaan aplikasi untuk membantu ibu bapa atau penjaga yang berkerjaya membuat pencarian dengan pantas dan mudah berdasarkan analisis pengujian yang telah dilakukan. Terdapat beberapa kelebihan aplikasi yang akan dikekalkan dan ditambah baik untuk memberikan pengalaman penggunaan yang lebih optimum dan memberangsangkan antaranya ialah pemilihan warna dan grafik antara muka yang menarik, susunan maklumat yang mudah difahami, fungsi penapisan atau pelarasan yang memberangsangkan, pembekalan maklumat pusat asuhan yang mencukupi dan fungsi perhubungan yang mudah digunakan. Terdapat juga beberapa kelemahan dan kekangan yang perlu ditambahbaik pada masa akan datang bagi memastikan kesemua keperluan pengguna mencukupi antaranya ialah tiada pelarasan mengikut peta geo-lokasi dan pertukaran bahasa ke Bahasa Inggeris. Bagi meningkatkan kualiti penggunaan aplikasi PengasuhKu, penambahan Bahasa Inggeris membolehkan pengguna yang terdiri daripada ibu bapa dan pengasuh untuk lebih memahami fungsi aplikasi. Pelarasan menggunakan peta geo-lokasi juga akan lebih membantu pengguna untuk membuat pelarasan yang lebih tepat dengan permintaan dan pencarian pusat

asuhan yang diinginkan. Aplikasi PengasuhKu diharap dapat memberi pendedahan kepada ibu bapa atau penjaga tentang kepentingan memilih pusat asuhan yang berdaftar dan diharap dapat memberi kemudahan dalam membuat penelitian maklumat terhadap pusat asuhan yang ingin dipilih.

7. RUJUKAN

Akta Taman Asuhan Kanak-Kanak 1984. (1 Disember, 2011). Retrieved from Kementerian Pembangunan Wanita, Keluarga dan Masyarakat: <https://www.kpwkm.gov.my/kpwkm/uploads/files/Dokumen/Akta%20308%20-%20Akta%20Taman%20Asuhan%20Kanak-Kanak%201984.pdf>

Atlassian. (n.d.). *Agile Coach* . Retrieved from Atlassian: <https://www.atlassian.com/agile>

Mison, S. N. (20 Disember, 2019). *Berita: Malaysia Dateline*. Retrieved from Malaysia Dateline: <https://malysiadateline.com/penyertaan-tenaga-kerja-wanita-terus-meningkat-setakat-november-2019/>