

APLIKASI MUDAH ALIH SERVIS PERKHIDMATAN SERVIS RUMAH “EASY HOME”

Nur Zalikha Binti Abbas

Fadhilah Rosdi

Fakulti Teknologi dan Sains Maklumat, Universiti Kebangsaan Malaysia

ABSTRAK

Aplikasi Mudah Alih Perkhidmatan Servis Rumah atau *Easy Home* adalah sebuah platform yang membekalkan servis perkhidmatan dengan bertujuan untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi pengguna. Antara masalah yang dihadapi pengguna adalah proses penempahan perkhidmatan servis mengambil masa hampir satu minit kerana perlu mengisi informasi yang banyak. Aplikasi ini menyediakan perkhidmatan yang diperlukan pengguna seperti pembantu rumah, pengasuh bayi dan perkhidmatan membersihkan. Melalui aplikasi ini, pengguna boleh membuat carian perkhidmatan dan membuat tempahan untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi mereka. Dengan ini, aplikasi ini membantu pengguna membuat tempahan dengan mudah tanpa perlu membuat tempahan secara manual. Metodologi yang digunakan adalah Metodologi Air Terjun kerana model ini mudah digunakan dan diuruskan kerana proses dan output setiap fasa dinyatakan dengan jelas. Aplikasi ini dibangunkan dengan pengekodan menggunakan Bahasa Java serta perisian seperti Android Studio dan Firebase.

1 PENGENALAN

Perkembangan teknologi moden telah memberi impak yang besar kepada kehidupan seharian manusia. Pada zaman serba moden ini, hampir setiap orang mempunyai telefon pintar sendiri. Perkembangan pesat sains dan teknologi pada masa kini boleh membantu manusia dalam pelbagai cara. Namun begitu, perkembangan teknologi bukanlah mengabaikan aspek tertentu tetapi perkembangan ini dapat membantu dan meningkatkan produktiviti masyarakat. Teknologi yang pesat membangun ini membuatkan sesetengah orang bekerja hampir setiap hari untuk menyesuaikan diri dan meningkatkan kualiti hidup mereka. Ini menyebabkan mereka tidak mempunyai masa untuk memperbaiki perkakas yang rosak. Ibu bapa yang sibuk

bekerja juga tidak mempunyai masa untuk menjaga anak- anak kecil mereka bahkan untuk mengemas rumah. Pengguna juga mempunyai masalah untuk menempah servis perkhidmatan yang diinginkan kerana saluran yang terhad jadi mereka perlu bertanya kepada kenalan mereka.

Pembangunan aplikasi ini akan berfungsi sebagai pusat sehenti atau platform untuk beberapa perkhidmatan yang disediakan seperti pembantu rumah, pengasuh, servis rumah serta khidmat yang lain. Aplikasi ini membolehkan pengguna untuk memilih jenis perkhidmatan yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi dengan membuat tempahan perkhidmatan yang diinginkan dalam masa yang singkat walau berada di mana jua. Dengan membangunkan aplikasi ini, penempahan perkhidmatan yang berkaitan dengan pengurusan rumah dan keluarga dapat dilakukan dengan mudah kerana hampir semua rakyat Malaysia mempunyai telefon pintar. Mengikut sumber laporan yang diterbitkan Jabatan Perangkaan Malaysia, hampir 32.73 juta rakyat Malaysia sepertinya mempunyai telefon pintar sendiri, hanya kurang 1 juta rakyat yang tidak memiliki telefon pintar.

2 PENYATAAN MASALAH

Projek ini dilaksanakan untuk menangani masalah berikut:

- i. Terdapat banyak pembangunan aplikasi yang canggih dan hebat di Internet, tetapi tidak banyak aplikasi yang menyediakan perkhidmatan pengurusan rumah dan keluarga dalam satu pusat sehenti atau platform.
- ii. Masyarakat juga terpaksa menghubungi kenalan seperti mana mereka sering lakukan hanya untuk mendapatkan perkhidmatan servis yang diperlukan. Antara aplikasi yang telah dibangunkan ketika ini adalah Grab, tetapi perkhidmatan 'Home Services' berada di dalam kategori perkhidmatan bukan di halaman utama aplikasi.

3 OBJEKTIF KAJIAN

Objektif kajian yang perlu dicapai adalah:

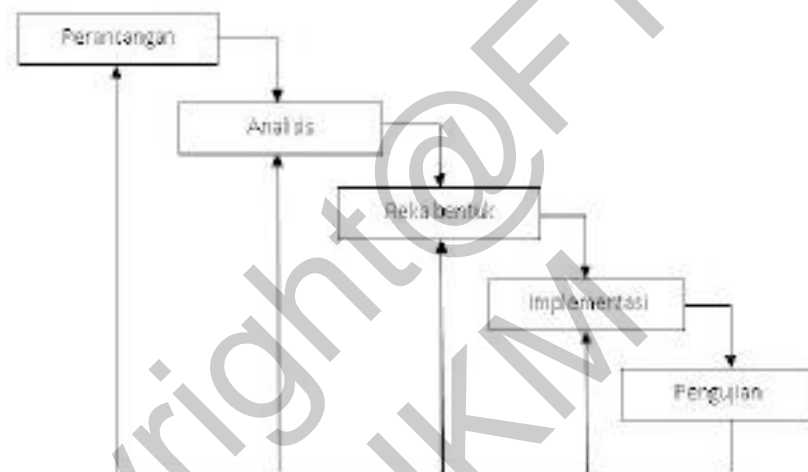
- I. Mengenalpasti semua keperluan untuk Aplikasi Mudah Alih Perkhidmatan Servis Rumah atau *Easy Home*.

II. Membangunkan aplikasi mudah alih untuk mencari dan membuat tempahan perkhidmatan servis rumah yang diperlukan oleh pengguna

III. Menguji kebolehgunaan aplikasi *Easy Home* kepada pengguna.

4 METODOLOGI KAJIAN

Metodologi yang digunakan dalam aplikasi ini ialah Model Air Terjun. Model ini mengandungi lima fasa iaitu fasa perancangan, fasa analisis, fasa reka bentuk, fasa implementasi dan fasa pengujian. Model ini dipilih kerana mudah untuk memantau perkembangan projek kerana bentuknya yang mengalir dari satu fasa ke fasa yang lain.



Rajah 1 Model Air Terjun

4.1 Fasa Perancangan

Dalam fasa ini, masalah yang terlibat dengan aplikasi ini akan dikenalpasti. Di samping itu, skop dan objektif projek akan dibincangkan.

4.2 Fasa Analisis

Dalam fasa ini pula, maklumat dan keperluan aplikasi akan dikumpulkan untuk memenuhi kehendak pengguna.

4.3 Fasa Reka Bentuk

Pembangunan aplikasi akan dirancang setelah mendapat maklumat dan keperluan yang telah dikumpul.

4.4 Fasa Implementasi

Aplikasi akan dibangunkan menggunakan pengekodan dan bahasa yang ditetapkan

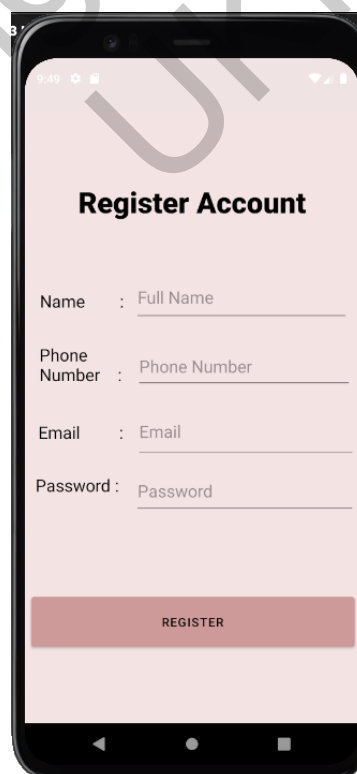
4.5 Fasa Pengujian

Apabila aplikasi telah siap dibangunkan, pengujian akan dilalukan untuk memastikan aplikasi bebas dari ralat dan mengikut keperluan pengguna.

5 HASIL KAJIAN

Aplikasi *Easy Home* dibangunkan dengan menggunakan bahasa pengaturcaraan Java dan penyimpanan data terletak di Firebase. Perisian yang digunakan ialah Android Studio.

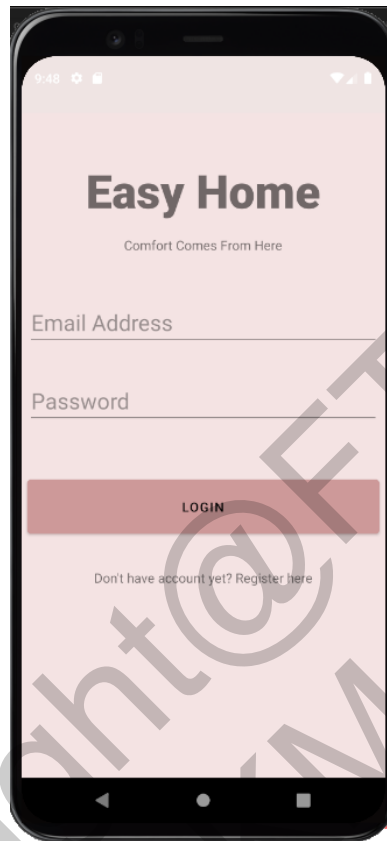
Bagi fungsi mendaftar sebagai pengguna, pengguna diharuskan mengisi nama, nombor telefon, email dan katalaluan. Selepas menekan butang 'Register, data akan dimasukkan ke dalam Firebase bagi kategori pengguna. Rajah 2 menunjukkan antara muka bagi pendaftaran pengguna.



The image shows a mobile application interface for account registration. The screen has a light pink background. At the top, the title "Register Account" is displayed in bold black text. Below the title, there are four input fields, each with a label and a placeholder: "Name : Full Name", "Phone Number : Phone Number", "Email : Email", and "Password : Password". At the bottom of the form, there is a prominent red button with the text "REGISTER" in white capital letters. The entire form is enclosed in a dark border, and the background of the page features a large, faint watermark that reads "Copyright © UIN-FTSM".

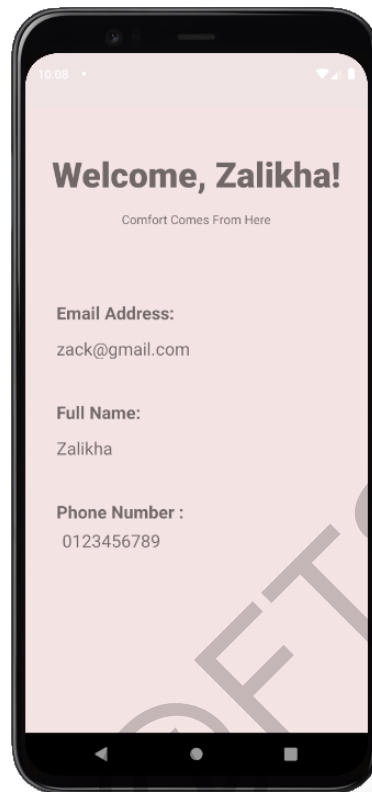
Rajah 2 Antara muka pendaftaran pengguna

Berikut merupakan antara muka log masuk untuk pengguna. Pengguna yang telah mempunyai akaun boleh log masuk ke dalam aplikasi ini.



Rajah 3 Antara muka log masuk

Rajah 4 menunjukkan antara muka butiran profil. Maklumat yang dipaparkan adalah maklumat yang diisi sewaktu pengguna membuat pendaftaran akaun.



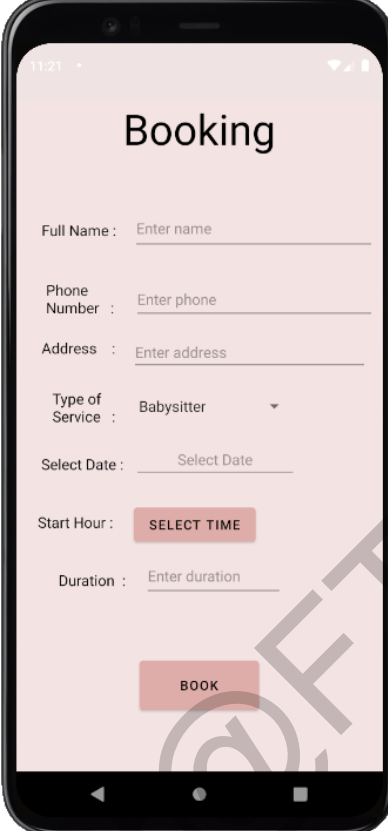
Rajah 4 Antara muka butiran profil

Rajah 5 menunjukkan antara muka senarai perkhidmatan servis yang disediakan. Pengguna boleh membuat carian servis di kotak carian yang berada di atas halaman tersebut. Apabila pengguna menekan servis tersebut, pengguna akan dibawa ke halaman baru untuk penerangan setiap servis.



Rajah 5 Antara muka senarai perkhidmatan servis

Rajah 6 menunjukkan antara muka membuat tempahan. Pengguna perlu mengisi butiran yang diminta. Pengguna boleh memilih servis yang mereka inginkan di '*type of service*'. Apabila pengguna menekan butang '*book*', pengguna akan dibawa ke halaman pengesahan tempahan.



11:21

Booking

Full Name :

Phone Number :

Address :

Type of Service : Babysitter

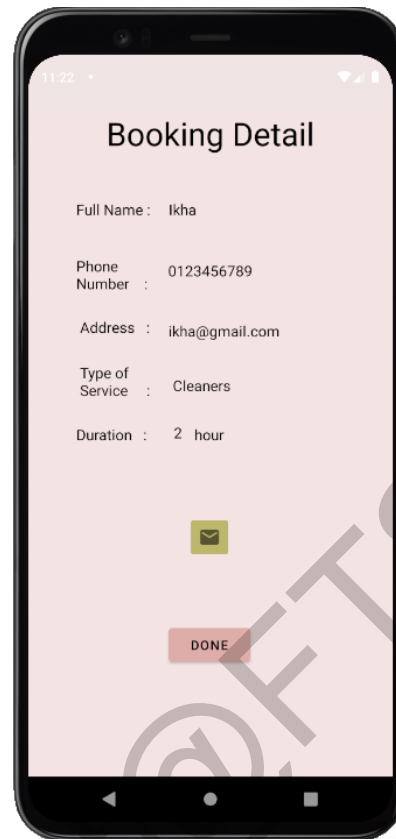
Select Date :

Start Hour :

Duration :

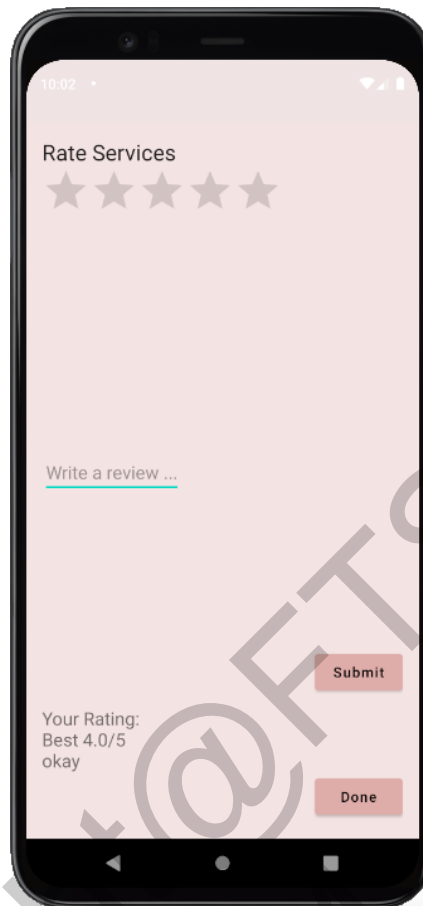
Rajah 6 Antara muka membuat tempahan

Rajah 7 menunjukkan antara muka butiran tempahan yang telah dibuat. Butiran yang telah diisi pengguna akan dipapar ke skrin. Apabila pengguna menekan butang 'done', pengguna akan dibawa ke halaman utama.



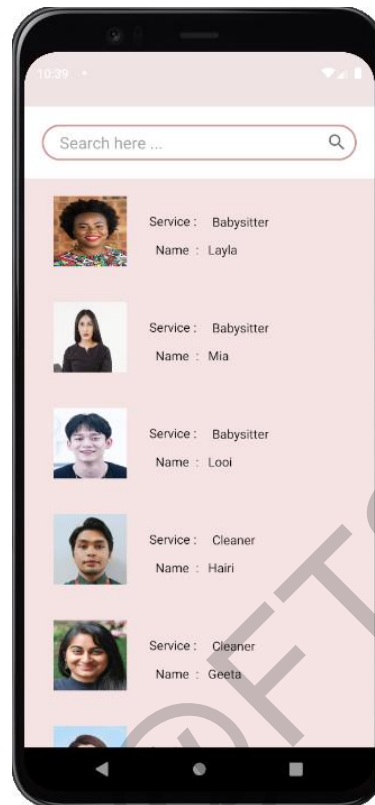
Rajah 7 Antara muka butiran tempahan

Rajah 8 menunjukkan antara muka beri ulasan kepada servis yang ditempah. Ulasan akan dipaparkan setelah pengguna menekan butang 'Submit'. Pengguna akan dibawa ke halaman utama setelah menekan butang 'Done'.



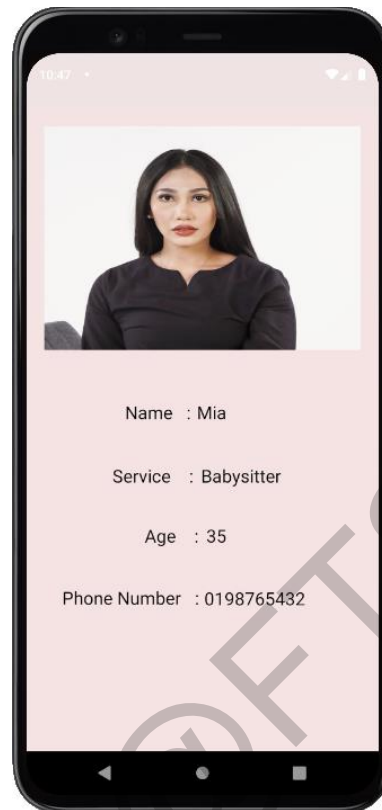
Rajah 8 Antara muka memberi ulasan

Rajah 9 menunjukkan antara muka senarai pembekal perkhidmatan. Pengguna boleh membuat carian pembekal di kotak carian yang berada di atas halaman tersebut.



Rajah 9 Antara muka senarai pembekal perkhidmatan

Rajah 10 menunjukkan antara muka butiran setiap pembekal. Pengguna akan dibawa ke halaman ini apabila pengguna menekan pembekal yang ingin dilihat. Butiran ini terdiri daripada nama, servis yang ditawarkan, umur dan nombor telefon.



Rajah 10 Antara muka butiran pembekal perkhidmatan

5 KESIMPULAN

Kesimpulan yang boleh dibuat adalah Aplikasi *Easy Home* telah berjaya dibangunkan sepenuhnya mengikut keperluan pengguna. Aplikasi ini dapat membantu pengguna mencari dan membuat tempahan perkhidmatan servis dengan mudah dan pantas tanpa perlu menempah secara manual. Selain dari itu, cadangan penambahbaikan telah ditentukan sewaktu proses dokumentasi untuk mengoptimumkan prestasi dan penyampaiannya kepada pengguna pada masa hadapan. Antara cadangan penambahbaikan tersebut adalah menambah pilihan bahasa dengan lebih banyak supaya pelbagai jenis pengguna boleh menggunakan aplikasi tersebut. Selain itu, menambah pilihan perkhidmatan servis dengan lebih luas. Akhir sekali, menambah fungsi pembayaran dalam talian. Dengan harapan pembangunan Aplikasi *Easy Home* dapat memudahkan penggunaan kepada pengguna dari segi antara muka pengguna, proses penempahan dan mesra pengguna.

7 RUJUKAN

- Hamilton, T. (2022, April 30). *What is black box testing? techniques, example & types*. Guru99, from <https://www.guru99.com/black-box-testing.html>
- Jabatan Perangkaan Malaysia, 2021. *Penggunaan Dan Capaian Ict Oleh Individu Dan Isi Rumah*, from https://www.facebook.com/permalink.php?story_fbid=4154998591188396&id=406952412659718
- Martin, M. (2021, October 6). *Functional requirements vs non functional requirements: Differences*. Guru99, from <https://www.guru99.com/functional-vs-non-functional-requirements.html>.
- Ofni Systems. (2014, July 3). *Design specifications (DS)*, from <http://www.ofnisystems.com/services/validation/design-specification/>
- Ting. (2009). *Metodologi - Model Air Terjun*, from <https://mispassion.blogspot.com/2009/07/metodologi-model-air-terjun.html>