

DISHDASH APLIKASI MUDAH ALIH PENCARIAN RESTORAN

Nurul Aiyani Binti Mainor, Ts. Dr. Noorayisahbe Bt Mohd Yaacob

Fakulti Teknologi & Sains Maklumat
43600 Universiti Kebangsaan Malaysia

Abstrak

Pembangunan aplikasi mudah alih DishDash untuk pencarian restoran berasaskan keutamaan pengguna bertujuan untuk menyediakan platform carian makanan yang interaktif dan bersesuaian dengan cita rasa pengguna masa kini. Aplikasi ini direka khas untuk pengguna yang ingin mencari restoran berdasarkan kategori seperti jenis masakan dan suasana melalui antara muka yang mesra pengguna dan interaktif. DishDash membolehkan pengguna mengakses maklumat lengkap seperti menu yang disyorkan, lokasi pada peta, ulasan pengguna lain serta gambar yang dimuat naik secara terus. Aplikasi ini turut menyokong ciri 'Surprise Me' iaitu ciri putaran roda untuk mencadangkan restoran secara rawak mengikut penapis yang dipilih, menjadikan pengalaman memilih makanan lebih menarik dan menyeronokkan. Selain itu, DishDash juga dilengkapi dengan sistem ulasan dan penilaian yang membolehkan pengguna memberikan maklum balas serta memuat naik gambar makanan atau suasana restoran. Semua data seperti restoran, ulasan, pengguna dan iklan diuruskan secara masa nyata menggunakan Firebase Realtime Database. Tambahan pula, aplikasi ini disokong dengan panel admin yang membolehkan kawalan penuh terhadap kandungan aplikasi seperti pengurusan restoran, ulasan, pengguna dan analisis. Pengguna juga boleh berkongsi maklumat restoran melalui aplikasi penghubung seperti Whatsapp atau Telegram secara terus dari dalam aplikasi DishDash. Metodologi pembangunan aplikasi ini merangkumi fasa keperluan sistem, reka bentuk antaramuka, pembangunan sistem menggunakan Android Studio serta pengujian fungsi dan kebolehgunaan. Kajian telah dijalankan terhadap 20 orang pengguna termasuk pelajar universiti dan golongan dewasa. Hasil ujian menunjukkan bahawa aplikasi DishDash mendapat sambutan positif dari segi reka bentuk, kemudahan penggunaan serta fungsi penemuan restoran yang berkesan dan menarik.

Kata Kunci: Pencarian Restoran, Interaktiviti Pengguna, Firebase Realtime Database.

Abstract

Development of the DishDash mobile application for restaurant discovery based on user preferences aims to provide an interactive food search platform tailored to the tastes of modern users. This application is specifically designed for users who wish to discover

restaurants based on categories such as cuisine type and dining atmosphere through a user friendly and interactive interface. DishDash enables users to access comprehensive restaurant information such as recommended menus, location on the map, user reviews and uploaded photos. The app also supports a ‘Surprise Me’ feature, which uses a spinning wheel to randomly suggest restaurants based on selected filters, making the food selection experience more fun and engaging. Additionally, DishDash includes a review and rating system, allowing users to provide feedback and upload images of food or the restaurant environment. All data including restaurants, reviews, users and advertisements are managed in real time using Firebase Realtime Database. Furthermore, the application is supported by an admin panel that provides full control over app content, including restaurant management, reviews, users and analytics. Users can also share restaurant information directly through messaging platforms such as WhatsApp or Telegram from within the DishDash app. The development methodology consists of system requirements analysis, interface design, system implementation using Android Studio, and functional and usability testing. A study was conducted involving 20 users, including university students and working adults. The results showed that DishDash received positive feedback in terms of design, ease of use, and the effectiveness and appeal of its restaurant discovery features.

Keywords: Restaurant Discovery, Interactive Mobile Application, Firebase Realtime Database.

1.0 PENGENALAN

Dalam era digital yang berkembang pesat, penggunaan aplikasi mudah alih telah menjadi keperluan harian pengguna untuk mendapatkan maklumat dengan cepat dan tepat. Salah satu keperluan yang semakin mendapat perhatian ialah pencarian makanan dan restoran berdasarkan keutamaan individu. Namun begitu, masih terdapat kekangan dalam aplikasi sedia ada yang kurang mesra pengguna, tidak fleksibel dari segi penapisan citarasa, dan kekurangan elemen interaktif yang mampu menarik minat pengguna terutama dalam kalangan golongan muda. Aplikasi DishDash dibangunkan sebagai solusi kepada isu ini dengan memperkenalkan satu platform pencarian restoran yang bersifat interaktif, mesra pengguna dan bersesuaian dengan citarasa serta keperluan pengguna masa kini.

DishDash dibangunkan khas untuk pengguna yang ingin mencari restoran berdasarkan beberapa penapis seperti jenis masakan serta jarak lokasi. Aplikasi ini turut menyediakan maklumat terperinci tentang restoran termasuk menu yang disyorkan, lokasi dalam bentuk peta, ulasan serta gambar yang dimuat naik oleh pengguna lain. Tambahan pula, pengguna boleh berkongsi maklumat restoran melalui aplikasi perhubungan seperti WhatsApp atau Telegram, sekaligus memudahkan cadangan makanan dikongsi bersama rakan atau keluarga. Ciri ini memperlihatkan bahawa DishDash bukan sekadar aplikasi pencarian restoran biasa, tetapi juga sebagai alat sosial dan komuniti bagi peminat makanan.

Lebih menarik, DishDash turut memperkenalkan elemen gamifikasi melalui ciri “Surprise Me” Roulette, iaitu roda putaran yang mencadangkan restoran secara rawak berdasarkan penapis pilihan pengguna. Ciri ini bukan sahaja memberikan pengalaman unik dan menyeronokkan, tetapi juga menyelesaikan masalah lazim pengguna iaitu sukar membuat keputusan tentang tempat makan. Penggunaan elemen ini membuktikan bahawa pendekatan gamifikasi mampu meningkatkan penglibatan pengguna dengan aplikasi, sekaligus menjadikan pengalaman menggunakan aplikasi lebih menarik dan tidak membosankan. Pendekatan gamifikasi yang digunakan adalah selaras dengan dapatan kajian semasa yang menunjukkan bahawa pengguna, terutamanya dari kalangan generasi muda, lebih cenderung untuk menggunakan aplikasi yang bersifat interaktif dan menyeronokkan.

Selain itu, DishDash menyokong fungsi masa nyata (real-time) menggunakan Firebase Realtime Database sebagai platform pangkalan data utama. Ini membolehkan data seperti ulasan pengguna, restoran baharu, serta iklan ditambah atau dikemaskini secara langsung tanpa perlu pengguna memuat turun semula aplikasi. Dengan

penggunaan Firebase, keseluruhan pengurusan data menjadi lebih dinamik dan responsif terhadap perubahan. Aplikasi ini juga menyokong struktur pengguna yang berdaftar, membolehkan data profil, ulasan dan penilaian disimpan secara individu mengikut pengguna masing-masing. Bagi memastikan keselamatan dan kesahihan maklumat yang dipaparkan kepada pengguna, DishDash turut dilengkapi dengan panel admin. Panel ini membolehkan pentadbir sistem mengurus restoran, menapis ulasan yang tidak sesuai, menyemak iklan berbayar, serta mengakses laporan analitik bagi tujuan penambahbaikan berterusan. Panel ini dibangunkan dalam pakej berasingan dalam aplikasi dan hanya boleh diakses oleh pentadbir yang sah. Ciri ini penting bagi menjamin kawalan penuh terhadap kandungan aplikasi serta menjamin kepercayaan pengguna terhadap maklumat yang disampaikan.

Melalui pembangunan aplikasi ini, pengguna dapat menikmati pengalaman pencarian restoran yang lebih tersusun, mudah dan menyeronokkan. Aplikasi DishDash bukan sahaja memberi nilai tambah kepada pengguna biasa yang ingin mencari makanan, tetapi juga kepada pemilik restoran yang ingin mempromosikan perniagaan mereka secara lebih efektif. Dengan pendekatan pembangunan sistem yang terancang merangkumi fasa keperluan, reka bentuk antara muka pengguna, pembangunan menggunakan Android Studio dan pengujian sistem serta kebolehgunaan, DishDash diyakini mampu memberi impak positif kepada pengguna dalam membuat keputusan berkaitan tempat makan secara lebih efisien dan memuaskan.

2.0 KAJIAN LITERATUR

Aplikasi Mudah Alih DishDash

Terdapat pelbagai aplikasi mudah alih dalam kategori pencarian makanan dan restoran yang telah dibangunkan di pasaran seperti Zomato, Yelp, dan Eatigo. Aplikasi-aplikasi ini umumnya menawarkan kemudahan mencari restoran berdasarkan lokasi, kategori makanan, dan ulasan pengguna. Namun begitu, hasil analisis mendapati bahawa kebanyakan aplikasi sedia ada masih belum memberikan pengalaman yang sepenuhnya disesuaikan dengan kehendak pengguna, khususnya dalam aspek interaktiviti, gamifikasi, dan penyesuaian berdasarkan citarasa unik pengguna. Contohnya, aplikasi Zomato menekankan kepada direktori restoran dengan ciri carian berdasarkan jenis makanan, lokasi dan ulasan. Namun, aplikasi ini masih kurang dari segi ciri interaktif seperti cadangan rawak atau sistem penapis berdasarkan mood pengguna. Selain itu, Yelp dan Eatigo turut menyediakan fungsi penapisan mengikut jenis masakan dan bajet, namun antara muka aplikasi yang agak kompleks boleh mengelirukan pengguna baharu. Tambahan pula, fungsi-fungsi gamifikasi seperti sistem pemilihan rawak atau aktiviti interaktif tidak disediakan, menjadikan pengalaman pencarian makanan lebih pasif dan kurang menyeronokkan.

Sebaliknya, aplikasi DishDash direka bentuk dengan mempertimbangkan kekurangan-kekurangan tersebut dengan memperkenalkan elemen “Surprise Me” Roulette, iaitu satu mekanisme roda putaran interaktif yang mencadangkan restoran secara rawak berdasarkan pilihan pengguna seperti bajet, mood dan jenis masakan. Fungsi ini bukan sahaja menambah unsur keseronokan dalam membuat keputusan, tetapi juga meningkatkan penglibatan pengguna dalam aplikasi. Ciri ini memberi keunikan yang tidak terdapat dalam kebanyakan aplikasi sedia ada. Tambahan pula, kebanyakan aplikasi sedia ada tidak memberikan kawalan kepada pentadbir aplikasi untuk menyelia kandungan pengguna dan restoran secara langsung. Aplikasi DishDash memperkenalkan panel admin yang membolehkan pentadbir mengurus restoran, menyemak ulasan, menyelia iklan serta menganalisis data penggunaan aplikasi. Fungsi ini sangat penting bagi menjamin ketepatan maklumat serta menjaga etika kandungan yang dikongsi oleh pengguna.

Hasil analisis terhadap aplikasi sedia ada ini menjadi pemangkin kepada pembangunan DishDash yang lebih komprehensif dan berfokus kepada pengalaman pengguna. Kajian terhadap aplikasi-aplikasi terdahulu turut menunjukkan bahawa ketiadaan ciri pemilihan berdasarkan perasaan pengguna (mood) dan penyesuaian

bajet secara automatik menjadikan sesetengah pengguna sukar membuat keputusan. DishDash menangani kekangan ini dengan menyediakan penapis mesra pengguna dan interaktif, sekaligus mewujudkan platform pencarian restoran yang lebih relevan dengan kehendak pengguna masa kini.

Aplikasi ini juga membina sokongan pencarian masa nyata menggunakan Firebase, dan menyediakan antara muka visual yang bersih, minimal dan sesuai untuk semua peringkat pengguna termasuk golongan dewasa dan pelajar universiti. Justeru, DishDash tidak hanya berperanan sebagai alat pencarian restoran semata-mata, tetapi juga sebagai platform interaktif sosial yang memberi nilai tambah kepada pengguna dari segi kemudahan, ketepatan, dan keterlibatan dalam dunia makanan dan kulinari.

3.0 METODOLOGI

Kajian ini merangkumi analisis keperluan, merangka reka bentuk model konseptual, pembangunan aplikasi, pengujian kebolehgunaan dan hasil. Metodologi menerangkan kaedah bagi mengatasi masalah yang dikenal pasti serta menerangkan proses kajian yang dilakukan.

3.1 Analisis Keperluan

Dalam proses pembangunan aplikasi mudah alih DishDash, analisis keperluan pengguna memainkan peranan penting bagi memastikan sistem yang dibangunkan memenuhi jangkaan dan keperluan sebenar pengguna. Beberapa pendekatan digunakan dalam memperoleh keperluan sistem, termasuk lakaran prototaip awal aplikasi, pemerhatian aplikasi sedia ada seperti Zomato, Yelp dan Eatigo, serta maklum balas langsung daripada pengguna sasaran iaitu pelajar universiti dan orang awam yang gemar mencuba makanan di luar.

Pendekatan pertama adalah dengan menghasilkan prototaip awal antara muka pengguna menggunakan wireframe dan mockup dalam bentuk lakaran antaramuka aplikasi seperti paparan halaman utama, serta komponen ulasan restoran dan butang "Surprise Me". Lakaran ini dibentangkan kepada pensyarah dan rakan pelajar untuk memberikan pandangan terhadap reka bentuk, kefungsian, dan keperluan tambahan yang sesuai bagi aplikasi ini. Hasil maklum balas ini membantu dalam menyusun semula struktur navigasi aplikasi supaya lebih mesra pengguna.

Lakaran antara muka aplikasi dibangunkan terlebih dahulu sebelum mendapatkan keperluan daripada pemegang taruh. Rajah 1 merupakan keratan rentas lakaran ringkas bagi memperoleh keperluan pengguna.

Rajah 1: Teknik Lakaran Prototaip Aplikasi DishDash



Seterusnya, satu temubual ringkas dijalankan dalam talian bersama pemilik restoran yang ingin menaikkan nama restoran beliau. Soalan temubual meliputi

keperluan penting seperti keperluan carian lokasi, paparan menu bergambar, cadangan berdasarkan bajet dan mood, serta fungsi perkongsian restoran melalui aplikasi pesanan segera. Hasil temubual menunjukkan permintaan tinggi terhadap ciri interaktif seperti pemilihan restoran secara rawak ("Surprise Me") dan peta lokasi restoran. Selain itu, pemilik restoran juga mencadangkan agar aplikasi ini menyokong paparan ulasan dengan gambar dan penilaian bintang yang boleh membantu dalam membuat keputusan.

Selain pendekatan prototaip dan temubual, pemerhatian aplikasi sedia ada dijalankan untuk mengenal pasti ciri yang berkesan dan yang perlu diperbaiki. Contohnya, aplikasi seperti Eatigo kurang menyokong fungsi penyesuaian carian berdasarkan bajet dan mood pengguna, manakala aplikasi Zomato tidak mempunyai ciri pemilihan rawak. Berdasarkan kekurangan tersebut, DishDash dirancang dengan ciri-ciri penapis interaktif, sistem ulasan dengan gambar, perkongsian melalui media sosial, dan panel admin untuk kawalan kandungan secara masa nyata. Ciri-ciri ini dimasukkan sebagai keperluan penting dalam fasa pembangunan aplikasi.

3.2 Reka Bentuk Senibina MVC

Reka bentuk seni bina Model-View-Controller (MVC) bagi aplikasi DishDash memisahkan logik aplikasi kepada tiga komponen utama bagi memastikan pembangunan lebih terurus, modular dan mudah diselenggara.

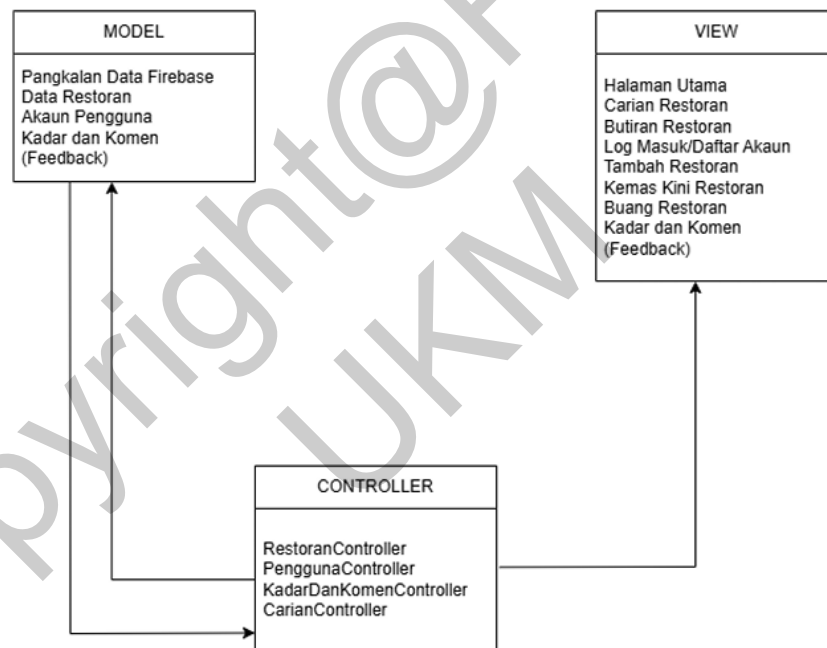
Komponen Model bertanggungjawab terhadap pengurusan data termasuk maklumat restoran, ulasan pengguna, dan profil pengguna yang disimpan di dalam Firebase Realtime Database. Semua interaksi dengan pangkalan data seperti mendapatkan senarai restoran, menambah ulasan, dan mengemas kini maklumat dilakukan melalui kelas model yang mewakili struktur data dan fungsi pemprosesan.

Komponen View terdiri daripada elemen antara muka pengguna (UI) seperti Spinner untuk penapis, RecyclerView untuk senarai restoran, peta interaktif (OSM), butang "Surprise Me", serta borang ulasan dan penilaian. Setiap elemen ini direka untuk menyediakan paparan mesra pengguna dan responsif, membolehkan pengguna melihat dan berinteraksi dengan data yang disediakan oleh Model.

Komponen Controller pula bertindak sebagai penghubung antara Model dan View. Ia mengawal aliran logik aplikasi, menangani input pengguna seperti pemilihan penapis, tindakan pada butang "Surprise Me", serta pengurusan ulasan dan

perkongsian restoran. Sebagai contoh, apabila pengguna memilih kategori makanan tertentu, Controller akan mendapatkan data daripada Model, menapisnya, dan menghantar hasil kepada View untuk dipaparkan. Begitu juga, fungsi roda putaran dalam modul “Surprise Me” dikawal sepenuhnya oleh Controller bagi menghasilkan cadangan restoran secara rawak berdasarkan penapis yang ditetapkan pengguna.

Seni bina MVC ini membolehkan aplikasi DishDash dikembangkan dengan lebih sistematik, kerana setiap komponen mempunyai tanggungjawab yang jelas. Ia juga memudahkan pengujian unit dan pengemaskinian fungsi tanpa mengganggu keseluruhan sistem. Dengan pelaksanaan MVC, aplikasi DishDash bukan sahaja berfungsi secara cekap dan terurus, malah bersedia untuk penambahbaikan masa hadapan secara modular dan skalabel.



Rajah 2: Reka Bentuk Sinibina MVC

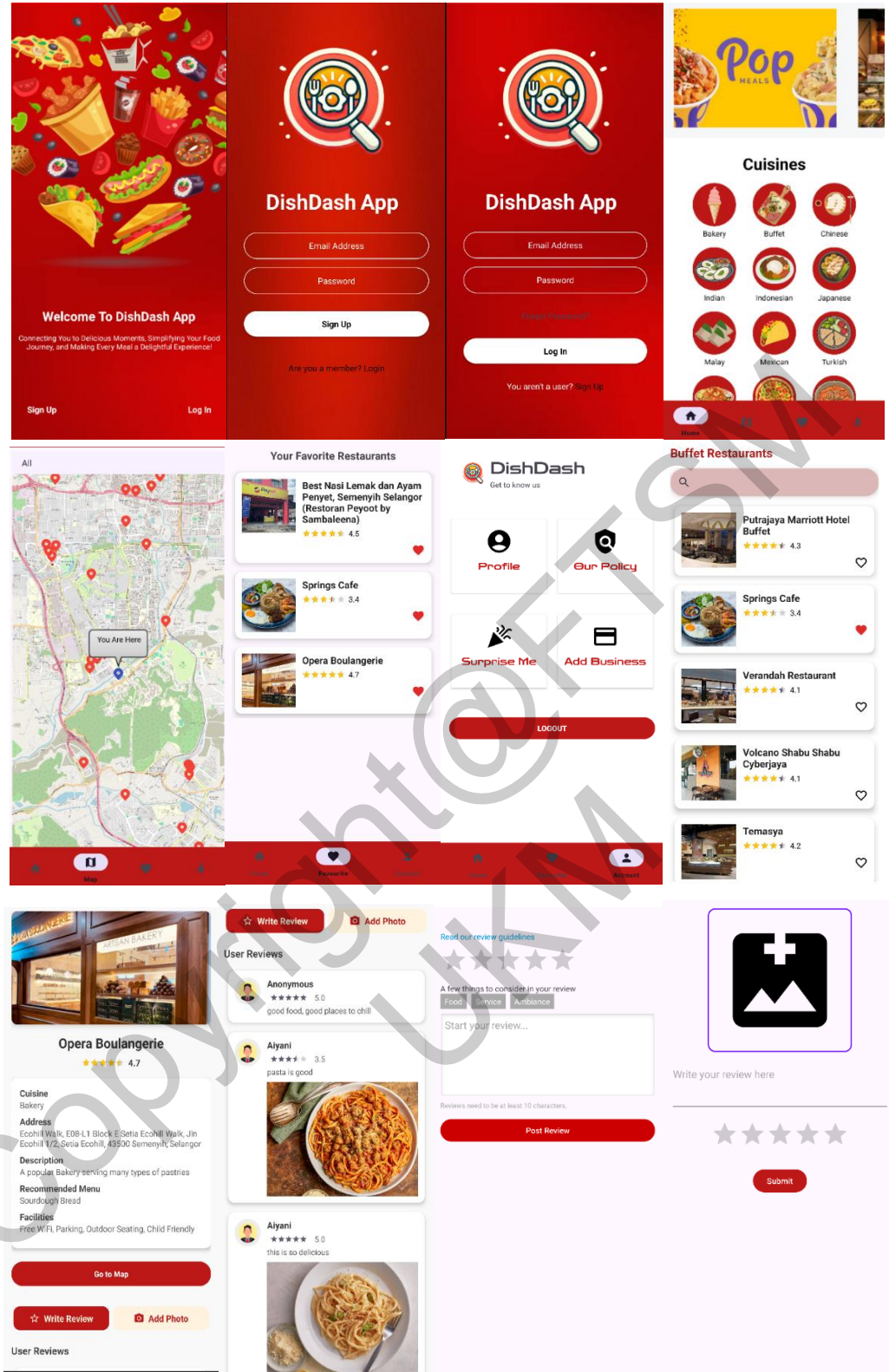
4.0 HASIL

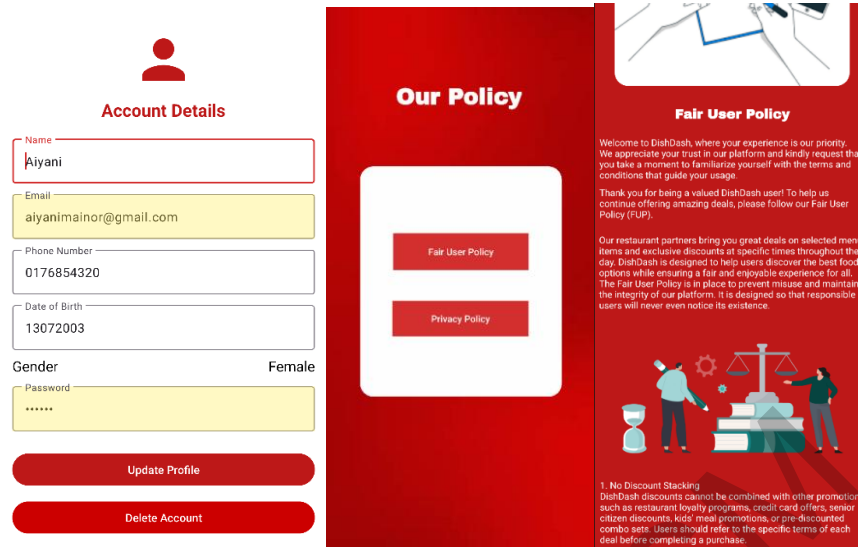
4.1 Pembangunan Aplikasi

Aplikasi mudah alih DishDash dibangunkan menggunakan pelbagai perisian dan teknologi yang berfokus kepada kemudahan pengguna serta integrasi masa nyata dengan pangkalan data. Sepanjang proses pembangunan, perisian Android Studio digunakan sebagai platform utama dengan bahasa pengaturcaraan Java dan XML. Untuk pengurusan data masa nyata, Firebase Realtime Database digunakan bagi menyimpan maklumat pengguna, senarai restoran, ulasan, serta gambar yang dimuat naik pengguna. Firebase Authentication digunakan untuk log masuk pengguna, dan Firebase Storage digunakan jika melibatkan gambar atau data bersaiz besar.

Antara muka aplikasi direka agar mudah digunakan dan responsif terhadap pelbagai saiz skrin telefon pintar. Antara muka utama termasuk halaman utama (Homepage), senarai restoran, butang 'Surprise Me' dengan fungsi roda rawak, halaman ulasan pengguna, serta fungsi peta berasaskan lokasi. Aplikasi ini juga menyokong penapisan restoran berdasarkan jenis masakan, bajet, suasana dan lokasi semasa. Ciri tambahan yang disediakan termasuk keupayaan untuk berkongsi maklumat restoran melalui aplikasi sosial seperti WhatsApp dan Telegram, serta butang penilaian dan pemuatan gambar oleh pengguna dalam halaman ulasan. Reka bentuk komponen aplikasi DishDash meliputi fungsi daftar pengguna, senarai restoran, paparan peta lokasi, modul Surprise Me (spinner), dan modul ulasan yang membolehkan penilaian serta gambar dimuat naik. Selain itu, pihak pentadbir turut dibekalkan dengan aplikasi admin khas yang membolehkan pengurusan restoran, pengguna, iklan dan data analitik dalam satu sistem pengurusan berpusat yang mesra pengguna dan dibina menggunakan CardView.

Rajah 3 hingga Rajah 19 merupakan antara muka aplikasi DishDash. Rajah di bawah menunjukkan muka hadapan aplikasi DishDash apabila seseorang itu membuka aplikasi ini.





Account Details

Name: Aiyani

Email: aiyanimainor@gmail.com

Phone Number: 0176854320

Date of Birth: 13072003

Gender: Female

Password: *****

[Update Profile](#)

[Delete Account](#)

Our Policy

[Fair User Policy](#)

[Privacy Policy](#)

Fair User Policy

Welcome to DishDash, where your experience is our priority. We appreciate your trust in our platform and kindly request that you take a moment to familiarize yourself with the terms and conditions that guide your usage.

Thank you for being a valued DishDash user! To help us continue offering amazing deals, please follow our Fair User Policy (FUP).

Our restaurant partners bring you great deals on selected menu items and exclusive discounts at specific times throughout the day. DishDash is designed to help users discover the best food options while ensuring a fair and enjoyable experience for all. The Fair User Policy is in place to prevent misuse and maintain the integrity of our platform. It is designed so that responsible users will never even notice its existence.

1. No Discount Stacking
DishDash discounts cannot be combined with other promotions such as restaurant loyalty programs, credit card offers, senior citizen discounts, kids' meal promotions, or pre-discounted combo sets. Users should refer to the specific terms of each deal before completing a purchase.



Privacy Policy

This Privacy Policy governs the use of the services provided by DishDash (hereinafter also referred to as "we", "our", or "us"), either directly or through its operated subsidiaries, via various electronic platforms such as the DishDash website or mobile applications (collectively referred to as the "Services"). By using the Services in any manner (whether as a registered user or otherwise), you agree that you have read this Privacy Policy and accept the terms stated herein. We reserve the right to modify this Privacy Policy without prior notice. Your continued use of the Services after modifications constitute your acceptance of the updated policy. If we make significant changes, we will notify you via a notice on the DishDash website and mobile app or email. We are committed to protecting your privacy, and this Privacy Policy outlines how we collect, use, and protect your personal data while using DishDash.

We collect various types of information, encompassing personal details like your name and contact information, usage data regarding your interaction with our platform, and device information such as your IP address and browser details.

The information we gather serves specific purposes, including providing and maintaining our services, notifying you about changes or updates, and analyzing usage patterns to enhance our platform. Upholding the security of your data is paramount, and we employ industry-standard measures to prevent unauthorized access, alteration, or disclosure.

ADD BUSINESS

Country: Malaysia

Required Information

Business Name

Latitude

Longitude

Type of Cuisine

Description

Facilities (e.g., WiFi, Parking)

Recommended Menu

Rating (1.0 - 5.0)

Image URL

Optional Information

Working Hours

Phone

Notes for the DishDash Team

[SUBMIT](#)

4.2 Penilaian Aplikasi

Prosedur penilaian telah dijalankan bagi memastikan semua ciri dalam aplikasi DishDash seperti butang navigasi, paparan senarai restoran, fungsi roda rawak 'Surprise Me', ulasan pengguna, dan pemaparan lokasi di peta berfungsi dengan lancar dan tanpa ralat. Pengujian fungsian dilakukan bagi mengenal pasti sebarang isu teknikal atau ketidakpatuhan fungsi terhadap keperluan sistem. Selain itu, pengujian kebolehgunaan turut dilaksanakan dengan melibatkan pengguna sasaran termasuk pelajar dan golongan dewasa. Ujian ini bertujuan untuk memastikan bahawa antara muka aplikasi mudah digunakan, mesra pengguna dan mampu memenuhi keperluan serta jangkaan pengguna dengan berkesan.

i. Pengujian Fungsian

Pengujian fungsian dilaksanakan dengan menggunakan kaedah black-box testing untuk memastikan semua modul utama dalam aplikasi berfungsi seperti yang dijangkakan. Ujian ini dijalankan untuk menguji fungsi seperti pemaparan senarai restoran, sistem penapis, fungsi Surprise Me (roda putaran rawak), butang ulasan dan penilaian, serta pemetaan lokasi menggunakan OpenStreetMap. 17 komponen utama diuji termasuk daftar akaun, log masuk, tetapan profil pengguna, lihat senarai restoran, melihat maklumat restoran, tapis restoran mengikut kategori (cuisine), ciri “Surprise Me”, kadar dan komen, muat naik gambar dalam ulasan, kongsi restoran kepada orang lain, simpan restoran dalam favourites, lihat prta lokasi restoran, log masuk dan akses dashboard admin, admin urus maklumat restoran, admin urus ulasan pelanggan, admin urus iklan dan admin urus pengguna. Hasil pengujian menunjukkan semua fungsi utama lulus dan dapat digunakan tanpa ralat yang ketara. Jumlah kes ujian yang dijalankan ialah kes ujian dan peratus kelulusan ialah 100% bermakna fungsi sistem yang dibina tidak terdapat sebarang ralat berdasarkan kes ujian yang dijalankan. Fungsi-fungsi penting seperti pengesahan Firebase, pengambilan dan pemaparan data Realtime Database, serta penggunaan Base64 untuk memaparkan gambar yang dimuat naik ke dalam ulasan diuji dalam persekitaran sebenar bagi memastikan aplikasi berfungsi dengan lancar pada pelbagai peranti Android.

ii. Pengujian Kebolehgunaan

Pengujian kebolehgunaan merupakan satu proses penting dalam pembangunan aplikasi mudah alih bagi memastikan aplikasi yang dibina benar-benar memenuhi keperluan dan jangkaan pengguna. Dalam konteks projek ini, pengujian kebolehgunaan bagi aplikasi DishDash dijalankan untuk menilai tahap kemudahan penggunaan, reka bentuk antara muka serta tahap kepuasan pengguna terhadap aplikasi sebelum dilancarkan dalam persekitaran sebenar. Ujian ini membolehkan pembangun memahami sejauh mana pengguna dapat menggunakan aplikasi dengan berkesan dan mengenal pasti penambahbaikan yang perlu dilakukan.

Objektif utama pengujian ini adalah untuk mengumpul maklum balas pengguna berkaitan ciri-ciri utama aplikasi termasuk kemudahan navigasi, ketepatan fungsi, dan daya tarikan visual antara muka. Selain itu, ia juga bertujuan untuk mengenal pasti tahap kepuasan pengguna terhadap penggunaan aplikasi DishDash dalam kehidupan seharian serta mengesan sebarang isu atau kekurangan pada fungsi aplikasi tersebut. Melalui pengujian ini juga, pembangun dapat menilai sama ada

aplikasi telah mencapai objektif asal pembangunan atau masih memerlukan penambahbaikan lanjut.

Kaedah yang digunakan untuk mendapatkan data ialah melalui *Google form*. *Google form* dan fail APK beserta manual pengguna dikongsikan kepada responden yang terlibat. Tujuan kaedah ini digunakan ialah sebagai panduan untuk memudahkan pengguna meneliti fungsi aplikasi. Soalan kepada pengguna terbahagi kepada tiga bahagian utama iaitu bahagian kemudahan penggunaan aplikasi, mesra pengguna antara muka aplikasi, dan kepuasan pengguna terhadap aplikasi yang dibangunkan.

Bagi menilai kebolehgunaan aplikasi mudah alih ini, 20 orang pengguna terlibat. Daripada 20 orang pengguna tersebut, 14 orang perempuan dan enam orang lelaki yang berumur antara 18 hingga 30 tahun. Soal selidik yang merangkumi dimensi kepuasan pengguna.

Jadual 1: Kepuasan Pengguna

No	Item	Peratus
1	Saya rasa saya ingin menggunakan aplikasi DishDash dengan kerap.	75%
2	Saya mendapati aplikasi DishDash terlalu kompleks tanpa keperluan.	5%
3	Saya rasa aplikasi DishDash mudah digunakan.	80%
4	Saya rasa saya memerlukan bantuan teknikal untuk menggunakan aplikasi ini.	10%
5	Saya mendapati pelbagai fungsi dalam aplikasi DishDash diintegrasikan dengan baik.	90%
6	Saya rasa terdapat terlalu banyak ketidak konsistenan dalam aplikasi ini.	10%
7	Saya dapat bayangkan kebanyakan orang akan belajar menggunakan aplikasi ini dengan cepat.	85%
8	Saya mendapati aplikasi ini sangat menyusahkan untuk digunakan.	5%
9	Saya berasa sangat yakin menggunakan aplikasi ini.	90%
10	Saya perlu belajar banyak perkara sebelum dapat menggunakan aplikasi ini.	15%

Berdasarkan jawapan responden dan analisis yang dibuat, dapat disimpulkan bahawa seramai 18 daripada 20 responden telah memilih untuk menggunakan aplikasi ini. Dapat juga disimpulkan bahawa objektif penilaian projek ini tercapai.

5.0 KESIMPULAN

Hasil kajian mendapati bahawa aplikasi DishDash yang dibangunkan lebih mudah difahami, interaktif, dan mesra pengguna dalam membantu pengguna membuat keputusan pemilihan restoran mengikut keutamaan mereka. Ciri-ciri seperti pemaparan lokasi restoran dalam bentuk peta, ulasan pengguna lain, gambar makanan, serta cadangan menu menjadikan DishDash sebagai alternatif yang lebih menarik berbanding carian manual di laman sosial atau enjin carian. Aplikasi ini turut menyediakan fungsi 'Surprise Me' berasaskan putaran roda yang membantu pengguna membuat pilihan rawak berdasarkan penapis yang ditetapkan seperti bajet, jenis masakan, dan suasana restoran, sekaligus menjadikan pengalaman memilih makanan lebih menyeronokkan. Penggunaan pangkalan data berasaskan awan melalui Firebase memudahkan pengurusan maklumat secara masa nyata, serta memastikan semua kandungan sentiasa dikemas kini mengikut keperluan pengguna.

Kebolehan aplikasi DishDash untuk memvisualisasikan lokasi restoran dan maklumat penting secara cepat dan tersusun juga telah meningkatkan pengalaman pengguna. Pengguna boleh menilai dan meninjau restoran dengan lebih yakin hasil daripada gabungan visual seperti gambar sebenar restoran dan makanan, serta penilaian dari pengguna lain. Selain itu, elemen interaktif seperti fungsi tambah ulasan berserta gambar dan sistem penarafan memberi nilai tambah kepada pengguna untuk berkongsi maklumat dan membantu pengguna lain membuat keputusan yang lebih baik.

Aplikasi DishDash juga berperanan sebagai satu inisiatif yang menyokong gaya hidup moden yang bergantung kepada carian berasaskan lokasi dan keutamaan peribadi. Selain daripada membantu pengguna mencari restoran, aplikasi ini juga memudahkan penyebaran maklumat melalui integrasi fungsi perkongsian ke aplikasi luaran seperti WhatsApp dan Telegram. Panel admin yang dibina membolehkan pentadbir mengawal senarai restoran, mengurus ulasan dan pengguna, serta memantau prestasi aplikasi secara keseluruhan. Oleh itu, dengan reka bentuk, pembangunan dan pelaksanaan yang berfokus kepada keperluan pengguna, aplikasi DishDash berpotensi menjadi rujukan utama dalam pencarian tempat makan yang lebih pintar dan bersasar.

6.0 PENGHARGAAN

Penulis kajian ini mengucapkan setinggi-tinggi penghargaan dan jutaan terima kasih kepada Ts. Dr. Noorayisahbe Bt Mohd Yaacob, penyelia penulis kajian ini yang telah memberikan tunjuk ajar serta bimbingan untuk menyiapkan projek ini dengan jayanya.

Penulis kajian ini juga ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang membantu secara langsung mahupun tidak langsung dalam menyempurnakan projek ini. Seagala bantuan yang telah dihulurkan amatlah dihargai kerana tanpa bantuan mereka, projek ini tidak dapat dilaksanakan dengan baik. Semoga tuhan merahmati dan memberikan balasan yang terbaik.

7.0 RUJUKAN

Asia's No 1 Restaurant Reservation Platform | Eatigo. 2024. <https://eatigo.com/en>

Best Restaurants in India – Zomato. 2024. <https://www.zomato.com/>

Hima, B., Roopesh, R., Ratnaditya, J., Pallavi, S., 2022. Usability Evaluation of an Unpopular Restaurant Recommender Web Application Zomato.
https://www.researchgate.net/publication/360574706_Usability_Evaluation_of_an_Unpopular_Restaurant_Recommender_Web_Application_Zomato

Lee, J., & Park, S. 2020. *The impact of real-time tracking on user satisfaction in food delivery applications*. Journal of Modern Food Technology, 12(5), 231-239.

Metty, M. 2021. Usability Evaluation of the Restaurant Finder Application Using Inspection and Inquiry Methods.
https://www.academia.edu/103167698/Usability_Evaluation_of_the_Restaurant_Finder_Application_Using_Inspection_and_Inquiry_Methods

Restaurants, Dentists, Bar, Beauty Salons, Doctors – Yelp. 2024. <https://www.yelp.com/>

Sarah Laoyan. 2023. What Is Agile Methodology? (A Beginner's Guide). <https://asana.com/resources/agile-methodology>.

Shona, M. 2023. How to Write a Literature Review | Guide, Examples, & Templates. (n.d.).
<https://www.scribbr.com/dissertation/literature-review/>.

Supriti, D. 2022. Stakeholder Questionnaire. <https://www.scribd.com/document/531877018/Stakeholder-Questionnaire>.

What Is Agile? And When to Use It. 2024. <https://www.coursera.org/articles/what-is-agile-a-beginners-guide>.

Nurul Aiyani Binti Mainor (A195572)

Ts. Dr. Noorayisahbe Bt Mohd Yaacob

Fakulti Teknologi & Sains Maklumat

Universiti Kebangsaan Malaysia

Copyright@FTSM
UKM