

## **Aplikasi Berita Mudah Alih Secara Atas Talian Berasaskan Orang Ramai**

**Muhammad Hazrie Fazilah<sup>1</sup>, Shamsul Kamal Ahmad khalid<sup>1\*</sup>**

<sup>1</sup>Faculty of Computer Science & Information Technology,  
Universiti Tun Hussein Onn Malaysia, Parit Raja, 86400, Malaysia

DOI: <https://doi.org/10.30880/aitcs.2022.03.02.010>

Received 21 September 2022; Accepted 07 October 2022; Available online 30 November 2022

**Abstrak:** Berita terkini adalah penting untuk kehidupan manusia kerana ia dapat membantu menambahkan ilmu pengetahuan setiap individu serta mencelikkan minda kita dalam memacu wawasan negara. Jika dapat dilihat, masyarakat Malaysia menjalankan aktiviti harian mereka lebih cenderung menggunakan telefon pintar atau gadget yang semakin canggih. Oleh itu, aplikasi berita mudah alih secara atas talian ini telah dibina untuk membantu pengguna melayari berita semasa dengan lebih pantas dan peroleh infomarsi yang lebih meluas. Aplikasi ini membolehkan pengguna melihat komen dan penilaian berita sebelum mereka membuat keputusan atau andaian sendiri terhadap berita yang dikongsikan oleh orang lain. Dengan menggunakan aplikasi berita mudah alih ini, pengguna dapat mengurangkan keraguan serta menambah baik kadar kepercayaan berita semasa yang berada di media-media sosial pada hari ini. Metodologi yang digunakan untuk membina aplikasi berita mudah alih ini adalah metodologi prototaip. Bahasa Java digunakan untuk membina aplikasi berita mudah alih atas talian. Aplikasi ini dibangunkan dengan platform Android. Aplikasi berita mudah alih ini diharapkan dapat memberi panduan kepada pengguna untuk meningkatkan taraf pendidikan dan meningkatkan amalan membaca walaupun dalam era yang penuh dengan teknologi ini.

**Kata Kunci:** Berorientasikan Objek, Pengekodan

### **1. Pengenalan**

Akhbar, surat khabar [1] merupakan penerbitan berkala sama ada harian, mingguan, atau bulanan yang memuatkan berita semasa. Pada permulaan penerbitan akhbar kebiasaannya dicetak pada kertas dan melibatkan kos yang rendah serta disebut sebagai kertas akhbar, dan berisi berita-berita terkini dalam pelbagai topik. Topiknya boleh terbentuk dari acara-acara politik, jenayah, sukan, rencana atau cuaca. Akhbar juga turut mengandungi kartun, teka-teki silang-kata dan hiburan lain.

Pada era serba canggih ini, semuanya menggunakan kaedah di hujung jari sahaja iaitu internet. Melangkah dalam talian mencipta lebih banyak peluang untuk akhbar, seperti bersaing dengan kewartawanan penyiaran dalam menyampaikan berita terkini pada waktu yang lebih tepat. Kredibiliti dan pengiktirafan jenama yang kukuh dengan akhbar yang mantap, dan hubungan yang rapat dengan pengiklan, juga dilihat oleh ramai di dalam industri akhbar sebagai memperkuat peluang mereka untuk

---

\*Corresponding author: [shamsulk@uthm.edu.my](mailto:shamsulk@uthm.edu.my)

bertahan hidup[2]. Dengan ini, terdapat pelbagai aplikasi mahupun laman web yang digunakan untuk menyebarkan informasi kepada masyarakat umum. Kebanyakan masyarakat masa kini mendapatkan maklumat melalui media-media sosial seperti Facebook, Whatsapp, Blog dan sebagainya. Hal ini demikian kerana, pengguna media sosial semakin melonjak naik dari hari ke hari. Ini menunjukkan bahawa mereka sangat aktif dalam menambah ilmu pengetahuan menggunakan platform atas talian.

Maka satu aplikasi akhbar mudah alih atas talian berasaskan sumber orang ramai dicadangkan bagi memudahkan perkongsian berita dan isu-isu semasa. Objektif utama projek ini ialah membangunkan aplikasi menggunakan alat pembangunan yang sesuai dan juga menguji fungsi, kadar penerimaan serta kepenggunaan pada sekumpulan pengguna sasaran. Oleh itu, sistem ini berfungsi sebagai tempat berkongsi dan menyimpan maklumat yang sentiasa dikawal oleh admin agar tidak menimbulkan keraguan terhadap info yang diterima.

## **2. Kajian Literatur**

### **2.1 Sistem Sedia Ada**

Bahagian ini membincangkan sistem aplikasi berita mudah alih sedia ada iaitu Astro Awani, Newswav dan Malaysiakini.

#### **2.1.1 Astro Awani**

Astro Awani ialah saluran berita televisyen dan aplikasi berbayar Malaysia. Pengaturcaraanannya terdiri daripada berita dan program lain, gaya hidup, termasuk hal ehwal semasa, program temu bual, dokumentari dan majalah tempatan dan antarabangsa[7]. Saluran ini telah dilancarkan pada 6 September 2007 sebagai sebahagian dari rombakan bahagian berita Astro. Ia disasarkan kepada Malaysia, Brunei dan Indonesia. Astro Awani menduduki tempat pertama Jenama Berita Yang Paling Dipercayai di Malaysia berdasarkan Kajian Tahunan oleh Institut Kajian Berita Digital Reuters 2020[7]. Aplikasi yang dibangunkan ini bertujuan untuk memaparkan berita-berita semasa yang berada di Malaysia. Bukan sahaja isu semasa, malah pengguna juga oleh membuat carian berita-berita yang terdahulu juga.

Salah satu kekuatan Astro Awani ialah dapat mengesan lokasi dan boleh mengesan waktu solat untuk pengguna muslim. Ia juga menyediakan pelbagai jenis tema berita. pengguna boleh pilih tema yang mereka mahukan dan mempunyai fleksibiliti untuk memilih tema berita kegemaran mereka. Selain itu, aplikasi ini juga mampu menyiarkan program berita yang bersiaran secara langsung di siaran 501 Astro Awani. Maka pengguna tidak akan ketinggalan untuk menyaksikan berita di televisyen dan boleh terus menonton di aplikasi ini. Selain itu, aplikasi ini juga membenarkan pengguna mengaktifkan notifikasi aplikasi di telefon pintar mereka. Setiap kali berita terkini di muat turun ke dalam aplikasi, pengguna akan mendapat notifikasi dan boleh terus membacanya. Pengguna daripada Malaysiakini boleh mengakses berita yang mereka cari dengan menggunakan aplikasi mudah alih dan juga laman web.

#### **2.2.2 Newswav**

Newswav ialah platform berita yang ringkas dan mesra pengguna di mana kandungannya dikemas kini dalam masa nyata. Tujuan utama aplikasi ini adalah bagi membolehkan pengguna mendapatkan maklumat dan tidak terlepas sebarang tajuk berita tempatan atau antarabangsa. Aplikasi ini mengandungi berita dan kandungan daripada penerbit dan blog utama di Malaysia dan seluruh dunia. Antaranya ialah The Edge, Malay Mail, Daily Express, Overseas Chinese Daily dan lain-lain[4]. Newswav merupakan aplikasi yang menyokong pelbagai bahasa. Terdapat dalam Bahasa Melayu, Bahasa Inggeris dan Bahasa Cina. Disebabkan aplikasi tersedia dalam pelbagai Bahasa, pengguna dikehendaki memilih bahasa yang mereka mahukan. Aplikasi ini membenarkan pengguna membuat carian berita terkini dalam berbeza. Newswav bukan sahaja menyediakan pengguna dengan perkhidmatan carian yang komprehensif, tetapi juga membenarkan pengguna untuk menyatakan ulasan mereka dan boleh klik butang “suka” sekiranya suka dengan informasi yang dikongsikan. Ia menyediakan platform atau ruang komen untuk mengumpul ulasan berita daripada pengguna, pengguna

boleh mengulas atau memberi penilaian secara bebas. Seterusnya, aplikasi ini juga membenarkan untuk mengaktifkan notifikasi setiap kali terdapat berita terbaru yang dimuat turun. Akhir sekali, Newswav memahami keperluan dan mempunyai sifat mesra pengguna.

### 2.2.3 Malaysiakini

Malaysiakini merupakan media internet empat bahasa iaitu Bahasa Melayu, Bahasa Inggeris, Bahasa Mandarin dan Bahasa Tamil dalam talian dari Malaysia. Dilancarkan pada 20 November 1999, antara bahagian-bahagian yang terdapat di dalam Malaysiakini ialah Utama, Berita, Kolum, Pendapat, Minda Editor, Laporan Khas dan lain-lain. Ia menarik lebih 37 juta tatapan setahun dan menerima ranking laman web ke-13 popular di Malaysia oleh Alexa[8]. Pada 2013, syarikat induk Malaysiakini melancarkan dua tapak sesawang - portal perniagaan KiniBiz dan tapak berita TV internet KiniTV. Berita utama di dalam Malaysiakini lebih terarah kepada isu-isu terkini serta perkara yang berkaitan dengan politik di Malaysia[3]. Laman web itu mendakwa dilawat 50,000 orang sehari dan lebih tiga juta kali dicapai dalam sebulan. Versi Bahasa Inggeris Malaysiakini.com perlu dilanggan untuk dibaca sementara versi Bahasa Melayu adalah percuma.

Seterusnya, Malaysiakini merupakan aplikasi yang menyokong pelbagai bahasa. Disebabkan aplikasi tersedia dalam pelbagai bahasa, lebih mudah untuk menembusi pasaran kerana menyediakan pengguna dengan Bahasa ibunda yang dapat meyakinkan pengguna sasaran.

Pengguna boleh mencari dan mencari berita terkini yang berbeza bahasa kerana ia tidak mengandungi sempadan dan menyelesaikan masalah komunikasi kerana menyediakan bahasa yang berbeza. Malaysiakini bukan sahaja menyediakan pengguna dengan perkhidmatan carian yang paling komprehensif, tetapi juga membenarkan pengguna untuk menyatakan pengalaman dan ulasan mereka. Ia menyediakan platform atau ruang komen untuk mengumpul ulasan berita daripada pengguna, pengguna boleh mengulas atau memberi penilaian secara bebas. Tambahan pula, aplikasi mudah alih Malaysiakini telah lama dilancarkan bermaksud bahawa ia telah mewujudkan prestij dan pengalaman dalam pasaran semasa. Oleh itu, Malaysiakini memahami keperluan pengguna dan mudah untuk menarik minat pengguna baharu..

## 2.2 Perbandingan Sistem Sedia Ada

Jadual 1 menunjukkan perbandingan sistem aplikasi berita mudah alih sedia ada iaitu Astro Awani, Newswav dan Malaysiakini.

**Jadual 1: Perbandingan sistem sedia ada**

No	Fungsi	Astro Awani	Newswav	Malaysiakini
1	Fungsi Carian	Ada	Ada	Ada
2	Lokasi	Ada	Tiada	Tiada
3	Fungsi Komen	Tiada	Ada	Ada
4	Fungsi Penilaian (eg: suka)	Tiada	Ada	Tiada
5	Pengesahan	Ada	Ada	Ada
6	Mesra Pengguna	Ada	Ada	Ada
7	Fungsi Muat Naik	Tiada	Tiada	Tiada
8	Tema Berita	Ada	Ada	Tiada
9	Notifikasi	Ada	Ada	Tiada
10	Pelbagai Bahasa	Tiada	Ada	Ada
11	Sistem Operasi	IOS dan Android	IOS dan Android	IOS dan Android

## 3. Metodologi

Metodologi merupakan prosedur yang merangkumi cara berfikir, pola kerja, teknik yang digunakan, dan proses yang terlibat bagi mendapatkan maklumat yang baru atau ingin mengembangkan maklumat yang sedia ada [6]. Metodologi amatlah berguna bagi mendapatkan perancangan yang rapi dari proses

merancang projek sehingga produk akhir siap dalam tempoh yang ditetapkan. Sehubungan dengan itu, seni bina sistem digunakan untuk menyediakan kefungsiian yang diperlukan berdasarkan spesifikasi keperluan dan templat yang dijana bagi seni bina sistem tertentu. Seni bina sistem ialah model komprehensif yang mengintegrasikan pelbagai sudut pandangan untuk menerangkan keseluruhan sistem sepenuhnya.

### 3.1 Fasa Analisis

Fasa ini merupakan fasa untuk menentukan keperluan sistem dan keperluan bukan sistem. Selepas perancangan dibuat, segala maklumat akan dikumpulkan dan dianalisis dengan lebih terperinci. Dalam projek ini, 2 cara telah digunakan untuk mengumpulkan maklumat iaitu dengan cara temu bual dan soal selidik. Maklumat tambahan telah berjaya dikumpulkan seperti hasil daripada ruangan komen yang terdapat di beberapa laman berita atas talian yang lain. Berdasarkan pemerhatian yang dilakukan, banyak respon yang telah diberi oleh pengguna sebelum ini.

Kaedah soal selidik dijalankan menggunakan Google Form bagi mendapatkan maklumat. Soalan yang diberikan berbentuk soalan terbuka dan soalan tertutup. Soalan jenis terbuka boleh dibuat dengan memberikan beberapa pilihan untuk pengguna memilih sebagai jawapan berbanding soalan jenis yang tertutup yang mempunyai jawapan seperti “ya” atau “tidak” sahaja. Kaedah soal selidik amat sesuai bagi mendapatkan maklum balas yang banyak dari pengguna.

Analisis yang dijalankan mestilah meliputi modul-modul yang terdapat dalam sistem. Ini bagi memastikan modul itu dapat dihasilkan dengan berkualiti. Penggunaan modul yang tepat adalah bertujuan untuk mengenalpasti keperluan yang diperlukan oleh sistem. Maka, fasa ini penting untuk melakarkan rangka atau asas kepada sesebuah sistem.

### 3.2 Fasa Reka bentuk

Fasa reka bentuk ini melibatkan proses mereka antara muka sistem dan maklumat yang berada di pangkalan data. Reka bentuk sistem di gambarkan dengan rajah carta alir sistem. Manakala, reka bentuk pangkalan data ditunjukkan dengan skema hubungan dan kamus data. Reka bentuk antaramuka sistem turut dihasilkan di fasa ini. Reka bentuk ini mestilah tepat dah dilakukan secara teliti kerana ia berperanan untuk mengetahui hubungan antara aktiviti, modul dan pengguna.

### 3.3 Fasa Prototaip

Fasa ini merupakan fasa untuk mengenal pasti kekurangan dan kesalahan yang berada dalam sistem. Pengguna akan membuat pengujian terhdap prototaip sistem mereka. Maka ia amat membantu pengguna memahami lebih mendalam akan sistem yang dibangunkan serta mengenalpasti semua masalah yang dihadapi oleh sistem. Proses ini akan terhenti apabila pengguna sudah berpuas hati akan prototaip yang dibangunkan.

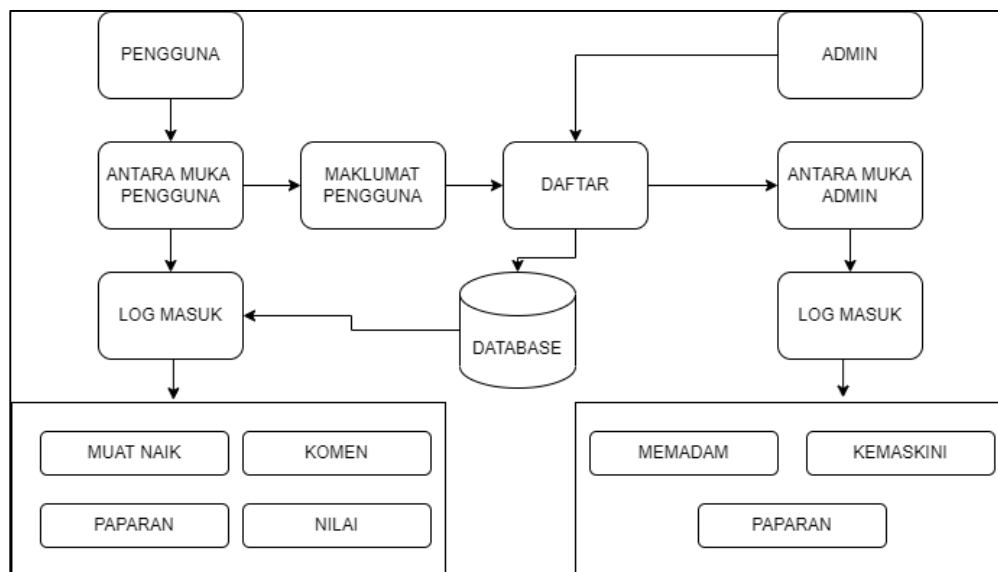
### 3.4 Fasa Pelaksanaan

Fasa ini merupakan fasa untuk membangunkan sistem dengan menggunakan pengaturcaraan. Perkara yang penting di dalam fasa ini ialah kod pengaturcaraan yang digunakan semasa membangunkan aplikasi. Pemahaman yang mendalam akan kod pengaturcaraan perlulah ada. Ia kerana apabila terdapat kesalahan di dalam kod pengaturcaraan atau ingin mengubah kod pengaturcaraan, ia perlulah dilakukan secara berperingkat dan teliti. Kod yang dibangunkan mestilah merujuk kepada antara muka yang telah dibuat di fasa reka bentuk bagi memudahkan proses mengenal pasti kesalahan di dalam pengaturcaraan. Fasa ini akan berlaku berulang kali selepas penghasilan prototaip kerana ia akan diuji oleh pengguna sehingga menepati cita rasa dan kepuasan mereka.

## 4. Seni Bina Sistem

Seni bina sistem digunakan untuk menyediakan kefungsiian yang diperlukan berdasarkan spesifikasi keperluan dan templat yang dijana bagi seni bina sistem tertentu. Seni bina sistem ialah model komprehensif yang mengintegrasikan pelbagai sudut pandangan untuk menerangkan keseluruhan

sistem sepenuhnya. Rajah 2 menunjukkan gambar rajah seni bina sistem aplikasi mudah alih berita atas talian.



**Rajah 2: Seni bina carta aktiviti sistem aplikasi berita mudah alih atas talian**

#### 4.1 Keperluan Analisis

Analisis keperluan adalah bahagian penting dalam pembangunan sistem maklumat dan adalah diperlukan untuk memastikan kualiti sistem untuk mencapai kepuasan pengguna dan menyediakan kelebihan yang diharapkan. Ia adalah proses oleh pembangun untuk membuat perincian bahagian analisis dan menyiasat perisian untuk memahami dengan tepat khusus keperluan pengguna dan sistem. Fungsi, prestasi dan kebolehpercayaan sistem sasaran dianalisis untuk lengkap, tepat dan menepati keperluan khusus.

#### 4.2 Analisis Keperluan Pengguna

Keperluan pengguna merujuk kepada penyiasatan keperluan pengguna sebelum dan semasa proses reka bentuk dan pembangunan sistem. Analisis keperluan pengguna adalah asas untuk reka bentuk sistem, penambahbaikan sistem, dan penyelenggaraan sistem. Jadual 2 menunjukkan fungsi yang ada dalam aplikasi mudah alih berita atas talian. Jadual 3 menunjukkan fungsi keperluan dalam aplikasi mudah alih berita atas talian.

**Jadual 2: Fungsi aplikasi mudah alih berita atas talian**

No	Fungsi	Fungsi
1	Pendaftaran	Aplikasi ini membolehkan pengguna membuat akaun dengan mengisi nama pengguna dan kata laluan yang sah
2	Log masuk	Aplikasi ini membolehkan pengguna log masuk dengan memasukkan nama pengguna yang sah dan kata laluan.
3	Muat naik	Aplikasi ini membolehkan pengguna muat naik berita semasa.
4	Paparan Informasi berita	Aplikasi itu membolehkan pengguna melihat informasi berita.
5	penilaian	Aplikasi ini membolehkan pengguna memberi, melihat komen dan menilai berita.
6	Log keluar	Aplikasi ini membolehkan pengguna untuk log keluar daripada aplikasi selepas menggunakan.

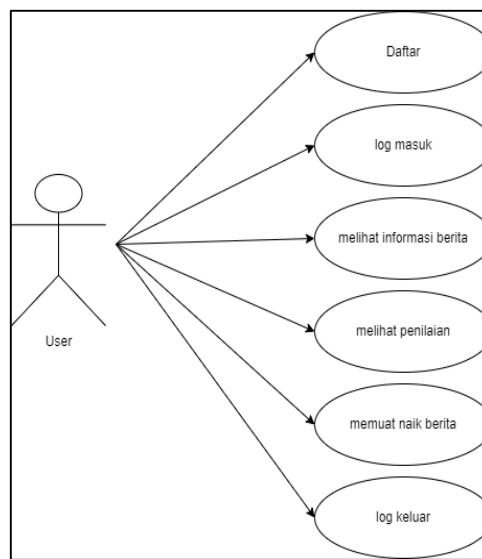
**Jadual 3: Fungsi keperluan aplikasi mudah alih berita atas talian**

No	Fungsi	Fungsi
1	Keperluan operasi	Aplikasi harus berfungsi pada semua telefon Android

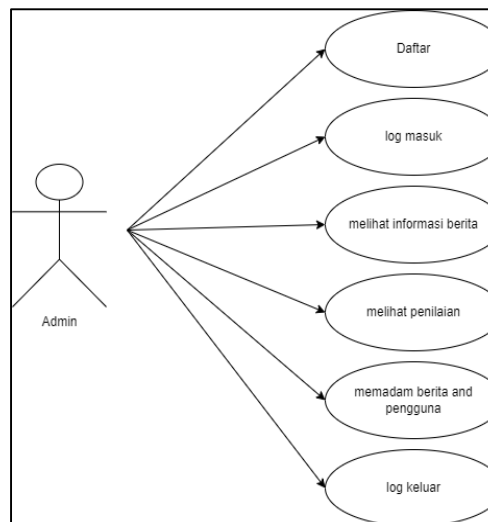
2	Keperluan pelaksanaan	Aplikasi harus tersedia pada bila-bila masa untuk pengguna menggunakan aplikasi tersebut.
3	Keperluan keselamatan	Aplikasi harus mengesahkan nama pengguna dan kata laluan untuk log masuk ke aplikasi.
4	Keperluan kebolegunaan	Aplikasi itu hendaklah ringkas dan mesra pengguna.

### 4.3 Rajah Kes Pengguna

Rajah Kes Penggunaan (UCD) dianggap sebagai piawai faktor untuk modelkan keperluan pengguna pada fasa awal Kitaran Hayat Pembangunan Perisian (SDLC). Rajah kes guna menggambarkan interaksi antara pengguna dan sistem. Gambar rajah kes penggunaan seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 3 dan Rajah 4 adalah untuk menggambarkan fungsi yang terlibat dalam sistem dan apakah tugas yang boleh dilakukan oleh setiap pengguna dan pentadbir melalui sistem.



**Rajah 3: Kes penggunaan aplikasi mudah alih berita atas talian untuk pengguna.**



**Rajah 4: Kes penggunaan aplikasi mudah alih berita atas talian untuk pentadbir**

### 4.4 Kamus Data

Kamus data ialah koleksi huraian data untuk semua elemen data yang digunakan dalam sistem pangkalan data. Ia menyediakan metadata elemen data secara terperinci. Jadual 4 hingga Jadual 7 menerangkan kamus data untuk aplikasi mudah alih berita atas talian. Jadual ini termasuk Kamus data bagi Pengguna, Berita, Pentadbir dan Penilaian.

**Jadual 4: Kamus Data Pengguna**

Attribut	Jenis Data	Penerangan
User_Id	int	Id pengguna
User_name	varchar	Username pengguna
User_pass	varchar	Password pengguna

**Jadual 5: Kamus Data Berita**

Attribut	Jenis Data	Penerangan
News_Id	int	Id berita
News_name	varchar	Nama berita
Rating_Id	date	Tarikh dan masa berita
News_rating	int	Kadar penilaian berita
News_desc	varchar	Penerangan berita

**Jadual 6: Kamus Data Pentadbir**

Attribut	Jenis Data	Penerangan
Admin_Id	int	Id admin
Admin_pass	varchar	Password admin
Admin_name	varchar	Nama admin

**Jadual 7: Kamus Data Penilaian**

Attribut	Jenis Data	Penerangan
Rating_Id	int	Id penilaian
News_rating	int	Penilaian berita
User_Id	int	Id pengguna
News_Id	int	Id berita

## 5. Pembangunan Sistem

Aplikasi akhbar mudah alih secara atas talian ini dibangunkan dalam platform Android yang menggunakan blok kod. Bahagian ini menerangkan pembangunan aplikasi akhbar mudah alih secara atas talian dan blok kod disediakan untuk mempunyai pandangan yang lebih jelas.

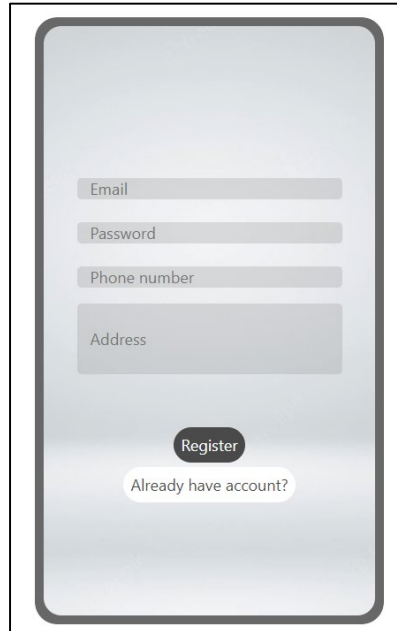
### 5.1 Modul Aplikasi Akbar Mudah Alih

#### 5.1.1 Pendaftaran

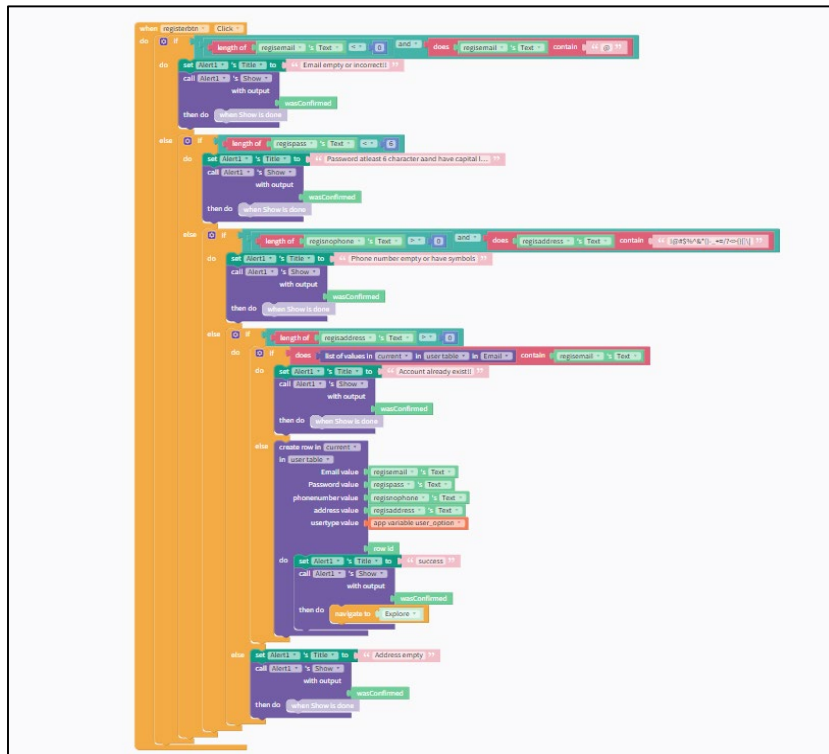
Modul mendaftar akan mengendalikan proses pendaftaran aplikasi akhbar mudah alih secara atas talian. Modul ini membolehkan pengguna membuat akaun baharu jika pengguna tidak mempunyai akaun permohonan. Pengguna dikehendaki memasukkan emel, kata laluan, nombor telefon dan alamat untuk proses pendaftaran.

Rajah 5 merupakan antara muka bagi halaman pendaftaran untuk aplikasi berita mudah alih atas talian dan Rajah 6 menunjukkan blok kod aktiviti daftar untuk cadangan permohonan. Pernyataan if else digunakan untuk melaksanakan blok kod jika syarat yang dinyatakan adalah sah. Satu lagi blok kod akan dilaksanakan jika syarat tidak sah. Untuk aktiviti daftar ini, pengguna perl memasukkan emel,

nombor telefon, alamat dan kata laluan yang sekurang-kurangnya mengandungi enam aksara. Jika syarat itu benar, akaun baharu akan dibuat. Jika syarat itu palsu, pengguna tidak dibenarkan membuat akaun baharu dalam aplikasi. LoadingBar digunakan untuk memaparkan kemajuan menyemak kelayakan pengguna. Malahan, sekiranya emel yang dimasukkan untuk mendaftar sudah digunakan, pengguna tidak boleh meneruskan proses pendaftaran. Aplikasi akan memaparkan mesej apabila pengguna berjaya membuat akaun baharu. Jika pengguna gagal membuat akaun, aplikasi akan menunjukkan "Ralat Rangkaian: Sila cuba lagi".



Rajah 5: Antara muka pendaftaran

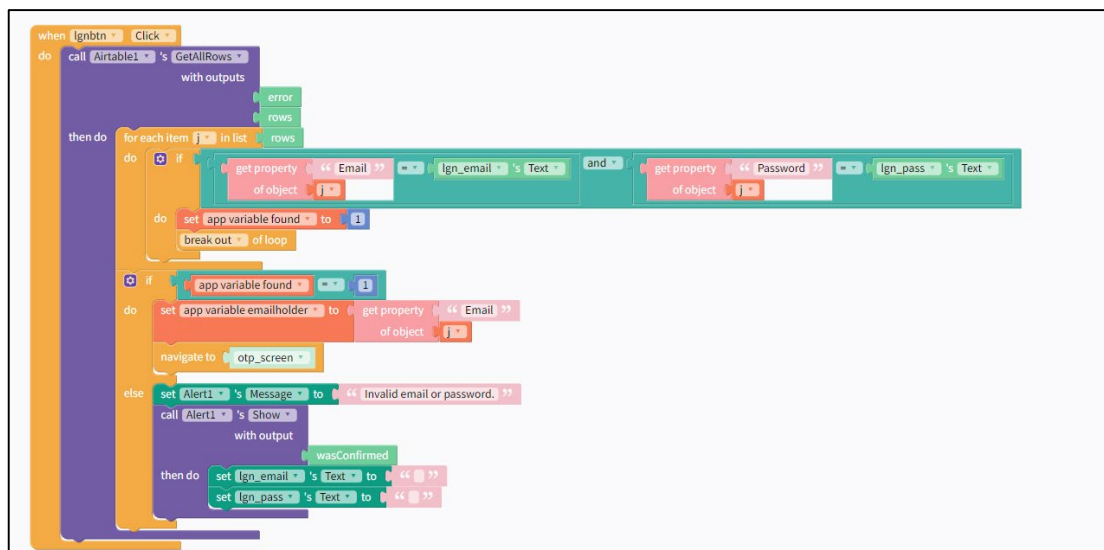


Rajah 6: Blok kod bagi modul pendaftaran

### 5.1.2 Log Masuk



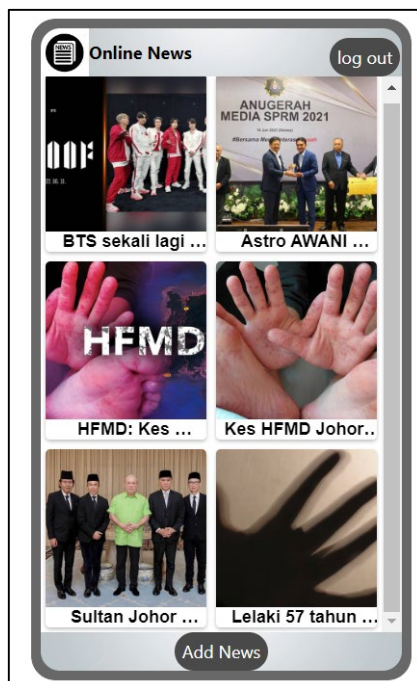
Modul log masuk digunakan untuk mengesahkan pengguna untuk log masuk ke aplikasi yang dicadangkan. Pengguna perlu memasukkan kelayakan log masuk seperti emel dan kata laluan sebelum log masuk ke halaman utama. Modul log masuk akan mengesahkan pengguna sedia ada yang dicadangkan permohonan dengan mengesahkan emel dan kata laluan. Rajah 7 memaparkan blok kod aktiviti log masuk untuk aplikasi mudah alih pencari makanan.



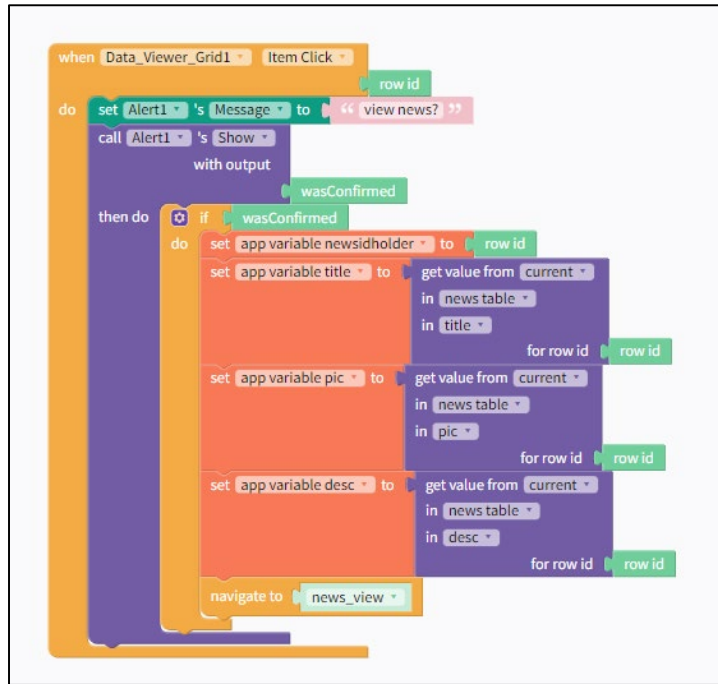
Rajah 7: Blok kod bagi modul log masuk

### 5.1.3 Halaman Utama

Rajah 8 merupakan antara muka bagi halaman utama untuk aplikasi berita mudah alih atas talian dan modul paparan ialah halaman pertama aplikasi akhbar mudah alih atas talian. Pengguna akan diarahkan ke halaman utama apabila pengguna berjaya log masuk ke aplikasi. Halaman utama akan memaparkan semua akhbar atau berita yang telah dimuatnaik oleh semua pengguna. Rajah 9 memaparkan blok kod modul papran untuk aplikasi akhbar mudah alih secara atas talian.



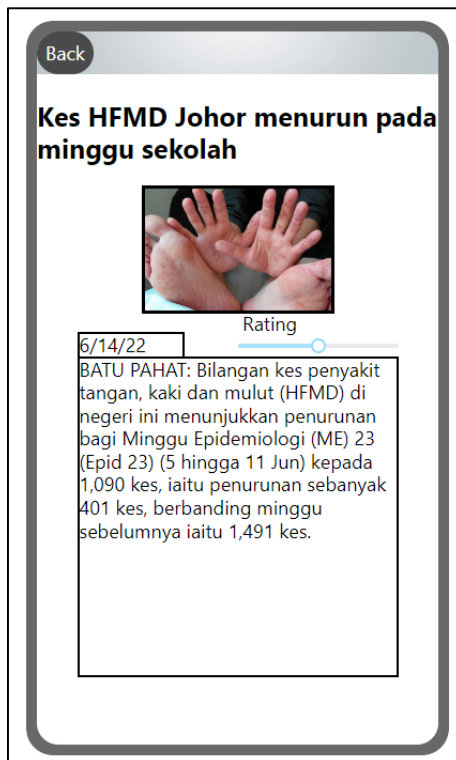
Rajah 8: Antara muka halaman utama



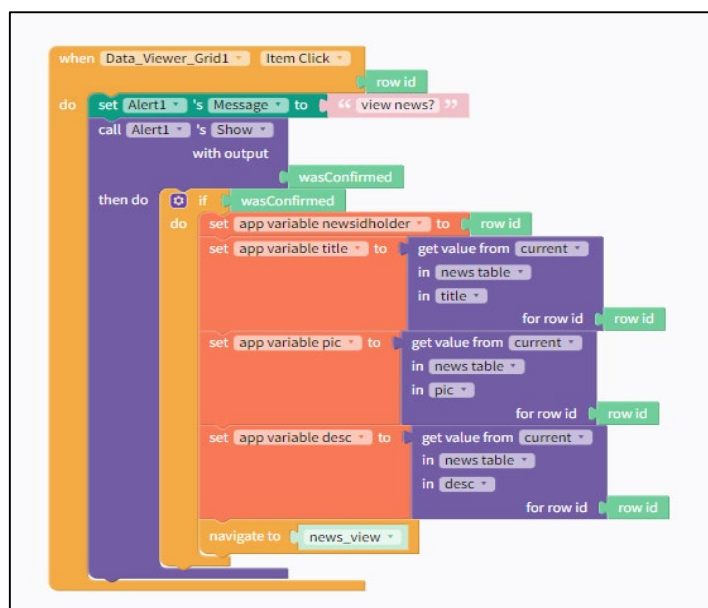
**Rajah 9: Blok kod bagi halaman utama**

#### 5.1.4 Paparan Berita

Rajah 10 merupakan antara muka bagi paparan berita untuk aplikasi berita mudah alih atas talian dan modul ini membolehkan pengguna melihat penerangan beita dengan lebih terperinci seperti tajuk, imej, tarikh, lokasi dan penerangan. Rajah 11 menunjukkan blok kod aktiviti maklumat berita. Terdapat fungsi yang digunakan untuk memaparkan semua data makanan yang disimpan pada Airtable.



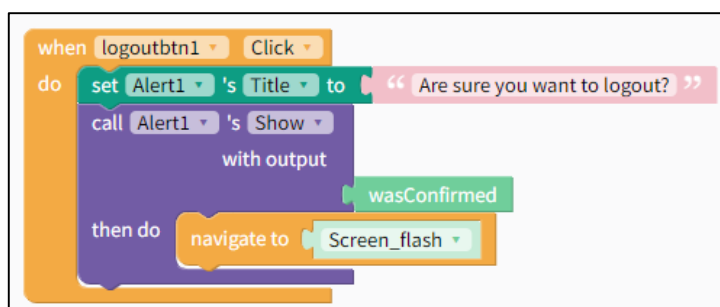
**Rajah 10: Antara muka paparan berita**



Rajah 11: Blok kod bagi paparan berita

### 5.1.5 Log keluar

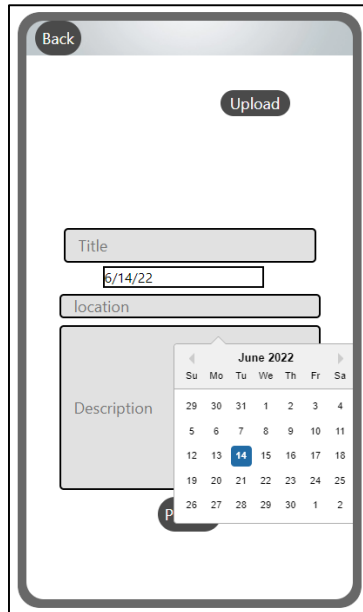
Modul log keluar membolehkan pengguna untuk log keluar daripada aplikasi setelah selesai menggunakannya. Aktiviti log keluar dijalankan bagi memastikan privasi dan data pengguna adalah dilindungi daripada orang luar. Rajah 12 menunjukkan blok kod aktiviti log keluar bagi permohonan yang dicadangkan. Fungsi signOut digunakan untuk log keluar pengguna dari akaun terkini. Apabila pengguna mengklik pada butang log keluar pada sisi aplikasi, mesej akan muncul untuk mengesahkan sama ada pengguna ingin log keluar daripada aplikasi atau teruskan menggunakan aplikasi. Apabila pengguna mengklik "OK", aplikasi akan mengarahkan pengguna ke halaman log masuk. Jika pengguna mengklik "BATAL", pengguna akan kekal dalam aplikasi.



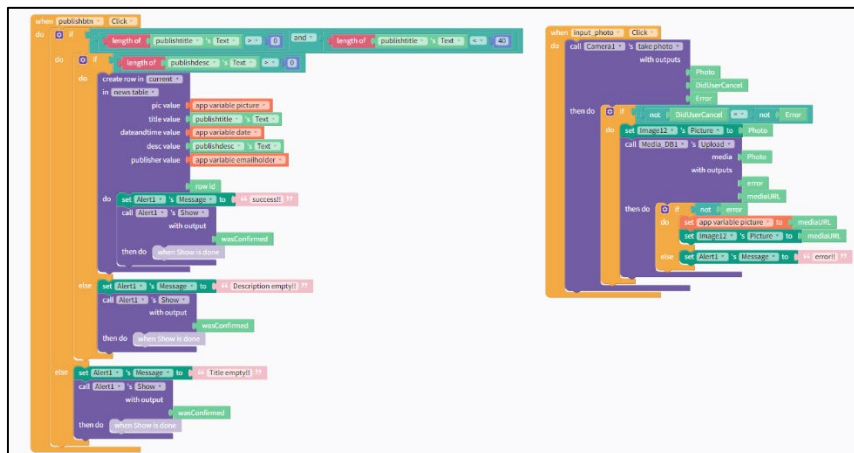
Rajah 12: Blok kod modul log keluar

### 5.1.6 Muat Naik

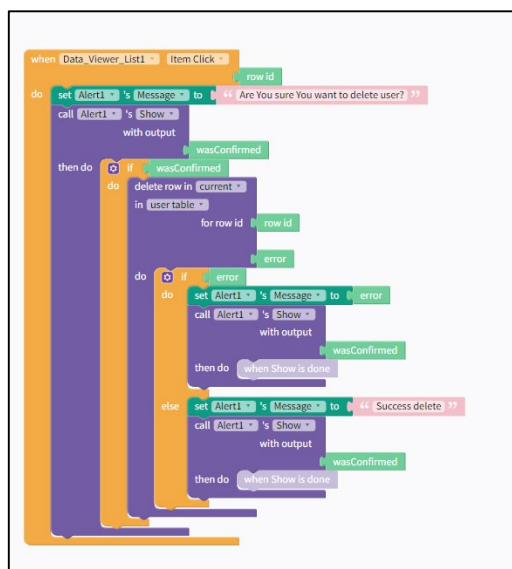
Rajah 13 merupakan antara muka bagi halaman muat naik berita untuk aplikasi berita mudah alih atas talian dan Modul muat naik pula membolehkan pengguna memuatnaik berita baru apabila terdapat info baru ditemui. Rajah 14 dan 15 menunjukkan blok kod aktiviti memuat naik makanan aplikasi akhbar mudah alih secara atas talian. Pengguna boleh memuat naik berita baharu dengan memasukkan maklumat seperti tajuk utama, tarikh, lokasi, imej dan penerangan berita. Tambahan pula, admin juga boleh memuat naik imej dengan segera untuk memuat naik berita baru.



Rajah 13: Antara muka muat naik berita



Rajah 14: Blok kod bagi modul muat naik



Rajah 15: Blok kod modul memadam berita.

## 5.2 Pengujian

Pengujian ialah proses penting dalam menilai dan mencapai kualiti perisian. Pengujian dilakukan untuk mengesan sebarang ralat dalam aplikasi. Oleh itu, ini dapat memastikan aplikasi berfungsi seperti yang diharapkan dan kualiti perisian menepati piawaian. Ujian fungsi dan ujian penerimaan pengguna akan dilakukan untuk menilai fungsi aplikasi akhbar mudah alih secara atas talian.

### 5.2.1 Pengujian Keperluan Fungsi

Ujian fungsi dilakukan untuk menguji aplikasi dan memastikan semua fungsi aplikasi yang dicadangkan mencapai keperluan fungsi atau spesifikasi seperti di dalam Jadual 8. Matlamat ujian fungsian adalah untuk menilai setiap fungsi aplikasi yang dicadangkan. Ujian fungsi termasuk menyemak pangkalan data, fungsi dan antara muka aplikasi akhbar mudah alih secara atas talian. Aplikasi ini akan melalui beberapa siri ujian untuk setiap fungsi aplikasi.

**Jadual 8: Plan Ujian Keperluan Fungsi**

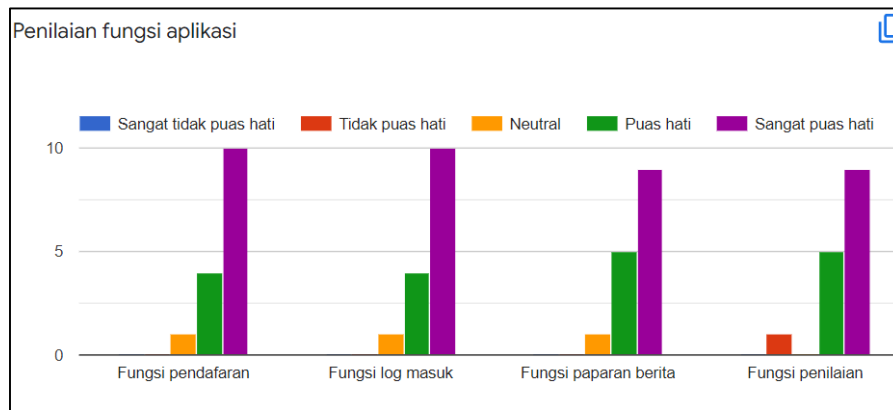
<b>Penerangan</b>	<b>Jangkaan output</b>	<b>Keputusan (lulus/gagal)</b>
Semua data pendaftaran diisi dengan lengkap.	Berjaya mendaftar dan akan mengubah halatuju pengguna ke halaman log masuk.	lulus
Log masuk dengan menggunakan emel dan kata laluan yang telah didaftarkan.	Berjaya log masuk aplikasi dan mengubah halatuju ke halaman utama.	lulus
Memaparkan informasi dan butiran berita	Aplikasi akan memaparkan semua butiran berita seperti tajuk utama, imej, tarikh, lokasi dan huraian berita	lulus
Memberi penilaian	Memaparkan mesej terima kasih kepada penilai.	lulus
Memuat naik berita dan butiran.	Pengguna dan pentadbir berjaya log keluar daripada aplikasi.	lulus
Kemaskini berita.	Pentadbir boleh kemaskini berita yang telah dikongsikan.	lulus
Memadam berita atau pengguna.	Pentadbir dibenarkan memadam akaun pengguna dan berita yang melanggar peraturan dalam membuat perkongsian berita.	lulus

### 5.2.2 Penerimaan Pengguna

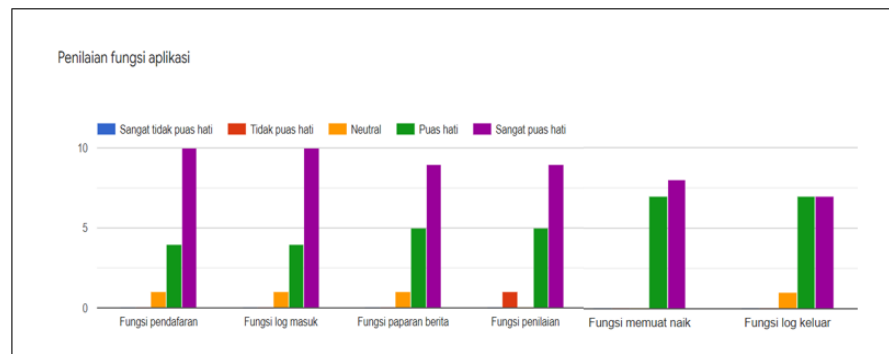
Ujian penerimaan pengguna adalah perlu kerana pengguna adalah orang yang akan menggunakan aplikasi ini dalam kehidupan seharian. Ujian ini memberi peluang kepada pengguna untuk berinteraksi dan memberi pandangan mereka terhadap aplikasi yang telah dibina. Jadual 9 menunjukkan hasil pelan pengujian penerimaan pengguna kepada 15 orang responden. Rajah 16 menunjukkan tahap kepuasan responden terhadap antaramuka aplikasi. Manakala Rajah 17 menunjukkan tahap kepuasan responden terhadap fungsi yang terdapat di dalam aplikasi berita yang dibangunkan.

**Jadual 9: Pelan ujian penerimaan pengguna**

Penerangan	Sangat tidak berpuas hati	Tidak berpuas hati	Neutral	Berpuas hati	Sangat berpuas hati
Mudah dan faham cara penggunaan.			1	6	9
Susun atur isi kandungan				5	10
Text (saiz text, warna, jenis)				4	11
Antara muka (latar belakang, imej, jenis)				4	11
Fungsi pendaftaran			1	4	10
Fungsi log masuk			1	4	10
Fungsi paparan berita		1		5	9
Fungsi penilaian			1	5	9
Fungsi memuat naik				7	8
Fungsi log keluar			1	7	7



**Rajah 16: Tahap kepuasan antara muka aplikasi**



**Rajah 17: Tahap kepuasan fungsi aplikasi**

## 6. Kesimpulan

Aplikasi berita mudah alih secara atas talian berasaskan orang ramai telah mencapai objektif berdasarkan keperluan sistem, skop dan keperluan pengguna. Walaupun aplikasi ini mempunyai beberapa keterbatasan, terdapat beberapa usaha masa hadapan boleh dilakukan untuk mengatasi kekangan ini dan meningkatkan mutu, fungsi dan prestasi aplikasi untuk memenuhi keperluan pengguna dan memberi perkhidmatan yang lebih baik kepada pengguna.

## Penghargaan

Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada Fakulti Sains Komputer dan Teknologi Maklumat, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia atas sokongan dan dorongan sepanjang proses menjalankan kajian ini.

## Rujukan

- [1] Kwik, K., 1923. [Kitab vortaro sagala perkataan-perkataan asing jang soeda oemoem di goenaken di dalem soerat-soerat kabar Melayoe]. [Batavia]: [Sin Po].
- [2] Web.archive.org. 2021. Claude Barfield, Brian L. Steffens, and Moiss Nam, "Newspapers Recreate Their Medium", eJournal USA, March 2006. [online] Available at: <https://web.archive.org/web/20070314225912/http://usinfo.state.gov/journals/itgic/0306/ijge/steffens.htm> [Accessed 17 October 2021].
- [3] Founders Malaysiakini. (2021). Malaysiakini. Dari <https://about.malaysiakini.com/people-tags/founders/>
- [4] Wai Hoow Swee - Founder @ Newsway - Crunchbase Person Profile. (2021). Crunchbase. Dari <https://www.crunchbase.com/person/wai-hoow-swee>
- [5] Jacob, P. M., Muhammed Ilyas H, Jose, J., & Jose, J. (2016, August). An Analytical approach on DFD to UML model transformation techniques. In 2016 International Conference on Information Science (ICIS) (pp. 12-17). IEEE.
- [6] Arliman, L. (2018). Peranan Metodologi Penelitian Hukum Di Dalam Perkembangan Ilmu Hukum Di Indonesia. *Soumatra Law Review*, 1(1), 112-132.
- [7] Awani, A., 2021. Astro Awani jenama berita paling dipercayai di malaysia. [online] Available at: <https://www.astroawani.com/berita-malaysia/astro-awani-jenama-berita-paling-dipercayai-di-malaysia-247412> [Accessed 27 November 2020].
- [8] Alexa.com. 2021. malaysiakini.com Competitive Analysis, Marketing Mix and Traffic - Alexa. [online] Available at: <https://www.alexa.com/siteinfo/malaysiakini.com> [Accessed 28 November 2021].