

**SISTEM PENJEJAK PERNIAGAAN: EASYUKM**

Nur Sarah Nadiyah binti Nasirudin

Rossilawati Sulaiman

Fakulti Teknologi dan Sains Maklumat, Universiti Kebangsaan Malaysia

**ABSTRAK**

Gaya hidup dan kekangan masa mahasiswa zaman kini memaksa mereka untuk bergerak secara proaktif dan pantas dalam apa juga tugas yang perlu dilaksanakan oleh mereka. Mahasiswa, khasnya di Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM) tidak boleh membazir masa dengan perkara-perkara yang boleh dilaksanakan dengan cara yang lebih pantas. Begitu juga dalam proses mencari kemudahan-kemudahan penting untuk mereka seperti pusat servis pencetakan, kafe atau gerai makanan dan juga koperasi yang berdekatan. Oleh itu, sistem EasyUKM yang berasaskan web dibangunkan dengan tujuan utamanya untuk memudahkan proses mahasiswa untuk menjejak kemudahan-kemudahan ini yang berdekatan dengan lokasi mereka. Sistem ini akan memaparkan ketiga-tiga kemudahan ini kepada penggunaanya dan dilengkapi dengan maklumat penting seperti nombor telefon peniaga, lokasi, servis ataupun barangan yang ditawarkan oleh pengusaha perniagaan tersebut. Kaedah kajian yang dilaksanakan dalam pembangunan EasyUKM adalah model Air Terjun. Model ini melibatkan lima fasa iaitu perancangan, analisis, reka bentuk, pembangunan dan juga pengujian. Setiap fasa perlu dilengkapi sebelum fasa seterusnya boleh diteruskan. EasyUKM ini akan memberi impak yang positif kepada semua pihak terutamanya pihak pengusaha perniagaan dan juga mahasiswa sendiri. Kesannya, pengusaha perniagaan juga akan mendapat peluang ataupun platform percuma untuk mereka mempromosikan servis atau barangan mereka secara terus kepada mahasiswa. Mahasiswa pula dapat memanfaatkan EasyUKM ini untuk memudahkan mereka menjejak ketiga-tiga kemudahan ini di sekitar mereka.

**1 PENGENALAN**

Sesebuah perniagaan memerlukan maklumat perniagaannya dipromosi kepada pelanggan-pelanggannya supaya perniagaan itu boleh berkembang dengan lebih pesat dan membangun. Kebolehcapaian pelanggan kepada maklumat perniagaan juga merupakan faktor utama yang

akan menjadi daya penarik pelanggan terhadap sesebuah perniagaan. Pada masa kini, terdapat pelbagai cara untuk memudahkan hubungan pelanggan dengan peniaga, sebagai contoh, penggunaan aplikasi media sosial seperti Instagram, WhatsApp dan juga Facebook boleh menjadi medium yang sangat efektif untuk berinteraksi dengan pelanggan. Data dari 2021 menganggarkan bahawa 4.3 bilion orang menggunakan rangkaian sosial, yang mewakili lebih separuh daripada populasi global, yang dianggarkan sebanyak 7.9 bilion (Qistina Balqis, 2022).

Selain itu, terdapat pelbagai cara lain yang juga memudahkan pelanggan untuk menghubungi peniaga-peniaga ini seperti menggunakan panggilan secara terus ataupun mungkin juga ada sesetengah pelanggan yang lebih gemar untuk mengunjungi sendiri kedai-kedai tersebut. Hal ini kerana, bagi mereka, penilaian secara sendiri juga agak penting untuk mendapatkan produk ataupun hasil yang baik. Sebagai contoh, jika mereka mahu menghubungi pihak peniaga untuk mendapatkan alamat, ia akan membuang masa dan mengganggu waktu perniagaan peniaga-peniaga tersebut. Dengan adanya sistem ini, pelanggan akan lebih mudah untuk menjejaki sesebuah kedai tersebut tidak kiralah samada kedai tersebut bertapak berhampiran dengan mereka ataupun tidak dengan menggunakan fungsi penjejak. 2

Sebagai pelajar khususnya di UKM, mereka sering menghadapi situasi di mana mereka perlu untuk melaksanakan apa sahaja tugas dengan pantas. Tambahan pula, pada masa kini, segalanya yang diperlukan dan dimahukan hanya terletak di hujung jari. Tiga kemudahan yang amat penting untuk pelajar-pelajar dalam kawasan universiti untuk melancarkan proses kehidupan harian mereka sebagai seorang mahasiswa ialah pusat servis pencetakan, kafe dan juga koperasi. Sebagai contoh, pusat servis pencetakan dalam universiti amat penting untuk memudahkan urusan dan mengelakkan pelajar daripada berbelanja dengan harga yang tinggi seperti di luar daripada kawasan universiti. Konteks ini juga boleh diaplikasikan kepada dua lagi kemudahan iaitu kafe dan juga koperasi.

Untuk memudahkan capaian pelajar untuk menjejaki kemudahan-kemudahan ini di dalam universiti, sebuah sistem berasaskan web yang mengandungi maklumat yang berkaitan dengan tiga kemudahan ini dan juga yang mengkhususkan fungsi penjejak lokasi amatlah diperlukan. Sebagai contoh, penjejak lokasi akan memudahkan seseorang pelajar untuk menjejaki lokasi pusat servis pencetakan yang berhampiran dengan keberadaan di lokasi mereka. Maklumat-maklumat penting seperti nombor telefon, jam beroperasi, servis-servis lain

yang disediakan berserta harga juga amat penting sebagai rujukan buat para pelanggan terutamanya para pelajar. Dari segi konteks penjimatan kos, dengan adanya sistem ini, pelajar kini mampu untuk membuat perbandingan dan penilaian sendiri ke atas semua kedai-kedai yang dipaparkan sekaligus membantu mereka untuk membuat pilihan yang bijak sebelum berbelanja.

## **2 PERNYATAAN MASALAH**

Proses pencarian kadang kala boleh menjadi sesuatu proses yang remeh dan mengambil masa yang agak lama. Perkara ini mungkin berlaku kerana penggunaan kata kunci yang tidak tepat ataupun terlalu banyak maklumat yang mengelirukan sekaligus menyulitkan proses pencarian. Selain itu, antara faktor lain yang mungkin menyukarkan proses pencarian ialah maklumat yang kurang ataupun hilang di dalam enjin carian. Walaupun enjin carian Google telah diiktiraf sebagai enjin cari terbaik pada tahun 2022 (Thomas J Law, 2022), ia tetap bergantung kepada maklumat yang disediakan oleh 3 sesebuah organisasi ataupun komuniti di mana dalam konteks kali ini ialah peniaga peniaga dibawah kategori ketiga-tiga buah perniagaan ini. Fokus akan diberikan kepada tiga buah perniagaan iaitu kafe, koperasi dan servis pencetakan yang memainkan peranan yang amat penting dan juga menjadi keperluan asas untuk pelajar-pelajar di sesebuah universiti. Kadang kala maklumat yang ada di enjin carian tidak mencukupi menyebabkan pengguna sukar untuk memperoleh hasil carian yang dimahukan. Sebagai contoh, jika seorang pelajar ingin membuat carian untuk kafe, pelajar tersebut perlu menitikberatkan kualiti makanan dan juga tahap kebersihan kafe tersebut dan juga samada harga makanan yang ditawarkan oleh kedai tersebut berpatutan. Jika maklumat yang diperlukan cukup dan lengkap, pelajar tersebut boleh membuat perbandingan dari segi menu, ulasan atau penilaian dan juga tinjauan yang telah diberikan oleh pelanggan-pelanggan yang pernah mengunjungi kafe tersebut. Jadi, disini pembuangan masa untuk mencari perniagaan-perniagaan yang menawarkan servis yang baik, harga yang berpatutan dan kualiti barangan juga akan berkurangan.

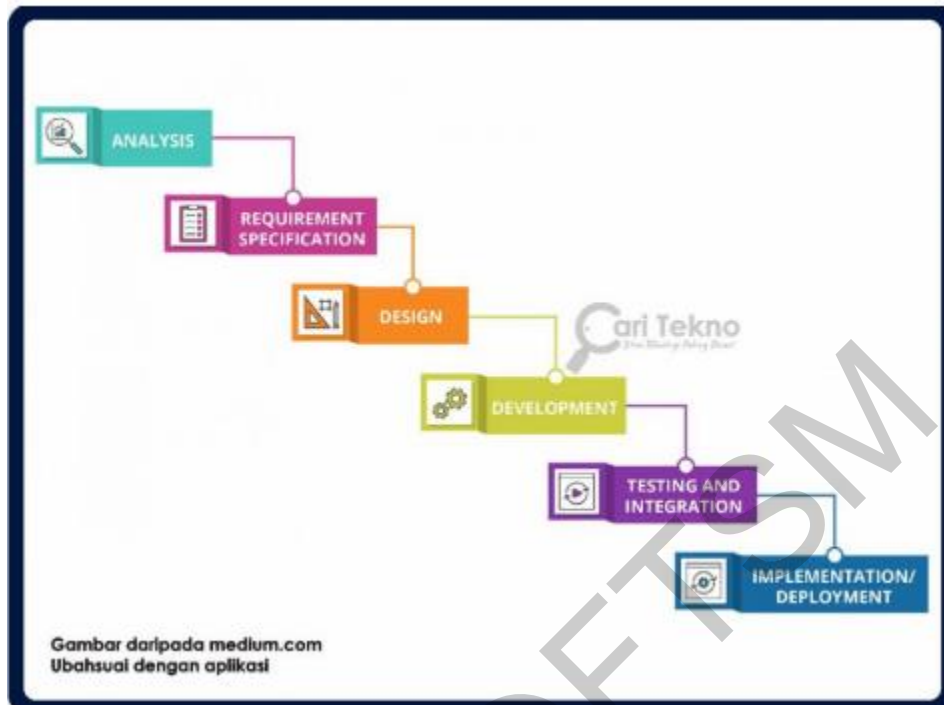
## **3 OBJEKTIF KAJIAN**

Objektif bagi kajian ini adalah seperti berikut:

- i. Mereka bentuk sistem berasaskan web untuk warga UKM agar mudah untuk menjejaki perniagaan-perniagaan yang terdapat di dalam pekarangan UKM yang berhampiran dengan lokasi mereka.
- ii. Membangunkan sistem berasaskan web yang telah direka bentuk bagi memudahkan pengguna untuk membandingkan jarak perniagaan, harga yang berpatutan dan juga kualiti produk yang baik.

#### **4 METOD KAJIAN**

Untuk pemilihan metodologi dalam membangunkan sistem ini, model SDLC yang telah dipilih untuk digunakan adalah model Air Terjun kerana model ini adalah yang paling sesuai dengan sistem ini. Model Air Terjun merupakan model yang memperlihatkan suatu proses pembangunan langkah demi langkah menurut turutan fasa. Lima fasa yang terlibat dalam model ini ialah fasa perancangan, fasa analisis, fasa reka bentuk, fasa implementasi dan juga fasa pengujian seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 1.2. Model ini memerlukan fasa sebelumnya untuk dilengkapkan sebelum meneruskan ke fasa seterusnya disebabkan ia bersifat sistematik dan berterusan. Model ini juga memerlukan dokumentasi yang lengkap dan dokumentasi ini boleh digunakan sebagai rujukan masa hadapan ataupun pembangunan infrastruktur sistem pada masa akan datang. Keputusan untuk memilih model ini juga adalah atas sebab kerana model ini mampu mengurangkan kebarangkalian untuk melakukan kesilapan yang berterusan kerana di setiap fasa, ia perlu disempurnakan terlebih dahulu sebelum meneruskan ke fasa yang seterusnya. Selain itu, setiap maklumat dan fitur yang akan dilaksanakan dalam sistem ini boleh dikenal pasti secara lebih mudah dalam setiap fasa yang terlibat dalam model ini.



Rajah 1 Metodologi Air Terjun

Seperti yang telah disebut diatas, Rajah 1 menunjukkan fasa-fasa yang terdapat di dalam metodologi air terjun ia mempunyai lima fasa yang terlibat iaitu fasa perancangan, fasa analisis, fasa reka bentuk, fasa implementasi dan juga fasa pengujian. Bahagian berikutnya menerangkan ringkasan setiap fasa.

### **Fasa Perancangan**

Fasa perancangan merupakan fasa pemula yang perlu dilaksanakan dalam model Air Terjun. Kunci penting dalam fasa ini ialah pengenalan yang lebih mendalam terhadap skop, objektif dan juga pernyataan masalah yang akan membantu dalam mencapai objektif sistem yang akan dibina.

### **Fasa Analisis**

Dalam fasa ini, perkara yang penting ialah mengenal pasti kekangan yang mungkin akan dihadapi dan juga mengenal pasti samada kekangan itu akan memberi kesan terhadap pembangunan sistem ini. Selain itu, kekangan ini juga boleh digunakan 8 untuk menjadi

rujukan untuk memenuhi tahap kepuasan pengguna sistem ini iaitu dengan mengenal pasti keperluan spesifikasi bagi pembangunan laman ini.

### **Fasa Reka bentuk**

Fasa reka bentuk merangkumi di mana matlamat untuk memenuhi keperluan pengguna akan cuba dipenuhi untuk menghasilkan sistem yang baik dan juga interaktif dengan menyelesaikan segala masalah yang telah dihadapi semasa di fasa pertama iaitu fasa Analisis. Aliran pembangunan untuk sistem ini juga dilaksanakan dalam fasa ini untuk menentukan perancangan dalam pembangunan sistem dengan mereka bentuk kod dan antara muka.

### **Fasa Implementasi**

Fasa implementasi merupakan fasa di mana matlamat dan objektif yang telah dinyatakan dalam fasa reka bentuk sebelumnya direalisasikan dalam bentuk kod dan antara muka. Di dalam fasa ini, reka bentuk teknikal akan mula dilaksanakan dalam bentuk unit program yang kecil. Antara muka yang direka juga perlu bersifat interaktif dengan pengguna dan juga jelas supaya tidak mengelirukan pengguna. Jika di fasa ini masih lagi terdapat masalah untuk berfungsi, maka projek perlu mengulangi semula fasa reka bentuk

### **Fasa Pengujian**

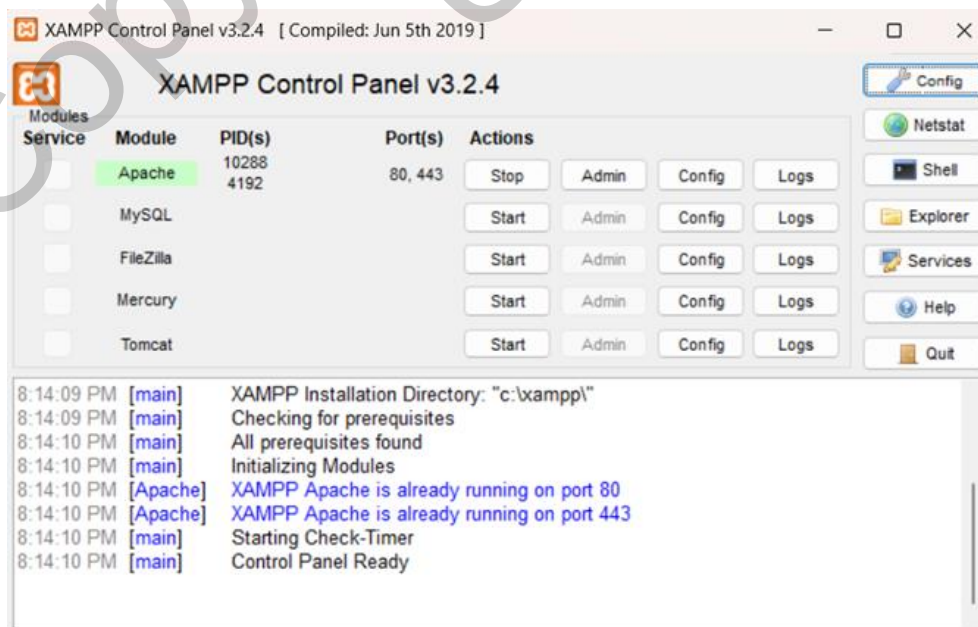
Fasa pengujian ialah fasa di mana sistem yang telah lengkap pembangunannya akan melalui pelbagai jenis ujian untuk memastikan ianya tidak mempunyai ralat atau pepijat yang akan menyebabkan berlakunya sistem tidak berfungsi. Sistem akan dilepaskan kepada pengguna hanya apabila sistem telah disahkan telah melepasi fasa ini untuk digunakan di mana sistem yang telah lengkap pembangunannya akan melalui pelbagai jenis ujian untuk memastikan ianya tidak mempunyai ralat atau pepijat yang akan menyebabkan berlakunya sistem tidak berfungsi. Sistem akan dilepaskan kepada pengguna hanya apabila sistem telah disahkan telah melepasi fasa ini untuk digunakan.

Bab ini akan membincangkan tentang pembangunan terhadap sistem yang dibangunkan iaitu Sistem Penjejak Perniagaan easyUKM berdasarkan dapatan hasil perancangan reka bentuk yang telah dikenal pasti sebelum ini. Implementasi sistem ini merujuk kepada pembangunan proses menggunakan kod pengaturcaraan yang diperlukan untuk memastikan setiap komponen dalam kes guna sistem ini dapat digunakan dan berfungsi dengan baik.

## 5.1 PROSES PEMBANGUNAN SISTEM

Proses pembangunan Sistem Pengurusan Strata yang dipilih ialah menggunakan perisian XAMPP Apache Friends, yang merupakan sumber terbuka dan percuma. XAMPP ialah pakej yang merangkumi pelayan web HTTP Apache, pangkalan data MySQL dan penterjemah untuk skrip yang ditulis dalam bahasa pengaturcaraan PHP. XAMPP dipilih kerana ia merangkumi semua keperluan sistem bagi membangunkan sistem ini, termasuk Apache untuk pelayan web, MySQL untuk pangkalan data dan PHP untuk bahasa pengaturcaraan. Perisian Sublime Text 3 telah digunakan sebagai persekitaran pembangunan bersepadu, manakala phpMyAdmin pula digunakan untuk menguruskan pangkalan data MySQL.

Rajah 2, Rajah 3 dan Rajah 4 menunjukkan perisian XAMPP, Sublime Text 3 dan phpMyAdmin.



Rajah 2 Perisian Xampp

```

118
119 if (isset($_GET['gerai_id'])) {
120     $gerai_id = $_GET['gerai_id'];
121
122
123 // Connect to your database
124 $conn = new PDO("mysql:host=$servername;dbname=$dbname", $
    username, $password);
125 $conn->setAttribute(PDO::ATTR_ERRMODE, PDO::ERRMODE_EXCEPTION)
    ;
126
127 try {
128     $stmt = $conn->prepare("SELECT * FROM easyukm_gerai WHERE
    gerai_id = :gerai_id");
129     $stmt->bindParam(':gerai_id', $gerai_id);
130     $stmt->execute();
131     $product = $stmt->fetch();
132 } catch (PDOException $e) {
133     echo "Error: " . $e->getMessage();
134 }
135
136 if ($product) {
137     ?>
138     <center>
139         <h1 style="color: white;"><?php echo $product['nama_gerai'
    ];?></h1>
140     </center>
141
142     <?php
143     try {
144         $stmt = $conn->prepare("SELECT * FROM
    easyukm_lokasi_kemudahan WHERE nama_kemudahan =
    :nama_lokasi");
    
```

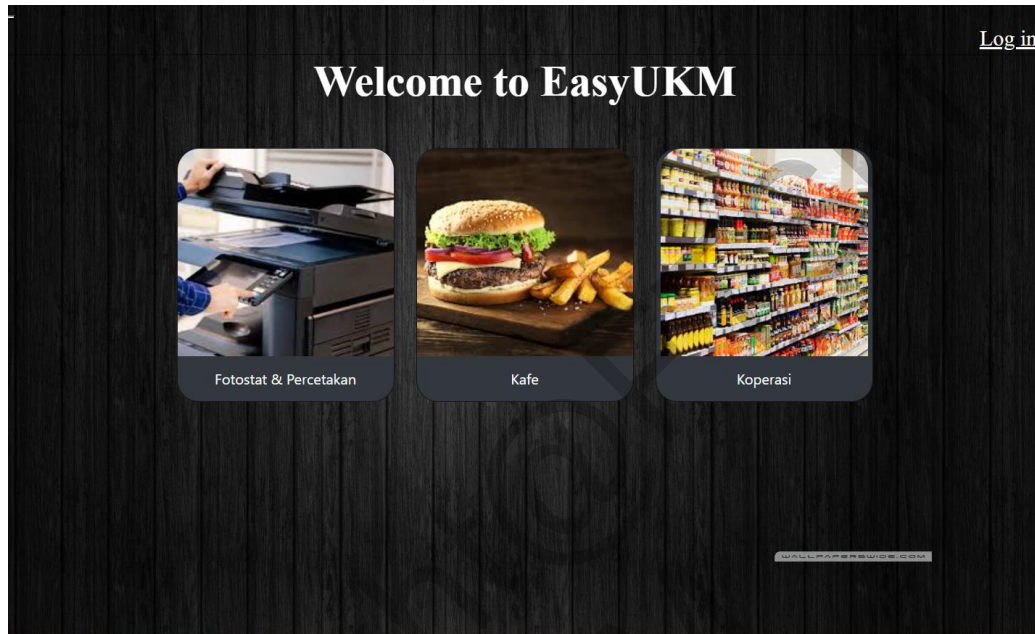
Rajah 3 Perisian Sublime Text 3

produk_id	gerai_id	nama_produk	harga_produk	gambar_produk
P00		test123	4.30	0
P001	G001	Nasi Goreng Ayam Kunyit	4.70	iklan2.jpg
P002	G001	Nasi Butter Chicken	6.50	download (1).jpeg
P003	G001	Nasi Ayam Goreng Berempah	6.50	download (2).jpeg
P004	G001	Add On : Telur Mata	1.20	download (3).jpeg
P005	G001	Add On : Telur Masin	1.50	download (5).jpeg
P006	G001	Add On : Kuah Butter Chicken	1.00	download (8).jpeg
P007	G001	Add On : Ayam Kunyit Extra	2.00	download (6).jpeg
P008	G001	Add On : Daging Kunyit Extra	2.50	download (7).jpeg
P009	G001	Add On : Ayam Butter Extra	2.00	images.jpeg
P010	G001	Add On : 1 Ketul Ayam Berempah	4.00	download (9).jpeg
P011	G002	Ayam Gunting	8.00	0
P012	G002	Sosej Jumbo	4.00	0
P013	G002	French Fries	3.00	0
P014	G002	Chicken Chop	5.00	0
P015	G002	Ayam Satay	1.50	0

Rajah 4 Perisian phpMyAdmin

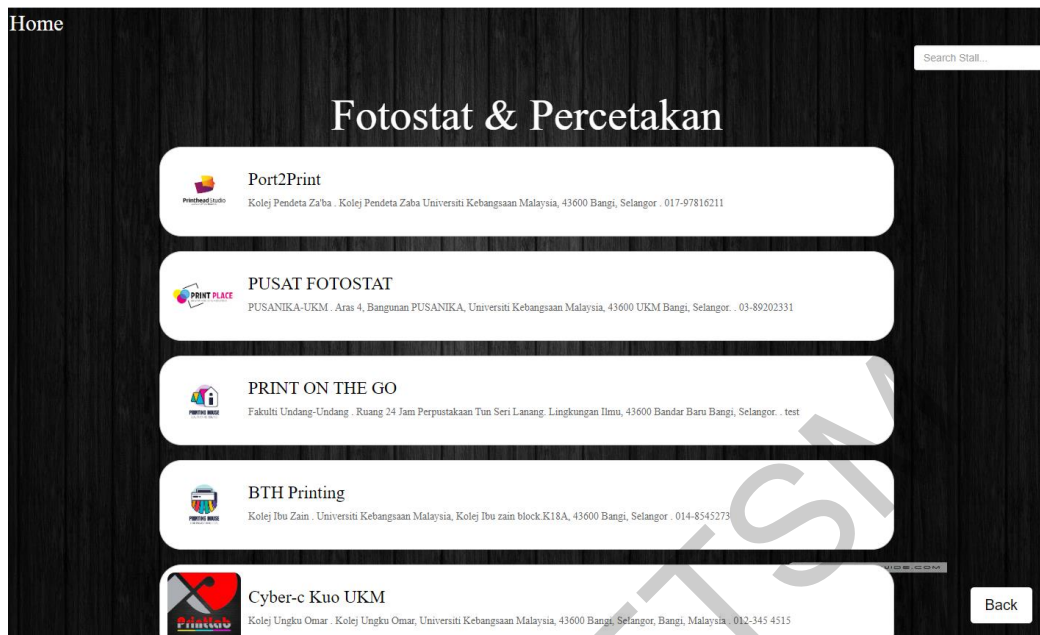


Rajah 5 merupakan antara muka sistem bagi pengguna biasa yang telah dibangunkan menggunakan perisian bootstrap dan bahasa pengaturcaraan HTML, CSS dan PHP. Di antara muka pengguna biasa permulaannya akan menunjukkan tiga jenis kategori, iaitu Fotostat & Percetakan, Kafe, dan Koperasi.



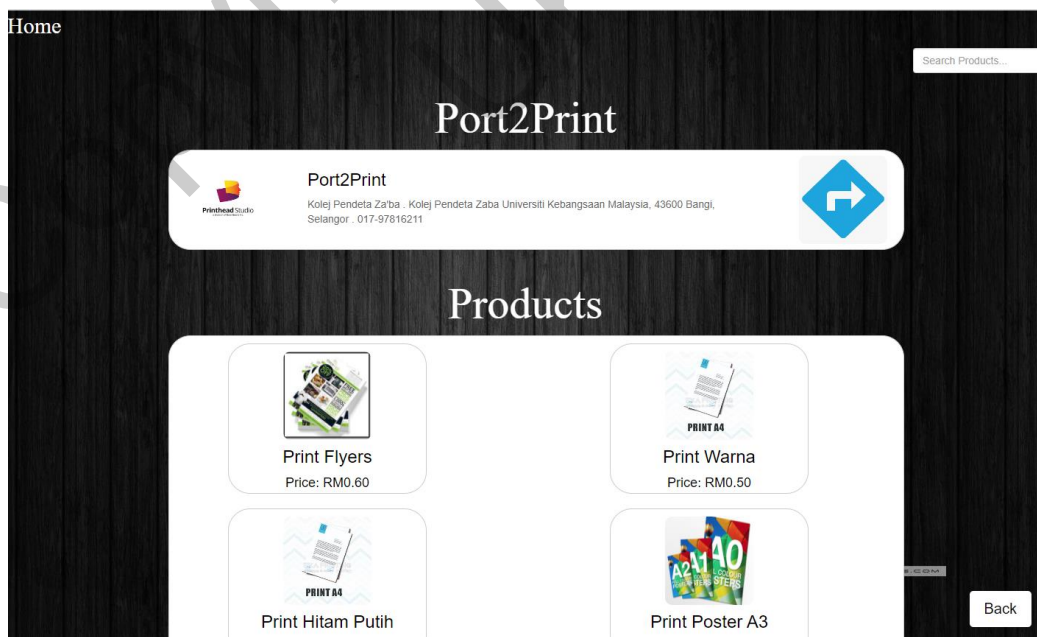
Rajah 5: Paparan Antara Muka Pengguna

Rajah 6 menunjukkan antara muka pengguna yang menyenaraikan senarai perniagaan fotostat dan percetakan yang terdapat di kawasan UKM selepas pengguna memilih kategori fotostat & percetakan. Maklumat seperti lokasi perniagaan, alamat dan juga nombor telefon perniagaan juga turut dipaparkan.



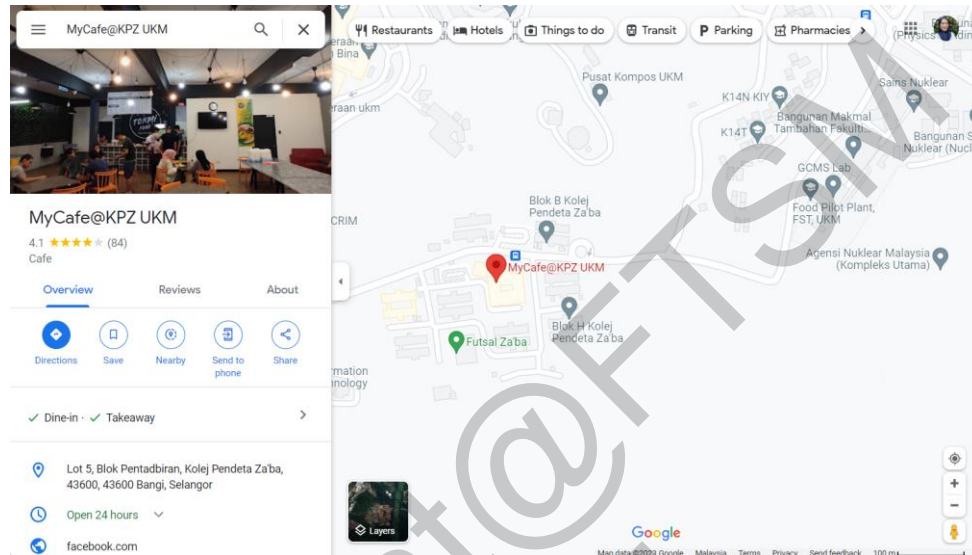
Rajah 6: Paparan Antara Muka Senarai Perniagaan

Rajah 7 menunjukkan antara muka pengguna yang menyenaraikan maklumat gambar, nama dan harga produk yang dijual oleh perniagaan selepas pengguna memilih perniagaan yang ingin dilihat oleh mereka.



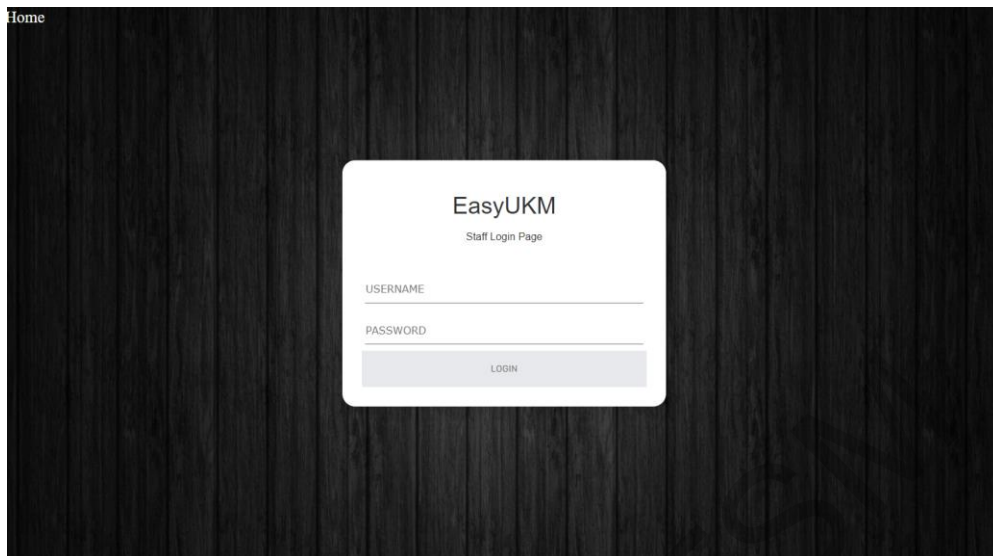
Rajah 7: Paparan Antara Muka Senarai Produk

Rajah 8 menunjukkan antara muka yang disambungkan kepada Google Maps yang menunjukkan lokasi perniagaan jika pengguna menekan butang untuk melihat arah lokasi perniagaan. Pengguna boleh memilih untuk terus menggunakan Google Maps jika mereka mahu.



Rajah 8: Paparan Sambungan ke Google Maps

Rajah 9 menunjukkan antara muka log masuk yang membenarkan pengguna log masuk ke dalam sistem dengan menggunakan nama pengguna dan kata laluan yang telah didaftarkan. Setelah pengguna menekan butang log masuk, antara muka halaman utama akan dipaparkan. Bagi pengguna yang pertama kali menggunakan sistem ini, pengguna boleh mendaftar masuk dengan menghubungi pihak pentadbir.



Rajah 9: Paparan Antara Muka Log Masuk

Rajah 10 menunjukkan antara muka halaman utama akaun perniagaan yang menunjukkan empat kategori untuk peniaga pilih iaitu untuk melihat antara muka perniagaan mereka, maklumat perniagaan, maklumat produk atau iklan perniagaan.



Rajah 10 Antara Muka Halaman Utama Akaun Peniaga

Rajah 11 menunjukkan antara muka maklumat produk yang membenarkan pengguna peniaga untuk mencipta produk baharu dengan memasukkan produk id, nama produk, harga produk dan memuatnaik gambar produk. Setelah pengguna menekan butang

“Create”, maklumat produk baharu yang dimasukkan akan dipaparkan di dalam senarai produk perniagaan tersebut. Seterusnya, peniaga juga turut boleh mengemaskini dan memadam maklumat produk yang diinginkan.



Rajah 11 Paparan Antara Muka Senarai Produk

Rajah 12 menunjukkan antara muka maklumat perniagaan yang membenarkan pengguna peniaga untuk mengemaskini maklumat perniagaan mereka seperti id perniagaan, nama perniagaan, id fasiliti perniagaan, nombor telefon, nama fasiliti, jenis servis yang ditawarkan dan gambar perniagaan.

Home

## My Store Details

### Store Details

Store ID

Store Name

Address

Contact

Facility Name

Facility Type

Store Image  No file chosen

Rajah 11: Paparan Antara Muka Maklumat Perniagaan

Rajah 12 menunjukkan antara muka maklumat pengiklanan perniagaan dimana peniaga boleh memuatnaik satu sahaja gambar pengiklanan mereka dan akan dipaparkan di bahagian maklumat antara muka perniagaan mereka.

Home

## Advertisement

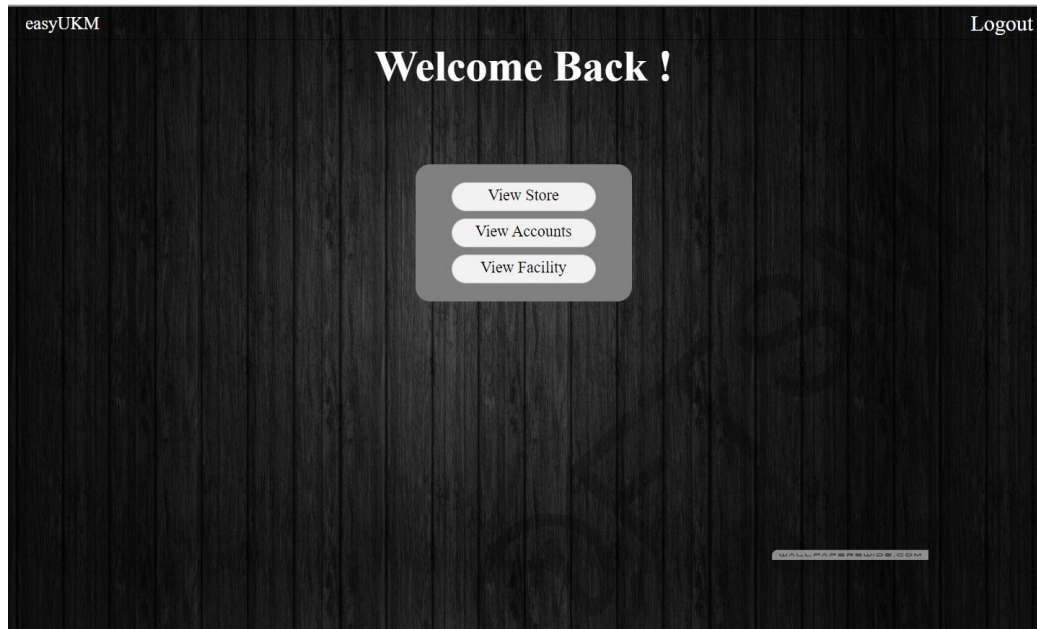
Advertisement Image:

No file chosen

Rajah 12: Paparan Antara Muka Pengiklanan

Rajah 13 menunjukkan antara muka halaman utama akaun pentadbir yang menunjukkan tiga kategori untuk peniaga pilih iaitu untuk melihat antara muka

maklumat-maklumat perniagaan, akaun dan fasiliti yang telah berdaftar di dalam sistem easyUKM.



Rajah 13 Antara Muka halaman Utama Pentadbir

Rajah 14 menunjukkan antara muka senarai maklumat perniagaan yang berdaftar di dalam sistem easyUKM yang terdiri daripada id perniagaan, nama perniagaan dan nama fasiliti.

The screenshot displays the 'Vendor Details' page. At the top left, there is a 'Home' link. The main heading is 'Vendor Details'. Below this, there is a white rounded rectangle titled 'Vendor List' containing a table. The table has three columns: 'Vendor ID', 'Store Name', and 'Facility Name'. Each row in the table includes 'Details' and 'Edit' buttons. A 'Back' button is located at the bottom right of the table area.

Vendor ID	Store Name	Facility Name	
G1	Ayam Kunyit Lejen	Kolej Pendeta Za'ba	Details Edit
G10	Port2Print	Kolej Pendeta Za'ba	Details Edit
G11	KOOP-KPZ@UKM	Kolej Pendeta Za'ba	Details Edit
G12	Kamal Katering	Kolej Keris Mas	Details Edit
G13	Kasmah Tomyam	Kolej Keris Mas	Details Edit
G14	KKM Mart	Kolej Keris Mas	Details Edit
G15	Sinar Kafe	Kolej Dato Onn	Details Edit
G16	Western Kedah	Kolej Dato Onn	Details Edit
G17	Crispy Waffle	Kolej Dato Onn	Details Edit
G18	Ar-Ain Ayam Gunting	Kolej Dato Onn	Details Edit
G19	Nasi Arab	Kolej Dato Onn	Details Edit
G2	Ayam Goreng Uncle BOB	Kolej Pendeta Za'ba	Details Edit
G20	Burger Penwira Cafe	Kolej Tun Hussein Onn	Details Edit
G21	Ayam Gunting Uncle Best	Kolej Tun Hussein Onn	Details Edit

Rajah 14 Antara Muka Maklumat Perniagaan

Rajah 15 dan Rajah 16 menunjukkan antara muka senarai maklumat akaun perniagaan yang berdaftar di dalam sistem easyUKM yang terdiri daripada id pengguna, id fasiliti, id perniagaan, nama pengguna, kata laluan, nama perniagaan dan posisi akaun mereka. Admin boleh mencipta akaun baru bagi peniaga yang ingin berdaftar dibawah sistem easyUKM.

Home

## Account Details

### Accounts

User ID	<input type="text" value="User ID cannot be update"/>
Facility Name	<input type="text" value="Kolej Pendeta Zaba"/>
Store ID	<input type="text" value="Store ID cannot be update"/>
Username	<input type="text" value="username"/>
Password	<input type="password" value="Password"/>
Store Name	<input type="text" value="Store Name"/>
Access	<input type="text" value="vendor"/>

### Users List

Show  entries Search:

User ID	Username	Store Name

Rajah 15 Antara Muka Senarai Akaun Perniagaan

Store Name	<input type="text" value="Store Name"/>
Access	<input type="text" value="vendor"/>

### Users List

Show  entries Search:

User ID	Username	Store Name	
V1	easyukmadmin		<input type="button" value="Details"/>
V10	arabica	Nasi Arab KPZ	<input type="button" value="Details"/> <input type="button" value="Edit"/>
V11	port2print	Port2Print	<input type="button" value="Details"/> <input type="button" value="Edit"/>
V12	koop	KOOP-KPZ@UKM	<input type="button" value="Details"/> <input type="button" value="Edit"/>
V13	kamal	Kamali Katering	<input type="button" value="Details"/> <input type="button" value="Edit"/>
V14	k.tomyam	Kasih Tomyam	<input type="button" value="Details"/> <input type="button" value="Edit"/>
V15	kmart	KKM Mart	<input type="button" value="Details"/> <input type="button" value="Edit"/>
V16	sinaran	Sinar Kafe	<input type="button" value="Details"/> <input type="button" value="Edit"/>
V17	western	Western Kedah	<input type="button" value="Details"/> <input type="button" value="Edit"/>
V18	crispy waffle	Crispy Waffle	<input type="button" value="Details"/> <input type="button" value="Edit"/>

Showing 1 to 10 of 37 entries Previous     Next

Rajah 16 Antara Muka Senarai Akaun Perniagaan



Rajah 17 menunjukkan antara muka senarai maklumat fasiliti-fasiliti yang berdaftar di dalam sistem easyUKM yang terdiri daripada id fasiliti, nama fasiliti, kategori fasiliti dan lokasi. Pentadbir boleh mencipta maklumat lokasi fasiliti yang baharu didalam sistem easyUKM.



Rajah 17 Antara Muka Maklumat Fasiliti

## 6 KESIMPULAN

Secara keseluruhannya, Sistem Laman Rangkaian Sosial Pelajar berjaya dibangunkan walaupun terdapat sedikit masalah pengkompilan kod aturcara. Sistem ini akan dapat membantu pelajar yang memerlukan sistem yang lebih mesra pengguna. Walaupun terdapat beberapa kekurangan, diharapkan sistem ini dapat dijadikan titik kajian untuk kajian pada masa hadapan.

## 7 RUJUKAN

1. (no date) What is an entity relationship diagram (ERD)? Available at: <https://www.visualparadigm.com/guide/data-modeling/what-is-entity-relationship-diagram/>
2. Blogpost, C. (2020) 6 proses Membina Laman web, Syspro Web Development. Available at: <https://syspro.my/bm/website/6-fasa-proses-membina-laman-web/>
3. CariTekno (2022) ✓ APA maksud metodologi model air terjun ?: Definisi Penuh, CariTekno. Available at: <https://caritekno.com/metodologi-model-air-terjun/>
4. Denver (2022) Pembangun website Atau aplikasi, Mana Lebih Lumayan ?, Berita Tular. Available at: <https://berita-tular.com/2022/09/22/pembangun-website-atau-aplikasimana-lebih-lumayan/>
5. Ibrahim, S. and HS, suzana (2015) Mewujudkan Sistem Aplikasi : Kepentingan Keperluan Pengguna (user requirements). Available at: <http://www.ukm.my/wadahict/mewujudkan-sistem-aplikasi-kepentingan-keperluanpengguna-user-requirements/>
6. Killjols (2015) APA ITU functional Dan non-functional requirement?, Apa itu Functional dan Non-Functional Requirement? Available at: <https://killjols.blogspot.com/2015/02/apa-itu-functional-dan-non-functional.html>
7. SDLC - Overview (no date) Tutorials Point. Available at: [https://www.tutorialspoint.com/sdlc/sdlc\\_overview.html](https://www.tutorialspoint.com/sdlc/sdlc_overview.html)
8. UPM (no date). Available at: [https://educ.upm.edu.my/upload/dokumen/menu1320210324110551test\\_1.pdf](https://educ.upm.edu.my/upload/dokumen/menu1320210324110551test_1.pdf)
9. Waterfall methodology: Project management | Adobe Workfront (no date). Available at: <https://business.adobe.com/blog/basics/waterfall>

10. What is an entity relationship diagram (ERD)? (no date) Lucidchart. Available at: <https://www.lucidchart.com/pages/er-diagrams>
11. Best Practices: How To Design a Database. (n.d.). Best Practices: How to Design a Database. <https://www.conceptatech.com/blog/best-practices-how-to-design-a-database>
12. Lee, P. (2020, August 22). How to Make a Good Database Design? Medium. <https://medium.com/swlh/how-to-make-a-good-database-design-584cd3cab5c5>
13. Simplilearn. (2021, December 9). PHP login form: Guide to create a login form in php[updated]. Simplilearn.com. <https://www.simplilearn.com/tutorials/php-tutorial/php-login-form>
14. Gaurav Sharma, Nikhil Lihla Hari Om Atul. (2018). Social networking website project report. Free download management system project report with source code in asp.net Java and php for ignou. [https://ignousupport.blogspot.com/p/social-networkingwebsite\\_project-report.html](https://ignousupport.blogspot.com/p/social-networkingwebsite_project-report.html)
15. How to upload and Download files php and mysql. CodeWithAwa. (n.d.). <https://codewithawa.com/posts/how-to-upload-and-download-files-php-and-mysql>
16. HTML Geolocation - javatpoint. (n.d.). www.javatpoint.com. <https://www.javatpoint.com/html-geolocation>
17. How to embed a Google Map into a web page - Plugged In: For UMaine Extension Staff and Volunteers. (n.d.). How to Embed a Google Map Into a Web Page - Plugged in: For UMaine Extension Staff and Volunteers. <https://extension.umaine.edu/plugged-in/technology-marketing-communications/web/tipsfor-web-managers/embed-map/>
18. This article is written by the plus2net.com team. <https://www.plus2net.com>. (2000, February 5). Change password by updating mysql record using old and new password after validation inPHP. Php member change password script using mysql table database. [https://www.plus2net.com/php\\_tutorial/php\\_change\\_password.php](https://www.plus2net.com/php_tutorial/php_change_password.php)