

SISTEM E-SEDEKAH BERASASKAN WEB

Nur Farhah binti Tahir

Dr. Noorazean binti Mohd. Ali

Fakulti Teknologi dan Sains Maklumat, Universiti Kebangsaan Malaysia

ABSTRAK

Peningkatan kepesatan pembangunan pusat membeli-belah memberi kemudahan kepada rakyat Malaysia untuk mendapatkan barang yang diperlukan. Seiring dengan kepesatan pusat membeli-belah, perkembangan penggunaan aplikasi membeli-belah secara atas talian juga menjadi salah satu pilihan oleh rakyat Malaysia pada zaman sekarang. Perkembangan ini memberi impak positif seperti menjimatkan masa, mudah dan pantas. Ianya juga mempunyai impak negatif kesan dari hobi membeli-belah ini iaitu berlaku pembaziran serta lambakan barang melebihi keperluan. Kebanyakan rakyat mengambil jalan mudah untuk melupuskan barang dengan membuang sahaja sedangkan barang tersebut masih elok digunakan dengan alasan tiada masa dan sukar untuk mencari pemilik baharu. Permasalahan yang timbul adalah disebabkan ketiadaan mekanisma yang efektif untuk menguruskan barang yang tidak digunakan kerana kewujudan 'Free Market' atau tong kitar semula barang tidak mempunyai di kebanyakan tempat. Selain itu, tiada platform atau sistem yang khas dapat memudahkan pengguna untuk menghebahkan maklumat barang yang tidak digunakan lagi sekaligus mencari pemilik baharu. Maka, sistem sedia ada lebih mengutamakan pemberian sedekah melalui wang, tidak merangkumi seluruh Malaysia dan tidak menarik. Penyelesaian terhadap masalah tersebut ialah dengan membangunkan sebuah sistem berkonsepkan sedekah secara atas talian yang efektif bagi pengguna rakyat Malaysia yang ingin melepaskan pemilikan barang yang tidak digunakan. Dengan itu, barang tersebut boleh digunakan semula, mengurangkan pembaziran, menjimatkan kos kerana sistem ini bukan sahaja menyediakan untuk memberi barang secara percuma malah dari segi penghantaran barang juga. Hal ini sekaligus dapat menjaga ekosistem persekitaran hijau bumi. Metodologi yang digunakan sepanjang membangunkan projek adalah Metod 'Agile' kerana pembangunan sistem yang mempunyai jangka masa pendek serta terhad yang memerlukan adaptasi pantas serta kaedah yang cekap untuk memberi respon kepada keperluan sistem yang berubah dengan pesat. Teknologi yang digunakan sepanjang pembangunan menggunakan PHP. Hasil projek ini adalah Sistem e-Sedekah yang telah dibangunkan dan mengikut objektif yang telah ditetapkan.

1 PENGENALAN

Pada zaman era globalisasi ini, pembangunan pesat pembinaan pusat membeli-belah memberi kepada peningkatan perbelanjaan di kalangan rakyat Malaysia. Pusat membeli-belah menjadi tumpuan bagi mereka yang hendak mendapatkan pelbagai jenis keperluan. Namun, pembangunan pesat tersebut seiring hebat dengan perkembangan penggunaan aplikasi membeli belah atas talian. Terdapat kajian faktor pemilihan membeli dalam atas talian yang dilakukan ke atas sampel terdiri daripada 183 pengguna Lithuania menunjukkan responden dari kumpulan umur 25-35 tahun lebih sering memilih belanja dalam talian atas sebab-sebab seperti kekurangan masa dan pelbagai produk serta membeli pada harga yang lebih murah.

Implikasi daripada hobi membeli ini, berlakunya pembaziran dan perlambakan barang melebihi daripada keperluan. Pembaziran yang berlaku semakin hari semakin meningkat di Malaysia seperti makanan, pakaian, barangan dan sebagainya. Punca berlaku pembaziran dalam kalangan masyarakat zaman kini ialah praktis perbelanjaan yang tidak terancang bukan sahaja bersifat tidak ekonomik dalam konteks keluarga juga menjadi elemen gangguan dalam pertumbuhan ekonomi negara secara umum. Dalam aspek kemasyarakatan pula, praktis perbelanjaan di bandaraya lebih mudah terdedah kepada gaya hidup yang berasaskan kemewahan atau pembaziran.

Merungkai isu pembaziran, satu statistik pembaziran yang wujud antaranya pembaziran makanan yang dipetik di dalam akhbar Harian Metro pada Jun 2018 berlakunya pembaziran makanan pada bulan Ramadhan yang dilaporkan oleh Perbadanan Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam (SWCorp) menganggarkan pembuangan sisa makanan seluruh negara mencecah 615 000 tan metrik dimana 270 000 daripadanya adalah makanan yang tidak terusik dan masih boleh dimakan

Amalan pembaziran ini dapat diatasi dan dikurangkan dengan amalan bersedekah atau konsep beri apa sahaja tanpa mementingkan keuntungan. Berdasarkan statistik kutipan derma/wakaf yang diperlukan di Malaysia mencatatkan paling tinggi ialah negeri Perak sebanyak 146 fail di ikuti kedua tertinggi negeri Melaka sebanyak 97

fail serta negeri-negeri lain. Jika pembaziran yang berlaku tadi dapat membantu golongan atau institusi yang memerlukan, ianya adalah satu pencapaian hebat untuk masyarakat untuk mewujudkan negara yang harmoni serta memberi impak positif dalam kalangan masyarakat.

Antara sudut positif dengan amalan bersedekah yang tidak disedari masyarakat antaranya ialah membantu segelintir masyarakat yang mempunyai masalah suka menyimpan barang sehingga mengganggu ketenangan dan permandangan kejiranan yang dipanggil 'hoarding disorder'. Golongan yang mempunyai gejala ini kebiasaannya akan dibantu oleh badan kesukarelawanan untuk mengemas rumah mereka dan memujuk golongan ini untuk memberikan barangan mereka dengan pendekatan beramal dan bersedekah.

Selain itu, aspek positif dalam kaitan antara memberi sedekah dapat mengurangkan pembaziran yang dapat di lihat berlaku di luar negara. Terdapat suatu fenomena yang diasaskan oleh seorang wanita warga Jepun bernama Marie Kondo. Beliau menerbitkan sebuah buku bertajuk 'The Life-Changing Magic of Tidying Up: The Japanese Art of Decluttering and Organizing' dan rancangan television dimana beliau mengajar cara untuk menguruskan kehidupan yang tenang dengan cara mengurangkan barangan di rumah dan mementingkan keperluan sahaja. Barangan yang masih elok dan tidak digunakan akan dihantar ke rumah amal kebajikan, konsep ini hampir kepada konsep sedekah.

Dalam satu artikel menyatakan bahawa kesan rancangan tersebut membawa kepada peningkatan di pusat sumbangan muhibah di seluruh Amerika Syarikat, iaitu 22 peratus lebih tinggi daripada tahun sebelumnya di Houston, 20 peratus lebih tinggi di Roanoke, dan 16 peratus lebih tinggi di Grand Rapids. Di Australia, beberapa badan amal melaporkan peningkatan hampir 40 peratus berbanding tahun sebelumnya (National Geographic, 2019). Fenomena Marie Kondo ini mewujudkan pelbagai kesan positif kepada kehidupan, fizikal dan mental individu, menerapkan budaya memberi sekaligus membantu masyarakat dengan memberikan segala barangan terpakai atau tidak digunakan ke rumah amal serta dapat menjaga alam sekitar.

Berdasarkan pernyataan pengenalan di atas, budaya memberi ini dapat dipupuk dan dapat dipermudahkan dengan mewujudkan satu platform yang dapat menyelesaikan masalah masyarakat yang mempunyai lebih barang yang tidak digunakan serta dapat meningkatkan nilai penggunaannya

2 PENYATAAN MASALAH

Dalam kalangan masyarakat, kebanyakan mereka suka membeli belah yang lebih dari keperluan sehingga satu masa, fikiran menjadi serabut kerana terlalu banyak barang. Ini menjadi punca sesetengah golongan mula berfikir untuk membuang barangan yang tersebut tanpa berfikir panjang. Ada sesetengah golongan masyarakat yang mahu memberi sedekah kepada orang lain tetapi tidak menemui di mana tempat yang sesuai untuk disalurkan. Golongan sebegini kebiasaannya tidak mempunyai masa untuk menjual dan merasakan sukar untuk menjual dengan kadar masa yang cepat.

Selain itu, ketiadaan mekanisma yang efektif untuk menguruskan barang terpakai walaupun terdapat kewujudan program bantuan berkonsepkan sedekah yang tidak konsisten diadakan sebagai contoh program 'Free Market' yang telah dijalankan di beberapa tempat antaranya Universiti Putra Malaysia (UPM) pada Mac 2016 dan Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM) pada April 2017, akan tetapi program ini jarang dijalankan sedangkan konsistensi masyarakat untuk melupuskan barangan yang tidak diperlukan hampir setiap tahun.

Akhir sekali, ketiadaan platform atau medium untuk menghebahkan maklumat barangan terpakai. kebanyakan sistem wakaf/sedekah yang sedia ada seperti portal setiap Majlis Agama Negeri ataupun pertubuhan bukan badan kerajaan kurang mementingkan kepada barangan seperti makanan, peralatan, pakaian, dan sebagainya dan lebih menjurus kepada aspek sedekah wang ringgit. Kebanyakan portal jika hendak memberi dalam bentuk barangan, hendaklah pemberi 'walk-in' ke tempat yang ditetapkan. Ini menyukarkan masyarakat kerana mereka harus mencari tempat pemberian tersebut.

3 OBJEKTIF KAJIAN

Matlamat kajian ini perlu sesuai dengan kriteria dan kemahuan pengguna:

- i. Mengenal pasti kategori barang derma yang sesuai diuruskan secara dalam talian, dan proses menderma dan menerima derma yang sesuai untuk ditawarkan oleh sistem.
- ii. Membangunkan sistem yang membolehkan penderma mengiklankan barang yang ingin diderma, dan penerima mencari barang derma yang mereka perlu dan memaklumkan penderma keinginan mereka mendapatkan barang tersebut.
- iii. Menjalankan pengujian tahap kebolegunaan sistem yang dibangunkan.

4 METOD KAJIAN

Metodologi kajian amat penting untuk memastikan pembangunan sistem ini berjalan dengan lancar. Konsep 'Agile' adalah konsep paling sesuai digunakan untuk membangunkan sistem ini dengan pembangunan sistem dalam jangka masa 36 minggu sahaja. Selain itu, pihak berkepentingan dapat memberi pendapat dan cadangan sewaktu pembangunan sistem. Berikut adalah sebab pembangunan sistem dengan menggunakan konsep Agile:

1. Pantas dalam pembangunan dan pengujian sistem yang membantu untuk mengenali keperluan atau teknologi yang digunakan.
2. Sesuai digunakan untuk membangunkan sistem dengan serta merta setelah pihak berkepentingan membincangkan masalah serta dapat berkomunikasi secara dua hala.



Rajah 1 Model Agile

4.1 Fasa Perancangan

Fasa perancangan ini adalah fasa pertama dalam membangunkan sistem aplikasi e-sedekah ini di mana ia merupakan fasa yang penting bagi sebelum beralih ke fasa yang lain. Di dalam fasa ini terdapat beberapa perkara yang dilakukan iaitu mendapatkan sumber dan pemerhatian melalui pembacaan untuk mendapatkan keperluan sistem. Melalui pembacaan dokumen dan pemerhatian, ia membantu bagi mengenal pasti pernyataan dan penyelesaian masalah yang wujud bagi menyokong pembangunan Sistem e-Sedekah, juga objektif yang perlu dipenuhi mengikut kehendak pengguna serta teknologi yang sesuai untuk digunakan. Akhir sekali, penyusunan kerja serta tempoh waktu dan perancangan aktiviti dibina dengan menggunakan gantt chart agar teratur.

4.2 Fasa Analisis

Fasa analisis bagi Sistem e-Sedekah melibatkan analisis berdasarkan fasa perancangan yang telah dilakukan sebelum ini juga terhadap keperluan sistem yang diperlukan secara teratur dan menyeluruh sebelum memulakan proses pembangunan. Keperluan fungsi Sistem e-Sedekah yang lengkap dapat dilakar menggunakan rajah antaranya Rajah Kes Guna (Use Case), Rajah Urutan Abstrak (Sequence Diagram) dan sebagainya bagi

memudahkan untuk mendapat gambaran dan menghasilkan sistem yang memenuhi kehendak pengguna.

4.3 Fasa Reka Bentuk

Fasa Reka Bentuk merupakan fasa yang penting kerana fasa ini menjadi tonggak dan kerangka awal sebelum pembangunan dibina. Dalam fasa ini, pelbagai jenis rajah digunakan bagi menggambarkan proses yang berlaku di dalam sistem antaranya Rajah Jujukan, Rajah Kelas (Class diagram), Carta Alir (Flowchart), serta antara muka pengguna dan sebagainya. Ini adalah penting untuk memastikan tahap kepenggunaan Sistem e-Sedekah akan mencapai pada kadar maksima dan pengaliran objek diketahui ketika proses pembangunan pengaturcaraan dan sebagainya.

4.4 Fasa Pembangunan

Fasa keempat ini adalah fasa dimana pembangunan sistem dimulakan. Dalam pembinaan Sistem e-Sedekah ini akan menggunakan modul PHP. Fasa pelaksanaan dilakukan sehingga setiap fungsi dapat digunakan dengan lancar dan mencapai objektif projek dilakukan.

4.5 Fasa Pengujian

Fasa terakhir adalah fasa pengujian di mana setiap fungsi yang telah dilaksanakan akan digabungkan menjadi satu sistem yang lengkap. Keseluruhan sistem akan diuji dari sekecil benda seperti butang tekan sehingga merangkumi seluruh fungsi bagi mencapai objektif projek ini. Jika terdapat sebarang kegagalan fungsi, penyelarasan bermula fasa analisis akan dijalankan dan membuat penambahbaikan kepada sistem tersebut.

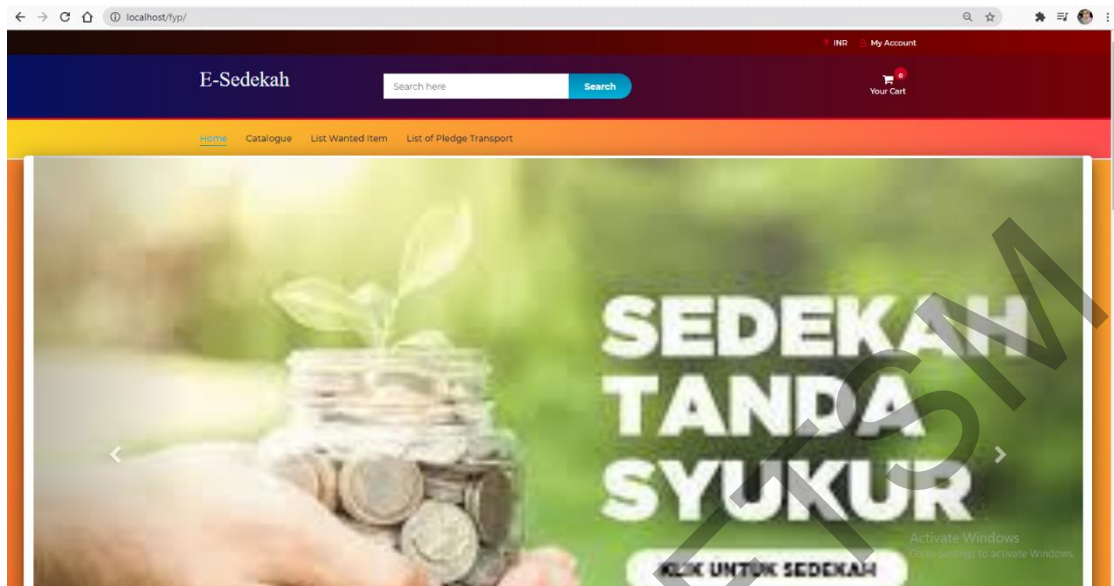
5 HASIL KAJIAN

Bahagian ini membincangkan hasil daripada proses pembangunan Sistem e-Sedekah. Projek yang telah dibangunkan ini terbahagi kepada dua bahagian iaitu bahagian pentadbir dan pengguna. Pentadbir memantau keseluruhan sistem seperti data-data maklumat yang ada di dalam sistem manakala pengguna melakukan urusan menggunakan fungsi-fungsi yang disediakan di dalam sistem.

Sistem ini dibangunkan dengan bahasa pengaturcaraan PHP dengan menggunakan *Sublime Text* sebagai platform menulis kod pengaturcaraan. Sistem ini menggunakan pangkalan data di *PHPMysqlAdmin* untuk menyimpan data seperti barang derma, status permintaan, maklumat pengguna. Ia ini juga menggunakan bahasa pengaturcaraan PHP serta HTML untuk membina laman web bagi pentadbir sistem.

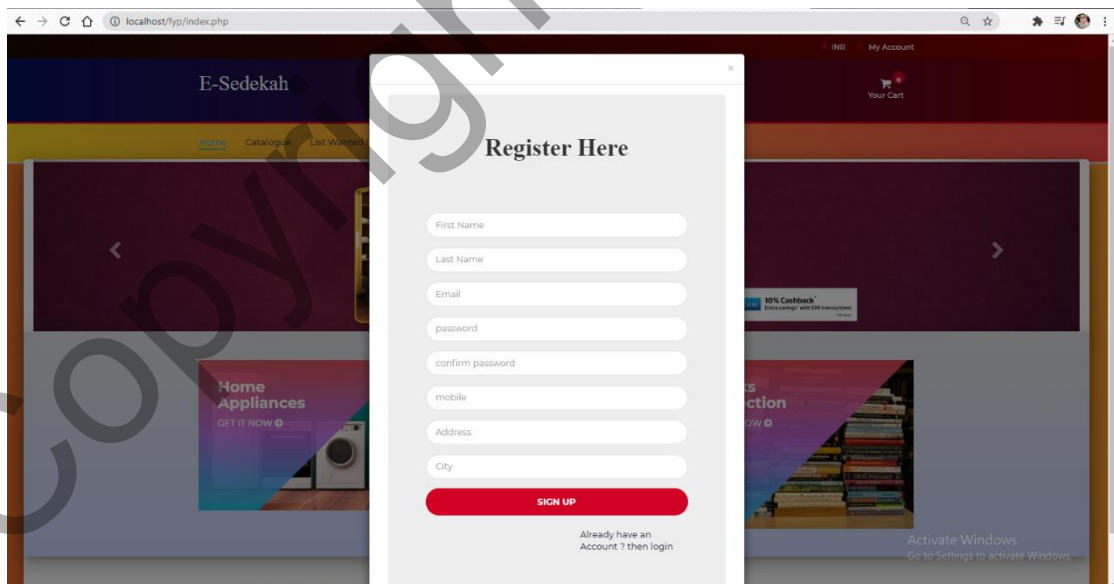
Copyright@FTSM

Laman Web Pengguna



Rajah 2 Antara muka halaman utama

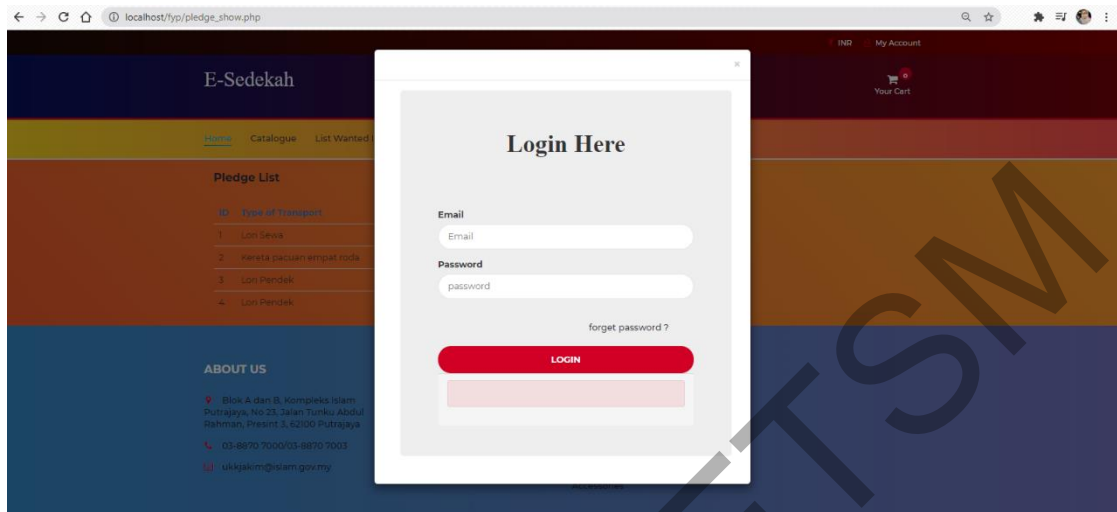
Rajah 2 menunjukkan antara muka halaman utama paparan kepada pengguna.



Rajah 3 Antara muka pendaftaran pengguna baharu

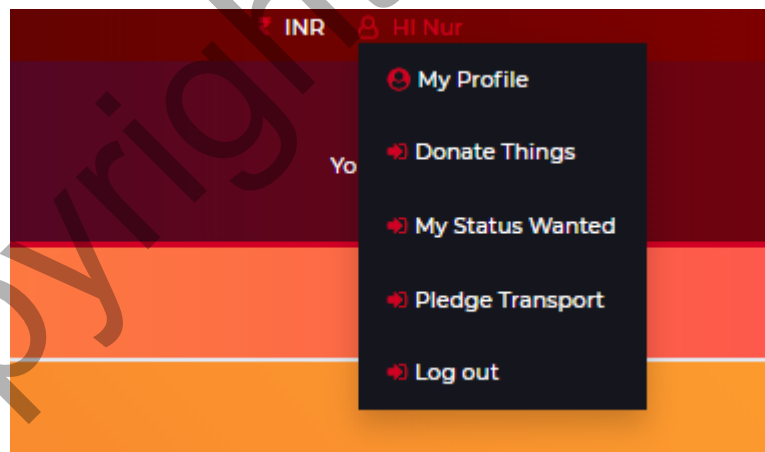
Rajah 3 menunjukkan antara muka ruang pendaftaran pengguna buat pertama kali dalam sistem. Fungsi ini sangat penting sebelum pengguna dapat melakukan sebarang urusan di dalam sistem ini. Jika pengguna belum mendaftar, pengguna hanya

dibenarkan melayari katalog, senarai status permintaan dan pengangkutan yang telah diikrarkan ke dalam sistem.



Rajah 4 Antara muka halaman log masuk

Rajah 4 menunjukkan antaramuka pendaftaran masuk bagi pengguna yang telah sedia ada di dalam pangkalan data.



Rajah 5 Antara muka senarai urusan bagi pengguna

Rajah 5 menunjukkan senarai urusan bagi pengguna yang telah mendaftar masuk ke dalam sistem. Urusan yang pengguna boleh lakukan adalah menderma, memuat naik status permintaan barang yang diperlukan dan ikrar pengangkutan.

The screenshot shows the 'Add Product' page of the E-Sedekah website. The page has a dark blue header with the site name 'E-Sedekah' and a search bar. Below the header is a navigation menu with links for Home, Catalogue, List Wanted Item, and List of Pledge Transport. The main content area is orange and contains a form with the following fields: Product Title, Add Image (with a 'Choose File' button and 'No file chosen' text), Description, Pricing, Product Category, and Product Keywords. There is an 'Update Product' button at the bottom right of the form.

Rajah 6 Antara muka pendaftaran barang derma

The screenshot shows the 'Pledge Transport' page of the E-Sedekah website. The page has a dark blue header with the site name 'E-Sedekah' and a search bar. Below the header is a navigation menu with links for Home, Catalogue, List Wanted Item, and List of Pledge Transport. The main content area is orange and contains a form with the following fields: Type of Transport, Amount of Load (kg), Date Available (mm/dd/yyyy), and Location Cover. There is an 'Add Pledge' button at the bottom of the form.

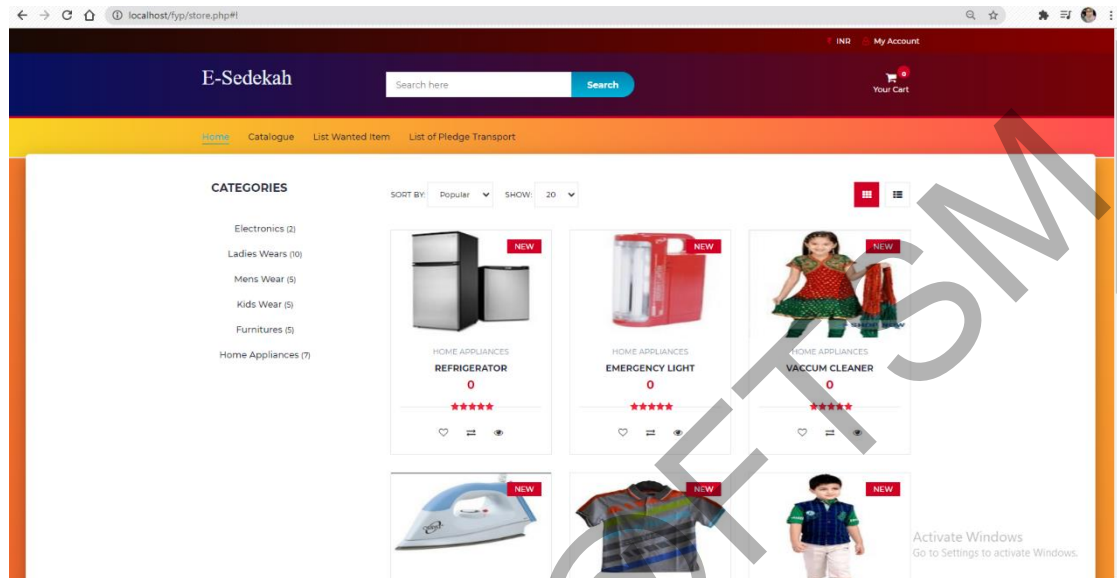
Rajah 7 Antara muka borang status permintaan barang

The screenshot shows the 'List Your Need' page of the E-Sedekah website. The page has a dark blue header with the site name 'E-Sedekah' and a search bar. Below the header is a navigation menu with links for Home, Catalogue, List Wanted Item, and List of Pledge Transport. The main content area is orange and contains a form with the following fields: Title, Description, Email, and Location. There is an 'Update List' button at the bottom of the form.

Rajah 8 Antara muka borang ikrar pengangkutan

Rajah 6 adalah antara muka bagi pengguna memasukkan maklumat barang yang mereka ingin menderma ke dalam katalog. Manakala rajah 7 dan rajah 8 adalah anatar muka paparan borang untuk pengguna memuat naik status permintaan barang yang diperlukan

dan juga ikrar pengangkutan. Maklumat borang ini akan dipaparkan ke halaman senarai seperti senarai status permintaan dan juga status ikrar pengangkutan.



Rajah 9 Antara muka melayari katalog

Rajah 9 menunjukkan antara muka melayari katalog mengikut kategori yang sesuai ke dalam sistem. Senarai dan maklumat barang yang telah dimuat naik oleh penderma akan dipaparkan di ruang katalog ini. Fungsi ruang carian memudahkan pengguna untuk mengetahui barang derma yang memerlukan wujud di dalam sistem atau tidak.

Laman web pentadbir

The screenshot shows a web administrator dashboard with a dark theme. On the left is a sidebar menu with options: DASHBOARD, ADD USER, PRODUCT LIST, ORDERS, and MANAGE USER. The main content area is divided into two sections: 'Users List' and 'Categories List'.

Users List

ID	FIRSTNAME	LASTNAME	EMAIL	PASSWORD	CONTACT	ADDRESS	CITY
1	Fatihah	Tahir	fahatata@gmail.com	Nurfatih00	Nurfatih00	0196244007	Muar
2	Ashrah	Tahir	tah09@gmail.com	Azimatshah98		0101234567	Bangi
3	nur	amirah	amirah08@gmail.com	Nurfatih09		0101123456	Bangi
4	Nur	Fatihah	try9@gmail.com	Fatihah08		0106543521	Tangkak
5	Nur	Indah	indah09@gmail.com	Indah1234		0196244007	No 76, Jalan Suria 1, Taman Suria, Sg Mati

Categories List

ID	CATEGORIES	COUNT
1	Electronics	2
2	Ladies Wear	10
3	Men's Wear	5
4	Kids Wear	5
5	Furnitures	5
6	Home Appliances	7

Rajah 10 Antara muka halaman pentadbir

Rajah 10 menunjukkan antara muka halaman pentadbir. Di dalam ruangan ini, pentadbir boleh mengetahui senarai pengguna yang berdaftar, maklumat barang dan juga keseluruhan rekod yang berlaku di dalam sistem.

6 KESIMPULAN

Kesimpulannya, Sistem e-Sedekah dapat membantu masyarakat ketika mereka mahu menderma barang yang mereka tidak lagi perlukan. Pengguna dapat menggunakannya bukan sekadar menderma barang, tetapi memuat naik status permintaan barang yang mereka perlukan malah serta melalui ikrar pengangkutan. Antara muka yang dijelaskan ini sesuai dan mudah difahami oleh pengguna untuk menggunakannya. Dengan adanya sistem ini, ia akan mengurangkan masalah longgokan barangan yang mereka hendak memberi akan tetapi tidak mengetahui platform yang sesuai.

Secara keseluruhannya, Sistem e-Sedekah telah dibangunkan mengikut keperluan yang dikenal pasti pada fasa analisis keperluan. Sistem ini masih boleh

ditambah baik pada masa hadapan untuk memastikan ianya selari dengan kehendak pengguna.

7 RUJUKAN

Anon. 2017. Program Free Market 2.0 & Jualan Amal 2017. <https://www.ppukm.ukm.my/jkp/> [7 April 2017].

Anon. 2017. Tabiat suka simpan barang mungkin satu penyakit. <https://api.bharian.com.my/berita/nasional/> [24 November 2017].

Borunda, A. t.th. 2019. Marie Kondo helps declutter homes. What does that mean for plastic waste. <https://www.nationalgeographic.com/environment/> [22 March 2019].

Ibrahim, N. 2012. An Overview of Agile Software Development Methodology and Its Relevance to Software Engineering. *Jurnal Sistem Informasi*, 2(1).

Noor Mohamad Shakil Hameed. 2028. Jauhi budaya Boros. *Harian Metro*, 26 Jun: 5.

Sommerville, I. 2007. *Software Engineering*. Ed ke-8. England: Pearson Education Limited

Yaakub, E., & Mamat, M. N. (2004). *Praktis Perbelanjaan Masyarakat Islam Bandaraya Masa Kini*. Islam: Past, Present AND Future, 931.

Yasmin Yusoff. 2016. Program Free Market UPM 2.0 beri manfaat kepada warga kampus dan masyarakat. <https://www.upm.edu.my/berita/> [10 Mac 2016].

Van Ruler, B. 2015. Agile public relations planning: The reflective communication scrum. *Public Relations Review*, 41(2), 187-194.

Baubonienė, Ž., & Gulevičiūtė, G. (2015). E-Commerce factors influencing consumers' online shopping decision.