

SISTEM TEMPAHAN MASAKAN DARI RUMAH MENGGUNAKAN TEKNOLOGI KEDUDUKAN SEJAGAT

FADHIL IMRAN MARZUKI
MOHAMMAD FAIDZUL NASRUDIN

Fakulti Teknologi & Sains Maklumat, Universiti Kebangsaan Malaysia

ABSTRAK

Sistem Aplikasi Web Home Cooked dibangunkan khusus untuk aktiviti perniagaan dua hala antara pengguna dan juga pihak suri rumah. Seringkali pengguna atau penjawat awam menghadapi masalah untuk mendapatkan makanan yang dimasak dari rumah yang berkhasiat, sedap dan murah. Antara perkara yang mendorong kepada perkara ini termasuklah masa atau jadual pekerjaan yang ketat, harga jualan yang semakin mahal dan faktor kebersihan di restoran itu sendiri. Bagi mengatasi masalah ini, satu aplikasi web telah dibangunkan bagi mewujudkan satu platform yang membolehkan pembeli membeli makanan terus daripada suri rumah yang ingin menjual makanan di dalam kawasan perumahan mereka. Melalui aplikasi ini, satu platform atau "digital marketplace" untuk pengguna membeli makanan daripada suri rumah yang mendaftar dapat diwujudkan. Pengguna dapat membeli terus daripada suri rumah makanan yang dijual atau pengguna sendiri dapat menempah makanan yang diinginkan. Menerusi aplikasi yang akan dibangunkan ini, pengguna dapat membeli makanan yang telah siap dimasak untuk disajikan kepada anak-anak di samping dapat membeli makanan pada harga yang lebih murah, berkhasiat dan daripada penjual yang dipercayai. Teknologi yang telah dipilih untuk membangunkan aplikasi ini adalah pendekatan "Laravel Framework" yang menggabungkan Bahasa pengaturcaraan HTML dan PHP5 bersama sama MySQL untuk proses penyimpanan dan pengambilan data dari pangkalan data.

1 PENGENALAN

Kemajuan teknologi yang semakin pesat di Malaysia menyebabkan ramai orang menjalankan bisnes untuk menampung kos sara hidup yang semakin tinggi. Oleh hal demikian, kita sering melihat deretan restoran di sepanjang jalan menjual pelbagai makanan dengan reka bentuk restoran yang menarik. Restoran adalah tempat utama yang dituju untuk memilih makanan oleh penjawat awam yang tiada masa untuk masak makanan sendiri. Pada asalnya, restoran akan dipilih mengikut kaum pengusahanya sebagai contoh, kaum melayu akan mencari makanan dari restoran melayu dan yang sama di kalangan kaum lain. Akan tetapi, kini restoran yang

diusahakan oleh mamak semakin menjadi pilihan anak muda dan keluarga. Oleh sebab itu, faktor kesihatan dan kebersihan menjadi kebimbangan para ibu bapa.

Penjawat awam masa kini mempunyai jadual masa yang sangat ketat. Berdasarkan statistik dari Statistik Pekerjaan dan Perburuhan dari Kementerian Sumber Manusia, jumlah penjawat awam di Malaysia pada Q4/2015 adalah sebanyak 13,835,100 orang. Kekangan waktu yang dihadapi menyebabkan hanya sedikit masa yang dapat diperuntukkan untuk menyediakan makanan untuk keluarga. Ini merupakan sesuatu yang merisaukan kerana anak-anak terbiasa makan di restoran di mana suasana kekeluargaan tidak dapat dirasai. Lebih merisaukan, anak-anak lebih memilih untuk makan bersama rakan sebaya berbanding keluarga menyebabkan hubungan kekeluargaan terputus langsung.

Selain itu, masakan di restoran kadangkala tidak menepati cita rasa yang diinginkan. Ini kerana masakan restoran di masak dengan mengambil kira keuntungan dan juga untuk menyediakan beberapa pesanan dengan seberapa pantas yang boleh. Jadi kualiti masakan yang disediakan adalah tidak memuaskan. Sebaliknya, masakan yang di masak di rumah di masak tanpa mengira keuntungan di mana kebanyakan makanan yang di masak, faktor kebersihan dan kualiti rasa lebih dititik beratkan.

Aplikasi Web Home Cooked dibangunkan untuk memudahkan penjawat awam membeli masakan rumah yang mereka mahukan. Masa pembelian dapat dikurangkan dengan signifikan manakala harga yang ditawarkan lebih murah. Seterusnya kebersihan makanan juga lebih terjamin.

2 PENYATAAN MASALAH

Seiring dengan negara yang semakin pesat membangun, teknologi sudah tidak asing lagi dalam kehidupan seharian. Penggunaan teknologi dalam penyebaran maklumat berlaku sangat pantas dan efektif. Akan tetapi penggunaan komputer mengehadkan pengguna dari meninggalkan meja komputer seterusnya mengurangkan keupayaan mobiliti pengguna.

Selain itu, masalah keracunan makanan yang kerap berlaku menimbulkan kebimbangan di kalangan ibu bapa. Kebersihan di restoran telah lama menjadi topik perbualan dan sehingga kini masih ada banyak restoran yang tidak memberatkan kebersihan restoran mereka. Hampir lapan ribu kes keracunan makanan setiap tahun telah dicatatkan dalam satu soal selidik yang dijalankan pada tahun 2013.

Di samping itu, penjawat awam masa kini mempunyai jadual kerja yang sangat ketat. Masa kerja yang panjang memaksa penjawat awam untuk lebih memilih untuk membeli juadah untuk keluarga berbanding dengan masak makanan sendiri. Kekangan masa untuk masak makanan sendiri setelah seharian bekerja adalah pendorong untuk mereka lebih memilih membeli makanan malam.

Seterusnya, suri rumah juga antara individu yang boleh memanfaatkan aplikasi ini. Suri rumah pada hari ini sukar untuk mencari kerja dek kerana perlu menjaga anak kecil di rumah. Kebanyakan kerja atau jawatan kosong memerlukan suri rumah untuk meninggalkan rumah dan seterusnya memaksa mereka untuk menghantar anak kecil mereka ke rumah asuhan. Segelintir suri rumah tidak bersetuju untuk menghantar anak mereka ke rumah asuhan seterusnya membantutkan hasrat mereka untuk mencari duit poket. Selain itu, masalah yang dihadapi oleh individu ini adalah termasak makanan yang lebih.

Jadi untuk menangani masalah ini “Aplikasi Web” perlu dibangunkan. Dengan aplikasi mudah alih ini, pengguna dapat mencari sendiri dan memilih makanan yang mereka inginkan dan dapat membeli makanan secara terus dengan penjual. Di samping menjimatkan masa, kualiti dan kebersihan makanan juga terjamin.

3 OBJEKTIF KAJIAN

Objektif kajian ini adalah untuk membangunkan satu aplikasi mudah alih yang mempunyai fungsi

1) menyediakan platform untuk pengguna membeli juadah makanan dari laman web 2)

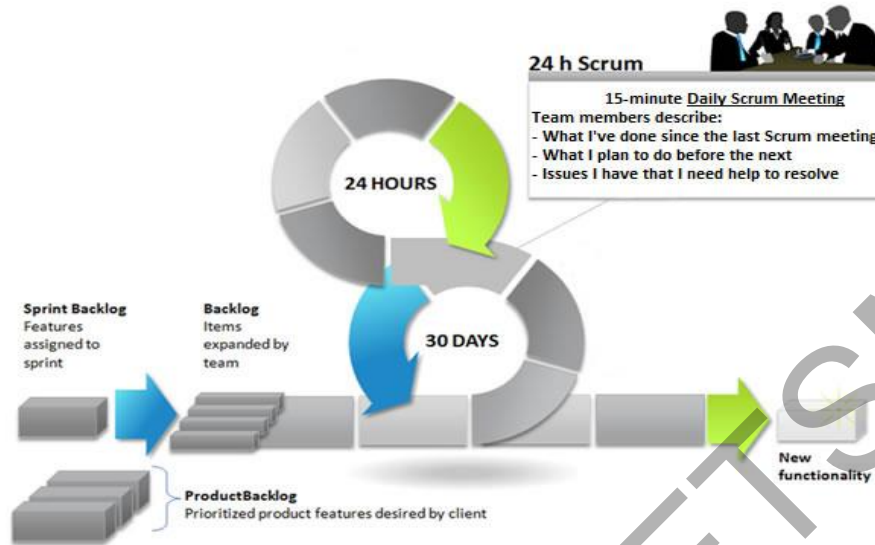
mbolehkan pengguna memilih juadah makanan dari beberapa penjual 3) memberi kedudukan lokasi terkini penjual makanan.

4 METODOLOGI KAJIAN

Bagi membangunkan aplikasi mudah alih ini, metodologi yang dipilih adalah kaedah “Agile” seperti dalam Rajah 1. Kaedah “Agile” ini merujuk kepada sekumpulan metodologi pembangunan perisian berdasarkan pembangunan berulang. Kaedah “Agile” memperkenalkan pengurusan projek yang berdisiplin yang menggalakkan kekerapan pemeriksaan dan adaptasi, satu falsafah kepimpinan yang mengeratkan kerja berpasukan, sifat bertanggungjawab dan pengurusan sendiri untuk menghasilkan perisian yang berkualiti tinggi dengan kadar segera. “Scrum” adalah salah satu teknik dalam metodologi “Agile” yang membenarkan pembangunan perisian yang pantas dan membolehkan pemeriksaan perisian dilakukan dengan kerap. “Product backlog” adalah suatu keperluan sistem di mana di dalamnya akan terkandung fungsi sistem, senarai kepentingan dari pemilik projek, dan segala yang perlu bagi membantu dalam proses pembangunan sistem.

Seterusnya, di dalam teknik “Scrum” istilah “Sprint” membawa maksud satu tempoh di mana pembangunan akan dilakukan. Pada setiap akhir “Sprint” satu fungsian projek perlu dibangunkan dan diuji.

SCRUM PROCESS



Rajah 1 Gambar Rajah Proses “Scrum”

Sumber : <https://www.cprime.com/resources/what-is-agile-what-is-scrum/>

4.1 Fasa Perancangan

Pada fasa ini, pengenalpastian pada tempoh waktu untuk pengendalian projek kajian ini dalam dua semester. Dengan pelan perancangan carta Gantt dibina untuk memastikan segala tindakan untuk projek kajian mampu dibangunkan dengan masa yang diberikan.

4.2 Fasa Analisis

Analisis pada pengenalpastian masalah , skop, objektif , penyelesaian masalah dan metodologi yang perlu dilakukan dalam projek kajian ini berlaku di dalam fasa ini. Apabila analisis telah dilakukan, segala informasi dan maklumat yang ingin dikaji perlu dimuktamadkan dan tidak boleh berlaku perubahan terutamanya objektif kajian. Dengan itu, untuk mendapatkan Keperluan Spesifikasi Sistem dapat dilakukan dengan mudah apabila objektif untuk kajian ini telah jelas. Penggunaan metodologi kajian digunakan berdasarkan tempoh masa diberikan agar projek kajian

dalam pembangunan sistem dapat dibangun dengan masa yang suntuk dan keperluan spesifikasi boleh fleksibel untuk dibetulkan.

4.3 Fasa Reka Bentuk

Untuk menghasilkan Spesifikasi Rekabentuk Sistem , Keperluan Spesifikasi Sistem akan digunakan dalam mereka bentuk keperluan pengguna. Segala reka bentuk yang dihasilkan menggunakan perisian Visual paradigm. Penghasilan reka bentuk perlu menepati ciri-ciri untuk menilai profil pengurus projek dalam kos Agile dan pengurus projek dapat melihat prestasi dalam mengendalikan pengurusan berkaitan dengan kos. Jadi fungsi utama yang dititikberatkan adalah untuk membuat penilaian profil dan menghasilkan laporan daripada penilaian tersebut.

4.4 Fasa Pembangunan

Pada fasa ini, pembangunan sistem akan berpandukan Spesifikasi Rekabentuk Sistem dan Keperluan Spesifikasi Sistem. Pembangunan ini akan berasaskan laman web dan akan menggunakan bahasa pengaturcaraan PHP berasaskan objek.

4.5 Fasa Pengujian

Fasa ini bertujuan menguji fungsi kritikal dalam sistem. Penglibatan fungsi kritikal selaras dengan objektif projek. Kegagalan yang berlaku pada fungsi kritikal memberi impak yang besar pada projek ini. Sekiranya gagal mencapai objektif projek, penyelarasan perlu dijalankan atau mengimbas kembali fasa analisis atau pembangunan bergantung pada jenis kegagalan yang berlaku bagi membuat penambahbaikan kajian yang mendalam.

5 HASIL KAJIAN

Bahagian ini membincangkan hasil pembangungn aplikasi web Home Cooked. Rajah 2 adalah merupakan Rajah kes guna bagi aplikasi ini. Aplikasi web ini mempunyai dua jenis pengguna iaitu penjual dan juga pembeli. Penjual mempunyai fungsi untuk menjual makanan mereka pada aplikasi web Home Cooked. Setelah memberi kebenaran kepada aplikasi untuk mengesan lokasi, penjual boleh memasukkan maklumat makanan yang ingin dijual. Setelah semua maklumat dimasukkan, makanan yang ditambah akan disenaraikan di halaman utama aplikasi. Seterusnya penjual juga boleh menjana laporan penjualan. Dengan fungsi ini, penjual dapat memantau statistic penjualan sepanjang menggunakan aplikasi ini.



Rajah 2 Rajah Kes

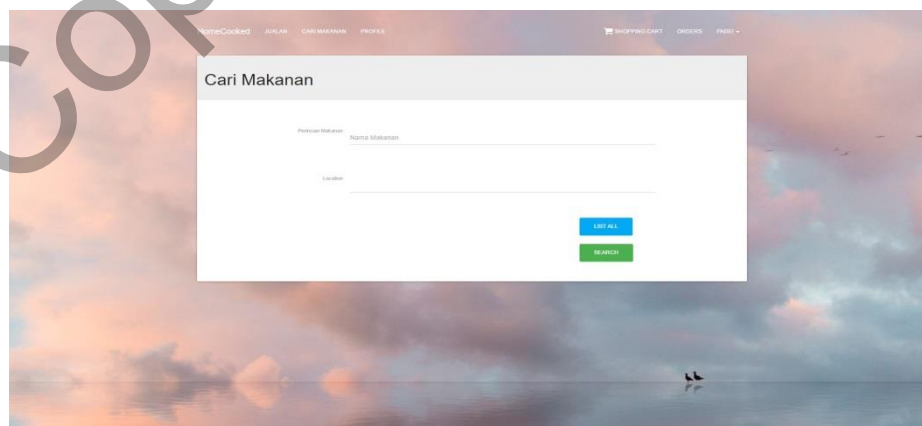
Seterusnya, pengguna kedua sistem ini adalah Pembeli. Fungsi utama pembeli ada pencarian makanan. Dengan fungsi ini, pembeli dapat mencari makanan yang diinginkan dengan memasukkan kata kunci yang diinginkan. Aplikasi kemudiannya akan mencari makanan tersebut

dalam lingkungan kilometer yang telah ditetapkan dari kedudukan pembeli. Seterusnya, pembeli juga berkebolehan untuk meninggalkan komen di profil penjual. Setelah transaksi dijalankan, ulasan terhadap servis yang diperoleh boleh ditinggalkan di profil penjual bagi meningkatkan kualiti servis penjual pada masa hadapan.

Bahagian ini membincangkan hasil pembangunan sistem aplikasi web Home Cooked. Rajah 3 menunjukkan antaramuka utama bagi aplikasi web ini. Melalui antara muka ini, pengguna boleh memilih untuk mendaftar ataupun log masuk. Rajah 4 memaparkan antara muka pencarian makanan oleh pembeli.

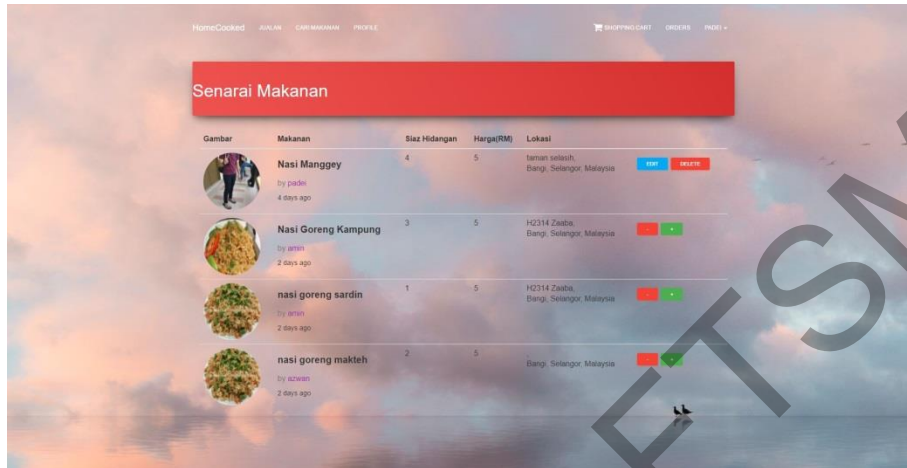


Rajah 3 Antaramuka Utama

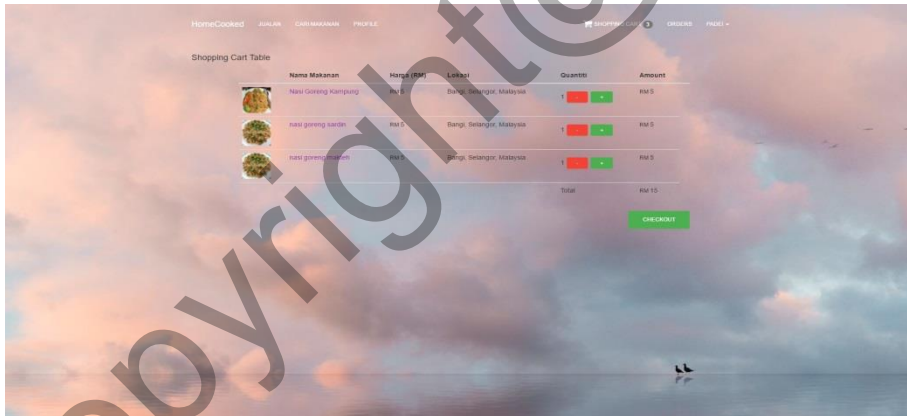


Rajah 4 Antaramuka Pencarian Maklumat Makanan

Rajah 5 adalah muka depan bagi aplikasi di mana aplikasi akan memaparkan kesemua makanan yang sedang dijual. Sementara Rajah 6 memaparkan bakul pembelian pembeli.



Rajah 5 Antaramuka Senarai Makanan Terjual




Rajah 6 Antaramuka Bakul Pembelian

Rajah 6 memaparkan rekod pembelian yang telah dilakukan. Rajah 7 adalah profil pengguna yang memaparkan maklumat peribadi pengguna.

Order						
Total Price: RM 28						2 days ago
Pembeli	No Phone	Address	Location	Makanan	Saiz Hidangan	Harga(RM)
amin	0125489568	H2314 Zaaba	Bangi, Selangor, Malaysia	adadad	4	16
amin	0125489568	H2314 Zaaba	Bangi, Selangor, Malaysia	Ayamm	3	12
Total Price: RM 10						2 days ago
Pembeli	No Phone	Address	Location	Makanan	Saiz Hidangan	Harga(RM)
amin	0125489568	H2314 Zaaba	Bangi, Selangor, Malaysia	Nasi Goreng Kampung	1	5
amin	0125489568	H2314 Zaaba	Bangi, Selangor, Malaysia	nasi goreng sardin	1	5
Total Price: RM 25						2 days ago
Pembeli	No Phone	Address	Location	Makanan	Saiz Hidangan	Harga(RM)
azwan			Bangi, Selangor, Malaysia	nasi goreng makteh	3	15
amin	0125489568	H2314 Zaaba	Bangi, Selangor, Malaysia	nasi goreng sardin	2	10
Total Price: RM 10						1 day ago

Rajah 6 Antaramuka Rekod Pembelian

Profil

 amin

amin@g.c

0125489568

H2314 Zaaba
Bangi, Selangor, Malaysia

Comments

Rajah 7 Antaramuka Maklumat Peribadi

6 KESIMPULAN

Sistem Aplikasi Web Home Cooked adalah sebuah sistem yang telah dibangunkan untuk membantu penjawat awam membeli makanan yang dimasak dari rumah dalam lingkungan kawasan perumahan mereka. Aplikasi web ini juga membuka peluang perniagaan kepada suri rumah untuk memperdagangkan makanan masakan harian mereka. Sistem ini telah berjaya

dibangunkan dengan jayanya walaupun berhadapan dengan beberapa masalah pada awal pembangunan. Pengaturcaraan di bahagian “back-end” adalah sedikit rumit disebabkan kekurangan pengalaman dalam merangka pengaturcaraan yang mudah dan ringkas. Kebanyakan masa pembangunan diluahkan pada pemahaman dan penyelidikan rangka kerja itu sendiri bagi memudahkan proses pembangunan aplikasi web ini.

RUJUKAN

- Ahuja, V. & Khazanchi, D. 2016. Creation of a Conceptual Model for Adoption of Mobile Apps for Shopping from E-Commerce Sites—An Indian Context. *Procedia Computer Science*, 91, 609–616.
- betterhealth. 2012. Cooking tips for busy people - Better Health Channel. <https://www.betterhealth.vic.gov.au/health/healthyliving/cooking-tips-for-busy-people>
- Borland Staff. 1996. Delphi 2 - Developing For Multi-Tier Distributed Computing Architectures with Delphi Client/Server Suite 2.0. <http://edn.embarcadero.com/article/10343> [27 December 2016].
- Burdon, S., Mooney, G. & Kang, K. (t.th.). Lessons in Innovation from the Digital Marketplace 1–15.
- Festini, S. B., McDonough, I. M. & Park, D. C. 2016. The Busier the Better: Greater Busyness Is Associated with Better Cognition. *Frontiers in Aging Neuroscience*, 8, 98.
- Kosmo. 2016. Kosmo! Online - Rencana Utama. http://www.kosmo.com.my/kosmo/content.asp?y=2016&dt=0523&pub=Kosmo&sec=Rencana_Utama&pg=ru_02.htm