

Sistem Pengurusan Perkongsian Sumber Dalam Kejiranan

Muhammad Adib Bin Ahmad Fauzi
Dr. Dian Indrayani Jambari

Fakulti Teknologi dan Sains Maklumat, Universiti Kebangsaan Malaysia

ABSTRAK

Perkongsian sumber meliputi barang atau servis merupakan salah satu amalan yang amat dipraktikkan dalam semangat kejiranan dalam Kejiranan. Amalan berkongsi ini dapat mengurangkan pembaziran serta mengeratkan hubungan kejiranan yang kukuh. Masalah dalam komuniti kejiranan ialah tidak ada platform spesifik untuk membantu mereka dalam menghubungkan dan memudahkan urusan mereka. Oleh hal demikian, sebuah platform harus dibina untuk memudahkan situasi ini dan memberi peluang kepada sesebuah Kejiranan untuk berkongsi sumber ataupun servis. Sistem Pengurusan Perkongsian Sumber Dalam Kejiranan berfungsi berasaskan web secara 100% . Pengguna boleh mendaftarkan barang atau sumber yang ingin dikongsi ke dalam sistem. Pengguna juga boleh mencari dari papan carian untuk mengetahui atau memohon daripada senarai barang dikongsi. Barang tersebut boleh dijadikan sebagai pendermaan ataupun pinjaman bergantung kepada perjanjian dalam pendaftaran. Selain itu, pengguna juga boleh memberi dan memohon servis daripada sistem jika perlu. Namun begitu, lambakan jenis barang yang boleh didaftar akan menyebabkan masalah dari segi maklumat pembahagian kategori. Masalah ini boleh membawa akibat kepada pengguna untuk melakukan pencarian yang tepat. Oleh hal demikian, dalam membangunkan Sistem Pengurusan Perkongsian Sumber Dalam Kejiranan, kajian dilakukan untuk memperoleh maklumat teliti untuk barang dan servis bagi pengguna. Pembangunan sistem ini adalah menggunakan metodologi berasaskan model agile yang melibatkan 5 fasa iaitu fasa analisis keperluan, fasa reka bentuk, fasa pembangunan, fasa implimentasi, dan fasa pengujian. Dengan terhasilnya sistem modul ini, pengguna sasaran iaitu Pemberi Barang/Servis, Penerima Barang /Servis dan Penyeli dapat memanfaatkan untuk membuat pinjaman barang, pendermaan barang dan permohonan servis, membuat Maklum balas pengguna, mendaftar pinjaman barang, pendermaan barang dan permohonan servis, membuat log sesi dan membuat sesi verifikasi.

1 PENGENALAN

Dewasa kini, keperluan yang mendesak terhadap kewujudan sebuah taman perumahan ialah kepentingan berkomunikasi antara satu sama lain. Secara definisi jiran adalah seseorang yang tinggal berdekatan dengan anda, tetapi "dekat" adalah istilah relatif. Jiran yang baik meluangkan masa untuk bercakap dan tersenyum. Mereka sentiasa untuk berhubung antara satu sama lain.

Tindakan jiran yang baik adalah menyokong Kejiranan. Jiran yang baik menjaga orang lain. Jiran yang baik saling menolong. Sebagai contoh, seseorang jiran akan membantu jiran yang lain dalam kesusahan seperti servis mengajar, servis teknikal barang elektronik. Selain itu, jiran yang baik juga akan membantu jiran lain dalam isu kekurangan barang atau bahan dengan memberi pinjam atau menderma barang tersebut. Yang paling penting, jiran yang baik ialah menghormati antara satu sama. Kepentingan ini penting untuk dalam sesebuah taman perumahan.

2 PENYATAAN MASALAH

Masalah yang perlu ditangani di sini ialah ketiadaan peluang dalam kejiranan Interhill Park untuk berkongsi sumber ataupun servis antara penduduk setempat. Para penghuni hanya dapat menghubungi jiran yang terdekat atau dikenali sahaja untuk meminjam barang atau meminta pertolongan dalam bentuk servis. Selain itu, para penghuni juga tidak berpeluang untuk memberi atau meminjamkan barang yang tidak diperlukan. Tambahan pula, urusan pendermaan servis atau barang pula akan hanya merumitkan kedua-dua pihak apabila penerima ataupun penerima barang/servis tidak dapat mencari atau mengetahui sumber perkongsian yang boleh mereka dapati atau berkongsi.

3 OBJEKTIF KAJIAN

Matlamat utama projek ini adalah untuk membangunkan sistem sebagai pusat sehenti. Objektif sistem ialah untuk:

1. Konsep sistem yang selamat: Proses bisnes dalam komuniti lebih selamat dengan data peminjaman atau pendermaan barang tersebut disimpan.
2. Ulasan dan Maklum balas pengguna: Melakukan analisis data inventori dan siasatan terhadap permintaan komuniti.
3. Mudah dan bebas kos: Konsep sistem yang mesra pengguna. Memfokuskan untuk membantu para pengguna dan bukan mengambil keuntungan dari pengguna.

4 METOD KAJIAN

Kaedah tangkas akan digunakan untuk projek ini yang memberi tumpuan kepada aliran kerja yang adaptif dan serentak. Kaedah tangkas memecah projek menjadi lebih kecil dan berulang.

Salah satu sebab metodologi tangkas digunakan adalah kerana kaedah metodologi ini fleksibel. Seperti disebutkan sebelumnya, salah satu masalah utama dalam sistem ini adalah sistem ini memerlukan pengetahuan tambahan. Contohnya, dalam jadual, boleh dinyatakan tugas apa yang perlu dilakukan mengikut masa. Namun, berdasarkan perspektif metodologi ini, pelajar boleh kembali mengubah atau memperbaiki kesilapan atau kehilangan tugas dengan sumber yang dikumpulkan.

Kebolehsuaian, satu perkara khusus dalam metodologi tangkas. Hal ini kerana, kaedah tangkas berfungsi secara bertahap, pasukan dapat menyesuaikan prosesnya dengan kekerapan. Sebagai contoh perbandingan, waterfall menggunakan satu set, proses yang tidak fleksibel, metodologi Tangkas mendorong pasukan untuk memperbaiki dan menyesuaikan aliran kerja sebagaimana diperlukan. Kesesuaian Tangkas sangat sesuai untuk projek di mana pembina sistem mengharapkan keperluan atau kekangan untuk berubah. Walaupun ia nya penting untuk harus menghindari perubahan. Metodologi tangkas membiarkan pasukan menyesuaikan proses mereka untuk mengimbangi perubahan tersebut.



4.1 FASA PERANCANGAN

Fasa ini ialah fasa paling penting dalam metodologi ini. Pada fasa ini, perbincangan mengenai perancangan projek meliputi masalah dan penyelesaian masalah. Kaedah dan cara pencerian sumber juga dititikberatkan.

4.2 FASA ANALISIS KEPERLUAN

Keperluan sistem ini diperiksa melalui lawatan studi dan penyelidikan pada sistem yang ada. Perbincangan dengan pemegang taruh dilakukan untuk mengumpulkan keperluan dan tujuan perkembangan sistem ini. Di samping itu, wawancara penghuni taman perumahan dilakukan sebagai pengguna untuk mendapatkan pandangan atau penambahbaikan terhadap sistem.

4.3 FASA REKA BENTUK

Fasa reka bentuk adalah proses mereka bentuk gambaran keseluruhan sistem perisian dengan menerangkan dan melukis lakaran antara muka dan interaksi antara modul. Selain itu, perisian dan perkakasan yang akan digunakan dikenal pasti dalam fasa ini. Fasa ini juga sebahagian besarnya membuat penelitian tentang bahasa pengaturcaraan dan pangkalan data untuk membangunkan sistem ini kelak.

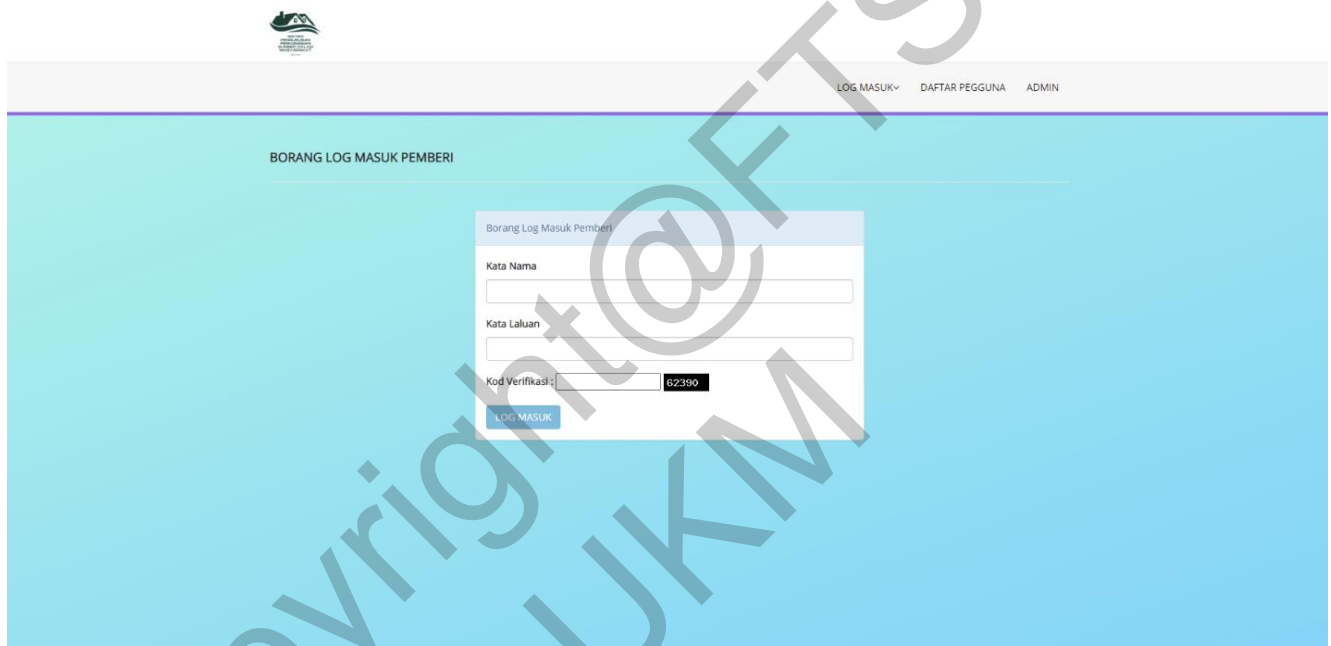
4.6 FASA PENGUJIAN

Selepas proses pengkodan lengkap, pengujian sistem dijalankan dengan cara setiap program akan disahkan agar ia memenuhi spesifikasi dan keperluan projek. Fungsi dan interaksi antara modul diuji supaya objektif projek Sistem Pengurusan Perkongsian Sumber Dalam Kejiranan tercapai.

5 HASIL KAJIAN

Bahagian ini menerangkan tentang hasil daripada pembangunan sistem perkongsian sumber dalam kejiranan. Penerangan akan merangkumi tentang reka bentuk dan fungsi dalam sistem tersebut. Selain daripada fasa perancangan, fasa reka bentuk membawa kesan aspek penting. Hal ini

demikian kerana pada tahap ini, sistem dapat dilihat dari satu segi ke satu segi. Dalam projek ini, sistem ini berfungsi seratus peratus diakses melalui laman sesawang. Sistem ini dibinakan melalui perisian Sublime Text 3 untuk mereka bentuk rupa bentuk sistem dan kefungsiannya. Semua fungsian dan rupa bentuk sistem dilakukan melalui pengkodan kecuali gambar latar belakang sistem yang diambil daripada gambar yang dimuat naik dalam laman sesawang Twitter. Berikut adalah latar belakang sistem bagi setiap pengguna iaitu penerima barang/servis, pemberi barang/servis dan pentadbir sistem.



The screenshot shows a web application interface with a light blue background. At the top left, there is a small logo. At the top right, there are navigation links: "LOG MASUK", "DAFTAR PEGUNA", and "ADMIN". The main heading is "BORANG LOG MASUK PEMBERI". In the center, there is a white login form titled "Borang Log Masuk Pemberi". The form contains the following fields:

- "Kata Nama" (Name) with an empty text input field.
- "Kata Laluan" (Password) with an empty password input field.
- "Kod Verifikasi:" (Verification Code) with a text input field containing "62390" and a small black box to its right.
- A blue "LOG MASUK" button at the bottom of the form.

A large, diagonal watermark "Copyright @ FTSM UKM" is overlaid across the entire page.

MOHON PINJAMAN

Mohon Pinjaman

Id Pengguna*

ID Unik Produk*

Mohon Kembali Ke Senarai

© 2021 Sistem Pengurusan Perkongsian Sumber Dalam Masyarakat | Hasilan : Muhammad Adib Bin Ahmad Fauzi

DAFTAR SERVIS

Informasi Tentang Servis

Nama Servis*

Jenis Servis*

Sila Pilih Jenis Servis

ID Unik Servis*

Daftar Servis

© 2021 Sistem Pengurusan Perkongsian Sumber Dalam Masyarakat | Hasilan : Muhammad Adib Bin Ahmad Fauzi



LOG KELUAR

VERIFIKASI PENGGUNA

VERIFIKASI PENGGUNA

Senarai Pengguna								
10 records per page		Search:						
#	ID Pengguna	Nama Pengguna	Jenis Pengguna	Email Pengguna	Nombor Telefon Pengguna	Tarikh Pendaftaran	Status	Tindakan
1	SID001	Jaqueline Kelly	Pemberi	jaccat123@gmail.com	601856985	2021-07-11 23:41:27	Disekat	Aktifkan
2	SID005	Rasyid Sidek	Pemberi	csfsd@dfsfs.com	601310025	2021-07-11 23:41:27	Disekat	Aktifkan
3	SID009	test	Penerima	test@gmail.com	2359874527	2017-07-11 23:58:28	Aktif	Nyahaktifkan
4	SID010	Mason Mount	Pemberi	mmchelsea@gmail.com	60138468	0000-00-00 00:00:00	Aktif	Nyahaktifkan
5	SID012	Muhammad Adib Ahmad Fauzi	Pemberi	adibfauzibusiness@gmail.com	0148993806	2021-06-26 15:49:49	Aktif	Nyahaktifkan
6	SID013	Muhammad Adib Ahmad Fauzi	Pemberi	qqq@gmail.com	0148993806	2021-06-26 17:02:49	Aktif	Nyahaktifkan
7	SID014	Muhammad Adib Ahmad Fauzi	Pemberi	q@gmail.com	0148993806	2021-06-26 17:05:38	Aktif	Nyahaktifkan
8	SID021	Nick Junior	Penerima	nickjjj@gmail.com	60138642	2021-06-27 16:02:43	Disekat	Aktifkan

Dalam fasa ini, sistem ini perlu memastikan semua fungsian berfungsi dengan baik. Sistem Pengurusan Perkongsian Sumber Dalam Kejiranan merangkumi 2 fungsian untuk semua pengguna, 4 fungsian untuk penerima barang/servis, 4 fungsian untuk pemberi barang/servis dan 1 fungsian khas untuk pentadbir sistem. Jumlah fungsian adalah 11.

No Fungsian	Nama Fungsian	Jenis Pengguna
F001	Daftar Pengguna	Semua pengguna
F002	Log Masuk	Semua pengguna

F003	Permohonan Pinjaman Barang	Penerima barang/servis
F004	Permohonan Pendermaan Barang	Penerima barang/servis
F005	Permohonan Servis	Penerima barang/servis
F006	Maklum balas pengguna	Penerima barang/servis
F007	Daftar Pinjaman Barang	Pemberi barang/servis
F008	Daftar Pendermaan Barang	Pemberi barang/servis
F009	Daftar Permohonan Servis	Pemberi barang/servis
F010	Laporan Servis	Pemberi barang/servis
F011	Verifikasi Pengguna	Pentadbir Sistem

6 KESIMPULAN

Secara kesimpulannya, projek ini telah berjaya mencapai tahap keputusan yang memuaskan. Projek ini dilakukan dengan berdasarkan idea untuk membantu sesebuah Kejiranan untuk membantu antara satu sama lain dan memudahkan komunikasi. Kekuatan projek ini ialah reka bentuk antara muka dapat dicipta dengan mudah kerana sistem ini berteraskan web. Selain itu, ia mudah digunakan bagi semua pengguna dan proses pendaftaran pengguna tidak leceh. Namun begitu, setiap projek pasti ada kekurangan. Kekurangan projek ini adalah templat dan corak antara muka yang bosan. Ini semestinya tidak menarik perhatian untuk ramai pengguna. Selain itu, sistem ini tidak menyediakan pencarian spesifik untuk memudahkan pengguna mencari barang atau servis yang diingi. Pada masa hadapan, projek ini perlu diubah pada tahap algoritma dan rupa halaman. Bantuan dan cadangan boleh diambil untuk menghasilkan sistem yang lebih mesra alam.

7 RUJUKAN

PTSL UKM. t.th. About Gemilang UKM. <http://www.ukm.my/teman/gemilang/> [4 April 2021].

Carousell. t.th. Carousell. <https://www.carousell.com.my/> [25 Februari 2021].

Carousell. t.th. Carousell Careers. <https://careers.carousell.com/> [25 Februari 2021].

World Health Organisation. 2020. Global research on coronavirus disease (COVID-19). <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/global-research-on-novel-coronavirus-2019-ncov> [1 Mac 2020]

PTSL UKM. t.th. Katalog Gemilang UKM. <http://gemilang.ukm.my/iii/encore/?lang=eng&suite=def> [4 April 2021].

Lelong.My. t.th. Lelong.My. <http://Lelong.com.my> [3 September 2020].

Lelong.My. t.th. Lelong.My WebStore. <https://www.lelong.com.my/WebStore/> [3 September 2020].

Lend-items. t.th. Lend-items. <https://lend-items.com/> [4 Oktober 2020].

Lucidchart Content Team. 2020. Tangkas vs. Waterfall vs. Kanban vs. Scrum: What's the Difference?. <https://www.lucidchart.com/blog/tangkas-vs-waterfall-vs-kanban-vs-scrum> [3 November 2020].

E-commerce Nation. 2019. What are the problems faced by consumers in e-commerce?. <https://www.ecommerce-nation.com/what-problems-faced-consumers-ecommerce> [26 Februari 2019].

Wong, C. 2015. Top 10 online shopping sites in Malaysia. <https://www.ecinsider.my/2015/11/top-10-online-shopping-sites-malaysia.html> [11 November 2015].

Slideshare.net. 2011. Week3 task analysis_v1 <https://www.slideshare.net/jahidblackrose/week3-task-analysisv1-3> [22 Januari 2020].

ResearchGate. 2016. Figure 1: Example HTA to borrow a library book. https://www.researchgate.net/figure/Example-HTA-to-borrow-a-library-book_fig1_327387824 [15 Mac 2020].

Mejar Zaabar Bin Jaafar. 2008. Lampiran Borang Soal Selidik. <http://studentsrepo.um.edu.my/3261/10/Lampiran.pdf>. 12 November 2008.

Anuj Kumar. 2019. Online Library Management System. <https://phpgurukul.com/online-library-management-system/>. 23 April 2019.

Copyright@FTSM
UKM