

SISTEM LOST AND FOUND BERASASKAN WEB

ALMAS NAZIHAH TENGKU KAMALUDIN
HAZILAH MOHD AMIN
NOR SAMSIAH SANI

Fakulti Teknologi & Sains Maklumat, Universiti Kebangsaan Malaysia

ABSTRAK

Hilang barang dan terjumpa barang milik orang lain adalah lumrah dalam kehidupan setiap manusia. Apabila berlaku kehilangan barang, manusia sama ada berjumpa dukun untuk menilik lokasi barang atau redha dengan kehilangan tersebut. Manakala, sekiranya terjumpa barang milik orang lain, manusia sama ada membiarkan barang tersebut atau mengambilnya untuk tujuan menghebahkan dan memulangkan kepada empunya barang. Sistem "Lost & found" dibangun untuk warga UKM. Sistem ini menyediakan kiriman ringkas (*post*) pengguna bertujuan untuk mencari harta yang hilang atau untuk mengesan pemilik barang yang dijumpai. Pengguna boleh mengurus kiriman ringkas mereka dan juga menjelak lokasi barang yang hilang atau dijumpai. Pembangunan sistem ini adalah dengan menggunakan bahasa pengaturcaraan PHP, XAMPP server, pangkalan data MySQL dan menggunakan persekitaran Adobe Dreamweaver sebagai platform pembangunan sistem.

PENGENALAN

Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM) telah beroperas selama 42 tahun. UKM telah membina dan menggunakan pelbagai sistem dalam talian untuk memudah operasi. Antara kemudahan dalam talian yang sedang diguna pakai adalah Sistem Maklumat Pelajar Web (SMPWEB) untuk pendaftaran kursus prasiswazah, e-Warga untuk pelbagai fungsi seperti transaksi kewangan, integrasi portfolio (iFolio) untuk pengurusan pembelajaran (e-Learning) dan lain-lain sistem lagi. Kesemua sistem-sistem yang telah dibangunkan ini adalah inisiatif pihak UKM untuk kemudahan pelbagai pihak dan juga sebagai satu inisiatif pengurangan penggunaan sistem manual yang melibatkan penggunaan kertas. Ianya selari dengan inisiatif ICT hijau dalam perkhidmatan awam sebagai usaha menyokong pemeliharaan alam sekitar dan alam semula jadi yang dicadangkan oleh Unit Pemodenan Tadbiran dan Perancangan Pengurusan Malaysia (MAMPU) dalam slaid pembentangan seminar peluasan ICT/Kerajaan Elektronik Negeri Pulau Pinang pada tarikh 29 Julai 2010.

UKM mempunyai ramai pelajar yang mempunyai pelbagai minat dan perangai. Pelajar yang ramai sebegini juga mempunyai pelbagai masalah. Salah satu masalah ialah kehilangan barang di sekitar kampus universiti. Perkara ini boleh berlaku di mana sahaja di kampus dan pada bila-bila masa tanpa disedari walaupun sebahagian mereka sentiasa berhati-hati dengan barang mereka, namun kecuaian masih tidak dapat dielakkan. Apabila keadaan ini berlaku, sebahagian besar daripada mereka cuba untuk mencari beberapa penyelesaian untuk mendapatkan kembali barang mereka. Cara yang paling popular yang sering dilakukan oleh pelajar ialah menyebarkan maklumat mengenai barang yang hilang menggunakan aplikasi "Whatsapp" di kalangan rakan-rakan. Sekiranya mereka bernasib baik, mereka mungkin berjaya mendapatkan barang mereka kembali. Namun, peluang untuk mendapatkan barang mereka kembali adalah tipis. Masalah juga boleh berlaku kepada mereka yang menjumpai barang yang hilang tetapi tidak tahu siapa pemiliknya dan bagaimana mereka boleh mengembalikan barang yang dijumpai tersebut.

Projek ini membina satu sistem yang dikenali sebagai sistem "Lost and Found" bagi memudahkan warga UKM untuk mencari pemilik kepada barang yang dijumpai, melapor barang yang hilang dan menyebarkan maklumat mengenai barang yang hilang atau dijumpai. Sistem ini khusus untuk mengumpul dan menyebarkan maklumat tentang barang yang hilang

atau dijumpai oleh warga UKM. Warga UKM boleh muat naik gambar barang mereka yang hilang atau barang yang dijumpai di laman ini. Maklumat-maklumat ini disimpan dalam pangkalan data. Warga UKM yang kehilangan sesuatu dapat melaporkan kehilangan tersebut. Warga UKM juga boleh menyemak barang yang hilang sekiranya ianya telah dilaporkan sebagai barang yang dbarangui dalam sistem ini. Sistem ini dijangka dapat membantu mengurangkan masalah warga UKM yang kehilangan barang, memudahkan warga yang menjumpai barang untuk melaporkan dan menghubungi pemilik terlibat.

PENYATAAN MASALAH

Dunia tanpa sempadan pada masa kini menjadikan maklumat mudah didapati. Maklumat kini boleh dicapai tanpa mengira masa, tempat dan juga bahasa. Bukan sahaja maklumat, tetapi urusan jual beli atau urusan lain juga menjadi mudah kerana boleh dilakukan pada bila-bila masa. Kes kehilangan barang atau tercicir barang juga banyak berlaku disebabkan kecuaian diri sendiri. Mereka tidak perasan akan barang yang telah hilang dan kejadian ini boleh berlaku di mana sahaja dan bila-bila masa. Pada masa kini, terdapat banyak teknologi dan alat yang dibangunkan untuk pelbagai tujuan. Warga UKM yang kehilangan barang boleh menggunakan teknologi untuk mencari barang mereka. Teknologi yang popular dan cepat untuk menyebarkan maklumat dikenali sebagai “Rangkaian Sosial”. Melaluiinya, mereka boleh menghantar maklumat dan berkongsi maklumat tentang barang yang hilang atau dijumpai. Apabila rakan-rakan mereka melihat kiriman ringkas (*post*) ini, mereka boleh menyebarkan dan berkongsi maklumat ini kepada rakan mereka yang lain. Penyelesaian ini boleh menjadi cara yang terbaik namun ada satu masalah penting yang selalu berlaku dalam setiap kiriman ringkas (*post*). Masalahnya ialah mereka tidak dapat mengawal kiriman ringkas mereka lagi selepas berkongsi kepada rakan-rakan. Tidak ada sesiapa yang dapat mengetahui kedudukan sebenar sama ada pemilik telah menjumpai barang mereka kembali atau tidak.

OBJEKTIF KAJIAN

Bagi menyelesaikan masalah di atas, projek ini membangunkan sistem “Lost and Found” dengan fungsi laporan, sistem pangkalan lokasi, perkongsian rangkaian sosial dan amaran pemberitahuan. Sistem ini memudahkan pengguna mencari barang mereka yang hilang dan juga mengembalikan barang yang dijumpai kepada pemilik sebenar. Sistem ini juga berfungsi untuk mengawal pesanan ringkas yang telah dikongsi di laman tersebut. Sekiranya barang telah berjaya dipulangkan kepada pemilik sebenar, maka pesanan ringkas tersebut akan dipadamkan oleh admin atau secara automatik oleh sistem.

METOD KAJIAN

Bahagian ini membincangkan spesifikasi keperluan pengguna terhadap sistem serta spesifikasi keperluan sistem yang disediakan kepada pengguna, di samping spesifikasi keperluan perkakasan dan perisian yang bersesuaian dalam pembangunan sistem ini. Model sistem memberi lakaran terhadap proses aliran sistem ini. Faktor di dalam spesifikasi keperluan memberi impak yang tinggi terhadap pembangunan sistem dari mula hingga ia beroperasi.

Spesifikasi keperluan sistem menjelaskan keperluan yang diperlukan untuk mengoperasikan sistem ini. Fungsi pendaftaran sebagai ahli di dalam sistem aplikasi web ini bertindak sebagai langkah keselamatan bagi mengenal pasti pengguna yang sah berdaftar. Di samping itu juga, sistem ini bertindak sebagai pengukur jumlah pengguna yang menggunakan aplikasi ini. Fungsi melapor barang yang hilang dan barang yang dijumpai bertindak sebagai

penyebaran maklumat mengenai barang yang hilang atau yang dijumpai oleh pengguna. Sistem ini juga bertindak untuk menyimpan maklumat-maklumat mengenai barang yang telah dilapor oleh pengguna. Fungsi pengurusan maklumat ini bertindak sebagai langkah untuk mengawal pesanan atau maklumat yang telah dikongsi di dalam sistem ini. Fungsi amaran pemberitahuan bertindak sebagai langkah keselamatan untuk memaklumkan kepada pengguna mengenai maklumat yang telah dikongsi oleh pengguna lain atau maklumat yang dikongsi oleh admin.

Perkakasan dan perisian yang diguna untuk membangun projek harus dipilih dengan teliti. Perkakasan dan perisian yang baik berfungsi dengan lancar serta menyokong pembangunan projek ini. Pemilihan perkakasan dan persian yang tidak tepat boleh menjadikan hasil projek. Spesifikasi keperluan perisian yang bersesuaian dalam pembangunan laman atau sistem ini adalah seperti berikut:

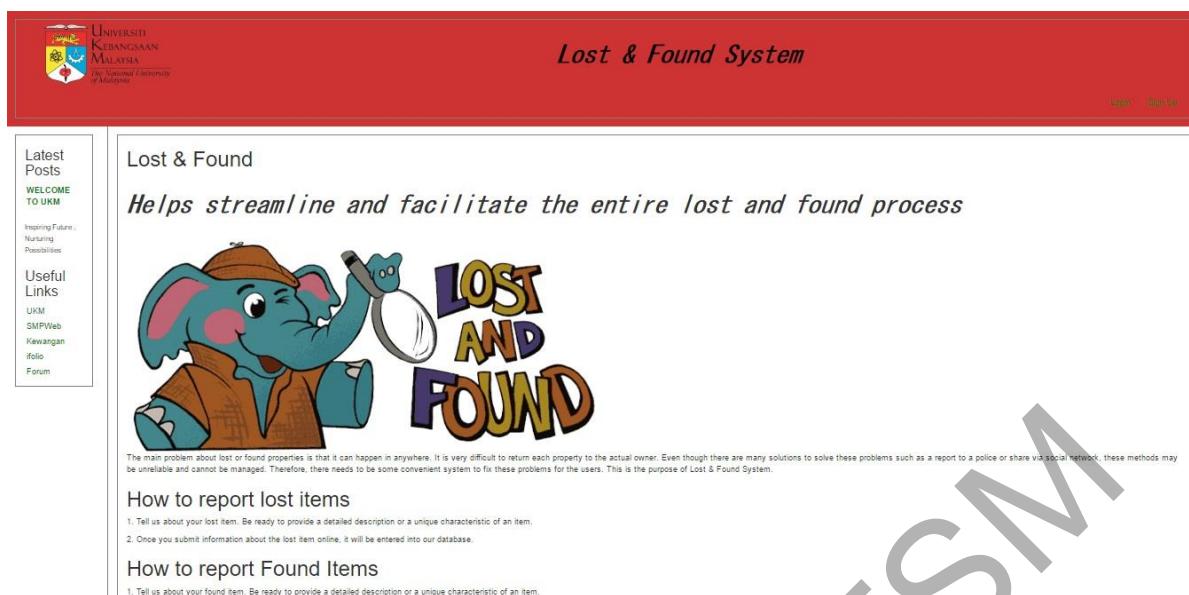
1. Perisian XAMPP merupakan perisian untuk Apache web server yang digunakan sebagai pelayar web kepada aplikasi web yang dibangunkan.
2. Adobe Dreamweaver CS5 digunakan untuk membangunkan dan mengendalikan aplikasi web yang dibina. Penggunaan bahasa javascript bagi komponen seperti pautan, butang, popup dan sebagainya.
3. HTML5 merupakan edisi kelima HTML. Ia adalah bahasa markup untuk mewujudkan satu laman web dan kandungan ini boleh dipaparkan dalam pelayar web.
4. Cascading Style Sheets (CSS) merupakan kumpulan kode program yang digunakan untuk mereka atau mempercantik paparan halaman HTML. CSS boleh mengubah rekaan dari text, warna, gambar dan latar belakang dari (hampir) semua kode tag HTML.
5. MySQL digunakan untuk membangunkan dan menghubungkan hubungan di dalam jadual dan menyimpan data-data dari pengguna.
6. Google Map API adalah perkhidmatan percuma daripada Google. Ia membolehkan pengguna untuk membenamkan Peta Google di laman web serta menyesuai dan menambah kandungan untuk peta.

HASIL KAJIAN

Bahagian ini akan membincangkan mengenai fungsi-fungsi yang ada dalam sistem Lost & Found seperti log masuk, melapor barang yang hilang dan dijumpai, melihat post, kemas kini profil, memadam post dan juga membuat carian.

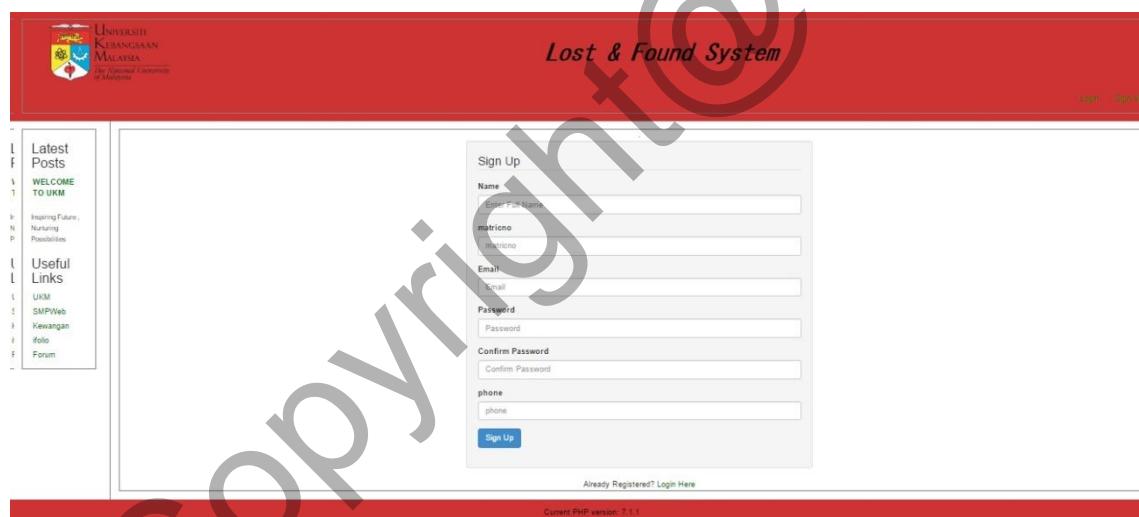
Antara muka merupakan salah satu elemen yang penting yang perlu diambil kira dalam pembangunan sesebuah sistem. Antara fungsi yang terlibat dalam sistem ini adalah fungsi melapor barang hilang dan barang yang dijumpai iaitu fungsi yang wajib yang perlu ada bagi sebuah sistem Lost & Found. Pengujian terhadap fungsi-fungsi ini telah dilakukan dan segala ralat yang berlaku diperbaiki bagi menyempurnakan sistem. Rajah 1 hingga rajah 10 menunjukkan antara muka sistem yang dibangunkan oleh projek ini.

Rajah 1 menunjukkan antara muka utama laman bagi sistem Lost & Found ini. Jika dilihat, di bahagian atas sebelah kiri terdapat logo Universiti Kebangsaan Malaysia yang menunjukkan bahawa laman web Lost & Found ini khusus untuk pelajar atau kakitangan UKM. Penggunaan accordion menu digunakan untuk menu sidebar kiri laman bagi mengaplikasikan prinsip space limitation dalam konsep visualisasi maklumat. Laman ini juga memaparkan bahagian untuk pengguna laman log masuk iaitu dibahagian atas sebelah kanan.



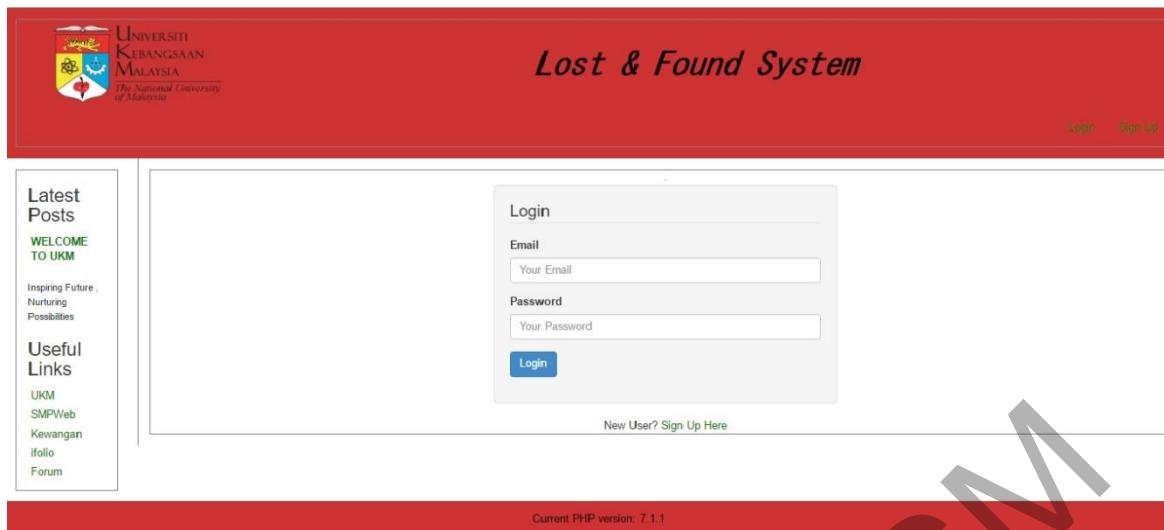
Rajah 1 : Antara muka halaman utama sistem

Rajah 2 menunjukkan antara muka bagi pengguna laman untuk daftar masuk ke dalam sistem Lost & Found ini. Dengan memasukkan segala maklumat yang dinyatakan dengan lengkap dan tepat, maka pengguna akan berjaya untuk daftar masuk ke dalam laman ini.



Rajah 2 : Antara muka Daftar ke dalam sistem

Rajah 3 menunjukkan antara muka untuk pengguna log masuk ke dalam laman web ini. Dengan memasukkan email dan kata laluan, maka pengguna akan dapat memasuki laman web Lost & Found ini.



Rajah 3 : Anatara muka *Login* ke dalam sistem

Rajah 4 menunjukkan antara muka untuk pengguna melapor barang hilang. Pengguna perlu memasukkan maklumat-maklumat penting yang telah dinyatakan dengan tepat bagi memudahkan pencarian dalam sistem ini. Antara maklumat-maklumat yang diperlukan ialah tajuk, kategori barang, tarikh hilang, gambar barang yang hilang sekiranya ada, huraihan mengenai barang, warna dan akhir sekali ialah lokasi kehilangan barang tersebut. Antara muka melapor barang hilang ini adalah sama seperti antara muka untuk melapor barang yang dijumpai. Maklumat-maklumat yang perlu diberi juga sama seperti dalam rajah 4.

Rajah 4 : Antara muka melapor barang hilang

Rajah 5 menunjukkan antara muka post untuk barang yang hilang. Di sini, pengguna boleh memerhati dan mencari barang mereka yang hilang sekiranya ada pengguna yang telah menjumpai dan telah melapor barang tersebut. Setiap post tersedia butang untuk berhubung dengan pemilik post tersebut. Sekiranya pengguna terjumba post mengenai barang mereka yang telah hilang, mereka boleh berhubung dengan pemilik post yang menjumpai barang tersebut melalui emel.

The screenshot shows the homepage of the "Lost & Found System". At the top, there is a red header bar with the university logo and the text "UNIVERSITI KEBANGSAAN MALAYSIA The National University of Malaysia". Below the header, there are navigation links: HOME, REPORT, LOSTFOUND, CONTACTUS, PROFILE, Welcome qwerty, and Log Out. The main content area has a white background. On the left, there is a sidebar with "Latest Posts" and "WELCOME TO UKM" sections. The main content area displays a list of reported lost items. There are four items listed, each with a small thumbnail image, item number, description, and a "Get in touch?" button.

Item No.	Description	Action
Lost item No.: 8 - test	Lost item No.: 8 - test	Get in touch?
Lost item No.: 2 - test barang ini hilang	Lost item No.: 2 - test barang ini hilang	Get in touch?
Lost item No.: 5 - fhfh truhu uyt iui uyioiouloip.o;	Lost item No.: 5 - fhfh truhu uyt iui uyioiouloip.o;	Get in touch?
Lost item No.: 6 - my badhakakila	Lost item No.: 6 - my badhakakila	Get in touch?

Current PHP version: 7.1.1

Rajah 5 : Antara muka post untuk barang yang hilang

Rajah 6 menunjukkan antara muka post untuk barang yang dijumpai. Fungsi yang ada pada antara muka ini adalah sama seperti fungsi-fungsi yang ada pada antara muka post untuk barang yang hilang.

The screenshot shows the homepage of the "Lost & Found System". At the top, there is a red header bar with the university logo and the text "UNIVERSITI KEBANGSAAN MALAYSIA The National University of Malaysia". Below the header, there are navigation links: HOME, REPORT, LOSTFOUND, CONTACTUS, PROFILE, Welcome qwerty, and Log Out. The main content area has a white background. On the left, there is a sidebar with "Latest Posts" and "WELCOME TO UKM" sections. The main content area displays a list of reported found items. There is one item listed, which is a pair of black and red clothing items, with a "Get in touch?" button.

Item No.	Description	Action
Lost item No.: 2 - dssccscs	Lost item No.: 2 - dssccscs	Get in touch?

Current PHP version: 7.1.1

Rajah 6 : Antara muka melapor barang yang dijumpai

Rajah 7 menunjukkan antara muka carian barang. Di sini, pengguna boleh mencari barang yang hilang atau barang yang dijumpai dengan lebih mudah. Pengguna boleh membuat carian melalui kategori-kategori yang telah disediakan.

Select the Category of the lost items to search for...

Category: Bags Item Lost Item Found SUBMIT

Current PHP version: 7.1.1

Rajah 7 : Antara muka carian barang

Rajah 8 menunjukkan antara muka status barang di mana pengguna boleh menukar sendiri status barang yang telah mereka hilang atau jumpa. Sekiranya pengguna berjaya menjumpai barang yang mereka hilang, maka mereka boleh menukar status post mereka. Setelah status pada post itu ditukar, post tersebut tidak akan muncul lagi di laman antara muka post untuk barang yang hilang.

Here is the list of your reported lost items

	Lost item No.: 1 - test barang ini hilang Has been found on 2017-05-09		Lost item No.: 7 - sdsssss Has been found on 2017-05-02		Lost item No.: 8 - test Reported lost on 2017-05-20 Change Status?		Lost item No.: 2 - test barang ini hilang Reported lost on 2017-05-10 Change Status?		Lost item No.: 6 - my badhakalka Reported lost on 2017-05-03 Change Status?
--	--	--	---	--	--	--	---	--	--

Current PHP version: 7.1.1

Rajah 8 : Antara muka status barang

Rajah 9 menunjukkan antara muka kemas kini profil. Pengguna boleh mengemas kini profil mereka di dalam laman web ini. Pengguna boleh menukar maklumat-maklumat yang ada pada profil mereka pada bila-bila masa.

Latest Posts
WELCOME TO UKM
Inspiring Future . Nurturing Possibilities
Useful Links
UKM SMPWeb Kewangan iFolio Forum

HOME REPORT LOSTFOUND CONTACTUS PROFILE

Welcome qwerty Log Out

Show Your Profile

Name: qwerty
Age: age
Gender:
e-mail: qwerty@localhost.com
Matric No.: matricno
Contact No.: phone
Faculty:
Course: course
UPDATE?

Current PHP version: 7.1.1

Rajah 9 : Antara muka kemas kini profil

Rajah 10 menunjukkan antara muka untuk pengguna menukar kata laluan. Pengguna boleh menukar kata laluan pada bila-bila masa.

Latest Posts
WELCOME TO UKM
Inspiring Future . Nurturing Possibilities
Useful Links
UKM SMPWeb Kewangan iFolio Forum

HOME REPORT LOSTFOUND CONTACTUS PROFILE

Welcome qwerty Log Out

Change Password

Old Password:
 Your Old Password

New Password:
 Your New Password

Repeat New Password:
 Repeat Your New Password

* required fields

Current PHP version: 7.1.1

Rajah 10 : Antara muka menukar kata laluan

KESIMPULAN

Sistem Sistem Lost & Found ini dibangunkan dengan menggunakan bahasa pengaturcaraan PHP yang menghubungkan dengan pangkalan data yang menggunakan MySQL. Sistem ini diharapkan dapat memberi alternatif baru bagi membantu warga Universiti Kebangsaan Malaysia yang kehilangan barang untuk mendapatkannya kembali. Sistem ini juga dapat membantu warga UKM untuk mengesan pemilik barang yang mereka jumpai.

Sistem ini dibangunkan dan mencapai objektif yang ditetapkan semasa proses awal perancangan sistem. Pembangunan sistem pula dibangunkan dengan mengambil kira pelbagai faktor seperti ciri-ciri penting bagi sebuah laman web, persempahan antara muka dan juga interaksi antara sistem dengan pengguna. Segala kekurangan yang ada pada sistem boleh diperbaiki untuk penambahbaikan sekiranya terdapat kajian lanjutan terhadap kajian ini.

RUJUKAN

Metro's online Lost & Found System. (n.d.). Retreived from http://lostandfound.metro.net/public/claims_inquiry.aspx

A Better Solution to Lost and Found. (n.d.). Retreived from <http://chargerback.com/chargerback/features-and-benefits.asp>

Campbell, T. (2001). Lost and Found System. Method and System for retrieval of lost goods.

Lostandfoundpets.ie. (n.d.). Retreived from <http://www.lostandfoundpets.ie/>

Colby Security Department. (n.d.). Retreived from <https://www.colby.edu/securitydept/lost-and-found/>

Adobe Dreamweaver CS6. (n.d.). Retreived from <http://www.adobe.com/products/dreamweaver.html>

MySQL. (n.d.). Retreived from <http://en.wikipedia.org/wiki/MySQL>

Copyright@FTSM