

# SISTEM PEMBANGUNAN LAMAN WEB AKOMODASI BERASASKAN AWAN

Muhammad Nazmi Bin Anuar  
Zamri Murah

*Fakulti Teknologi & Sains Maklumat, Universiti Kebangsaan Malaysia*

## ABSTRAK

Kepentingan maklumat dan pengurusan maklumat yang cekap semakin meningkat disebabkan oleh evolusi teknologi baru dan media storan kapasiti tinggi tetapi juga kerana dinamika pasaran yang semakin meningkat menimbulkan keperluan maklumat. Sistem sokongan keputusan pemasaran (MDSS) boleh menjadi penting kerana ia menyokong organisasi dalam mengumpul, menyimpan, memproses dan menyebarkan maklumat dan dalam proses membuat keputusan dengan menyediakan ramalan dan model keputusan (Little 1979). Artikel berikut memberikan pandangan mengenai pelaksanaan MDSS dalam pelancongan yang berjaya. Berdasarkan penemuan mengenai analisis fail protokol sistem, ia membincangkan keperluan maklumat dalam pengurusan pelancongan. Pembangunan laman web sistem ini dibangunkan bertujuan untuk memberi kemudahan kepada pengguna dengan menyediakan maklumat lengkap tentang servis yang tersedia untuk mereka melancong. Sistem yang berkonsepkan klien-pelanggan ini memudahkan pelanggan untuk melayarinya tanpa mengira tempat dan waktu. Perisian yang digunakan untuk membangunkan sistem ini ialah Xampp. Teknologi bahasa pengaturcaraan juga digunakan untuk membina sistem ini seperti HTML, CSS dan JavaScript untuk mengoptimalkan halaman sesawang serta membentuk sebuah halaman yang dinamik. Kaedah kajian yang digunakan adalah berdasarkan kepada analisis berstruktur yang melibatkan lima fasa utama iaitu fasa perancangan, fasa analisis, fasa reka bentuk, fasa implementasi dan fasa pengujian dalam kitar hayat pembangunan sistem. Pembangunan sistem ini menggunakan Kitar Hayat Pembangunan Sistem (SDLC) yang merupakan siri aktiviti yang berjajukan, sistematik yang terdiri daripada langkah bersiri dengan dibantu oleh beberapa teknik, peraturan dan garis panduan untuk menghasilkan dan memudahkan aktiviti pengurusan sistem. Pembangunan aplikasi laman web ini diharapkan dapat memberi manfaat kepada pengguna dalam memudahkan perancangan dan melancarkan proses perjalanan pelancongan mereka.

## 1 PENGENALAN

Di dalam kehidupan dan era yang serba moden ini, teknologi maklumat (IT) memainkan peranan yang amat besar. Namun bagi mereka yang tidak terlibat secara langsung dengan bidang ini, mereka mungkin tidak menyedari betapa rapatnya perkaitan IT dengan kehidupan seharian mereka. Teknologi maklumat (IT), sebagai takrifan daripada Oxford University Press berjudul 'A Dictionary of Physics' adalah aplikasi komputer untuk menyimpan, mengkaji, mengambil, menghantar, dan memanipulasi data. Teknologi maklumat telah melampaui batas untuk menampung banyak ciri pengkomputeran dan teknologi, dan perkataan ini lebih dikenali dari sebelumnya. Subjek teknologi maklumat adalah agak besar, merangkumi banyak bidang. Baru-baru ini ia telah menjadi popular hingga diperluaskan istilahnya ke dalam bidang komunikasi

elektronik supaya orang cenderung menggunakan singkatan ICT (Teknologi Maklumat dan Komunikasi).

Terdapat beberapa perkadaran utama kepada pendidikan Teknologi Maklumat dan Komunikasi (ICT). Teknologi Maklumat dan Komunikasi (ICT) adalah medan sains yang sentiasa berubah dan kompleks, oleh itu tidak ada keraguan bahawa ramai orang merasa ia mengelirukan. Walau bagaimanapun, untuk dianggap berjaya di mana-mana hari ini, sama ada sebagai ahli akademik atau hanya menjadi warganegara yang bertanggungjawab, sekurang-kurangnya mempunyai pengetahuan asas tentang bagaimana Teknologi Maklumat dan Komunikasi (ICT) berfungsi dan cara menggunakannya untuk menjadi lebih produktif. Hal ini kerana masyarakat moden kini sangat bergantung kepada Teknologi Maklumat dan Komunikasi (ICT) untuk melakukan hampir semuanya. Inilah sebabnya mengapa celik digital sangat penting di dunia hari ini.

Menurut Schaefer-Preuss Bekas Naib Presiden Ursula, Pengurusan Pengetahuan dan Pembangunan Mampan, berkata, "Janji-janji ICT kelihatan tidak terhad. Ia dapat menyediakan kerajaan, perniagaan, dan rakyat dengan akses kepada maklumat yang lebih baik untuk membuat keputusan yang lebih bermaklumat. Ia membolehkan proses yang lebih cekap. Dan ia memberi suara kepada orang-orang yang tidak dikenali secara tradisional". Dengan perkembangan pesat ICT, laman web di internet juga makin meningkat setiap detik.

Kepada sesetengah pihak, ia mungkin datang sebagai kejutan bahawa pada hari ini dan zaman teknologi dan keupayaan untuk tempahan dalam talian, ejen pelancongan masih dalam perniagaan yang berkembang pesat. Laporan berkaitan baru-baru ini mendapati bahawa lebih daripada separuh ejen pelancongan melihat peningkatan dalam pelanggan, urusan niaga dan hasil dalam beberapa tahun kebelakangan. Bagi pelancong, merancang lebih awal membantu mereka memanfaatkan masa dan wang dan disinilah pentingnya ejen pelancongan yang boleh memberikan jadual yang jelas tentang apa yang akan berlaku pada hari ke hari jika mereka suka, dan menyimpan rekod yang jelas tentang segala yang termasuk dalam perjalanan; sebut berharga, terutamanya pada jadual perjalanan rumit.

## **2 PENYATAAN MASALAH**

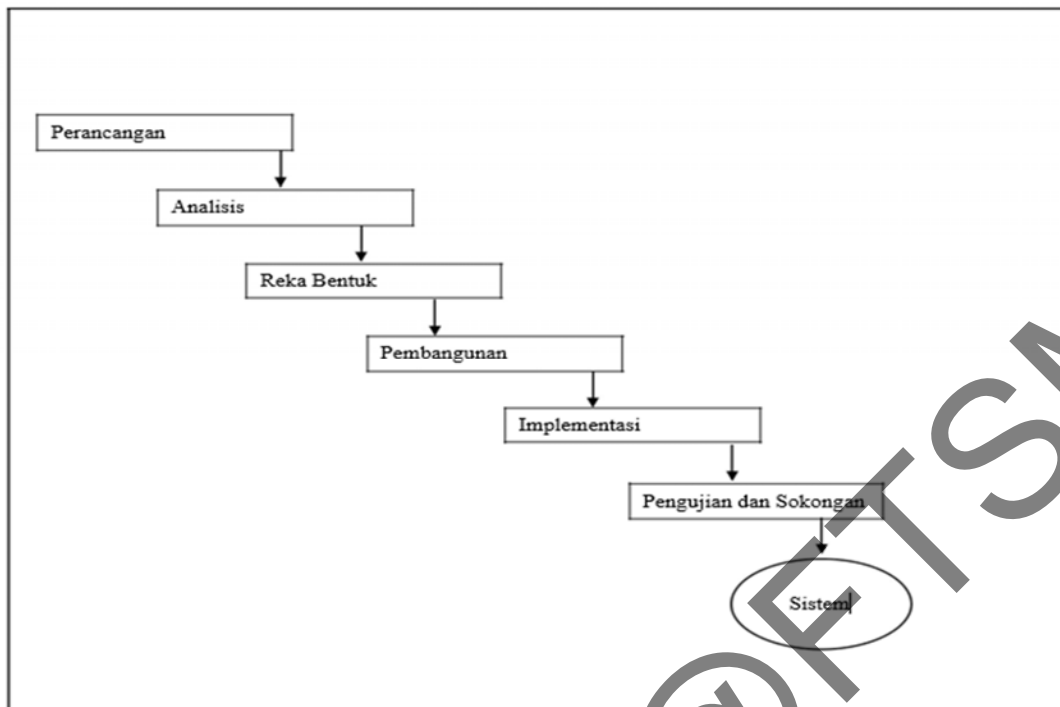
Kehidupan moden kini menjadi lebih mudah dan rakyat dunia harus berterima kasih kepada sumbangan besar teknologi internet kepada komunikasi dan perkongsian maklumat. Tidak syak lagi bahawa internet telah menjadikan hidup manusia lebih mudah. Manusia boleh menggunakan internet untuk berkomunikasi dengan orang di seluruh dunia, menjalankan perniagaan dengan menggunakan internet, membuat kawan baru dan mengetahui budaya yang berbeza, mencari maklumat, belajar dan sebagainya. Internet bukan sahaja membolehkan komunikasi melalui e-mel tetapi juga memastikan ketersediaan maklumat, imej, dan produk mudah di antara perkara-perkara lain. Setiap hari pengguna internet bertambah dan pelbagai jenis laman web diwujudkan bagi memenuhi kehendak pengguna. Walau bagaimanapun, kepelbagaian jenis laman web ini tidak semestinya membantu menyelesaikan masalah yang dihadapi oleh pengguna kerana perkhidmatan yang disediakan adalah berbeza-beza. Walaupun terdapat sebahagian pengguna yang berpuas hati dengan khidmat yang disediakan namun masih terdapat kekurangannya seperti hubungan antara agensi pelancongan dan pelanggan. Oleh itu, kami mewujudkan hubungan itu dengan melayani semua pelanggan dengan metod yang sama yang kami ingin hantarkan internet.

## **3 OBJEKTIF KAJIAN**

Objektif utama kajian ini adalah seperti berikut:

- i. Membangunkan sistem laman web yang memuatkan maklumat berkaitan pelancongan kepada pengguna seperti destinasi, tempat penginapan dan tempat-tempat menarik.
- ii. Membangunkan sistem laman web yang mampu melancarkan proses perjalanan yang telah ditempah oleh pengguna.

## **4 METOD KAJIAN**



Rajah 1: Metodologi Kitar Hayat Pembangunan Sistem.

Objektif laman web yang akan dibangunkan ini berpandukan kepada metodologi Kitar Hayat Pembangunan Sistem (SDLC - System Development Life Cycle). Metodologi ini menerangkan aktiviti dan fungsi yang akan dilaksanakan dalam keseluruhan proses pembangunan aplikasi laman web ini. Metodologi ini sesuai digunakan kerana ia menjadikan pembangunan laman web dilakukan secara berfasa dan sistematik. SDLC terdiri daripada beberapa fasa:

#### 4.1 Fasa Perancangan

Objektif terawal dalam reka bentuk aplikasi laman web ini adalah fasa perancangan iaitu penubuhan rancangan untuk mencipta sistem maklumat dengan mendefinisikan sistem itu untuk dimajukan berdasarkan keutamaan sistem. Keperluan sistem mesti didefinisikan dan

diletak ke dalam dokumen skop projek. Semua butiran seperti tugas untuk disiapkan dan bila mesti disiapkan mestilah dibuat (Carta Gantt). Pembangun harus mengawasi pelan rancangan kerana ini pembangunan mencipta 'milestone' projek dan membuat tambahan kepada rancangan awal.

#### **4.2 Fasa Analisis**

Fasa kedua adalah fasa analisis yang mengumpul, memahami, dan menformalkan keperluan sistem secara logistic dengan mengumpul dan menganalisis keperluan sistem menggunakan joint application design (JAD). Pembangunan harus memberi keutamaan kepada keperluan sistem dan menganalisis tugas yang perlu dijalankan bagi menjadikan sistem berjaya dibangunkan.

#### **4.3 Fasa Reka Bentuk**

Fasa ini dilakukan untuk menganalisis dan merangka seni bina sistem ini. Spesifikasi, ciri dan operasi sistem akan dibincangkan secara lebih mendalam dalam sistem ini.

#### **4.4 Fasa Pembangunan**

Pada fasa ini pembangunan adalah fasa di mana pembangun melaksanakan reka bentuk ke dalam satu sistem fizikal dengan membina seni bina teknikal dan membeli bahan yang diperlukan untuk membangunkan sistem, Pembangun juga harus membina pangkalan data dan program yang akan digunakan terhadap sistem.

#### **4.5 Fasa Implementasi**

Fasa implementasi melibatkan proses di mana sistem diletakkan dan digunakan dalam tenaga kerja sebenar. Maklumat yang sebenar dimasukkan ke dalam pangkalan data melalui antara muka. Ini dapat membuktikan bahawa pembangunan yang dibuat boleh digunakan.

#### 4.6 Fasa Pengujian dan Sokongan

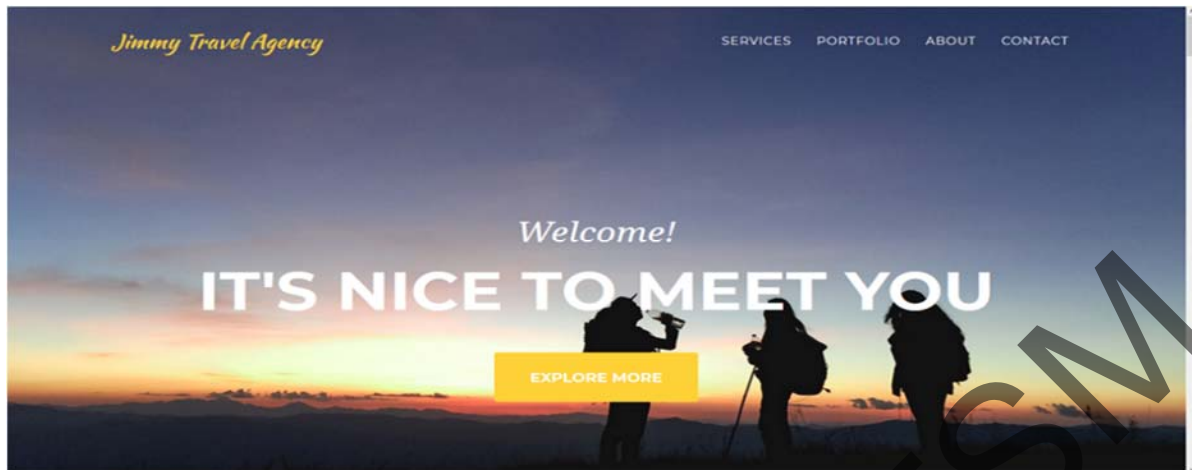
Fasa terakhir dalam pembangunan laman web ini adalah pengujian dan sokongan. Fasa ini melibatkan proses di mana menguji sistem yang dimajukan dengan membandingkan hasil yang dijangka dengan hasil sebenar. Jika terdapat perbezaan, satu peringkat pembangunan mesti ditarik balik. Pembangun harus melakukan perubahan kepada sistem itu apabila perlu.

### 5 HASIL KAJIAN

Reka bentuk sistem dan proses analisis ini merupakan proses yang penting dalam membangunkan sesuatu sistem. Proses ini dijalankan dari pelbagai aspek untuk mendapatkan gambaran awal tentang fasa reka bentuk infrastruktur bagi kegunaan fasa yang seterusnya. Justeru itu, fasa analisis juga dapat membantu mendapatkan takrifan keperluan infrastruktur yang dibangunkan dengan tepat termasuklah dari segi teknikal dan pengoperasian.

Infrastruktur atau seni bina bagi pembinaan laman web berasaskan konsep lawatan dan pelancongan ini lebih menekankan tentang pembangunan infrastuktur yang lebih mengutamakan penggunaan perisian seperti penggunaan Xampp, CSS, Bootstrap, CodeIgniter dan MySQL.

Rajah 2 menunjukkan antara muka laman bagi sistem ini. Ciri-ciri dan informasi tentang sistem boleh dibaca oleh pengguna pada laman ini.



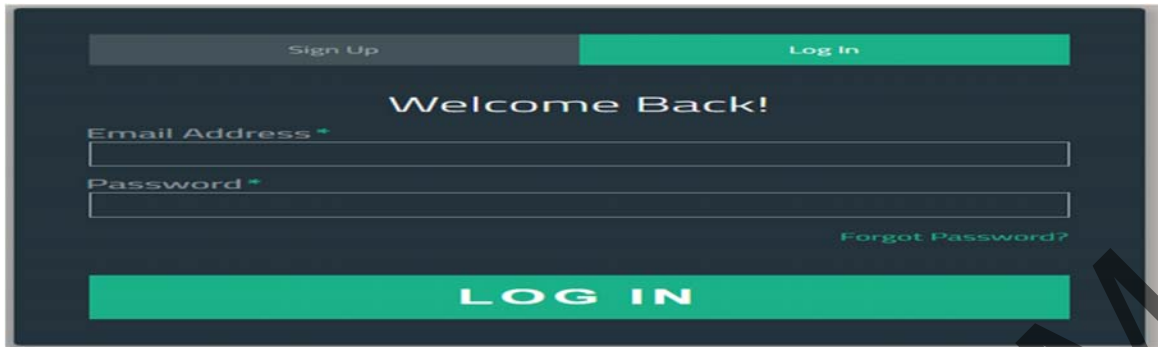
Rajah 2: Laman utama sistem.

Rajah 3 menunjukkan antara muka bagi pengguna untuk mendaftar masuk ke dalam sistem ini. Pengguna hanya perlu memasukkan nama pengguna dan kata laluan untuk mencipta akaun baharu.

The image shows a registration form titled 'Sign Up for Staff Registration'. At the top, there are two buttons: 'Sign Up' (green) and 'Log In' (grey). The form fields are: 'First Name' and 'Last Name' (both with asterisks), 'Email Address' (with asterisk), and 'Set A Password' (with asterisk). Below the fields is a large green button with the word 'REGISTER' in white capital letters.

Rajah 3: Antara muka daftar pengguna.

Rajah 4 menunjukkan antara muka untuk pengguna log masuk ke dalam sistem ini. Dengan memasukkan nama pengguna dan kata laluan yang betul, pengguna akan dapat memasuki sistem ini.



Sign Up Log In

Welcome Back!

Email Address \*

Password \*

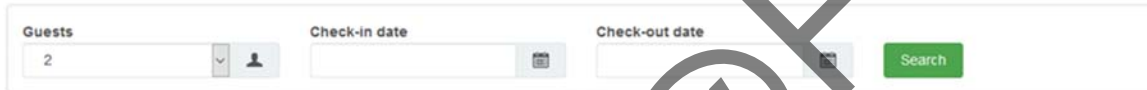
Forgot Password?

LOG IN

Rajah 4: Antara muka log masuk.

Rajah 5 menunjukkan paparan tempahan. Pengguna boleh memilih tarikh dan juga bilangan tetamu yang akan melakukan tempahan.

Please enter the dates of your stay to check availability



Guests

2

Check-in date

Check-out date

Search

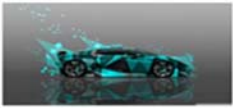
Rajah 5: Antara muka tempahan.



Rajah 6 menunjukkan antara muka untuk pengguna melakukan pilihan hotel yang ingin ditempah.

Please select your room


**cars**



full view  
Price for 0 nights: \$0  
Price: \$5

[Book Now](#) [Details](#)


**De Palma Kuala Selangor**



Pay at the hotel  
Price for 0 nights: \$0  
Price: \$35

[Book Now](#) [Details](#)

**Seri Pacific Hotel Kuala Lumpur**



affordable price  
Price for 0 nights: \$0  
Price: \$50

Rajah 6: Antara muka tetapan akaun pengguna.

Rajah 7 menunjukkan antara muka untuk pengguna untuk melengkapkan maklumat tambahan untuk melengkapkan proses tempahan hotel yang dipilih.

**Book Now "Seri Pacific Hotel Kuala Lumpur"**  
0 nights, Check-in date: 17/05/2018 Check-out date: 17/05/2018

Please enter your contact details

Name(\*)

Email(\*)

Phone

Please enter the code

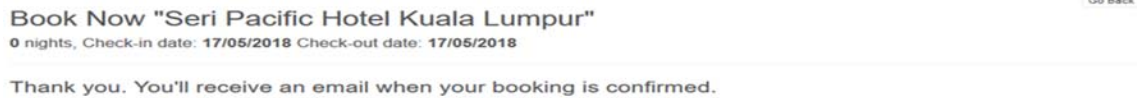
Please enter any remarks below

Remarks

[Book Now](#)

Rajah 7: Antara muka maklumat tempahan.

Rajah 8 menunjukkan antara muka untuk pengguna melihat bukti penerimaan tempahan yang telah dibuat oleh pengguna beserta maklumat terperinci mengenai tempahan tersebut.



Rajah 8: Antara muka penerimaan tempahan.

## 6 KESIMPULAN

Sebagai seorang pelajar yang telah mempelajari teori berkenaan pembangunan laman web, projek ini telah berjaya memupuk diri dalam menterjemah teori kepada praktikal pembangunan laman web. Pendedahan seperti ini telah mempersiapkan diri saya dalam menghadapi dunia realiti pembangunan perisian yang semakin hari semakin mencabar. Sepanjang perjalanan projek ini, saya telah menguasai penggunaan perisian seperti Xampp, Bootstrap, CSS, CodeIgniter dan bahasa MySQL untuk membangunkan laman web. Akhir sekali, diharap bahawa cadangan penambahbaikan dapat diimplementasikan supaya sistem ini menjadi lebih sempurna.

## 7 RUJUKAN

Schaufer-Preuss, Former Vice President, Knowledge Management and Sustainable Development 2010. <https://www.adb.org/news/speeches/importance-role-ict-development> [15 December 2010].

Natasha Quinonez UdemBlog 2014-May <https://blog.udemy.com/importance-of-information-technology> [23 May 2014].

EU Audiovisual Sectoral Social Dialogue Committee [28 November 2005].

Nicholas Hebb, BreezeTree Software. 2017. Flowchart Symbol Defined. <http://www.breezetre.com/article-excel-flowchart-shapes.htm> [19 Oktober 2017].