

EDU PELANCONGAN TASIK CHINI MELALUI LAWATAN MAYA

SHAFIQAH BINTI MOHD AZNI
TENGGU SITI MERIAM TENGGU WOOK

Fakulti Teknologi & Sains Maklumat, Universiti Kebangsaan Malaysia

ABSTRAK

Sejajar dengan revolusi teknologi maklumat dan komunikasi, teknologi realiti maya merupakan medium terbaik dalam memaparkan maklumat yang lebih realistik. Realiti maya merupakan salah satu daripada teknologi dalam strategi pemasaran yang mampu menyatukan dunia nyata dan dunia maya yang boleh menjalin interaksi antara pelanggan dan sistem. Pengalaman yang dialami pelanggan ketika berinteraksi dengan teknologi realiti maya dapat menimbulkan emosi yang mendalam antara pengguna dan sistem tersebut. Edu Pelancongan Tasik Chini Melalui Lawatan Maya merupakan sistem yang dibangun berdasarkan konsep penjelajahan dan penerokaan. Ia dibangun bagi menangani masalah sumber maklumat yang statik dan tidak interaktif. Ia dibangun bertujuan untuk memberi inisiatif baru untuk mempersembah maklumat dengan inovatif dan kreatif bagi menarik ramai pengguna dengan proses pembelajaran untuk memahami dan mendalami kedudukan sekitar Tasik Chini. Pengguna dapat berinteraksi dengan persekitaran maya menggunakan papan kekunci dan tetikus. Pengguna mengawal arah dan pergerakan dengan menggunakan tetikus dan menekan butang *up, down, left, right* di papan kekunci. Penjelajahan Maya ini dibangun dalam dwibahasa iaitu Bahasa Melayu dan Bahasa Inggeris. Sistem ini dapat membantu para pengguna untuk mendapatkan maklumat yang sah disamping dapat menambah pengetahuan tentang edu pelancongan Tasik Chini. Metodologi yang digunakan sebagai garis panduan pembangunan Edu Pelancongan Tasik Chini Melalui Lawatan Maya adalah ADDIE. Perisian utama yang digunakan dalam pembangunan projek ini adalah *Panoweaver, Tourweaver* dan *Dreamweaver CS6*.

1 PENGENALAN

Tasik Chini iaitu tasik semula jadi kedua terbesar di Malaysia terletak di tenggara negeri Pahang. Tasik ini mempunyai 12 kawasan air terbuka yang dipanggil laut oleh penduduk asli tempatan. Kebanyakan daripada penduduk tempatan menjadikan Tasik Chini sebagai sumber untuk mendapat bekalan air dan membiakkan pelbagai spesies ikan yang mengikut aliran sungai tersebut. Berdasar kajian yang dilakukan oleh penyelidik dari UKM, sehingga kini terdapat 28 spesies ikan dalam tasik ini yang telah dikenal pasti. Tasik yang luas ini mampu menyediakan habitat yang sesuai bagi pelbagai jenis ikan. Di sini juga terdapat pelbagai jenis tumbuhan akuatik seperti tumbuhan terapung dan tumbuhan tenggelam. Tumbuhan ini secara tidak langsung membentuk asas jaringan makanan bagi hidupan dalam tasik. Kini tasik Chini

juga dibangun sebagai destinasi pelancongan yang dapat menarik ramai pelancong sama ada dari dalam dan luar negara. Pembangunan berterusan tanpa kawalan berkemungkinan boleh menyebabkan pencemaran pada ekosistem tasik ini.

Perubahan dari era industri kepada era teknologi maklumat memberi impak yang besar terhadap dunia. Perkembangan ini sekaligus mengarahkan kita untuk berubah agar kita dapat bergerak seiring dengan peredaran yang berlaku. Teknologi maklumat pada masa kini mempunyai kepentingan yang tinggi dalam kegiatan harian manusia. Oleh hal yang demikian, ekopelancongan realiti maya dapat membantu meningkatkan taraf penggunaan teknologi maklumat kerana ia mempunyai cara penyampaian maklumat yang berstruktur dan sistematik. Arus perkembangan teknologi maklumat kini juga telah menyuntik kesedaran dalam kepentingan usaha realiti maya sebagai satu cara untuk memudahkan, memelihara, dan memperkayakan penyebaran maklumat secara global.

2 PENYATAAN MASALAH

Bagi pengunjung yang baru pertama kali menjejakkan kaki ke Tasik Chini, Pahang pastinya akan mencari-cari lokasi persekitaran yang mahu ditujuinya. Penggunaan internet yang meluas telah menjadikan lambakan data dan maklumat yang terlalu banyak dan mudah untuk dicapai oleh sesiapa sahaja tanpa terhad. Walaubagaimanapun, kadangkala timbul masalah dalam mencapai maklumat yang dikehendaki dan juga pencarian data atau maklumat yang relevan. Namun, kaedah penyampaian maklumat tersebut adalah tidak berkesan (<http://www.utusan.com.my/berita/nasional/tasik-chini-semakin-terancam-1.28605>). Oleh yang demikian, masalah yang timbul dari sistem yang sedia ada adalah:

- i) Tiada interaksi dengan pengguna
- ii) Maklumat yang disediakan hanya dalam bentuk teks dan grafik statik
- iii) Selain itu, ia juga tidak mempunyai fitur capaian dan pelayaran secara maya yang boleh dicapai melalui pengomputeran desktop dan peranti mudah alih

3 OBJEKTIF KAJIAN

Matlamat projek ini adalah untuk mendidik masyarakat tentang kepentingan pemeliharaan dan pemuliharaan pemandangan topografi serta flora dan fauna Tasik Chini melalui edupelancongan. Objektif utama yang ingin dicapai dari penghasilan projek ini adalah untuk:

- i) Mereka bentuk dan menghasilkan interaksi antara pengguna dalam lawatan maya
- ii) Membangunkan sistem interaktif bersifat telusuran lawatan maya.
- iii) Menjalankan pengujian terhadap sistem interaktif Tasik Chini.

4 METOD KAJIAN

Perancangan yang baik merupakan elemen yang perlu dititikberatkan dalam pembangunan sesebuah projek. Model reka bentuk merupakan proses sistematik dalam pembangunan sumber teknologi yang merangkumi analisis pembelajaran dan pencapaian, reka bentuk aplikasi, pembangunan, implementasi dan penilaian (Reiser & Dempsey, 2007). Pemilihan model reka bentuk berarahan adalah penting. Ianya menjadi satu kerangka kerja yang dapat membantu pembangun dalam membangunkan perisian multimedia secara lebih sistematik. Oleh yang demikian, model ADDIE telah dipilih sebagai kerangka perancangan bagi menghasilkan sorotan kerja yang lebih teratur dan efisien.

a. Analisis

Merupakan fasa pertama, berfungsi untuk mengenal pasti masalah, menentukan jalan penyelesaian, membuat kajian ke atas masalah, mengumpul data, menentukan objektif, menentukan perisian dan perkakasan yang akan digunakan, kenal pasti elemen multimedia yang akan digunakan serta menepati dan memenuhi kehendak pengguna serta keperluan lain yang berkenaan.

b. Reka Bentuk

Fasa Reka Bentuk mengutamakan proses mereka bentuk antaramuka dan pengekodan untuk membangunkan fasa-fasa yang telah ditentukan semasa perancangan projek

dibuat. Juga bertujuan untuk merekabentuk papan cerita berdasarkan model konseptual di dalam analisis awal. Pada fasa ini, kesauran analisis dan perancangan projek akan disemak semula bagi memastikan projek berjalan dengan sistematik.

c. Pembangunan

Setelah semua kriteria dikenal pasti, fasa pembangunan dimula menggunakan elemen perisian yang bersesuaian. Segala reka bentuk yang terhasil akan dibangunkan dalam bentuk prototaip. Selain itu, semua fungsi utama dalam sistem turut mula dimasukkan.

d. Implementasi

Fasa keempat dalam kitaran ini merupakan fasa implementasi. Fasa ini melibatkan pelaksanaan pelan yang telah dirancang dari fasa analisis lagi dengan memasukkan kod dan elemen multimedia ke dalam sistem. Disini juga, kandungan seperti gambar, penggunaan warna dan susunan teks akan disusun mengikut kesesuaian bertujuan untuk mengelakkan pengguna mudah berasa bosan ketika menggunakan video ini. Di samping itu, unsur animasi dari segi gambar, tulisan, gabungan audio, warna yang menarik dan latar belakang yang sesuai juga akan dimuatkan supaya kelihatan menarik. Fasa ini amat penting kerana disinilah interaktif sistem akan berfungsi dan lebih menarik.

e. Penilaian

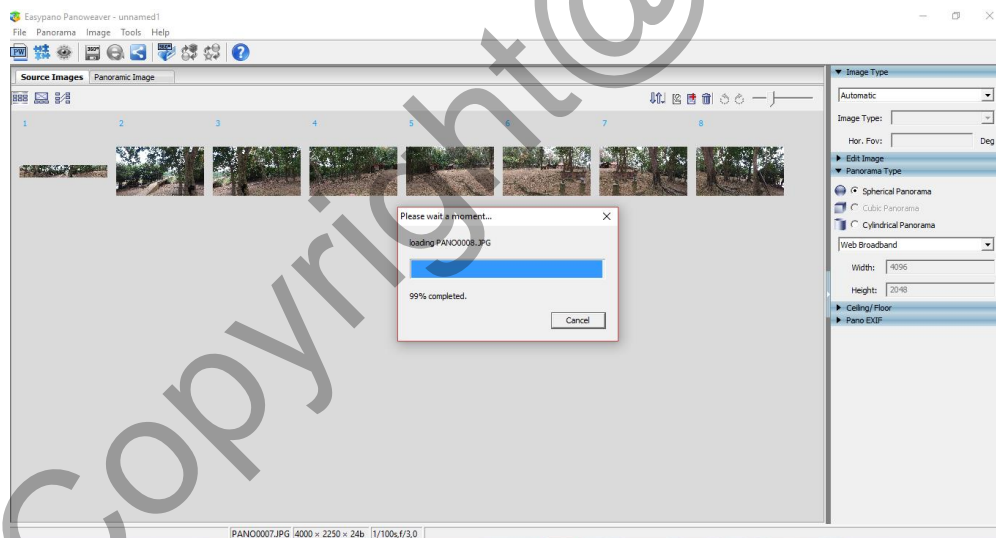
Fasa yang terakhir ini di mana pembangun menilai tahap keberkesanan sistem yang dibangunkan. Ini dilakukan dengan mengumpul beberapa pendapat dan cadangan dari orang lain tentang sistem yang dibina supaya dapat mengenalpasti masalah yang timbul dan membuat pembaikan untuk menghasilkan produk yang dapat memberi kepuasan kepada pengguna.

5 HASIL KAJIAN

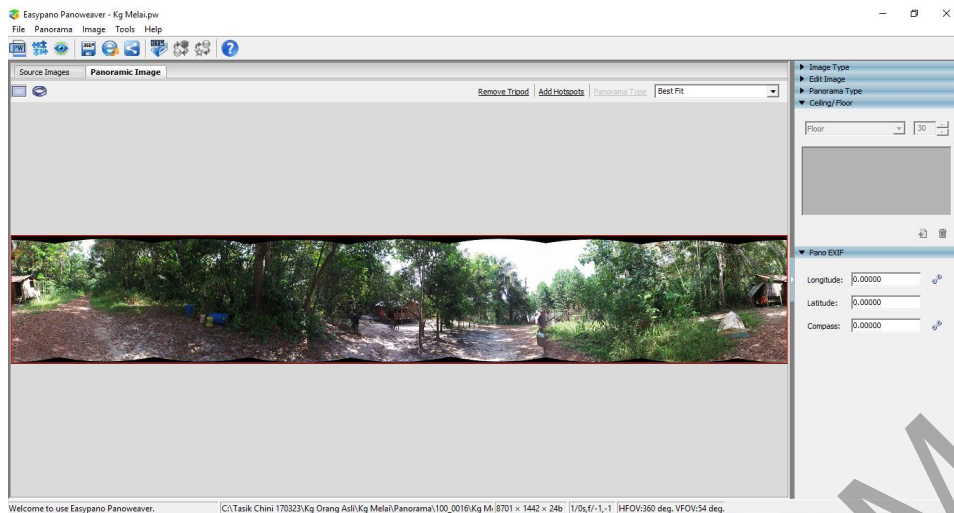
Pembangunan projek ini melibatkan banyak proses dan reka bentuk objek. Semua proses yang dilalui mempunyai hasil akhir yang tersendiri. Hasil akhir ini kemudiannya digabung untuk membentuk projek yang lengkap dan tersusun. Siri penjelajahan Tasik Chini secara maya melibatkan dua proses reka bentuk iaitu pembangunan panorama, dan pembangunan penjelajahan secara maya. Proses terlibat semasa reka bentuk yang disenaraikan dijelaskan dengan lebih lanjut pada sub topik berikut.

5.1 Pembangunan Panorama

Panorama merupakan beberapa gambar berkaitan yang dicantum membentuk satu gambar. Gambar yang telah disunting menggunakan *Panoweaver 8.60 Profesional* membentuk gambar panorama. Rajah 5.1 menunjukkan proses selesai cantuman gambar dilakukan di *Panoweaver 8.60 Profesional*.



Rajah 5.1: Proses cantuman panorama



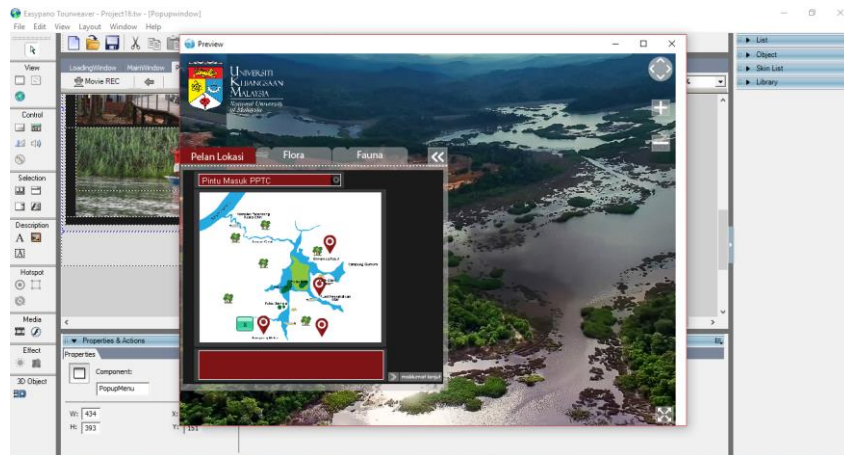
Rajah 5.2: Hasil akhir cantuman

Gambar yang telah siap disunting akan disimpan menggunakan format .jpg dalam satu folder yang telah ditetapkan. Ini bagi memudahkan proses carian untuk membangunkan penjelajahan secara maya. Langkah yang sama diulang untuk semua galeri secara maya yang dibangunkan.

5.2 Pembangunan Penjelajahan Secara Maya

Penjelajahan Tasik Chini secara maya dibangunkan menggunakan perisian *Tourweaver 7.80 Professional*. Perisian ini membolehkan pelbagai elemen penjelajahan dimasukkan. Contohnya seperti hotspot, voice over, maklumat objek dan sebagainya. Cantuman gambar panorama dimasukkan ke *Tourweaver 7.80 Professional*.

Apabila semua siri penjelajahan dibuat, *hotspot* dibina untuk membolehkan pengguna menjelajah dari satu lokasi ke lokasi yang lain.



Rajah 5.3: Hasil akhir siri penjelajahan Tasik Chini

6 KESIMPULAN

Edu-pelancongan Tasik Chini melalui Lawatan Maya ini dijangka dapat membantu meningkatkan pengetahuan pengguna secara meluas, sekaligus memberi keseronokan meneroka sekitar kawasan Tasik Chini dengan penjelajahan maya. Kemudahan ini memainkan peranan penting di negara yang sedang membangun seperti Malaysia untuk menangani masalah kekurangan pelancong di Tasik Chini. Dengan projek ini, ramai pengguna mula mengenali Tasik Chini dan berpengetahuan luas. Ini sekaligus menarik minat pengunjung luar dan dalam negara untuk melawati Tasik Chini di Pahang. Butang navigasi yang disediakan mudah difahami pengguna dan pengguna akan berasa teruja dan seronok apabila membuat penjelajahan maya ini. Oleh itu, diharap pembangunan projek ini dapat memberi kebaikan kepada pengguna seterusnya memberi impak yang positif terhadap edu pelancongan Tasik Chini.

7 RUJUKAN

Allison C. Perkin, Dan Bailey, Alan Prise, 2003, *The Cone Sister's Apartments : Creating A Real Time, Interactive Virtual Tour*. France

Bertoline, G. R., & Wiebe, E. N. 2005, *Technical Graphic Communication*. Ed ke-4. New York: McGraw-Hill

Adair Homes Website. <http://www.adairhomes.com/homes/virtual-tours>, 31 Oktober 2016

- Burdea, G.C & Coiffet, P. 2003. Virtual Reality Technology. New Jersey : Wiley.
- Latta, J.N.2010. A conceptual Virtual Reality Model
- McLellan.H., (2004). Virtual Realities. Dalam Jonassen.D.H(sunting), Handbook of Research on Educational Communications and Technology, Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah New Jersey, ms. 461-497
- Lake Chini. 2013. <http://www.pahangtourism.org.my/index.php/destinations/nature-adventure/lake-chini> [13 Oktober 2016]
- Sumber Asli Tasik Chini. 2005. Mushrifah Idris, Khatijah Hussin, Abdul Latiff Mohamad. Penerbit Universiti Kebangsaan Malaysia, Bangi. <http://www.penerbit.ukm.my> [18 Oktober 2016]
- Panoramic Tours and Virtual Tours. 2011. http://www.360panotour.com/example_360_photo_tours.html [11 Oktober 2016]
- Kamus Dewan*. 2005. Ed. Keempat. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Kamus Dewan. 2002. Carian Pusat Rujukan Persuratan Melayu 2008-2012: Dewan Bahasa dan Pusaka
- Virtual Reality Systems. John Vince. ACM Siggraph Books Series, April 1995
- Understanding Virtual Reality. William R.Sherman, Alan B. Craig. Morgan Kaufmann Publishers, 2003