

# PERMAINAN TRADISIONAL MELAYU

NURLIYANA BINTI ZAINUDDIN  
HAZURA MOHAMED

*Fakulti Teknologi & Sains Maklumat, Universiti Kebangsaan Malaysia*

## ABSTRAK

Permainan tradisional menjadi kebiasaan kepada komuniti tidak mengira peringkat umur untuk bermain dan diwariskan secara turun-temurun kepada generasi muda. Selaras dengan perkembangan teknologi masa kini, terdapat banyak permainan tradisional secara digital dihasilkan. Namun, permainan tradisional digital kurang digemari oleh generasi muda kerana reka bentuk kurang menarik. Oleh itu, objektif kajian ini ialah untuk membangunkan sistem Permainan Tradisional Melayu (PTWM) yang berasas reka bentuk berpusat pengguna. Model ADDIE diguna dalam membangunkan PTWM. PTWM dibangunkan dengan menggunakan perisian *Unity*, *Adobe Photoshop CS6* dan *Adobe Premiere Pro CS6*. Pengujian kebolegunaan PTWM menggunakan penilaian Heuristik dibuat bagi memastikan sistem dapat digunakan dengan berkesan. Hasil pengujian kebolegunaan PTWM menunjukkan respon yang positif berkenaan elemen kebolehfahaman dan kebolehbelaian, kegunaan, ralat dan pemulihan, piawaian antara muka, keserasian dan tindakan yang minima.

## PENGENALAN

Selaras dengan perkembangan teknologi yang pesat di era ‘dunia tanpa sempadan’, permainan warisan budaya berkonsepkan gamifikasi dapat memberi impak yang besar dalam memelihara dan memulihara warisan budaya negara Malaysia. Permainan warisan budaya ini dapat menarik perhatian penduduk terutamanya dalam kalangan remaja untuk mengetahui dan mengingati warisan budaya. Kepentingan pengekalan sesuatu warisan kebudayaan bagi masyarakat Malaysia adalah merupakan sebahagian daripada proses memperkasakan jati diri bangsa daripada ancaman-ancaman budaya, etnik, bahasa dan agama dari negara-negara Barat yang dikenali sebagai fenomena ‘globalisasi budaya’ (Mohd Fadzil & Badrul Redzuan, 2016).

Seterusnya, gamifikasi merupakan satu konsep yang mengaplikasikan mekanisma atau aturan dalam permainan dengan tujuan untuk meningkatkan interaktiviti pengguna dengan sistem tersebut (Sitaresmi Wahyu, M.Suyanto, & Amir Fatah, 2016). Selain itu, elemen-elemen permainan diterapkan untuk memberi motivasi, menghibur dan menarik perhatian pengguna sehingga matlamat dan ganjaran tersebut tercapai (Isnanto Adi, Destya, & Rizky, 2016).

Permainan tradisional menjadi sebuah kebiasaan kepada komuniti tidak mengira peringkat umur untuk bermain permainan tersebut dan diwariskan secara turun-temurun kepada generasi seterusnya (Mohd Ali, et al., 2014). Kebiasaannya aktiviti permainan tradisional diadakan semasa musim perayaan dan sebagai mengisi masa lapang bagi golongan kanak-kanak mahupun remaja. Setiap permainan tradisional mempunyai keistimewaan masing-masing dan memberi kelebihan yang berlainan kepada tubuh badan dan minda. Bagaimanapun, permainan tradisional kini semakin kurang dimainkan oleh generasi muda kerana wujudnya permainan kontemporari secara digital yang mudah dicapai dengan hanya memuat turun dari *Google Playstore* dan *AppStore*. Jabatan Warisan Negara yang ditubuhkan oleh Kementerian Kebudayaan, Kesenian dan Warisan memainkan peranan mereka dengan mencipta permainan tradisional rakyat secara digital bagi memelihara, memulihara dan melindungi warisan budaya (Noraziah, et al., 2014 ; Noraziah, Nur Azzah, & Azizudin, 2015). Namun permainan digital kontemporari lebih terkenal berbanding dengan permainan tradisional digital.

Sehubungan dengan itu, kajian ini bertujuan untuk membangunkan sistem Permainan Tradisional Melayu yang berkonsepkan gamifikasi. Kajian yang dibuat hanya tertumpu

kepada permainan tradisional kaum Melayu sahaja. Oleh sebab, terdapat pelbagai jenis permainan tradisional kaum Melayu sendiri yang tidak dan jarang diperkenalkan kepada generasi kini seperti permainan konda-kondi. Hanya permainan yang sering diperkatakan dan dimainkan adalah congkak, gasing dan batu seremban.

### **PENYATAAN MASALAH**

Kebanyakan kajian yang telah dikaji sebelum ini mengenai permainan tradisional hanya tertumpu kepada permainan yang sering kali dimainkan oleh kanak-kanak sehingga sekarang seperti batu seremban, congkak, gasing dan wau. Jarang-jarang kajian dilakukan ke atas permainan yang kurang dikenali oleh masyarakat Melayu. Malah, dengan perkembangan teknologi maklumat, permainan-permainan tradisional ini jarang sekali dimainkan oleh generasi kini disebabkan oleh beberapa faktor seperti berikut:

- i. Permainan tradisional digital kurang digemari oleh rakyat berbanding permainan kontemporari.

Pengguna telefon pintar atau *tablet* gemar memuat turun permainan digital dari *Google Playstore* atau *AppStore* dan disimpan dalam memori perkakasan tersebut. Kebolegunaan sistem merupakan salah satu ciri yang menggalakkan daya tarikan dalam permainan kontemporari. Maka, permainan kontemporari banyak dimuat turun oleh para pengguna berbanding permainan tradisional digital (Noraziah, Nur Azzah & Azizudin, 2015).

- ii. Permainan tradisional digital yang sedia ada kurang menarik dan kurang mendapat perhatian daripada pengguna.

Permainan tradisional digital sedia ada kurang menarik dari segi antara muka sistem, pencahayaan skrin, penyampaian yang kurang jelas bagi cara untuk bermain permainan tersebut dan tahap yang kurang mencabar (Noraziah, Nur Azzah & Azizudin, 2015).

### **OBJEKTIF KAJIAN**

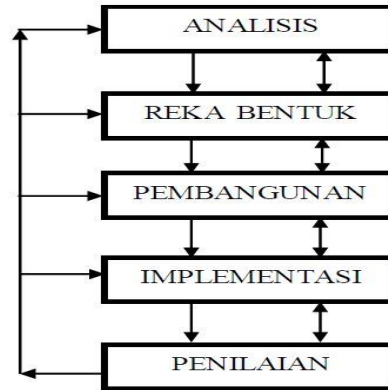
Secara umumnya kajian yang dilakukan adalah untuk membangunkan sebuah sistem permainan tradisional khusus permainan kaum Melayu. Kajian ini bertujuan memberi pendedahan kepada generasi kini terutamanya kanak-kanak mengenai permainan tradisi Melayu yang semakin hilang dek zaman. Bagi mencapai matlamat tersebut, terdapat beberapa objektif yang dikemukakan dan perlu dicapai. Antaranya adalah:

- i. Membangunkan sistem Permainan Tradisional Melayu yang berasas reka bentuk berpusat pengguna.
- ii. Menguji kebolegunaan sistem Permainan Tradisional Melayu menggunakan penilaian Heuristik

### **METODOLOGI KAJIAN**

Metodologi kajian yang digunakan dalam menyiapkan kajian ini adalah amat penting bagi memastikan kajian yang dilakukan berjalan dengan lancar dan sebarang kelemahan dapat dikenal pasti pada peringkat awal pelaksanaan kajian ini. Dalam membangunkan sistem Permainan Tradisional Melayu, kaedah yang digunakan adalah mengikut model ADDIE (rujuk Rajah 1). Ianya merangkumi Analisis (*Analysis*), Reka Bentuk (*Design*), Pembangunan (*Development*), Implementasi (*Implementation*) dan Penilaian (*Evaluation*). Model ADDIE dipilih sebagai kaedah kajian kerana ia merupakan satu pendekatan secara instruksional yang diimplementasikan sebagai latihan pengukuhan. Menurut Salman Firdaus

et al. (2014), pendekatan secara instruksional dibina berdasarkan nilai, spesifikasi pengetahuan, kemahiran intelek dan metodologi pembinaan yang menfokuskan pada kebolehan menyelesaikan masalah melalui latihan yang disediakan dan keadaan sekeliling individu tersebut.



Rajah 1 Model ADDIE

### **Fasa Analisis**

Ini adalah fasa paling awal dalam model kajian ini. Pada fasa ini, masalah yang ingin diatasi dikenal pasti. Kajian secara lebih terperinci dan mendalam perlu dilakukan untuk mencari bukti yang kukuh bagi menyelesaikan masalah yang dihadapi. Terdapat pelbagai cara untuk mendapatkan bukti antaranya adalah mendapatkan maklumat yang berkaitan melalui sumber-sumber ilmiah seperti jurnal, tesis, kajian terdahulu dan laman sesawang. Selain itu, mendapatkan pendapat daripada responden yang berkaitan dengan kajian ini juga diperlukan. Fasa ini penting bagi mendapatkan gambaran secara menyeluruh mengenai progres aktiviti yang akan dijalankan dalam proses pembangunan.

### **Fasa Reka Bentuk**

Fasa ini adalah merupakan salah satu fasa yang penting dalam pembangunan sesuatu projek. Fasa ini akan memperincikan setiap tugas yang perlu dilaksanakan supaya menepati setiap objektif yang ingin dicapai sebelum dimasukkan ke dalam papan cerita. Fasa ini akan menerangkan pembangunan jenis-jenis model sistem seperti model konseptual, carta hirarki, rajah seni bina sistem dan rajah aliran data yang akan dibangunkan dan mengenal pasti perjalanan sistem Permainan Tradisional Melayu ini. Ia juga dapat membantu mengatasi masalah yang akan timbul semasa proses pembangunan terutamanya proses pencapaian pangkalan data. Selain itu, reka bentuk antara muka akan dihasilkan bagi memudahkan proses di fasa pembangunan juga. Antara elemen multimedia yang akan dibangunkan dan dikenal pasti adalah teks, audio, animasi dan grafik. Elemen-elemen multimedia tersebut akan disesuaikan dengan elemen-elemen gamifikasi yang turut dibangunkan dalam sistem ini.

Bagi mereka bentuk sistem yang akan dibangunkan, fasa ini turut mengambil kira spesifikasi, keperluan dan permintaan dari pengguna sasaran. Kepentingan perancangan reka bentuk yang bersistematik dan teliti dapat memberi manfaat kepada pengguna dari kualiti kefahaman pengguna menggunakan sistem tersebut serta ketercapaian ketepatan keperluan pengguna sasaran. Fokus utama bagi fasa ini adalah untuk membangunkan tulang belakang sistem bagi membantu pembangunan awal sistem dengan lebih terperinci dan menjadi bahan rujukan teknikal semasa pembangunan sistem sebenar. Sebelum memulakan aktiviti reka bentuk sistem, objektif kajian dan alternatif bagi mencapai objektif tersebut perlu dikenal pasti terlebih dahulu supaya idea tersebut tidak bercanggah dengan hasil antara muka sistem.

Antara muka akan digambarkan secara terperinci melalui pembangunan prototaip fideliti rendah. Pembangunan prototaip ini akan mencari kesilapan sistem dan meningkatkan lagi prestasi sistem tersebut. Kos untuk membaiki pulih sistem dapat dikurangkan jika dapat dikesan dari awal semasa perancangan reka bentuk sistem. Kebaikan membina prototaip ini adalah perancangan pembangunan sistem secara tidak langsung telah melibatkan pengguna. Pengguna boleh melihat sendiri gambaran sistem yang akan dibangunkan dan akan memberi idea yang bernas untuk penambahbaikan.

### **Fasa Pembangunan**

Fasa ini dilakukan setelah fasa reka bentuk sudah selesai dan didokumentasikan. Mengenal pasti perkakasan dan perisian yang ingin digunakan bagi membina sistem ini adalah amat penting. Antara perisian yang digunakan adalah *Unity*, *Adobe Photoshop CS 6* dan *Adobe Premiere Pro CS 6*.

Fasa ini juga merupakan fasa penentuan sama ada objektif kajian tercapai atau sebaliknya. Selain itu, kesesuaian sistem ini digunakan pada peranti berdasarkan bahasa pengaturcaraan yang khusus. Pembangun perlu menyemak kaedah penyampaian sesuatu maklumat agar mudah difahami oleh pengguna tersebut. Justeru, segala kekurangan yang dapat dikesan perlu melalui proses penambahbaikan supaya sistem ini mempunyai nilai kebolehpercayaan yang tinggi oleh pengguna sasaran.

### **Fasa Implementasi**

Fasa ini dilakukan apabila fasa pembangunan berjaya dibangunkan dan pengujian sistem dilakukan bagi mengenal pasti keberkesanan serta kebolehgunaan sistem ini. Penambahbaikan dan pembedahan akan dilakukan jika masalah berjaya dikenal pasti semasa berlakunya proses pengujian ini. Tujuannya adalah untuk menghasilkan sebuah sistem yang bermutu tinggi dan mengikut perancangan yang dirancang pada awal pembangunan.

Fasa ini turut akan menerangkan mengenai hasil dapatan dari soal selidik serta pemerhatian yang dibuat sepanjang proses pengujian sistem dilaksanakan. Sistem ini diuji untuk memastikan segala elemen seperti gamifikasi dan multimedia yang diinginkan oleh pengguna sasaran tercapai dan berfungsi dengan baik. Antara proses utama pengujian yang hanya dibuat adalah Pelan Pengujian, Spesifikasi Kes Pengujian, Spesifikasi Prosedur Pengujian dan Laporan Lengkap Pengujian.

### **Fasa Penilaian**

Fasa ini adalah fasa yang terakhir bagi model kajian ini. Fasa ini menilai tahap kemampuan sistem berfungsi ke atas responden dalam persekitaran yang sebenar. Borang pemantauan mengenai pengujian kebolehgunaan sistem digunakan bagi merekodkan tindak balas responden tersebut terhadap sistem. Responden menunjukkan respon yang positif berkenaan elemen kebolehfahaman dan kebolehbelaian, kegunaan, ralat dan pemulihan, piawaian antara muka, keserasian dan tindakan yang minima.

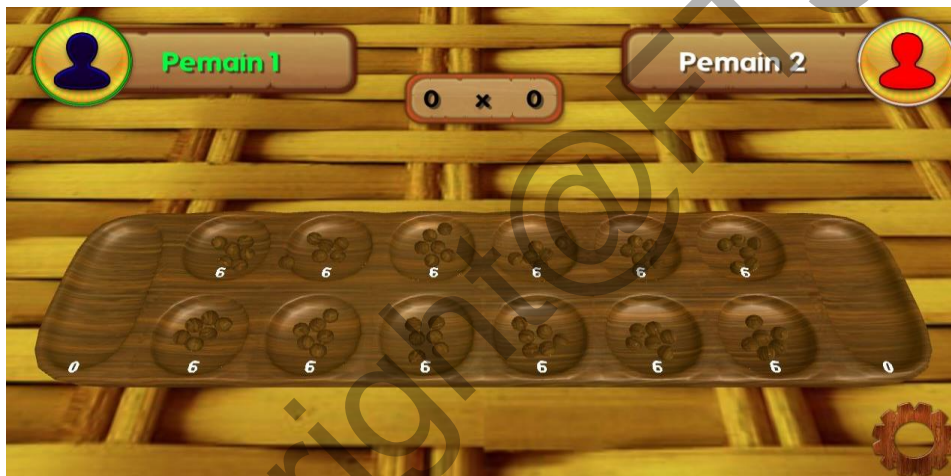
## **HASIL KAJIAN**

Penghasilan reka bentuk yang kreatif dan berinteraktif penting untuk menarik perhatian para pengguna sasaran. Sepanjang fasa pembangunan, segala maklumat yang diperolehi dalam fasa sebelum ini diguna sebagai rujukan untuk membangunkan sistem ini. Permainan Tradisional Melayu ini dibangunkan menggunakan platform perisian *Unity*. Setiap latar belakang, logo dan butang diubah suai menggunakan *Adobe Photoshop CS 6*. Kesemua hasil kerja yang disiapkan digabung dengan menggunakan perisian *Unity*. Elemen multimedia seperti aspek warna, reka bentuk paparan antara muka sistem dan navigasi butang turut dititikberatkan

sepanjang fasa pembangunan. Elemen gamifikasi yang dibangun dalam sistem ini adalah pemberian lencana. Bagi fasa implementasi, pengaturcaraan C# dan Java digunakan sebagai bahasa pengaturcaraan utama untuk mengawal operasi yang berlaku dalam setiap permainan tradisional yang dibangun dalam sistem ini iaitu permainan wau, congkak dan dam haji. Terdapat beberapa reka bentuk antara muka Permainan Tradisional Melayu sahaja ditunjuk dalam laporan ini iaitu modul permainan dan senarai pemberian lencana.

Antara pembangunan antara muka yang dibincang dalam bab ini adalah antara muka modul permainan yang terdiri daripada wau, congkak dan dam haji serta pemberian lencana. Gambar pada Rajah 2 hingga Rajah 5 menunjukkan antara muka setiap modul tersebut.

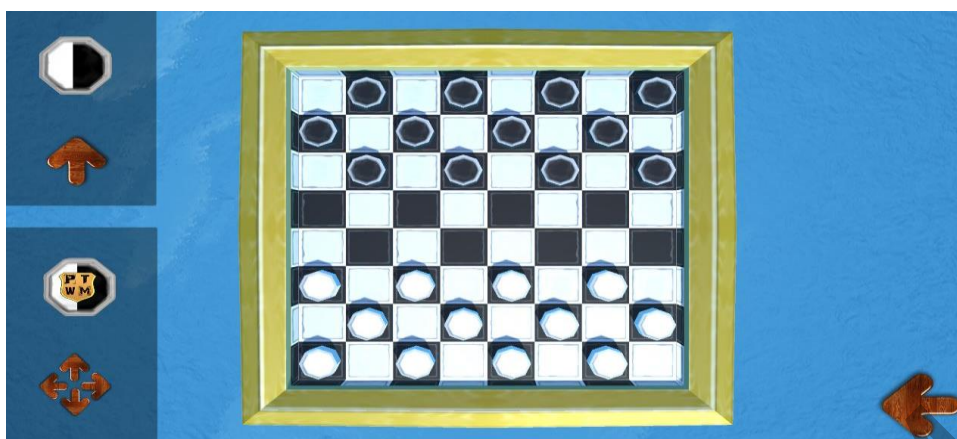
Antara muka modul permainan ini mempunyai antara muka tiga jenis permainan yang berbeza. Setiap jenis permainan mempunyai reka bentuk antara muka yang berlainan. Bagi antara muka permainan wau, pengguna dibenarkan untuk memilih tahap permainan. Manakala, permainan congkak pula, pengguna boleh memilih untuk bermain secara bersendirian atau bermain secara berdua. Pengguna perlu bermain secara berdua bagi permainan dam. Setiap permainan mempunyai skor pemarkahan yang ditetapkan mengikut syarat setiap permainan tersebut.



Rajah 2 Antara Muka Halaman Modul Permainan Congkak



Rajah 3 Antara Muka Halaman Modul Permainan Wau



Rajah 4 Antara Muka Halaman Modul Permainan Dam Haji

Rajah 5 menunjukkan antara muka pemberian lencana yang dijadual bagi setiap jenis permainan dalam modul permainan. Pengguna dianugerahkan lencana apabila pengguna telah berjaya menyelesaikan sesuatu misi dalam permainan tersebut. Pemain dibenarkan untuk melihat senarai pemberian lencana yang dinyatakan dalam sistem ini.



Rajah 5 Antara Muka Halaman Papan Lencana

Pengujian kebolegunaan terhadap fungsian sistem dilakukan kepada empat orang responden. Jadual 1 menunjukkan responden memberi respon yang positif terhadap elemen ini kerana berjaya mencapai setiap objektif fungsi tersebut.

Jadual 1 Pengujian Kebolegunaan Kefungsian Sistem

No.	Pengujian Kebolegunaan	1	2	3	4	5
B	Kefungsian					
1	Sistem membenarkan pengguna bermain setiap permainan					100%
2	Sistem menyediakan maklumat mengenai penganugerahan lencana				25%	75%
3	Sistem menyediakan rekod papan penganugerahan lencana pada permainan wau				50%	50%
4	Sistem membenarkan pengguna untuk keluar daripada sistem.					100%

## KESIMPULAN

Sistem Permainan Tradisional Melayu untuk pelajar sekolah rendah dan sekolah menengah ini berjaya disiapkan dalam masa yang ditentukan. Sistem ini menepati setiap objektif yang ditetapkan pada awal proses. Sistem ini juga boleh digunakan oleh ibu bapa atau tenaga pengajar sebagai bahan pengajaran interaktif kepada para pelajar atau anak-anak mereka. Tujuan pembangunan sistem Permainan Tradisional Melayu ini adalah ingin memberi pendedahan kepada generasi muda kini mengenai warisan nenek moyang yang patut dititikberatkan dan diwarisi oleh mereka supaya permainan-permainan tersebut tidak lupus dek zaman. Penguasaan pembangun dalam pembangunan dan pengurusan projek dapat dipraktik dan ditingkatkan pada masa akan datang.

## RUJUKAN

- Isnanto Adi, P., Destya, S., & Rizky. (2016). Penerapan Konsep Gamifikasi pada Perancangan Aplikasi Pembelajaran Al-Qur'an. In *Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Multimedia 2016* (pp. 37–42). Yogyakarta.
- Mohd Ali, S., Noor Hasyimah, H., Mazlan, M., & Corrienna, A.-T. (2014). Utilizing Malaysian Traditional Games to Implement Kinesthetic Intelligence Approach in Informal Science Learning Environment. *International Journal of Education and Research*, 2(11), 133–146.
- Mohd Fadzil, R., & Badrul Redzuan, A. H. (2016). Pemuliharaan Warisan Terpinggir: Menangkap Peranan Medium Sinema. *Jurnal Komunikasi*, 32(1), 651–668.
- Noraziah, C., Asmidah, A., Aniza, M. D., & Safwan, M. (2014). Digitizing Malaysian Traditional Game: e-Congkak. In *Knowledge Management International Conference (KMICe)* (pp. 957–960).
- Noraziah, C., Nur Azzah, A. B., & Azizudin, M. (2015). Usability Evaluation of Digital Malaysian Traditional Games. *Jurnal Teknologi*, 29(77), 85–90.
- Salman Firdaus, S., Nur Saadah, F., Nur Zuhaidah, M. Z., & Kamaliah, M. (2014). Pembangunan Perisian Kursus “Saya Suka belajar” untuk Pembelajaran Bahasa Melayu Bagi Kanak-Kanak Autisme. *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu - JPBM*, 4(1), 1–10.
- Sitairesmi Wahyu, H., M.Suyanto, & Amir Fatah, S. (2016). Penerapan Konsep Gamifikasi Pada e-learning untuk Pembelajaran Animasi 3 Dimensi. *Jurnal Telematika*, 9(1), 42–53.