

Pemeriksaan Permainan Tradisional Wau Bulan melalui Cereka Pendek “Animasi Bayu Purnama”

Nur Iylia Natasha Ruslan, Muhammad Ammar Hakimi Fauzi, Nur Afiqah Azman, Zuraida Ibrahim*

**Jabatan Teknologi Maklumat, Pusat Pengajian Diploma, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia, Hab Pendidikan Tinggi Pagoh, 84600 Pagoh, Johor, MALAYSIA*

*Pengarang Utama: zuraidai@uthm.edu.my

DOI: <https://doi.org/10.30880/mari.2025.06.01.010>

Maklumat Artikel

Diserah: 01 Oktober 2024

Diterima: 30 November 2024

Diterbitkan: 15 Januari 2025

Kata Kunci

Animasi Bayu Purnama, Wau Bulan, permainan tradisional, Malaysia, animasi 2D dan 3D, pembuatan wau bulan

Abstrak

Permainan tradisional ini semakin dilupakan oleh generasi muda pada masakini ekoran ledakan teknologi dan peredaran zaman. Sebaliknya, mereka lebih cenderung untuk bermain permainan atas-talian berasaskan telefon, tablet dan komputer. Kajian ini bertujuan menghasilkan sebuah animasi berfokuskan permainan tradisional Malaysia iaitu Wau Bulan yang akan memberikan kesedaran dalam kalangan masyarakat terutamanya generasi muda. Animasi ini perlu dihasilkan supaya generasi muda terutama kanak-kanak sedar tentang kepentingan memartabatkan wau bulan dan mereka perlu kerap menghabiskan masa dengan aktiviti berfaedah. Selain itu, menganalisis kepentingan permainan tradisional melalui pengumpulan data dan maklumat serta memastikan Wau Bulan kekal kontemporari dan relevan. Kaedah yang digunakan untuk menyelesaikan animasi ini adalah gabungan pembangunan animasi 2D dan 3D yang mempunyai tiga peringkat iaitu pra - produksi, produksi dan pasca - produksi. Ini adalah proses yang penting dalam semua projek penghasilan animasi. Pembangunan animasi Wau Bulan yang bertajuk “Bayu Purnama” didapati dapat memupuk kesedaran generasi muda dan memberi inspirasi kepada kanak-kanak berdasarkan kajian tahap kesedaran penonton melalui soal selidik yang diberikan secara atas-talian. Ini kerana, animasi ini turut menyertakan cara-cara pembuatan wau bulan serta mempunyai latar belakang kampung, kesan bunyi dan pesan moral yang dapat menarik minat penonton. Kanak-kanak yang bermain wau mampu memberikan mereka pelbagai faedah seperti kemahiran, kepandaian dan ketangkasan sambil mengeratkan hubungan persaudaraan. Diharapkan, kejayaan penghasilan animasi ini dapat membantu dalam mempromosikan permainan wau bulan diperingkat global.

Keywords

Bayu Purnama Animation, Wau Bulan, traditional game, Malaysian, 2D and 3D animation, moon kite making

Abstract

The traditional Malaysian game, Wau Bulan, originated in Kelantan. The name is taken based on its crescent-like shape on the front and a semi-circle on the tail. With the advancement of technology and the passing of time, younger generations are becoming less and less familiar with this traditional game. They are likelier to play online games on phones, tablets, and computers. This study aims to produce an animation focusing on the Wau Bulan, which will raise awareness among the community, especially the younger generation. This animation needs to be produced so the younger generation knows the importance of dignifying the Wau Bulan and can regularly spend time on beneficial activities. In addition, analyse the importance of traditional games through data collection and ensure that Wau Bulan remains contemporary and relevant. The method combines 2D and 3D animation development with three stages: pre-production, production and post-production. This is an essential process in all animation production. The development of the Wau Bulan animation entitled "Animasi Bayu Purnama" was found to foster awareness among the younger generation and inspire children based on a survey of the audience's awareness level through an online questionnaire. This is because it includes ways to make Wau Bulan and has a village background, sound effects and moral messages that can attract the audience. Youngsters who play Wau Bulan can gain various benefits, such as skills, intelligence, and agility, while strengthening kinship. It is hoped that the success of this animation production will help promote Wau Bulan globally.

1. Pendahuluan

Permainan tradisional adalah salah satu simbol utama dalam budaya dan tradisi masyarakat setempat. Pengetahuan tentang permainan tradisional diturunkan dari generasi ke generasi. Ia mempunyai pelbagai fungsi atau arahan di sebaliknya berdasarkan kajian penyelidikan yang dibuat oleh Tuti Adriani [1]. Selain itu permainan tradisional adalah cara menerapkan budaya masyarakat disebuah negara yang sangat bernilai untuk kanak-kanak yang suka berkhayal sambil bermainnya. Ia bertujuan untuk melatih mereka untuk hidup dalam masyarakat, mengembangkan kemahiran, dan membangunkan kesopanan dan ketangkasan. Selain, sebagai permainan harian, permainan tradisional mempunyai banyak faedah, termasuk hiburan. Justeru, permainan tradisional dengan mudah merangsang pemikiran orang ramai untuk meneroka perkara baharu dengan menggunakan apa sahaja yang ada di sekeliling mereka sehingga mereka mempelajari pengetahuan baharu daripada permainan itu sendiri [1].

Tambahan pula, bermain permainan tradisional adalah penting dalam membangunkan pemikiran kritis kanak-kanak. Bermain berfungsi sebagai kekuatan dan mempengaruhi positif kepada perkembangan kanak-kanak. Selain itu, permainan juga boleh menjadi sumber pengalaman yang diperlukan dalam dunia mereka. Akibatnya, individu akan pandai bercakap dan berkomunikasi dengan masyarakat kerana mereka menggunakannya untuk berkomunikasi dengan pemain lain semasa bermain permainan tradisional. Oleh itu, permainan tradisional mempunyai kesan positif kepada perkembangan individu golongan kanak-kanak [2].

Walau bagaimanapun, permainan tradisional ini semakin lama semakin kurang dikenali dan dimainkan oleh golongan muda akibat pengaruh teknologi. Kenyataan ini dapat disokong kerana Malaysia merupakan negara ketiga yang rakyatnya sering menggunakan telefon pintar dibelakang negara China dan Arab Saudi berdasarkan penyelidikan yang telah dilakukan di Universiti McGill, Canada [3]. Kebanyakan mereka lebih terdedah kepada permainan secara atas-talian berdasarkan telefon, tablet dan komputer. Tambahan pula, generasi muda juga lebih gemar menghabiskan duit mereka untuk membeli pakaian, senjata, dekorasi dan lain-lain dalam permainan dalam talian semata-mata untuk kelihatan hebat dalam permainan tersebut.

Salah satu permainan tradisional yang semakin dilupakan pada masa kini adalah Wau Bulan. Wau Bulan merupakan sebuah permainan tradisional yang terkenal di negeri Kelantan serta di semenanjung Malaysia. Wau Bulan dimainkan seakan permainan layang-layang tapi perlu dimainkan oleh dua orang, iaitu juru anjung yang memegang wau dan seorang juru tarik yang memegang tali. Selain itu, wau bulan dimainkan untuk tujuan berhibur pada masa lapang. Dari segi reka bentuk, kebanyakan corak Wau Bulan lebih tertumpu kepada bulan sabit dan bintang kerana ianya lebih kelihatan seperti bulan yang terbit di angkasa apabila diterbangkan. Bagi menyerlahkan perhatian pada Wau Bulan, penggunaan warna yang terang atau cerah pada corak menjadi pilihan utama bagi si pembuat Wau Bulan [4].

Oleh itu, "Animasi Bayu Purnama" dibangunkan untuk membantu dan memberi pengenalan dan kesedaran kepada generasi muda dan memperkasakan permainan tradisional Wau Bulan. Pembangunan animasi ini juga boleh menarik kanak-kanak untuk belajar tentang Wau Bulan dan menggalakkan mereka untuk menjadi bersemangat dan bukannya bermain permainan video di rumah. Animasi ini juga dapat membantu mempromosikan, memperkasakan dan memperkenalkan permainan tradisional "Wau Bulan" kepada generasi muda. Dengan animasi seperti ini, permainan tradisional tidak akan dilupakan malah mungkin dikenali di seluruh dunia.

Kajian ini tertumpu dalam menghasilkan sebuah animasi yang berfokuskan kepada penerangan mengenai permainan tradisional Wau Bulan kepada generasi muda di Malaysia. Selain itu, terdapat juga penerangan mengenai rangka Wau Bulan serta cara pembuatannya. Ini kerana kandungan tersebut adalah penting untuk menyampaikan ilmu-ilmu yang bermanfaat kepada penonton. Turut disertakan juga bentuk Wau Bulan dalam imej animasi 2D serta 3D supaya dapat membantu penonton untuk melihat gambaran saiz, warna dan corak pada Wau Bulan. Di samping itu, animasi ini juga menyelitkan nilai moral serta contoh-contoh tauladan yang dapat diambil oleh generasi muda agar dapat menjadi pengajaran bagi mereka.

Objektif utama projek ini adalah untuk :

- (1) Menganalisis kepentingan permainan tradisional Wau Bulan untuk ia kekal kontemporari dan relevan untuk dipelihara dan dihargai oleh generasi muda.
- (2) Membangunkan animasi untuk Wau Bulan yang bertajuk "Bayu Purnama" untuk mempromosikan Wau Bulan kepada generasi muda
- (3) Mengkaji tahap kesedaran penonton terhadap animasi "Bayu Purnama" dalam usaha memperkasakan Wau Bulan kepada generasi muda.

menunjukkan majoriti penonton menyokong bahawa permainan tradisional Wau Bulan mampu dipromosikan melalui animasi untuk menarik perhatian generasi muda. Ini membuktikan bahawa Animasi Bayu Purnama dapat membantu memperkenalkan permainan tradisional kepada masyarakat dan jalan ceritanya mudah difahami. Hanya sebilangan kecil penonton yang memilih skala "Tidak" dan "Lain-lain" berdasarkan rajah di bawah.

2. Kajian Literasi

Wau Bulan merupakan salah satu aspek kebudayaan dalam permainan tradisional dan keunikan budaya orang Melayu. Wau Bulan ini merupakan salah satu wau kebudayaan yang telah menjadi aset bagi negeri Kelantan iaitu asal-usulnya sendiri. Pembuatan serta reka bentuk Wau Bulannya mempunyai keunikan yang tersendiri sehingga menjadi salah satu aset permainan tradisional dalam negara Malaysia [4]. Hilangnya keunikan, serta kebudayaan permainan tradisional ini menjadi kerisauan kepada masyarakat jika tidak dijaga dan diberikan pendedahan kepada generasi kini. Kelalaian generasi muda dalam mengambil berat terhadap keunikan dan kebudayaan permainan tradisional akan memberi kesan buruk ke masa depan negara. Kajian literasi ini bertujuan untuk menyediakan sintesis komprehensif penyelidikan sedia ada untuk mendalami pemahaman tentang Wau Bulan.

Layang-layang bulan dari negeri Kelantan yang turut dikenali sebagai Wau Bulan adalah kerana bentuk bulan sabitnya yang unik berdasarkan pendapat penduduk. Wau Bulan bukan hanya ikon budaya dengan sejarah yang panjang, tetapi juga merupakan lambang seni Malaysia yang luar biasa. Di Kelantan, terdapat pelbagai jenis wau yang mempunyai ciri-ciri unik tersendiri dan variasi serantau. Wau Bulan yang berbentuk bulan sabit merupakan wau yang paling ikonik dan terkenal. Selain itu, terdapat juga Wau Kucing atau Wau Kikik dan selainnya. Permainan tradisional ini juga mempunyai festivalnya tersendiri, yang sering dikunjungi masyarakat yang mempunyai minat yang mendalam dalam permainan tradisional ini serta pengunjung luar negara yang tertarik untuk menimba ilmu serta berminat akan keunikan permainan di negara Malaysia. Pertunjukan udara ini menunjukkan kreativiti dan kedamaian dengan menggabungkan variasi layang-layang atau wau dalam persembahan yang harmoni menurut [5]. Hal ini memaparkan bahawa permainan tradisional ini merupakan simbol perkongsian kebahagiaan dan keseronokan yang mengasyikkan.

Seperti yang diketahui umum, naratif Wau Bulan turut diintegrasikan dalam lirik lagu dikir barat, iaitu *e wa bule*, yang mempunyai pengaruh besar dalam kalangan masyarakat terutamanya masyarakat Kelantan. Wau Bulan juga mempunyai sebuah lagu dan tarian tradisional rakyat Malaysia. Lagu tersebut dimainkan dalam gaya dikir barat dengan penampilan duduk berbaris di lantai atau pentas, bergantian antara menyanyi dan menari dengan gerakan tangan serta badan menurut. Amalan dikir barat membantu dalam pelestarian budaya Melayu di Kelantan. Keragaman gaya serba boleh ini disesuaikan dengan pelbagai situasi dan penampilan. Manakala, lagu Wau Bulan (Penulis Tok Jogho) memuji kegunaan layang-layang tradisional Kelantan yang dikenali sebagai wau dengan reka bentuk khas bulan sabit ketika terbang tinggi di langit [6].

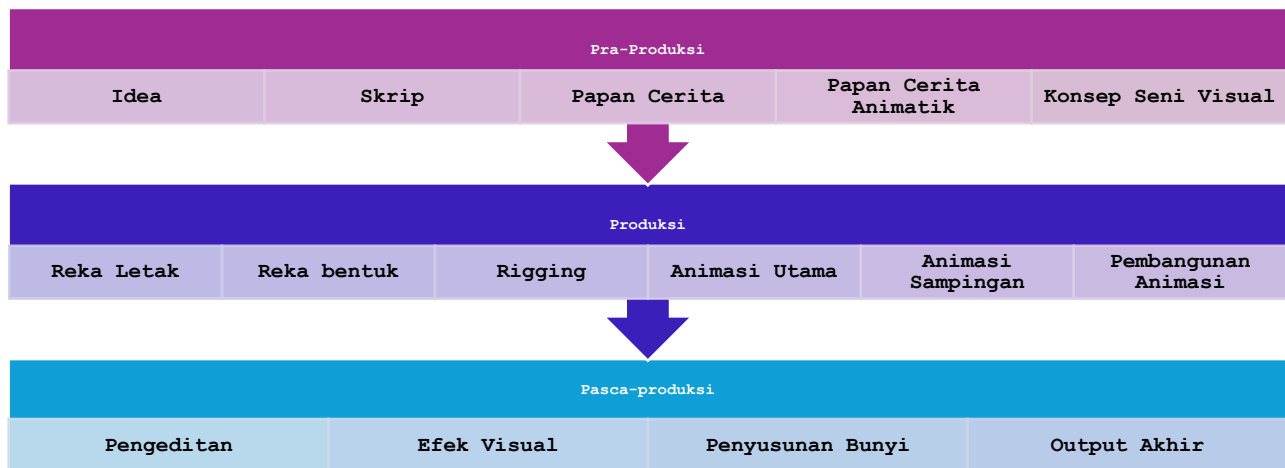
Tradisi permainan wau semakin kurang diminati khususnya dalam kalangan generasi masa kini. Kehadiran wau di langit biru semakin sukar dilihat pada masa ini akibat kemajuan teknologi [2]. Aktiviti ini dahulunya sangat popular dalam kalangan anak muda namun pada masa kini, hanya mereka yang tinggal di kawasan luar bandar sahaja yang cenderung menikmati hobi ini. Fenomena ini dapat dilihat terutamanya melibatkan generasi kini yang sering kali memilih untuk berada dalam rumah dan mengisi masa lapang dengan melayari media sosial dan bermain permainan elektronik. Selain itu, urbanisasi dan gaya hidup moden yang pantas mungkin menghadkan

peluang untuk golongan tersebut mengambil bahagian dalam aktiviti yang selalunya mengambil masa yang lama seperti permainan wau [3].

Kesimpulannya, semua pihak perlu menyokong idea kreatif pereka kraf demi memelihara hasil kerja tangan tradisional seperti seni pembuatan wau. Bahkan, ia dapat mengeratkan hubungan antara masyarakat apabila ia turut melibatkan pengunjung dan turut menjadi tarikan baharu buat anak-anak muda kerana sifat ingin tahu yang masih sedang diasah. Selain itu, rasa bangga terhadap tradisi yang berharga ini mestilah dipupuk secara berterusan agar dapat dinikmati oleh generasi akan datang serta tidak lapuk dek zaman.

3. Proses Kerja Pembangunan Animasi Bayu Purnama

Animasi Bayu Purnama mengabungkan reka bentuk animasi 2D dan 3D. Pembangunan animasi ini menggunakan kaedah reka bentuk animasi 2D dilukis mengikut kerangka ke kerangka secara digital serta menggunakan model 3D sebagai dasar dari pembuatan beberapa objek utama. Ia dibangunkan mengikut fasa didalam proses kerja pra-produksi, produksi dan pasca-produksi seperti dalam **Rajah 1** [7]. Dengan pendekatan ini, proses pembangunan dapat dijalankan dengan lancar dan segala masalah yang timbul dapat diatasi sebelum Animasi Bayu Purnama dapat dipertontonkan kepada masyarakat. Selain itu, agar ia dapat memupuk kesedaran penonton terhadap permainan tradisional Wau Bulan.



Rajah 1 Peringkat fasa proses kerja pembangunan animasi 2D

3.1 Pra-Produksi

Pada fasa pra-produksi, pembangunan Animasi Bayu Purnama mengunakan proses awal merangka kerja pembangunan yang melibatkan fasa berikut; (i) idea, (ii) skrip, (iii) papan cerita, (iv) Papan cerita animatik, dan (v) Konsep Seni Visual.

3.1.1 Idea

Dalam fasa ini, pengumpulan maklumat serta aspek permainan tradisional Wau Bulan yang diperlukan dan ia digunakan menjadi panduan sepanjang proses pembangunan animasi untuk terus berada di landasan yang betul. Selain itu, objektif animasi, kumpulan sasaran, mesej utama yang ingin diterapkan, belanjawan dan tarikh akhir turut dibincangkan dengan ahli pembangun animasi untuk memastikan animasi ini bukan untuk hiburan sahaja tetapi juga turut menyampaikan mesej yang berpendidikan dan berjaya menyampaikan maklumat yang berkesan.

3.1.2 Skrip

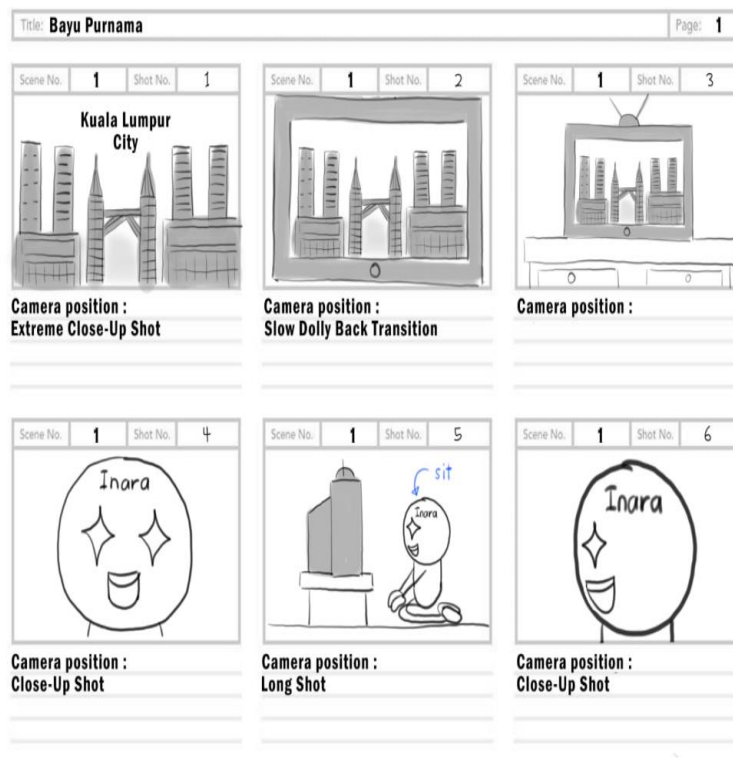
Dalam fasa skrip, perjalanan pembangunan animasi akan dimulakan. Dimana idea yang telah dipilih dan ditentukan daripada fasa sebelumnya akan diubah dalam bentuk yang lebih mudah difahami. Plot jalan cerita, dialog dan arahan kamera ditentukan untuk memudahkan setiap ahli kumpulan memahami keseluruhan animasi yang akan dibangunkan. Ia lebih menumpukan pada arahan tindakan visual yang dapat memberikan gambaran yang kukuh untuk jalan cerita yang dapat menyampaikan mesej sesebuah animasi. **Rajah 2** menunjukkan salah satu contoh skrip yang dihasilkan. Ia pada asasnya adalah menyusun plot cerita secara sistematik daripada idea dan imaginasi dalam bentuk visual.

SCENE01
 INT. HOUSE
 EXTREME CLOSE-UP SHOT
 KUALA LUMPUR CITY TO TELEVISION SCREEN
 SLOW DOLLY BACK TRANSITION : MEDIUM SHOT TELEVISION
 INARA CLOSE-UP SHOT SHINING EYES
 INARA
 "Wahhhhh!"
 INARA'S SIDE WITH TELEVISION IN FRONT OF HER : LONG SHOT
 INARA CLOSE-UP SHOT
 INARA
 "Hebatnya!"
 INARA'S BACK
 SLOW DOLLY BACK TRANSITION : EXTREME LONG SHOT
 BLUR EFFECT'S TRANSITION
 SCENE02
 INT. HOUSE
 LOWER SIDE MEDIUM SHOT EACH CHARACTERS
 INARA
 "Ibu, ibu nak tak duduk KL? dekat sana banyak barang
 canggih-canggih"
 IBU
 "Barang canggih-canggih? Barang apa tu?"
 INARA
 "Alah macam drone dengan beam scooter, semua tu mana ada kat sini"
 IBU
 "Memang barang dekat sana canggih-canggih, tapi dekat sana sibuk
 tak macam dekat sini"
 INARA
 "Alaaa ibu, kat kampung ni apa ja ada, bosan lah!"
 AYAH

Rajah 2 Skrip untuk pembangunan animasi

3.1.3 Papan Cerita

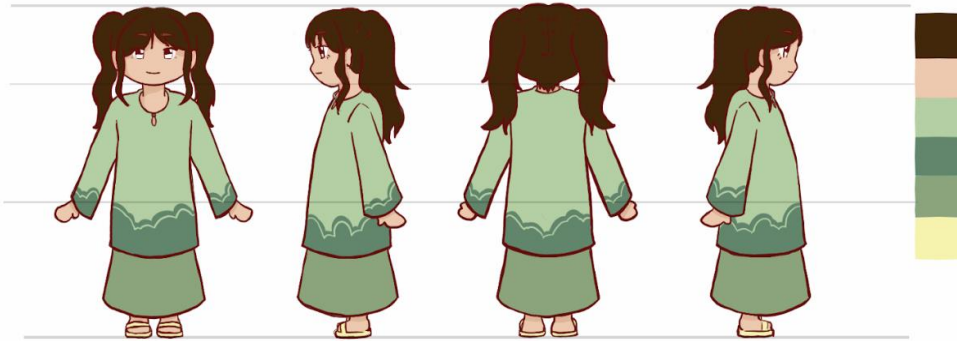
Dalam fasa pembangunan papan cerita, skrip yang dihasilkan akan ditukar menjadi realiti. Plot jalan cerita, arah navigasi kamera dan dialog ditentukan dengan lebih terperinci. Ia lebih menumpukan pada arahan visual yang bersistematik yang dapat memberikan gambaran yang jelas untuk skrip dan jalan cerita yang hendak disampaikan kepada penonton. **Rajah 3** menunjukkan salah satu papan cerita. Ia pada asasnya adalah lakaran cara menyusun paparan plot cerita utama dengan lebih baik dan sistematik.



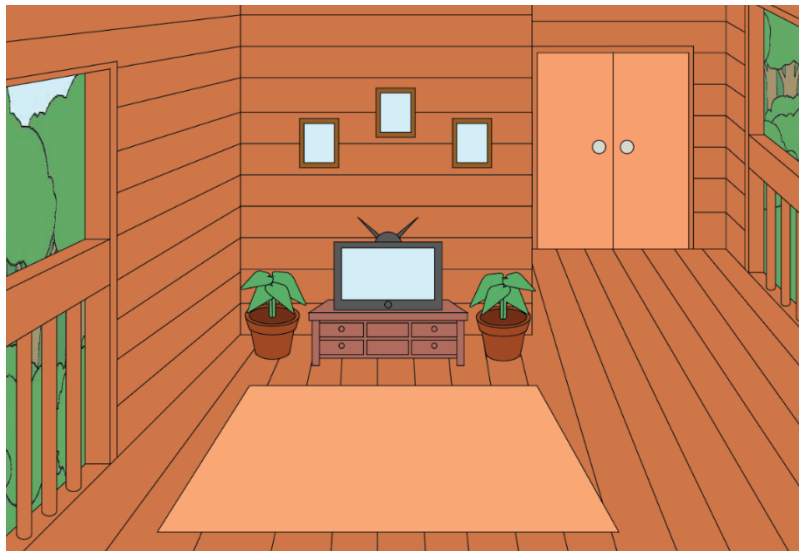
Rajah 3 Papan cerita untuk animasi

3.1.4 Papan Cerita Animatik

Papan cerita animatik merupakan lakaran visual akhir animasi yang akan dibangunkan. Papan cerita diilustrasikan dalam bentuk visual digabungkan dengan rakaman dialog suara dan musik latar dengan lebih jelas. Pergerakan kamera yang lebih terperinci untuk mudah difahami dan membolehkan gambaran sekilas mengenai paparan akhir animasi. Ini dianggap sebagai garis panduan utama untuk animasi tersebut. Untuk papan cerita animatik, palet warna yang direka untuk setiap watak seperti dalam **Rajah 4 (a)** untuk Animasi Bayu Purnama, termasuk warna reka bentuk aset dan latar belakang seperti **Rajah 4 (b)** dipilih dan dimuktamadkan. Penetapan pelbagai warna untuk pencahayaan untuk animasi turut dibincangkan dan diatitkan didalam papan cerita animatik.



Rajah 4 (a) Palet warna yang dipilih untuk watak Inara



Rajah 4 (b) Warna reka bentuk latar belakang

3.1.5 Konsep Seni Visual

Mencipta lembaran model bukan sahaja untuk watak, tetapi latar belakang, prop dan apa-apa jenis konsep visual lain yang akan digunakan. Reka bentuk watak dan paparan latarbelakang diperincikan butirannya. Reka bentuk aksara 2D yang dilukis dan dianimasikan secara digital turut dibincangkan untuk memastikan ia bersesuaian dengan seluruh konsep jalan cerita Animasi Bayu Purnama. Reka letak latar belakang dipilih agar ia bersesuaian dan memenuhi keperluan setiap sudut dan pemandangan yang berbeza bagi pembangunan animasi. Ia juga dipilih mengikut papan cerita animatik yang telah ditetapkan. Ia dibuat supaya konsep dan gaya animasi yang dipilih bersesuaian. Setiap perincian watak, senireka dan senibina keseluruhan animasi ditetapkan dan divisualkan untuk memenuhi keperluan pembangunan Animasi Bayu Purnama.

3.2 Produksi

Pada fasa produksi, pembangunan berfokus kepada fasa berikut; (i) reka letak, (ii) reka bentuk, (iii) rigging, (iv) animasi utama, (v) animasi sampingan (vi) pebangunan animasi.

3.2.1 Reka letak

Reka letak utama dibuat ialah kedudukan paling mudah watak sebelum ia digerakkan menggunakan konsep rigging dalam pembangunan animasi yang akan dilakukan seterusnya. Selain itu reka letak merujuk kepada aset latar belakang untuk animasi diberi perincian yang realistik untuk menambah keaslian persekitaran watak. Selain itu, perwakilan permukaan geometri tempat melalui perisian animasi 2D turut dilakukan.

3.2.2 Reka bentuk

Bingkai reka bentuk antara animasi utama untuk pergerakan lancar watak-watak dilakukan setelah animasi kasar siap. Ia terdiri daripada mengesan garisan luar watak dan latarbelakang untuk dibersihkan bagi mendapatkan zon tertutup setiap objek. Pergerakan kamera dalam pemodelan 2D di mana kamera telah dimasukkan dan mula dianimasikannya di sekeliling watak dan latarbelakang diperhalusi untuk menunjukkan sinematografi. Pergerakan kamera untuk animasi yang akan direncanakan dalam perisian pembangunan animasi 2D turut ditetapkan. Kedudukan kamera serta penetapan keluar masuk watak turut ditentukan untuk melihat kesinambungan setiap plot cerita animasi.

3.2.3 Rigging

Rigging adalah process paling penting dalam pembangunan animasi. Watak animasi yang terlibat disusun didalam perisian pembangunan animasi dan dipetakan dengan tetulang pegerakan yang ada didalam perisian pembangunan animasi 2D. Setiap watak mempunyai lapisan elemen yang berbeza yang terdiri daripada kepala, badan, tangan, kaki, mata dan mulut yang dicantumkan bersama tetapi boleh dianimasikan secara berasingan. Setiap elemen mempunyai pusat kawalan pergerakan tersendiri berdasarkan lapisan yang berbeza tanpa perlu melukis kembali pergerakan berlainan watak tersebut. Ia membantu dalam menghasilkan pergerakan animasi yang lancar.

3.2.4 Animasi Utama

Seterusnya setiap watak dan pergerakan yang terlibat dalam membentuk cerita yang ingin disampaikan dibuat. Setelah proses rigging, animasi akan digerakkan mengikut papan cerita animatik bagi mendapatkan pergerakan utama sebelum pergerakan sampingan dibuat diantara setiap pergerakan utama watak dan latarbelakang. Setiap pergerakan watak dan latarbelakang animasi yang dilakukan mesti mengikut prinsip-prinsip asas animasi yang mementingkan keaslian watak dan pergerakan seperti di dalam dunia nyata.

3.2.5 Animasi Sampingan

Setelah itu, pembangunan elemen-elemen lain yang terlibat dibuat. Pergerakan diantara animasi-animasi utama turut diperhalusi. Ia supaya pergerakan animasi sampingan juga dapat menarik dan meyakinkan penonton dengan mesej yang disampaikan. Ia juga membolehkan melihat dengan jelas tempoh pergerakan mulut dan ekspresi watak yang dilakukan.

3.2.6 Pembangunan Animasi

Setelah itu, kesemua elemen-elemen lain didalam papan cerita animatik digabungkan didalam perisian pembangunan animasi 2D yang boleh dilihat seperti di dalam paparan **Rajah 5**. Latar belakang, watak dan semua elemen animasi dicantumkan untuk menyampaikan cerita kepada penonton. Rakaman dialog suara berdasarkan skrip juga digabungkan dan dieditnya untuk membolehkan melihat sekilas tempoh pergerakan mulut dan ekspresi watak. Setiap elemen yang digabungkan juga dipertimbangkan kembali kesesuaiannya untuk plot cerita yang akan disampaikan. Elemen-elemen seperti warna, pencahayaan, kedudukan kamera dan kesinambungannya dialog suara diperbaiki mengikut kesesuaian plot cerita yang disampaikan.



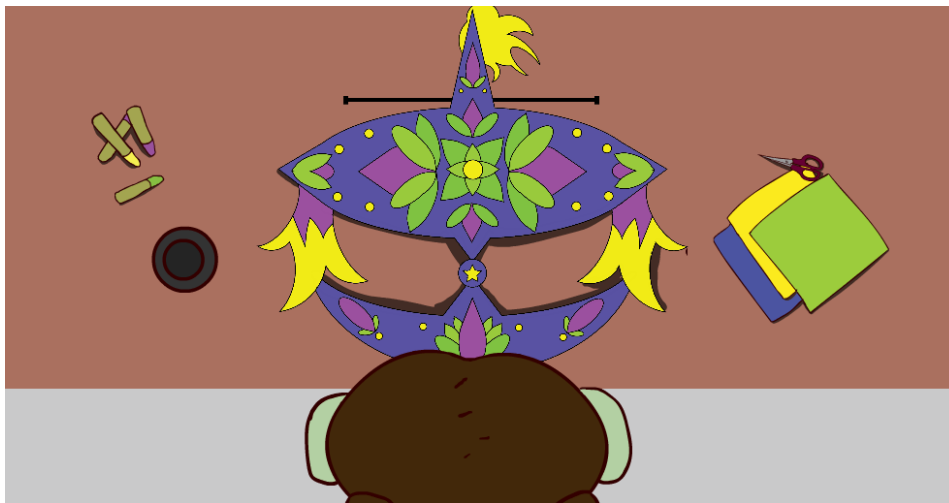
Rajah 5 Pengabungan setiap elemen-elemen animasi didalam perisian pembangunan animasi 2D

3.3 Pasca-Produksi

Pada fasa pasca-produksi, ia melibatkan fasa berikut; (i) pengeditan, (ii) efek visual, (iii) penyusunan bunyi, (ii) output akhir.

3.3.1 Pegeditan

Elemen visual daripada sumber berasingan iaitu reka bentuk watak 2D serta latar belakang 2D dan reka bentuk model 3D untuk mencipta ilusi bahawa semua elemen tersebut adalah sebahagian daripada adegan yang sama turut digabungkan dan ditambahbaik. Biasanya untuk meningkatkan perjalanan setiap plot cerita, elemen-elemen luar boleh ditambah atau dialah keluar untuk meningkatkan interaksi setiap elemen dan untuk mencipta animasi yang lebih realistik. Peralihan plot cerita juga dilengkapi dengan kesan peralihan seperti kabur dan pudar. Kesan khas iaitu kesan pencahayaan juga akan digunakan untuk mencipta suasana cerita yang realistik. Pengeditan juga penting untuk memastikan penyesuaian warna setiap watak menggunakan palet warna secara konsisten. **Rajah 6** menunjukkan pngeditan elemen-elemen animasi.



Rajah 6 Pengeditan penyesuaian gabungan elemen didalam salah satu bahagian dalam animasi

3.3.2 Efek Visual

Didalam fasa efek visual, kesan bunyi, rakaman bunyi dan kredit akhir dimasukkan. Paparan format akhir video, untuk Animasi Bayu Purnama turut dipilih. Kesan bunyi atau kesan audio dicipta untuk memberi penekanan artistik serta untuk menjadikan animasi mengikut kehidupan sebenar. Selain itu, pengabungan efek-efek lain seperti model 3D turut dibuat untuk menjadikan Animasi Bayu Purnama lebih kemas dan menarik. **Rajah 7** menunjukkan salah satu bahagian animasi 3D wau bulan terbang yang sudah disertakan dengan pencahayaan dan warna yang sesuai siap melalui proses *rendering* untuk mendapatkan output akhir dalam bentuk 2D.



Rajah 7 Animasi 3D wau bulan terbang dalam bentuk 2D

3.3.3 Penyusunan Bunyi

Pemilihan elemen-elemen rakaman bunyi untuk melengkapi pergerakan animasi bagi menambah impak setiap plot cerita turut dipilih dan dimasukkan. Kesesuaian plot cerita dengan dialog suara yang disampaikan dan efek visual turut diperhalusi. Kekuatan bunyi untuk setiap dialog suara turut diperhatikan dan diperbetulkan.

3.3.4 Output Akhir

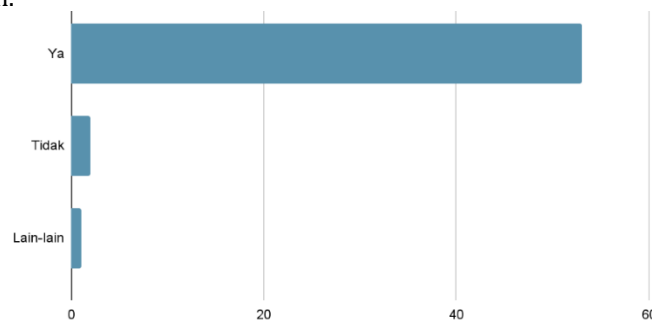
Fasa ini melibatkan proses mengeksport animasi Bayu Purnama dalam format dan kualiti penghantaran akhir animasi. Projek animasi dieksport pada spesifikasi yang diperlukan sama ada untuk siaran televisyen, platform penstriman, Blu-ray/DVD atau format digital. Hasil perbincangan, Animasi Bayu Purnama telah dieksport dalam format digital untuk dimuatnaik dalam laman sesawang *Youtube*.

4. Penilaian

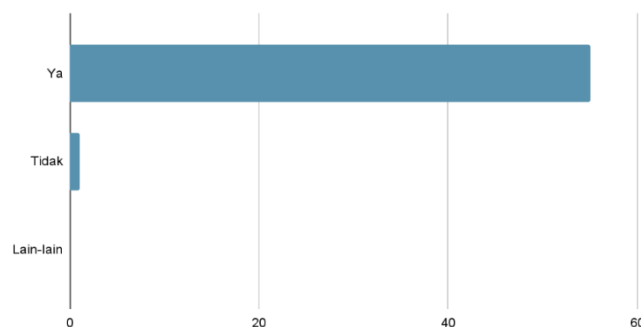
Pada fasa seterusnya iaitu fasa penilaian, fasa ini dilaksanakan bertujuan untuk menilai prestasi Animasi Bayu Purnama untuk mengetahui kelebihan dan kekurangannya. Selain itu untuk mengetahui keberkesannya dalam menyampaikan mesej yang dikehendaki. Kaedah penilaian yang digunakan adalah secara atas-talian iaitu dengan menggunakan "*Google Form*". Ini kerana kaedah ini adalah mudah dan menjimatkan masa penilai untuk memberi pendapat serta penilaian mereka. Setelah penilaian selesai, semua data akan dikira berdasarkan keputusan daripada sistem penilaian tersebut. Di samping itu, Animasi Bayu Purnama turut dinilai oleh pelawat dari industri animasi berserta dengan pensyarah animasi UTHM yang terlibat.

5. Keputusan dan Perbincangan

Animasi Bayu Purnama telah menjalani penilaian daripada penonton, yang mana terdiri daripada pengguna perempuan adalah 35 orang, dan pengguna lelaki adalah 21 orang. Sebanyak 56 orang penonton yang telah menonton animasi Bayu Purnama dan memberikan maklum balas serta pendapat mereka melalui 'Google Form' yang telah disediakan. **Rajah 8(a)** menunjukkan majoriti penonton menyokong bahawa permainan tradisional Wau Bulan mampu dipromosikan melalui animasi untuk memupuk kesedaran terhadap kepentingan permainan tradisional Wau Bulan untuk menarik perhatian generasi muda. Ini membuktikan bahawa Animasi Bayu Purnama dapat membantu dalam mempromosikan permainan tradisional Wau Bulan kepada generasi mudat dan jalan ceritanya mudah difahami. Hanya sebilangan kecil penonton yang memilih skala "Tidak" dan "Lain-lain" berdasarkan rajah di bawah.



(a)



(b)

Rajah 8 (a)Keputusan berkaitan mempromosikan wau bulan melalui animasi, dan (b) Penilaian terhadap memperkasakan permainan tradisional Wau Bulan pada masa kini

Rajah 8(b) menunjukkan penilaian tahap kesedaran penonton terhadap Animasi Bayu Purnama dalam usaha memperkasakan permainan tradisional Wau Bulan untuk dimainkan pada masa kini. Berdasarkan keputusan yang kami peroleh, majoriti penonton menyokong bahawa permainan tradisional Wau Bulan masih relevan untuk dimainkan pada masa kini. Hal ini menunjukkan bahawa masih ramai generasi muda yang menganggap bahawa permainan tradisional wau bulan adalah berharga dan penting bagi warisan negara.

6. Kesimpulan

Kesimpulannya, dengan adanya animasi seperti ini, ianya akan memperkenalkan dan memperkasakan Wau Bulan kepada generasi muda, golongan tempatan dan berpotensi untuk diperkembangkan diperingkat antarabangsa. Ia akan membantu menentukan keberkesanan inisiatif rakyat Malaysia dalam mendidik dan memberi inspirasi kepada golongan muda tentang kepentingan budaya Wau Bulan, sekali gus memastikan pemeliharaan dan kepentingannya untuk generasi akan datang.

Penghargaan

Terima kasih kepada Pusat Pengajian Diploma, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia kerana memberi peluang untuk melakukan penyelidikan ini.

Konflik Kepentingan

Penulis mengumumkan bahawa tidak ada konflik kepentingan yang berkaitan dengan penerbitan majalah ini.

Sumbangan Penulis

Penulis mengesahkan sumbangan kepada kertas ini seperti berikut: konsepsi dan reka bentuk kajian: Nur Iylia Natasha Ruslan pengumpulan data: Nur Afiqah Azman analisis dan interpretasi hasil: Muhammad Ammar Hakimi Fauzi penyediaan draf manuskrip: Nur Iylia Natasha Ruslan, Nur Afiqah Azman, Muhammad Ammar Hakimi Fauzi. Semua penulis telah mengkaji hasil dan meluluskan versi terakhir manuskrip.

Rujukan

- [1] T. Andriani, "Permainan Tradisional Dalam Membentuk Karakter Anak Usia Dini," *Jurnal Sosial Budaya*, vol. 9, no. 1, pp. 121–136, 2012.
- [2] N. E. Saputra and Y. N. Ekawati, "Permainan Traditional Sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Dasar Anak," *Jurnal Psikologi Jambi*, vol. 2, no. 2, pp. 47–53, Jul. 2017.
- [3] J. A. Olson *et al.*, "Smartphone addiction is increasing across the world: A meta-analysis of 24 countries," *Comput Human Behav*, vol. 129, p. 107138, 2022.
- [4] S. Abdul Manan, Z. Ramli, and A. H. Hamzah, "Wau Bulan Kelantan: Keindahan Permainan Tradisi Rakyat," in *Warisan Kelantan*, 1st ed., Z. Ramli and A. Baharudin, Eds., Kelantan: Perbadanan Muzium Negeri Kelantan, 2015, ch. XXXIV, pp. 124–135. [Online]. Available: <https://www.researchgate.net/publication/305258782>
- [5] A. Bidin and M. Hanim, "Keindahan dan Kekayaan Budaya Wau Bulan Kelantan," *JendelaDBP*. Accessed: Sep. 23, 2024. [Online]. Available: <https://dewanbudaya.jendeladbp.my/2024/01/08/8197/>
- [6] M. R. Mohamed Nihau, "Traditional games: a study of Malaysian kites of Wau Bulan in Kelantan," Thesis (Degree), Universiti Teknologi MARA, Melaka, 2018. Accessed: Sep. 23, 2024. [Online]. Available: <https://ir.uitm.edu.my/id/eprint/21827/>
- [7] "2D Animation Pipeline + 5 Awesome Tips," Dec. 16, 2022. [Online]. Available: <https://pixune.com/blog/2d-animation-pipeline/>