

Chapter in Book

The ODD

Mohd Yuswadi Jusoh^{1,*}, Mohd Areisy Ahmad Asri², Mohd Sopian Mamat³, Muhamad Irfan Hasbi⁴, Muhammad Alif Aidil Suhadi⁵, Nurul Amimah Azman⁶, and Wan Mimi Norizati Wan Mohd Nudin⁷

¹ Kolej Vokasional Kuala Krai, Kuala Krai, Kelantan; wadijusoh@gmail.com.

² Kolej Vokasional Kuala Krai, Kuala Krai, Kelantan; areiyc03@gmail.com.

³ Kolej Vokasional Kuala Krai, Kuala Krai, Kelantan; mohdsopianmamat@gmail.com.

⁴ Kolej Vokasional Kuala Krai, Kuala Krai, Kelantan; irfanhanabi99@gmail.com.

⁵ Kolej Vokasional Kuala Krai, Kuala Krai, Kelantan; malif5833@gmail.com.

⁶ Kolej Vokasional Kuala Krai, Kuala Krai, Kelantan; amimahazman@gmail.com.

⁷ Kolej Vokasional Kuala Krai, Kuala Krai, Kelantan; miminorizati@gmail.com.

* Correspondence: wadijusoh@gmail.com; 0127584571.

Abstrak: Projek animasi 3D *The ODD* adalah satu medium penyampaian mesej melalui media digital. Animasi ini dapat menyampaikan nilai-nilai murni secara kreatif dan memberi impak yang baik kepada masyarakat. Objektifnya untuk memberi kesedaran kepada masyarakat yang mempunyai masalah krisis identiti supaya lebih yakin dengan diri sendiri. Dibangunkan dengan berpandukan model ADDIE. Fasa yang terlibat iaitu fasa analisis, rekabentuk, pembangunan, pelaksanaan sehinggalah fasa penilaian. Menggunakan perisian Autodesk Maya 2016, perisian Adobe Photoshop CC 2017 untuk menghasilkan texture, Perisian Adobe After Effect CC 2017 dan Adobe Premiere Pro CC 2017 untuk proses suntingan video. *The ODD* mengisahkan seekor lebah yang mengalami krisis identiti apabila dia terpisah daripada koloninya dan membesar di dalam koloni lalat. Antara nilai murni yang ingin diutarakan iaitu keyakinan dalam diri, toleransi dan tidak mudah berputus asa. Animasi 3D *The ODD* akan menjadi pilihan dalam memberi kesedaran kepada masyarakat.

Kata Kunci: animasi 3D; ADDIE; krisis identiti



Copyright: © 2023 by the authors. Submitted for open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

1. PENGENALAN

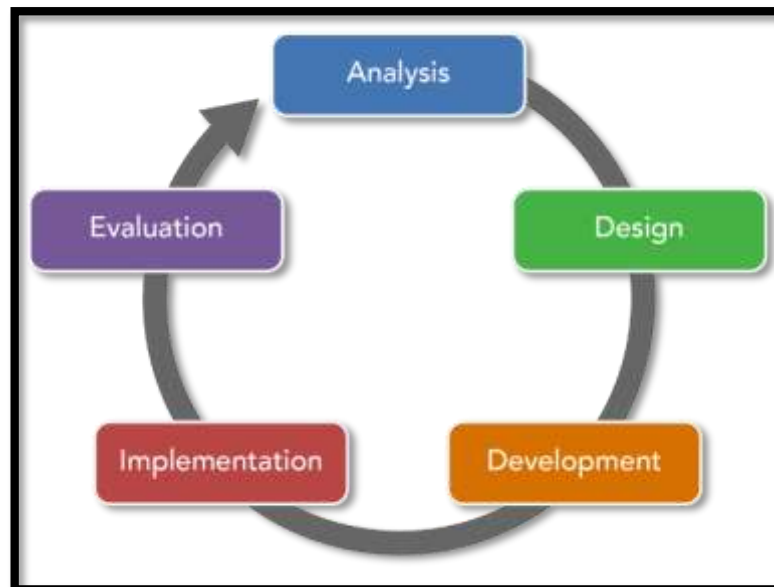
Mutakhir ini, secara sedar atau tidak lantaran terlalu dihidangkan dengan teknologi dan tatkala tanah air kita rancak menari mengikut rentak arus modenisasi dan globalisasi dalam konteks pembangunan menjadikan permasalahan dalam aspek moral dalam kalangan masyarakat terutamanya di kalangan remaja menjadi lebih merunsingkan.

Projek animasi 3D ini dibangunkan bertujuan memberi nasihat kepada masyarakat dalam bentuk kreatif dan lebih mudah difahami. 'The Odd' menjadi tajuk animasi ini berdasarkan jalan cerita yang mengisahkan seekor lebah yang mengalami krisis identiti apabila dia terpisah dengan keluarganya sejak dalam telur lagi dan membesar di dalam koloni lalat. Perkara ini menyebabkan dia sering diejek dan dibuli oleh lalat-lalat kerana sifatnya yang berlainan. Walaubagaimanapun, dia tidak berputus asa untuk menjadi dirinya yang disukai oleh lalat-lalat yang lain. Fokus utama kami ialah menerapkan nasihat kepada masyarakat untuk meningkatkan keyakinan dalam diri supaya masalah krisis identiti dapat dibendung.

Proses pembangunan video animasi 3D ini mempunyai tiga fasa. Pada fasa Pra Produksi adalah melibatkan penulisan skrip, penyusunan jadual, penyusunan anggaran kos, seni konsep dan papan cerita. Pada fasa Produksi pula adalah penghasilan model 3D, tekstur, animasi dan render. Fasa terakhir adalah Post Produksi ianya melibatkan aliran kerja animasi iaitu compositing dan editing. Proses aliran kerja ini juga dikenali sebagai *animation pipeline*.

2. KAEDAH PENGHASILAN

Terdapat pelbagai teknik dan model yang digunakan sebagai rujukan dalam membangunkan projek. Bagi memastikan projek ini di bangunkan secara sistematik dari penghasilan idea hingga ke peringkat penghasilan, projek ini menggunakan model ADDIE. Menurut Tegeh dan Kirna (2010) model ADDIE. Rajah 1 menunjukkan ADDIE terdiri dari lima langkah iaitu analisis (*analyze*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*).



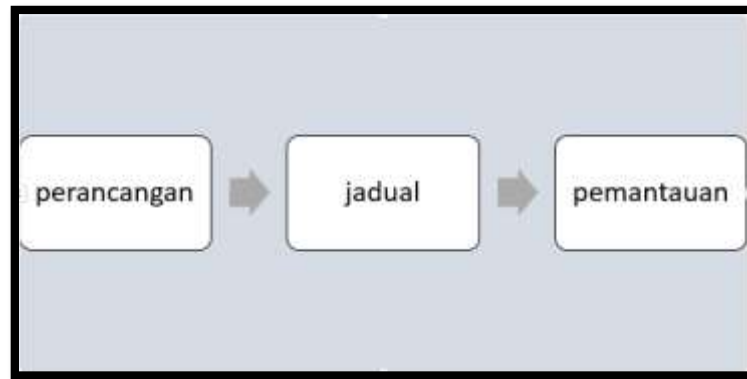
Rajah 1. Model ADDIE

2.1 Pra-Produksi

Pada fasa ini menjadi langkah pertama dalam pembikinan animasi 3D. Perbincangan menjadi agenda utama dalam fasa pra produksi dimana idea dan jalan cerita dibangunkan bersama dengan kumpulan yang dibentuk.

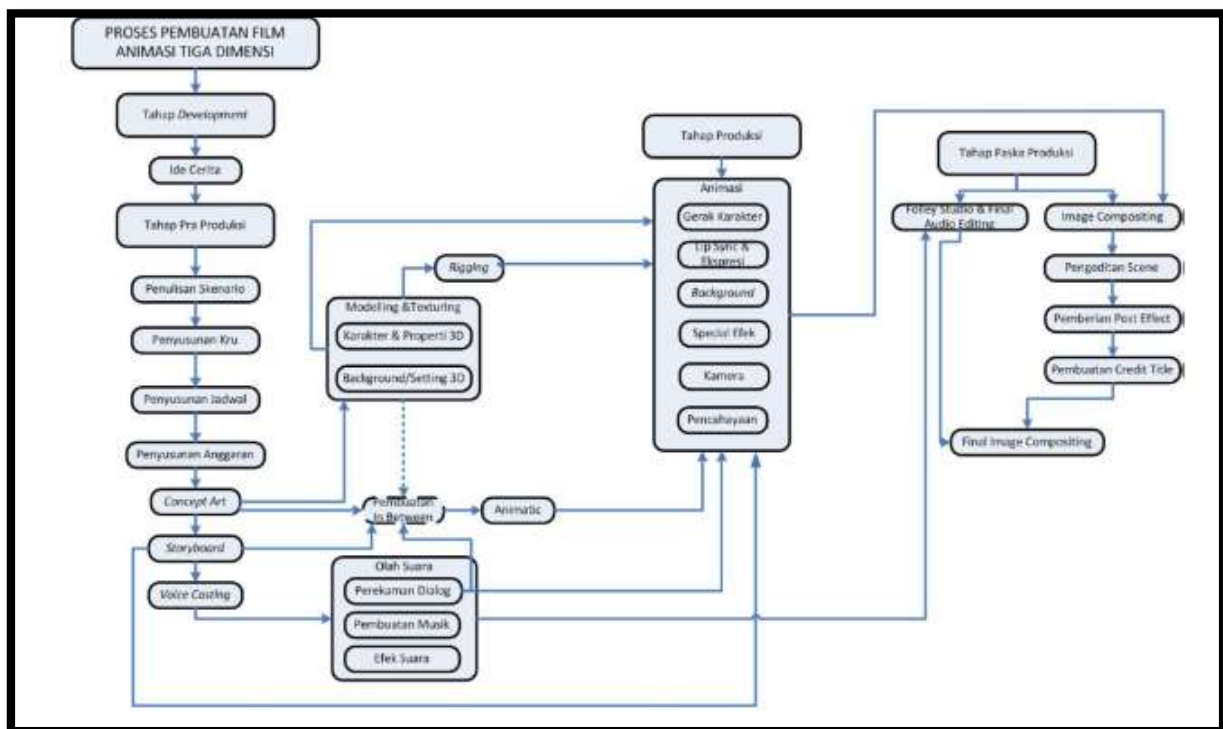
2.1.1 Analisis (*Analysis*)

Pada fasa ini elemen pengurusan dikenal pasti sebelum fasa perbuatan dijalankan bagi memastikan projek berjalan mengikut aliran pengurusan yang betul. Organisasi projek akan dibentuk bagi memudahkan perjalanan projek lebih teratur dan lancar. Terdapat tiga aspek yang digunakan dalam pengurusan projek ini (rujuk Rajah 2).

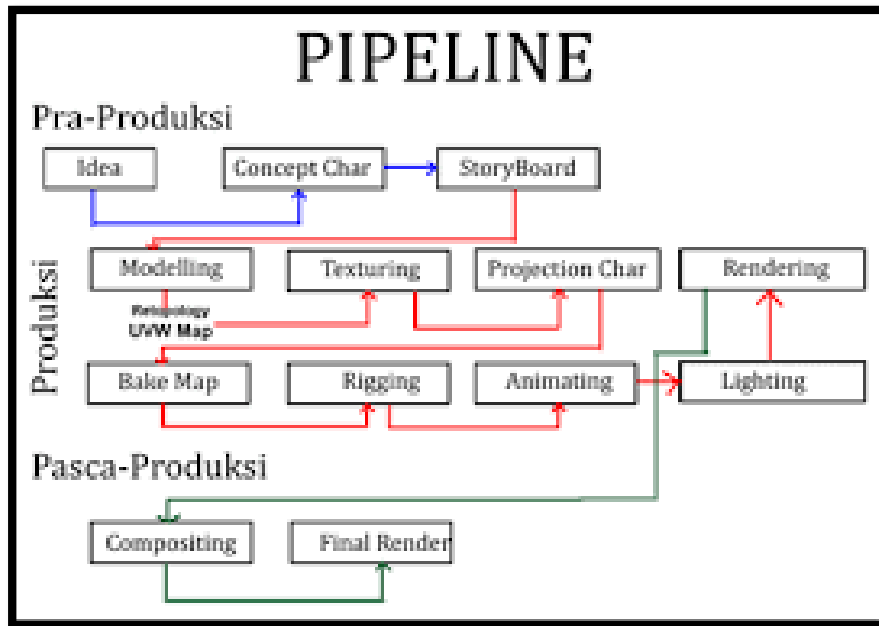


Rajah 2. Aspek pengurusan projek

Pada fasa ini, ketua projek memainkan peranan penting dalam membuat perancangan dan pembahagian tugas dalam projek. Perkara yang dilakukan dalam fasa ini ialah perancangan awal sebelum proses pembangunan animasi 3D, di mana ketua projek membentuk jawatankuasa mengikut keperluan pembikinan animasi 3D seperti ditunjukkan dalam carta alir Rajah 3 dan mengikut garis panduan penghasilan animasi (*animation pipeline*) seperti Rajah 4.

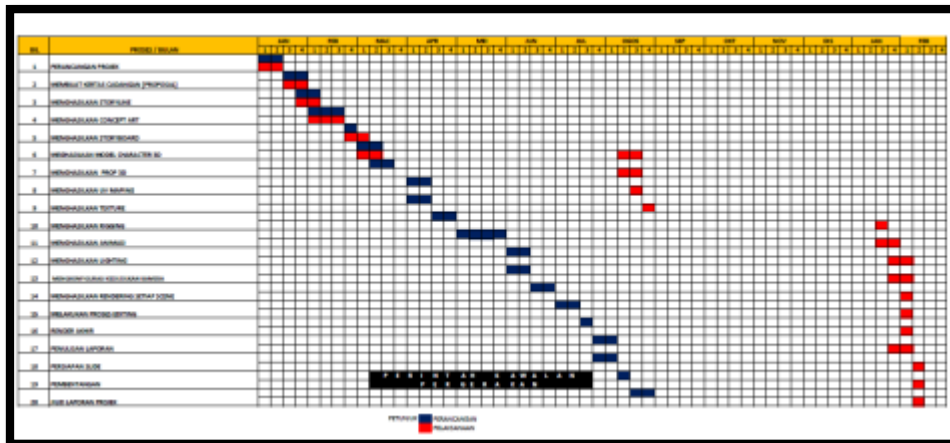


Rajah 3. Carta alir keperluan pembikinan animasi 3D



Rajah 4. Animation Pipeline

Ketua projek akan membuat pertemuan untuk membincangkan idea dalam penghasilan projek. Pertemuan ini juga bertujuan untuk membagikan tugas mengikut kepakaran masing-masing serta mengikut panduan *animation pipeline*. Pada fasa pra produksi, tiga perkara dilakukan oleh ketua projek iaitu, penyusunan jadual (carta *Gantt*) anggaran perbelanjaan projek dan buku log pemantuan. Rajah 5 adalah carta *Gantt* yang dirancang untuk memudahkan urusan organisasi manakala Rajah 6 anggaran perbelanjaan projek dan Rajah 7 buku log pemantuan.



Rajah 5. Gantt chart projek

ANGGARA KOS PROJEK TAHUN AKHIR "THE ODD"

A. KOS BURUH

BIL	JAWATAN	UPAH SEBULAN	TEPOH	JUMLAH UPAH
1	PENGURUS PROJEK	RM 2 500	10	RM 25 000
2	PENULIS SKRIP/STORYLINE	RM 1 200	10	RM 12 000
3	PELUKIS STORYBOARD/CONCEPT ART	RM 1 200	3	RM 3 600
4	3D MODELER	RM 1 500	5	RM 7 500
5	RIGGER	RM 1 600	4	RM 6 400
6	ANIMATOR/RENDER	RM 2 000	4	RM 8 000
7	EDITOR	RM 1 700	4	RM 6 800
8	PEGAWAI PEMASARAN	RM 2 100	6	RM 12 600
JUMLAH				RM 81 900

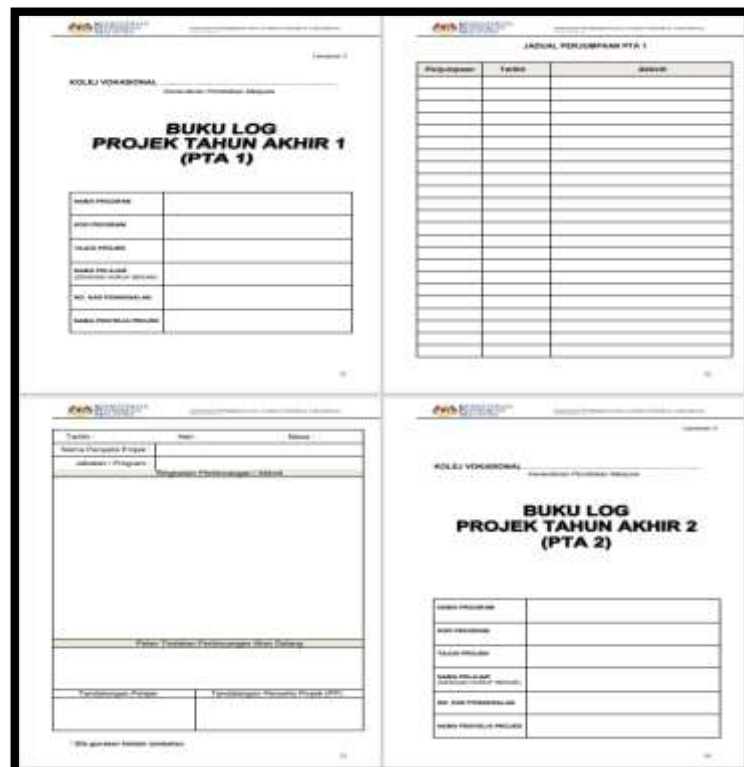
B. KOS UTILITI

BIL	PERKARA	ANGGARAN KOS	TEPOH	JUMLAH
1	BIL ELEKTRIK	RM 90	10	RM 900
2	BIL AIR	RM 15	10	RM 150
3	BIL TELEKOMUNIKASI	RM 50	10	RM 500
4	SEWA	RM 250	10	RM 2 500
JUMLAH				RM 4 050

C. KOS LAIN LAIN

BIL	PERKARA	JUMLAH
1	KOS ALAT TULIS	RM 180
2	KOS PENYELEGERAAN	RM 1 000
3	KOS LAIN-LAIN	RM 4 000
JUMLAH		RM 5 180

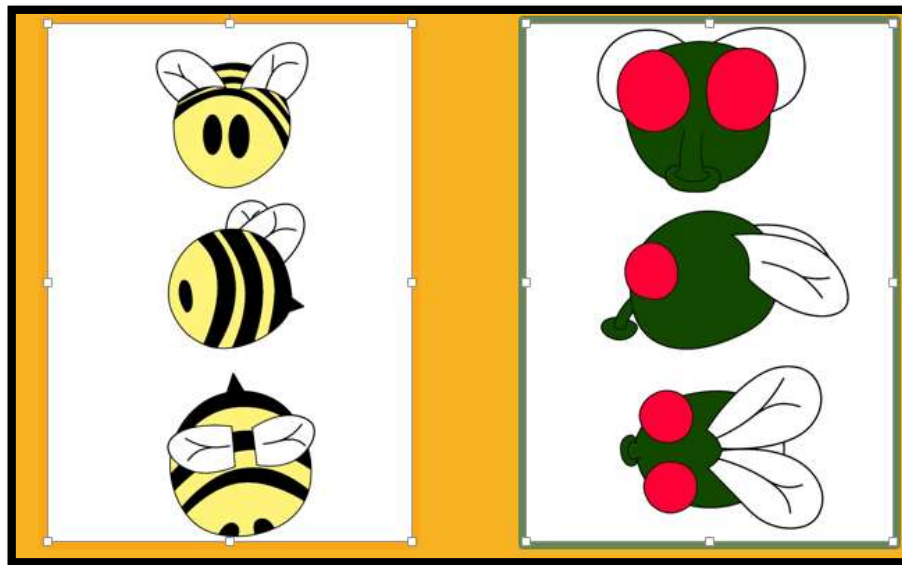
Rajah 6. Anggaran perbelanjaan projek



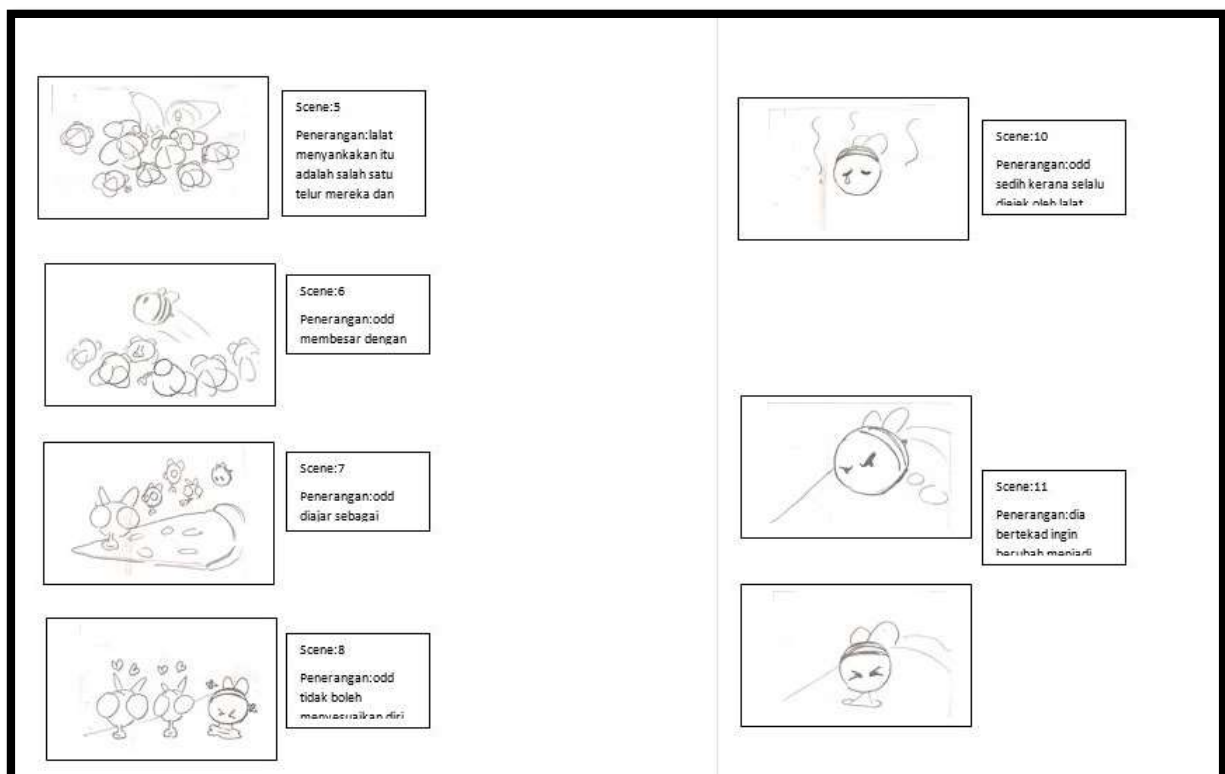
Rajah 7. Buku log pemantauan

2.1.2 Rekabentuk (Design)

Pada fasa ini, segala rekabentuk awalan projek akan di lakukan, seperti *concept art*. *Concept art* meliputi gambaran karakter, prop dan lain-lain dalam bentuk 2D yang akan dijadikan rujukan dalam proses pembangunan animasi 3D. Pada proses pembuatan papan cerita pula akan dilakukan oleh ahli yang telah ditugaskan mengikut perancangan yang telah dibincangkan. Rajah 8 menunjukkan *concept art* bagi model The Odd manakala Rajah 9 penghasilan papan cerita.



Rajah 8. *Concept art*



Rajah 9. Papan cerita

2.2 Produksi

Pada proses ini objek seperti karakter, prop dan lain-lain dihasilkan menggunakan perisian Autodesk Maya 2016. Perisian ini memiliki beberapa tools untuk menghasilkan pembuatan model animasi 3D.

2.2.1 Pembangunan (Development)

Fasa ini merupakan proses pembuatan animasi 3D, bermula dengan *modelling*, *texturing*, *animation* dan berakhir dengan *rendering*. Proses perbuatan ini dirujuk daripada kumpulan *concept art* yang telah dibentuk. Segala proses kerja dilakukan akan direkodkan dan mengikut jadual yang telah diputuskan.

2.2.1.1 Modeling

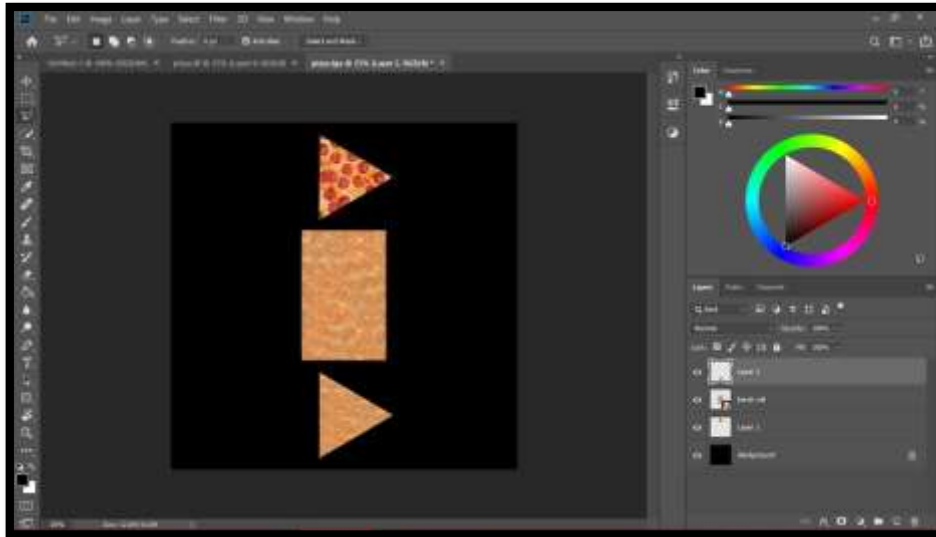
Autodesk Maya merupakan perisian utama dalam penghasilan projek animasi 3D ini. *Polygon* yang terdiri daripada *plane*, *cube*, *circle*, *UV sphere*, *icosphere*, *cylinder*, *cone*, *grid* dan lain-lain akan dibentuk mengikut *concept art* yang diterima seperti Rajah 10.



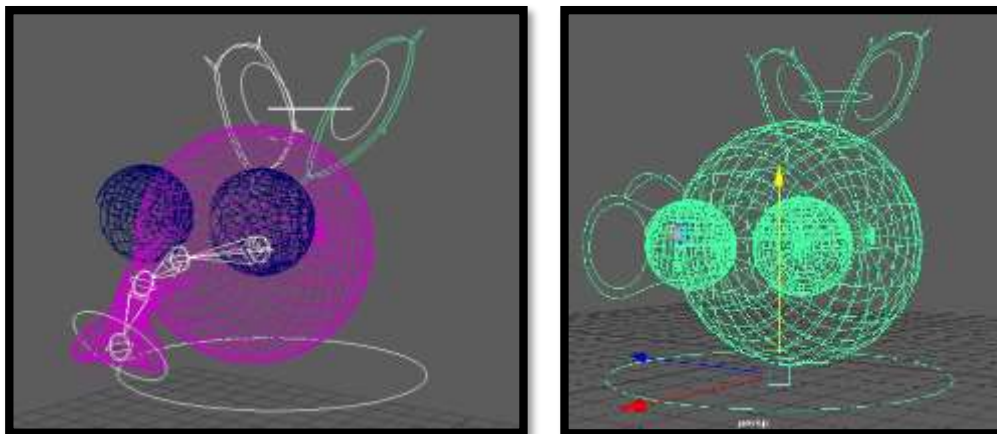
Rajah 10. Model yang dihasilkan

2.2.1.2 Texturing dan Rigging

Pada proses ini, model yang siap akan dimasukkan *texture* dan warna berdasarkan *concept art*. *Texture* yang dihasilkan akan menggunakan perisian Adobe Photoshop dan akan diserahkan kepada bahagian *rigger* untuk di *rig*. *Rigging* merupakan proses di mana bahagian moden akan dimasukkan *joint* untuk dikawal pergerakan. Rajah 11 adalah *texture* yang dihasilkan manakala Rajah 12 merupakan proses moden yang di *rig*.



Rajah 11. *Texture* yang dihasilkan



Rajah 12. Proses *rig model 3D*

2.2.1.3 Animation

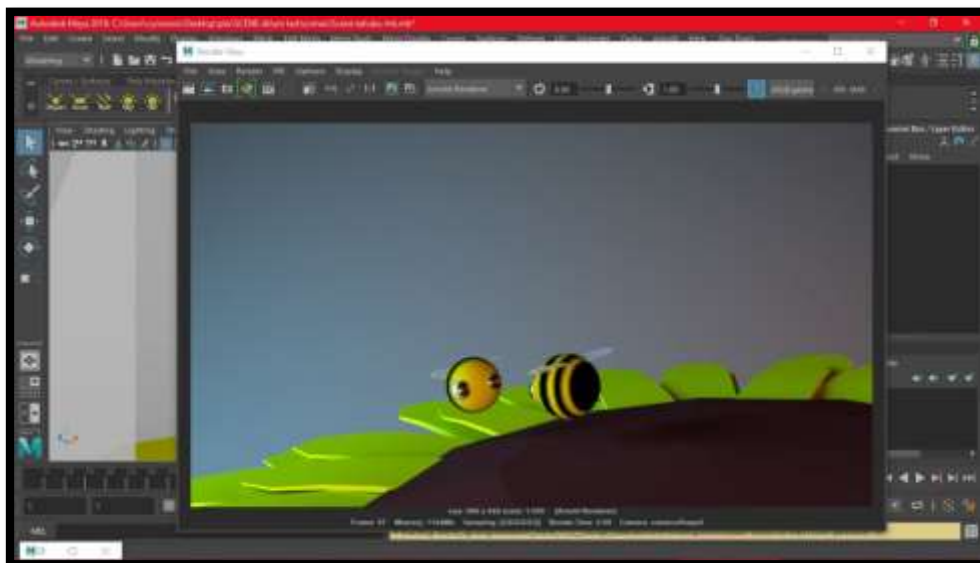
Animation adalah proses menghasilkan pergerakan pada model 3D yang dilakarkan dengan *scene* dalam *storyboard*. Proses kerja ini masih lagi menggunakan perisian Autodesk Maya 2016. Proses ini akan dipantau oleh ketua projek bagi memastikan pergerakan yang dihasilkan mengikut kehendak dan keperluan. Rajah 13 adalah proses kerja dalam *animation*.



Rajah 13. Proses kerja dalam *animation*

2.2.1.4 Rendering

Proses ini merupakan bahagian akhir pembikinan sebelum proses suntingan. *Scene* yang telah di animasikan menjadi sebuah aksi atau jalan cerita akan di *render image* seperti ditunjukkan di Rajah 14 untuk menjadi video lengkap dan akhirnya akan disusun mengikut urutan *scene* di perisian Adobe Premiere untuk suntingan akhir.



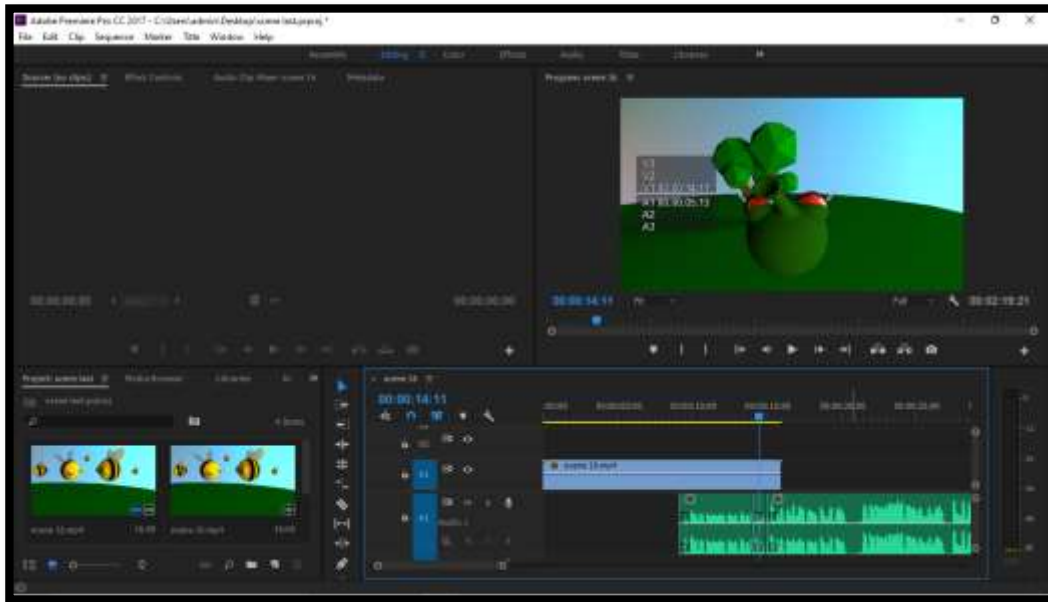
Rajah 14. *Rendering*

2.3 Post Produksi

Pada fasa ini, pelajar yang bertanggungjawab akan membuat *editing* dan *compositing*. Pasca produksi adalah tahap terakhir dalam pembuatan animasi yang merangkumi proses kerja *editing* dan *compositing* di mana video yang telah di *render* akan digabungkan dengan fail audio menggunakan perisian Adobe Premier Pro dan After Effect.

2.3.1 Compositing

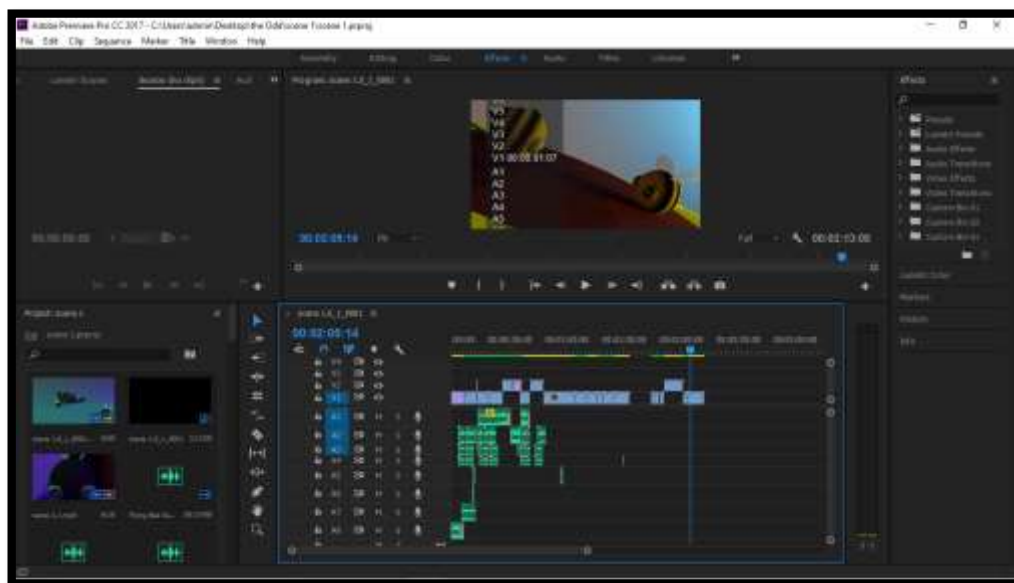
Pada proses ini, *scene* yang telah siap akan dimasukkan kesan bunyi dan muzik latar mengikut ketetapan yang telah dibuat. Kebiasanya muzik atau kesan bunyi akan di telah dipilih oleh *editor* lebih awal. Rajah 15 menunjukkan muzik latar yang dimasukkan menggunakan perisian Adobe Premier Pro.



Rajah 15. Kesan bunyi yang dimasukkan

2.3.2 Final Editing / Final Compositing

Proses ini merupakan proses akhir dalam penghasilan animasi. Pada bahagian ini akan menggabungkan semua semua elemen video, kesan khas, tulisan, dan fail-fail audio, kredit dan tajuk animasi mengikut jalan cerita yang telah dihasilkan dan akan di *render* sebagai format mp4. Rajah 16 menunjukkan proses penyuntingan yang dilakukan.



Rajah 16. Proses penyuntingan video

2.4 Implementasi (Implementation)

Di peringkat ini, projek yang siap akan digunakan atau dilaksanakan dalam keadaan sebenar. Projek akan diuji kepada pengguna sebenar bagi mengenalpasti kesilapan semasa proses pembangunan projek berlaku. Sekiranya berlaku kesilapan, pembaikan akan dilakukan sebelum ia diserahkan sepenuhnya kepada kumpulan sasaran untuk digunakan.

2.5 Penilaian (Evaluation)

Penilaian akan dilakukan setelah video ditayangkan kepada kumpulan sasaran terpilih. Ketua projek memastikan target kumpulan sasaran adalah mengikut skop kajian agar dapat mencapai objektif kajian. Cara pengujian yang digunakan adalah melalui soal selidik dan soal jawab secara lisan.

3. MANFAAT

The Odd dapat memberi kesedaran kepada masyarakat yang mempunyai krisis identiti, supaya masyarakat lebih yakin dengan diri mereka sendiri. The Odd juga menyedarkan masyarakat supaya mengamalkan sikap tolenrasi dalam apa jua keadaan. Ia juga memberikan motivasi kepada masyarakat supaya tidak mudah berputus asa.

4. KESIMPULAN

Penggunaan medium animasi 3D sedikit sebanyak dapat memberi kesedaran dan nasihat kepada penonton agar nilai yang ingin disampaikan dapat diterapkan dalam kehidupan seharian. Walaubagaimanapun, kami mendapati animasi 3D khususnya dalam menyampaikan nasihat masih berada pada tahap awal.

Rujukan

Akhbar Satar (Khamis, 7 Januari 2016). Krisis identiti penyebab remaja lari rumah.

Atan Long. (1982). Identiti dan krisis identiti peringkat remaja. Jabatan Pedagogi dan Psikologi Pendidikan, Fakulti Pendidikan, Universiti Malaya.

Fatimah Syarhan Mohd Nordin (2015). Addenn growth of knowledge. Retrieved from : <http://www.addeen.my/index.php/pelajar/remaja/item/83-remaja-dan-krisis-identiti>.

Nur Athirah Azmi. (2019). Video animasi 3D bagi iklan qiut/Diploma Multimedia Kreatif. KV Kuala Krai. Tesis Diploma.