

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Animasi

Animasi berasal dari bahasa Inggris, *animate*. Ini berarti memberikan karakter jiwa yang dapat menghidupkannya. Secara umum animasi adalah kegiatan menggerakkan atau memindahkan benda mati, kegiatan meningkatkan kekuatan, semangat, dan emosi untuk menghidupkannya atau sekadar memberi kesan bahwa benda itu hidup[2].

Untuk membuat suatu durasi animasi membutuhkan jumlah frame (gambar) yang cukup banyak.. *Frame per second (fps)* adalah satuan yang digunakan untuk menunjukkan kualitas animasi yang buat. Semakin tinggi nilai fps, semakin tinggi kualitas animasinya.

Dalam proses pembuatannya, animasi itu sendiri dibagi menjadi 9 (sembilan) macam animasi yaitu :

1. Animasi Sel (*Cell Animation*)

Kata "cell" berasal dari "*celluloid*", bahan yang digunakan untuk menggerakkan film selama animasi aslinya. Saat ini, bahan film terbuat dari asetat (acetate) bukan seluloid. Animasi dibuat pada potongan asetat atau sel (cell). Sel animasi adalah sel yang dipisahkan oleh bingkai animasi. Sel animasi aktif terpisah dari lembar latar belakang dan sel untuk setiap objek yang bergerak secara independen melintasi latar belakang[3].

2. Animasi Frame (*Frame Animation*)

Animasi Frame adalah teknik animasi yang terdiri dari beberapa rangkaian gambar yang berbeda. Dalam animasi frame, setiap perubahan gerakan atau bentuk objek ditempatkan secara berurutan di dalam frame. Semakin banyak bingkai yang digunakan untuk mencocokkan setiap detail gerakan subjek, animasi akan semakin halus[3].

3. Animasi Sprite (*Sprite Animation*)

Animasi Sprite adalah objek yang ditempatkan dianimasikan dengan bigron statis di bagian atas bagan. Sprite adalah bagian dari animasi yang bergerak secara independen, seperti burung terbang, planet yang berputar, bola yang memantul, logo yang berputar, dll. Sprite bernyawa dan bergerak sebagai objek independen[3].

4. Animasi Lintasan (*Path Animation*)

Animasi Lintasan adalah objek bergerak di sepanjang kurva yang didefinisikan sebagai lintasan atau jalur[3].

5. Animasi Spline

Animasi Spline adalah representasi matematis dari kurva. Benda bergerak biasanya tidak mengikuti garis lurus, misalnya berupa kurva, program animasi komputer memungkinkan pembuatan animasi spline dengan jalur yang berbentuk kurva[3].

6. Animasi Vektor (*Vector Animation*)

Animasi Vektor adalah mirip dengan animasi sprite. Animasi vektor menggerakkan objek dengan mengubah parameter ujung pangkal, arah, dan panjang segmen garis yang mendefinisikan objek[3].

7. Animasi Karakter (*Character Animation*)

Animasi Karakter adalah subjek yang berspesialisasi dalam animasi. Animasi karakter dapat dilihat di dunia kartun. Animasi ini berbeda dengan animasi lainnya, seperti animasi logo yang mengandung bentuk organik dan penggandaan yang banyak. Animasi karakter menciptakan gerakan yang kompleks. Tidak hanya mulut, mata, wajah, dan tangan yang bergerak, tetapi semua gerakan tokoh itu sekaligus[3].

8. *Morphing*

Morphing adalah animasi yang dapat berubah dari satu bentuk ke bentuk lainnya, menampilkan rangkaian bingkai yang begitu halus untuk perubahan bentuk pertama ke bentuk lainnya[3].

9. *Computation Animation*

Computation Animation adalah animasi ini memakan waktu singkat tanpa menghabiskan memori komputer. Pada animasi komputer, untuk memindahkan objek pada layar cukup dengan mengubah koordinat x dan y, x adalah posisi horizontal objek yaitu sisi kanan dan kiri layar. Sedangkan koordinat y merepresentasikan posisi vertikal objek yaitu bagian atas dan bawah layar[3].

B. Animasi 2 Dimensi

Animasi 2 Dimensi merupakan jenis animasi yang memiliki sifat flat secara visual, dengan menggunakan gambar direpresentasikan dalam sebuah bidang yang terdiri dari sumbu x dan y atau sering juga disebut bidang Cartesian. Koordinat x menandakan suatu posisi yang terletak pada sumbu mendatar atau horizontal dan koordinat y menandakan suatu posisi yang terletak pada sumbu tegak atau vertikal[4].

C. Video

Video berasal dari bahasa latin *vidi* atau *visum* yang artinya melihat atau melihat. Menurut Agnew & Kallerman, Munir (2014) mendefinisikan video sebagai media digital yang menampilkan susunan atau urutan gambar, menambahkan ilusi, citra, dan fantasi ke dalam gambar bergerak. Di sisi lain, menurut (Purwati, 2015), video muncul sebagai media untuk menyampaikan pesan fakta atau fiksi, informatif, informatif dan informatif. Menurut seorang ahli, video adalah rekaman video dengan gambar dan suara yang direkam pada pita magnetik, memberikan gambar nyata dan memungkinkan manipulasi waktu dan tempat (Rayandra, 2012)[5].

D. Promosi

Promosi adalah kegiatan dimana perusahaan atau produsen mengiklankan produk yang dijualnya kepada konsumen dan meyakinkan mereka bahwa produk tersebut dapat dijual. Untuk memasarkan dan membuat produk mereka cocok untuk konsumen, bisnis biasanya menggunakan media untuk memasarkan produk mereka. Semua jenis iklan atau pemasaran untuk meluncurkan produk dapat dilakukan dengan konten

animasi. Keunggulan konten animasi adalah dapat menarik pembeli ke produk Anda dan mendeskripsikan produk Anda secara lebih objektif[6].

E. Aplikasi

Aplikasi merupakan suatu pemecahan permasalahan yang menggunakan teknik untuk memproses data aplikasi yang biasanya berpacu dengan sebuah komputansi sesuai dengan keinginan atau data yang diproses sesuai dengan harapan. Aplikasi terdiri dari perangkat lunak yang berisikan beberapa kesatuan program atau perintah yang dibuat guna menjalankan suatu pekerjaan sesuai dengan keinginan pengguna[7].

F. Android

Menurut Athoillah dan Irawan (dalam Santoso, S. dkk. 2019:132) Android merupakan sebuah Operating System berbasis linux yang dipakai oleh perangkat seluler seperti Smartphone dan tablet.

Menurut Hermawan (dalam Yunus, Y. dan Sardiwan, M. 2018:32) mengemukakan bahwa Android merupakan suatu Operating System atau OS yang sampai saat ini masih dalam tahap perkembangan, OS ini seperti OS lainnya seperti, Symbian, IOS di I-Phone, dan lain sebagainya.

Berdasarkan uraian pendapat di atas, istilah Android dapat diartikan sebagai sistem operasi untuk smartphone atau tablet yang semakin canggih hingga saat ini, dengan banyak fitur untuk membantu kehidupan manusia[8].

G. KineMaster

KineMaster adalah aplikasi pengeditan video profesional berfitur lengkap untuk perangkat iOS dan Android. Ini tidak hanya mendukung beberapa lapisan video, audio, gambar, teks dan efek, tetapi juga berbagai alat yang dapat digunakan guru untuk membuat video berkualitas tinggi. Pelajaran dirancang semenarik mungkin, menampilkan video dan gambar animasi yang terkait dengan pelajaran untuk membantu siswa fokus pada apa yang diajarkan guru. Selain itu, video KineMaster dapat langsung dibagikan ke platform media sosial seperti YouTube, WhatsApp, Facebook, dan Google+. Hal ini memudahkan guru, khususnya, untuk memublikasikan

video dan menjangkau siswa. Hal tersebut membuat proses belajar menjadi lebih menyenangkan dan meningkatkan minat belajar siswa[9].

H. Metode Villamil - Molina



Gambar 2. 1 Fase pada Vilamil Molina

Menurut Villamil - Molina tahapan - tahapan pengembangan multimedia, yaitu *Development*, *Preproduction*, *Production*, *Postproduction*, *Delivery*[10].

Berikut adalah penjelasan dari tahapan-tahapan tersebut:

1. *Development*

Pada fase ini, konsep aplikasi multimedia yang akan dikembangkan mulai terbentuk berdasarkan ide-ide yang ada, target yang ditetapkan dan jaminan pendanaan yang terjamin[10].

2. *Preproduction*

Setelah *development*, selanjutnya adalah tahapan awal dalam perencanaan pembuatan animasi untuk spesialis konten, proses skrip dan pembuatan storyboard[10].

3. *Production*

Tahap ini mencakup proses produksi dari pengembangan yang terdiri dari *animating*, *editing*, dan *rendering* sebuah produk multimedia sehingga menjadi sebuah produk utuh yang siap untuk dilakukan tahap pengujian[10].

4. *Post Production*

Pada tahap ini, pengembangan aplikasi multimedia memasuki tahap pengujian alpha dan beta. Namun, sebelum memasuki tahap pengujian ini, tim penguji terlebih dahulu melakukan evaluasi dengan memperhatikan aspek-aspek seperti desain aplikasi, tujuan dan sasaran, konten, narasi, grafis, dan suara[10].

5. *Delivery*

Tahap ini merupakan tahap akhir dari pengembangan aplikasi multimedia. Penyampaian dapat dilakukan dengan beberapa cara, antara lain presentasi kelompok, presentasi individu, atau melalui internet[10].