



PENGENALAN KEPADA ANIMASI

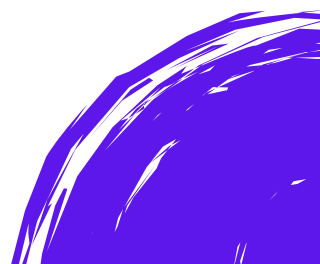
SDD 10023

**HAIRUL FAHMI BIN MD. MUSLIM
ZAMZURI BIN ARRIPPIN
SAHIRDA BINTI ITHNAIN**

MODUL PEMBELAJARAN INTERAKTIF
SDD 10023
Pengenalan Kepada Animasi

PENULIS

HAIRUL FAHMI BIN MD. MUSLIM
ZAMZURI BIN ARRIPPIN
SAHIRDA BINTI ITHNAIN



© Hak Cipta 2025 Kolej Komuniti Segamat, Kementerian Pendidikan Tinggi
eISBN 978-967--2087-24-3

Hak cipta terpelihara. Tidak dibenarkan mengeluarkan ulang mana-mana bahagian sama ada artikel, ilustrasi, foto dan isi kandungan laporan ini dalam apa jua bentuk dan teknik secara elektronik, fotokopi, mekanik, rakaman atau cara lain sebelum mendapat izin bertulis daripada penulis atau penerbit. Perundingan tertakluk kepada perkiraan royalti atau honorarium.

Diterbitkan oleh:

Kolej Komuniti Segamat

Kementerian Pendidikan Tinggi

No.24-34, Jalan Putra 1/1, Bandar IOI,
85000 Segamat, Johor.



07-943 1633



07-943 6075



kksegamat@kkseg.edu.my



kksegdihatiku



<http://linktr.ee/KolejKomunitiSegamat>



kolejkomunitisegamat



kolejkomunitisegamat



Data Pengkatalogan-dalam-Penerbitan

Perpustakaan Negara Malaysia

Rekod katalog untuk buku ini boleh didapati
dari Perpustakaan Negara Malaysia

eISBN 978-967-2087-24-3

PRAKATA

Modul Pengenalan kepada Animasi (SDD 10023) ini disusun berdasarkan Sukatan Kurikulum Semasa Jabatan Pendidikan Politeknik dan Kolej Komuniti, Kementerian Pengajian Tinggi, Versi: 18102022_2_Efektif: Sesi_II_2024/2025.

Pendekatan pembelajaran interaktif berstruktur digunakan dalam modul ini, dengan setiap bab diakhiri dengan kuiz untuk menilai kefahaman pelajar mengenai topik yang telah dibincangkan. Selain itu, elemen multimedia seperti video, animasi, dan grafik turut diselitkan untuk memperkaya pengalaman pembelajaran serta memudahkan pemahaman pelajar.

Modul ini juga berfungsi sebagai penyelesaian kepada masalah ketiadaan nota atau modul interaktif khusus untuk modul SDD 10023 sebagai alat bantu mengajar yang berkesan. Selain itu, modul ini mengandungi bahan pembelajaran yang komprehensif serta mudah diakses bagi memudahkan pensyarah dalam menyampaikan isi kandungan kepada pelajar serta memastikan keberkesanan pengajaran.

Kami berharap dengan penggunaan modul interaktif ini, pelajar akan dapat menguasai pembelajaran dengan lebih berkesan dan dapat mengaplikasikan pengetahuan yang dipelajari. Semoga modul ini memberi manfaat besar kepada semua pelajar dan pendidik dalam memperkukuhkan kemahiran serta pengetahuan.

Selamat belajar dan semoga berjaya!

Hairul Fahmi bin Md. Muslim

PRAKATA

i

ISI KANDUNGAN

ii-iv

01

1 Pengenalan kepada sejarah dan teknik pembuatan animasi.

<u>1.1 Mengenal pasti sejarah animasi tempatan dan luar negara serta definisi animasi.</u>	1
<u>1.1.1 Mentakrifkan definisi animasi.</u>	1
<u>1.1.2 Mengenal sejarah awal animasi tempatan dan luar negara.</u>	3
<u>1.2 Mengetahui tugas dan peranan juru animasi serta prospek kerjaya.</u>	11
<u>1.2.1 Juru Animasi.</u>	11
<u>1.2.2 Tugas dan Peranan Juru Animasi.</u>	11
<u>1.2.3 Prospek Kerjaya dalam Bidang Animasi.</u>	12
<u>1.2.4 Tokoh Terkenal Juru Animasi Tempatan dan Luar Negara.</u>	13
<u>1.3 Jenis Animasi Tradisional dan Perkembangannya.</u>	18
<u>1.3.1 Kriteria dalam Pembinaan Idea dan Papan Cerita.</u>	18
<u>1.3.2 Proses melukis layout untuk scene, penghasilan latar belakang dan lukisan pergerakan.</u>	19
<u>1.3.3 Kaedah Mewarna, Menggabung dan Penyuntingan Bunyi.</u>	20
<u>1.3.4 Contoh Animasi Melalui Teknik Pembuatan Animasi Tradisional.</u>	21
<u>1.4 Memahami Teknik Pembuatan Animasi Gerak-Pegun (<i>Stop-Motion Animation</i>) dan Perkembangannya</u>	22
<u>1.4.1 Pembangunan Idea dan Papan Cerita (<i>Storyboard</i>) Idea.</u>	22
<u>1.4.2 Penghasilan Rakaman Bunyi dan Video.</u>	23
<u>1.4.3 Pembuatan dan Reka Bentuk Puppet, Stage, dan Set</u>	23
<u>1.4.4 Kaedah Penghasilan Animasi <i>Stop-Motion</i></u>	24
<u>1.4.5 Contoh Animasi <i>Stop-Motion</i></u>	24
<u>1.5 Memahami Teknik Pembuatan Animasi Digital (<i>Digital Computer Animation</i>) dan Perkembangannya</u>	24
<u>1.5.1 Pembangunan Idea dan <i>Storyboard</i></u>	25
<u>1.5.2 <i>Line Test</i>, Teknik Mewarna, dan Penghasilan Animasi Lengkap</u>	26
<u>1.5.3 Contoh Animasi Digital.</u>	28
<u>KUIZ 1</u>	29

ISI KANDUNGAN

02

Penghasilan Animasi Mengikut Kategori, Budaya dan Negara

<u>2.1 Produksi Animasi Yang Terkenal Di Malaysia Dan Luar Negara</u>	34
<u>2.1.1 Memahami Perbezaan antara Animasi Jepun (Anime) dan Animasi Barat</u>	34
<u>2.1.2 Menyatakan produksi animasi yang terkenal di Malaysia dan luar negara.</u>	36
<u>2.2 Membezakan jenis karakter animasi mengikut budaya dan negara.</u>	42
<u>2.2.1 Memahami ciri-ciri karakter mengikut negara berikut:</u>	42
a. <u>Malaysia</u>	
b. <u>Amerika Syarikat</u>	
c. <u>Jepun</u>	
d. <u>Korea</u>	
<u>KUIZ 2</u>	47

03

Evolusi Teknologi dan Aplikasi Animasi

<u>3.1 Mengetahui Jenis Perisian Untuk Pembangunan Animasi 2D dan Animasi 3D.</u>	51
<u>3.1.1 Jenis-Jenis perisian Animasi 2D dan 3D.</u>	51
<u>3.1.2 Memahami perbezaan fungsi perisian Animasi 2D dan 3D.</u>	56
<u>3.2 Mengenal pasti teknik animasi - <i>Motion Capture</i>.</u>	57
<u>3.2.1 Memahami definisi <i>Motion Capture</i>.</u>	57
<u>3.2.2 Mengetahui fungsi <i>Motion Capture</i>.</u>	57
<u>3.2.3 Teknologi yang digunakan dalam pembangunan <i>Motion Capture Animation</i>.</u>	58
<u>3.2.4 Contoh <i>Motion Capture Animation</i>.</u>	60
<u>3.3 Mengenali teknik animasi - <i>Imej Janaan Komputer (CGI)</i>.</u>	63
<u>3.3.1 Memahami definisi <i>Computer-Generated Imagery (CGI)</i>.</u>	63
<u>3.3.2 Fungsi dan Kegunaan CGI.</u>	64
<u>3.3.3 Contoh Filem Yang Menggunakan Teknologi CGI.</u>	65

<u>3.4 Membincangkan penggunaan animasi dalam trend teknologi digital dan kelebihannya.</u>	68
<u>3.4.1 Menghuraikan penggunaan animasi dalam aplikasi media seperti:</u>	68
<u>a. Pengiklanan</u>	
<u>b. Pendidikan (Media Pembelajaran Digital)</u>	
<u>c. Aplikasi Telefon Pintar</u>	
<u>d. Televisyen</u>	
<u>e. Aplikasi Media Sosial (Chat, Telegram, Permainan Online)</u>	69
<u>KUIZ 3</u>	70
<u>Rujukan</u>	75

BAB 1 : PENGENALAN KEPADA SEJARAH ANIMASI DAN TEKNIK PEMBUATAN ANIMASI

1.0 Pengenalan kepada sejarah dan teknik pembuatan animasi.

1.1 Mengenal pasti sejarah animasi tempatan dan luar negara serta definisi animasi.



Animasi bukan sahaja berperanan penting dalam dunia hiburan, tetapi juga dalam pendidikan, pengiklanan dan pelbagai industri lain. Sejarah animasi menunjukkan kemajuan teknologi dan kreativiti yang telah membawa animasi dari teknik tradisional ke era digital dan 3D, dengan penciptaan karya yang semakin mendalam dan inovatif di seluruh dunia, termasuk Malaysia.

BAB 1

BAB 2

BAB 3

KUIZ 1

KUIZ 2

KUIZ 3

1.1.1 Definisi Animasi

Menurut Williams, R. (2001) dalam bukunya *The Animator's Survival Kit*, animasi didefinisikan sebagai ilusi pergerakan yang tercipta apabila imej atau objek disusun dalam urutan yang sangat pantas sehingga menghasilkan persepsi pergerakan. Williams menekankan bahawa animasi adalah lebih daripada sekadar teknik menggambar atau menggunakan perisian; ia melibatkan pemahaman prinsip-prinsip pergerakan yang realistik dan cara ia diterjemahkan ke dalam bentuk visual. Beliau juga menggambarkan animasi sebagai seni yang memerlukan kreativiti dan kefahaman tentang bagaimana pergerakan berfungsi dalam dunia sebenar untuk mencipta ilusi yang meyakinkan dan menarik perhatian penonton.

Ciri Utama Animasi:

- Ilusi Pergerakan: Dibentuk melalui bingkai yang dipaparkan berturutan.
- Berbilang Jenis Medium: Meliputi lukisan, objek fizikal, atau imej digital.
- Aplikasi Meluas: Dalam hiburan, permainan video, pendidikan dan periklanan.

BAB 1 : PENGENALAN KEPADA SEJARAH ANIMASI DAN TEKNIK PEMBUATAN ANIMASI

Contoh:

- Dalam 2D tradisional, setiap bingkai dilukis tangan, seperti dalam kartun klasik Disney.
- Dalam *stop-motion*, objek sebenar digerakkan sedikit demi sedikit dan dirakamkan bingkai demi bingkai.
- Dalam animasi komputer (CGI), watak dan persekitaran direka menggunakan perisian grafik 3D.



BAB 1

Animasi bukan sahaja memberikan pengalaman visual tetapi juga mampu mencipta suasana emosi dan interaksi dengan penonton, menjadikannya medium penting dalam pelbagai industri.

BAB 2

BAB 3

KUIZ 1

KUIZ 2

KUIZ 3

Jenis dan Contoh Animasi		
Animasi Tradisional (2D)	Melibatkan melukis setiap bingkai secara manual.	<i>Snow White and the Seven Dwarfs</i> (1937).
Animasi Stop-Motion	Menggunakan objek atau model seperti patung tanah liat, difoto satu persatu untuk menghasilkan pergerakan.	<i>Coraline</i> (2009).
Animasi 2D Digital	Menghasilkan pergerakan menggunakan perisian seperti Adobe Animate dan Toon Boom.	<i>Adventure Time</i> (2010).
Animasi 3D (CGI)	Dicipta sepenuhnya menggunakan komputer dengan teknik pemodelan 3D.	<i>Toy Story</i> (1995) oleh Pixar

BAB 1 : PENGENALAN KEPADA SEJARAH ANIMASI DAN TEKNIK PEMBUATAN ANIMASI

1.1.2 Mengenali sejarah awal animasi tempatan dan luar negara.

Perkembangan animasi bermula dengan alat-alat awal seperti *Phenakistoscope*, *Zoetrope*, dan *Praxinoscope*, yang menunjukkan asas kepada animasi moden. Dengan inovasi yang berterusan, animasi telah berkembang dari teknik manual dan peralatan mudah kepada penggunaan teknologi komputer dan 3D yang lebih kompleks. Animasi kini digunakan dalam pelbagai bidang, termasuk hiburan, pendidikan, pengiklanan dan banyak lagi.

1.1.2.1 Sejarah Animasi Tempatan di Malaysia

A. Zaman Awal Animasi Tempatan (1970-an - 1980-an)

- Filem Negara Malaysia menghasilkan Hikayat Sang Kancil sebagai animasi pendidikan untuk generasi muda.
- Animasi ini menggunakan lukisan tangan dan menonjolkan kisah tradisional dengan pengajaran moral.



BAB 1 : PENGENALAN KEPADA SEJARAH ANIMASI DAN TEKNIK PEMBUATAN ANIMASI

B. Era Usop Sontorian (1990-an)

- Usop Sontorian (1996) adalah animasi 2D bersiri pertama di Malaysia yang menggunakan teknik lukisan tangan.
- Animasi ini menceritakan kehidupan seorang kanak-kanak kampung dan memperkenalkan elemen budaya tempatan



BAB 1

BAB 2

BAB 3

KUIZ 1

KUIZ 2

KUIZ 3



C. Kemunculan Les' Copaque dan Animasi 3D (2000-an)

- Upin & Ipin oleh Les' Copaque pada 2007 membawa animasi Malaysia ke peringkat antarabangsa.
- Siri ini mempopularkan kisah tempatan dan mencapai kejayaan di luar Malaysia, terutamanya di Indonesia dan Brunei.



BAB 1 : PENGENALAN KEPADA SEJARAH ANIMASI DAN TEKNIK PEMBUATAN ANIMASI

D. Kejayaan Animasi Tempatan di Peringkat Global

- Animonsta Studios mengeluarkan BoBoiBoy, siri animasi 3D yang berjaya dipasarkan ke seluruh Asia Tenggara.
- Ejen Ali pula memperlihatkan potensi Malaysia untuk menghasilkan kandungan animasi berkualiti tinggi untuk platform seperti Netflix.



BAB 1

BAB 2

BAB 3

KUIZ 1

KUIZ 2

KUIZ 3



BAB 1 : PENGENALAN KEPADA SEJARAH ANIMASI DAN TEKNIK PEMBUATAN ANIMASI

1.1.2.2 Sejarah Animasi Luar Negara

A. *Phenakistoscope* (1832):

- *Phenakistoscope* adalah salah satu alat pertama yang digunakan untuk menghasilkan ilusi pergerakan. Dicipta oleh Joseph Plateau, seorang saintis dari Belgium, pada tahun 1832, alat ini merupakan alat pemula kepada animasi.
- Alat ini terdiri daripada cakera yang berputar dengan gambar-gambar berturut-turut yang dilukis di permukaannya. Apabila cakera berputar, penonton akan melihat imej-imej tersebut melalui lubang kecil yang ada di sekelilingnya yang mencipta ilusi pergerakan.
- *Phenakistoscope* dikenali sebagai salah satu alat pertama yang menunjukkan prinsip asas animasi, di mana urutan gambar statik digunakan untuk mewujudkan ilusi pergerakan apabila dilihat dengan pantas.



BAB 1

BAB 2

BAB 3

KUIZ 1

KUIZ 2

KUIZ 3

BAB 1 : PENGENALAN KEPADA SEJARAH ANIMASI DAN TEKNIK PEMBUATAN ANIMASI

B. Zoetrope (1834):

- Tidak lama selepas itu, William George Horner dari England mencipta *Zoetrope* pada tahun 1834. *Zoetrope* adalah sebuah alat yang terdiri daripada sebuah silinder yang berputar dengan gambar-gambar berturut-turut di dalamnya.



C. Praxinoscope (1877):

- Pada tahun 1877, Émile Reynaud, seorang saintis dan pencipta Perancis, memperkenalkan alat yang dikenali sebagai *Praxinoscope*. Ini merupakan peningkatan dari *Zoetrope*, dengan sistem cermin yang lebih jelas dan lebih stabil untuk menghasilkan ilusi pergerakan.
- *Praxinoscope* digunakan dalam tayangan animasi pertama di dunia pada tahun 1892 di Musée Grévin di Paris, yang merupakan salah satu persembahan animasi pertama untuk penonton umum.



BAB 1 : PENGENALAN KEPADA SEJARAH ANIMASI DAN TEKNIK PEMBUATAN ANIMASI

D. Animasi Pertama (1900-an):

- J. Stuart Blackton dianggap sebagai salah seorang pencipta animasi pertama. Pada tahun 1906, beliau menghasilkan "*Humorous Phases of Funny Faces*", sebuah animasi menggunakan teknik gambar bergerak yang sangat sederhana.
- Winsor McCay, seorang pelukis dan animator dari Amerika Syarikat, mencipta animasi pertama yang lebih canggih, iaitu "*Gertie the Dinosaur*" (1914). Gertie menjadi watak pertama dalam sejarah animasi yang mempunyai personaliti dan interaksi dengan penonton, meletakkan asas bagi animasi naratif.



BAB 1

BAB 2

BAB 3

KUIZ 1

KUIZ 2

KUIZ 3

BAB 1 : PENGENALAN KEPADA SEJARAH ANIMASI DAN TEKNIK PEMBUATAN ANIMASI

E. Disney dan Animasi Filem Panjang (1930-an - 1940-an):

- Walt Disney memperkenalkan *Mickey Mouse* pada tahun 1928 dalam "*Steamboat Willie*", sebuah filem animasi pertama yang menggunakan suara. Ini menandakan awal era animasi dengan suara dan muzik yang digabungkan.
- "*Snow White and the Seven Dwarfs*" (1937) oleh Walt Disney adalah filem animasi penuh pertama yang panjang dan menjadi kejayaan besar dalam industri animasi. Ia mencipta sejarah sebagai filem animasi pertama yang dihasilkan sepenuhnya dalam format panjang, menjadikan *Disney* sebagai peneraju utama dalam industri ini.



BAB 1

BAB 2

BAB 3

KUIZ 1

KUIZ 2

KUIZ 3

BAB 1 : PENGENALAN KEPADA SEJARAH ANIMASI DAN TEKNIK PEMBUATAN ANIMASI

F. Animasi Komputer dan 3D (1980-an - 1990-an):

- Pada tahun 1995, Pixar mengeluarkan "Toy Story", film animasi 3D pertama yang panjang. Film ini menandakan permulaan era baru dalam animasi, dengan penggunaan sepenuhnya teknologi komputer.
- Shrek (2001) dan Frozen (2013) adalah contoh lain yang menggunakan animasi komputer dan 3D untuk menghasilkan film yang sangat berjaya di pasaran global.



BAB 1

BAB 2

BAB 3

KUIZ 1

KUIZ 2

KUIZ 3



BAB 1 : PENGENALAN KEPADA SEJARAH ANIMASI DAN TEKNIK PEMBUATAN ANIMASI

1.2 TUGAS DAN PERANAN JURU ANIMASI SERTA PROSPEK KERJAYA

1.2.1 Juru Animasi

Juru Animasi merujuk kepada seorang profesional yang terlatih dalam seni dan teknik animasi. Mereka bertanggungjawab untuk mencipta pergerakan watak atau objek dalam bentuk animasi, baik menggunakan teknik tradisional (2D) atau digital (3D). Juru animasi bekerja dalam pelbagai industri seperti filem, televisyen, permainan video, iklan, dan pendidikan. Keupayaan mereka untuk memahami prinsip-prinsip animasi dan teknologi terkini adalah penting dalam menghasilkan karya animasi yang berkualiti tinggi.

1.2.2 Tugas Dan Peranan Juru Animasi

A. Mereka bentuk dan menghasilkan animasi:

- Mereka mencipta watak, latar belakang, dan elemen-elemen visual lain untuk projek animasi. Ini melibatkan penggunaan perisian animasi komputer dan teknik manual untuk menghasilkan animasi yang menarik dan berkesan.

B. Menggunakan prinsip animasi:

- Juru animasi mesti memahami dan mengaplikasikan prinsip animasi seperti pergerakan, penekanan (*timing*), dan kesan fizik untuk mencipta pergerakan yang realistik dan memikat penonton.

C. Berkerjasama dengan pasukan produksi:

- Mereka bekerja bersama pengarah, pereka grafik, penulis skrip, dan juruteknik lain untuk memastikan projek animasi berjalan lancar dari awal hingga akhir.

D. Melakukan pengubahsuaian dan pembetulan:

- Juru animasi perlu membuat penyesuaian terhadap animasi yang telah dihasilkan berdasarkan maklum balas daripada pengarah atau klien. Ini termasuk pembetulan dalam pergerakan, watak, atau elemen visual lain.



BAB 1

BAB 2

BAB 3

KUIZ 1

KUIZ 2

KUIZ 3

BAB 1 : PENGENALAN KEPADA SEJARAH ANIMASI DAN TEKNIK PEMBUATAN ANIMASI

E. Menghasilkan animasi dengan perisian komputer:

- Juru animasi masa kini menggunakan perisian canggih seperti *Autodesk Maya*, *Blender*, atau *Adobe Animate* untuk menghasilkan animasi digital dalam format 2D atau 3D.

F. Menyesuaikan dengan keperluan klien:

- Mereka perlu menyesuaikan hasil animasi dengan kehendak dan keperluan klien atau audiens sasaran, serta memastikan gaya animasi yang sesuai dengan projek yang sedang dikerjakan.

1.2.3 Prospek Kerjaya dalam Bidang Animasi

Bidang animasi menawarkan prospek kerjaya yang luas dan berkembang pesat. Beberapa prospek kerjaya dalam bidang animasi termasuk:

A. Juru Animasi (2D & 3D):

- Terdapat permintaan yang tinggi untuk animasi dalam filem, siri televisyen, dan permainan video. Juru animasi 3D kini sangat dicari dengan populariti animasi komputer yang semakin meningkat.

B. Pereka Karakter (*Character Designer*):

- Pereka karakter bertanggungjawab untuk mereka bentuk watak animasi dan memastikan mereka sesuai dengan cerita dan gaya visual projek tersebut.

C. Pereka Latar Belakang (*Background Artist*):

- Mereka mencipta latar belakang atau persekitaran tempat watak-watak animasi berinteraksi.

D. Pengarah Animasi (*Animation Director*):

- Pengarah animasi mengawasi keseluruhan projek animasi dan memastikan hasil akhir sesuai dengan visi kreatif yang ditetapkan.



BAB 1

BAB 2

BAB 3

KUIZ 1

KUIZ 2

KUIZ 3

BAB 1 : PENGENALAN KEPADA SEJARAH ANIMASI DAN TEKNIK PEMBUATAN ANIMASI

E. Pengaturcara Animasi (*Animator Programmer*):

- Bekerja dengan perisian animasi dan alat-alat pengaturcaraan untuk mencipta animasi interaktif dan animasi untuk permainan video dan aplikasi lain.

F. Industri Perfileman dan Permainan Video:

- Kerjaya dalam perfileman animasi dan permainan video terus berkembang pesat dengan banyak studio pengeluaran yang memerlukan juru animasi mahir untuk mencipta karya yang memukau.

G. Pengajaran dan Pendidikan:

- Juru animasi juga boleh bekerja dalam pendidikan, mengajar di sekolah-sekolah atau universiti dalam kursus animasi dan seni visual.

Prospek kerjaya dalam bidang animasi sangat cerah, terutama dengan kemajuan teknologi dalam animasi komputer dan digital. Permintaan terhadap animasi dalam industri hiburan, pemasaran, pendidikan dan banyak lagi menjadikan bidang ini menarik bagi mereka yang berminat dalam seni visual dan teknologi.

1.2.4 Tokoh Terkenal Juru Animasi Tempatan dan Luar Negara

1.2.4.1 Tokoh Terkenal Juru Animasi Luar Negara:

A. Walt Disney (Amerika Syarikat)

- Salah satu tokoh paling berpengaruh dalam dunia animasi. Beliau adalah pengasas *Disney* dan pencipta *Mickey Mouse*. *Disney* mengubah landskap animasi dengan pengenalan filem animasi penuh pertama, "*Snow White and the Seven Dwarfs*" (1937).



BAB 1

BAB 2

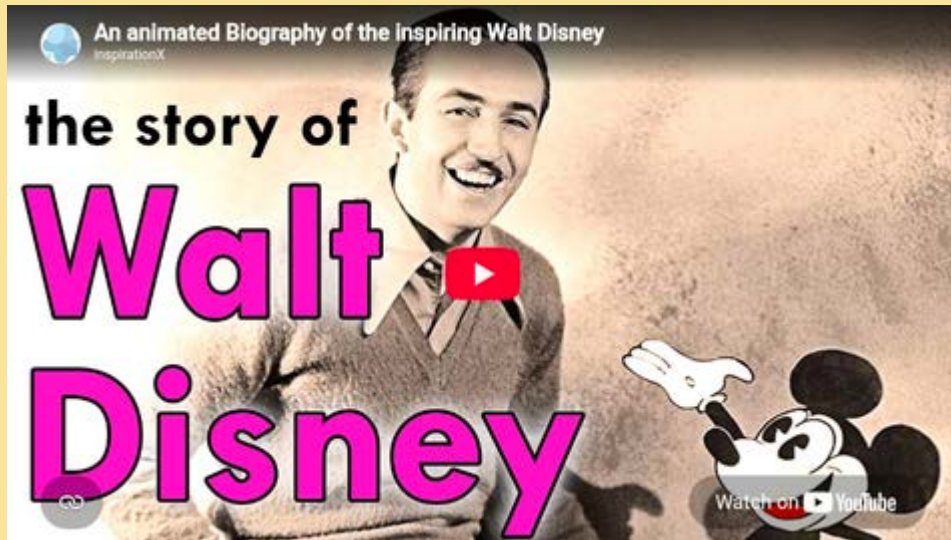
BAB 3

KUIZ 1

KUIZ 2

KUIZ 3

BAB 1 : PENGENALAN KEPADA SEJARAH ANIMASI DAN TEKNIK PEMBUATAN ANIMASI



BAB 1

BAB 2

BAB 3

KUIZ 1

KUIZ 2

KUIZ 3

B. Hayao Miyazaki (Jepun)

- Pengasas Studio Ghibli, beliau terkenal dengan filem-filem animasi seperti "*My Neighbor Totoro*", "*Spirited Away*", dan "*Princess Mononoke*". Miyazaki diiktiraf kerana gaya animasi unik dan cerita yang mendalam.



BAB 1 : PENGENALAN KEPADA SEJARAH ANIMASI DAN TEKNIK PEMBUATAN ANIMASI

C. Joseph Barbera (1911-2001)

- Joseph Barbera adalah seorang animator, pengarah dan pengeluar yang terkenal kerana sumbangannya dalam dunia animasi. Beliau adalah salah seorang pengasas *Hanna-Barbera Productions*, sebuah studio animasi yang memainkan peranan besar dalam perkembangan animasi televisyen di Amerika Syarikat.
- Barbera terkenal dengan penciptaan watak-watak animasi ikonik seperti *Tom and Jerry*, *Yogi Bear*, dan *The Flintstones*. Kejayaan *Tom and Jerry* pada tahun 1940-an menjadikannya salah satu siri animasi paling terkenal dan memenangi banyak anugerah *Oscar*.
- Barbera bersama rakan kongsinya William Hanna, mengubah cara siri animasi dihasilkan dengan mencipta animasi yang lebih murah dan lebih cepat berbanding teknik tradisional, sekaligus menjadikan animasi lebih mudah diakses oleh penonton televisyen.

D. William Hanna (1910-2001)

- William Hanna adalah seorang animator, pengarah dan penerbit yang bekerja rapat dengan Joseph Barbera dalam menghasilkan karya-karya animasi ikonik. Bersama Barbera, beliau mengasaskan *Hanna-Barbera Productions* pada tahun 1957, yang menjadi salah satu studio animasi paling berpengaruh dalam sejarah animasi.
- Hanna terlibat dalam penghasilan beberapa siri animasi terkenal, termasuk "*The Flintstones*" (1960), yang dianggap sebagai siri animasi pertama yang disiarkan pada waktu prime time di Amerika Syarikat, "*Yogi Bear*" dan "*The Jetsons*".
- Beliau juga terkenal dengan mencipta *Hanna-Barbera style* iaitu gaya penghasilan animasi yang lebih murah dan lebih pantas, menggunakan teknik seperti *limited animation*, di mana setiap elemen dalam siri animasi digerakkan dengan cara yang lebih efisien, tetapi masih tetap menghiburkan.



BAB 1

BAB 2

BAB 3

KUIZ 1

KUIZ 2

KUIZ 3

BAB 1 : PENGENALAN KEPADA SEJARAH ANIMASI DAN TEKNIK PEMBUATAN ANIMASI



BAB 1

BAB 2

BAB 3

KUIZ 1

KUIZ 2

KUIZ 3



1.2.4.2 Tokoh Animasi Tempatan:

A. Haji Hassan Abd Muthalib

- Salah seorang pencipta animasi terawal di Malaysia. Beliau dikenali melalui karya animasi "Hikayat Sang Kancil", yang merupakan salah satu animasi pertama yang dihasilkan di Malaysia pada tahun 1960-an.



BAB 1 : PENGENALAN KEPADA SEJARAH ANIMASI DAN TEKNIK PEMBUATAN ANIMASI

B. Mohd Nizam Abd Razak

- Pengasas Animonsta Studios dan pencipta siri animasi BoBoiBoy.



C. Burhanuddin Md Radzi

- Pengasas dan penerbit dari Les' Copaque Production Sdn Bhd yang menerbitkan kartun animasi 3D popular Upin & Ipin dan Pada Zaman Dahulu. Dikenali dengan siri Upin & Ipin yang berjaya di peringkat antarabangsa.



BAB 1 : PENGENALAN KEPADA SEJARAH ANIMASI DAN TEKNIK PEMBUATAN ANIMASI

1.3 Jenis Animasi Tradisional dan Perkembangannya

Animasi tradisional adalah salah satu teknik animasi yang tertua, di mana setiap bingkai dilukis dengan tangan dan dimainkan berturutan untuk menghasilkan ilusi pergerakan. Teknik ini berkembang daripada lukisan pada kertas kepada proses digital tetapi mengekalkan konsep asas.



1.3.1 Kriteria dalam Pembinaan Idea dan Papan Cerita (Storyboard)

- **Pembinaan Idea:**

- Idea perlu mempunyai naratif yang jelas, tema menarik, dan sesuai dengan penonton sasaran.
- Proses *brainstorming* membantu menghasilkan konsep awal cerita dan watak.



BAB 1 : PENGENALAN KEPADA SEJARAH ANIMASI DAN TEKNIK PEMBUATAN ANIMASI

- **Storyboard:**

- Papan cerita adalah lakaran visual yang menggambarkan aliran cerita.
- Setiap bingkai menunjukkan aksi dan dialog penting.
- Membantu pengarah dan animator membayangkan pergerakan dan aliran adegan sebelum proses produksi bermula.



1.3.2 Proses Melukis *Layout* untuk *Scene*, Latar Belakang, dan Lukisan Pergerakan

- *Layout* untuk *Scene*:
 - Reka bentuk bingkai yang menunjukkan susunan watak, objek, dan latar belakang.
 - Setiap *layout* memastikan pergerakan watak dan kamera jelas.
- Penghasilan Latar Belakang:
 - Latar belakang memberikan konteks dan suasana bagi setiap adegan.
 - Biasanya dilukis secara berasingan daripada watak dan objek yang bergerak.
- Lukisan Pergerakan:
 - Pergerakan dilukis menggunakan *keyframes* dan *in-betweens* untuk menghasilkan peralihan lancar antara aksi.
 - Menggunakan *cel animation*, setiap bingkai dilukis di atas helaian kertas berasingan.

BAB 1 : PENGENALAN KEPADA SEJARAH ANIMASI DAN TEKNIK PEMBUATAN ANIMASI

1.3.3 Kaedah Mewarna, Menggabung, dan Penyuntingan Bunyi

- Mewarna:
 - Watak dan objek dicat atau diwarnakan menggunakan cat cel atau perisian digital.
 - Warna perlu konsisten bagi setiap bingkai untuk mengelakkan gangguan visual.
- Menggabung (*Compositing*):
 - Proses menggabungkan watak dan latar belakang dalam satu bingkai.
 - Memastikan keserasian antara elemen bergerak dan statik.
- Penyuntingan Bunyi:
 - Menyepadukan dialog, muzik, dan kesan bunyi untuk meningkatkan kualiti naratif.
 - Penyelarasan bunyi dan pergerakan mesti tepat untuk memberikan pengalaman yang lancar.



BAB 1

BAB 2

BAB 3

KUIZ 1

KUIZ 2

KUIZ 3

BAB 1 : PENGENALAN KEPADA SEJARAH ANIMASI DAN TEKNIK PEMBUATAN ANIMASI

1.3.4 Contoh Animasi Melalui Teknik Pembuatan Animasi Tradisional

- *Snow White and the Seven Dwarfs* (1937) – Film pertama *Disney* menggunakan animasi tradisional.
- Sejarah *Mickey Mouse* (1928) – Watak ikonik yang dilahirkan oleh *Walt Disney* dan *Ub Iwerks*, *Mickey Mouse* adalah simbol utama *Disney* dan memulakan era animasi tradisional yang mengubah industri hiburan.



BAB 1

BAB 2

BAB 3

KUIZ 1

KUIZ 2

KUIZ 3

BAB 1 : PENGENALAN KEPADA SEJARAH ANIMASI DAN TEKNIK PEMBUATAN ANIMASI

1.4 Memahami Teknik Pembuatan Animasi Gerak-Pegun (*Stop-Motion Animation*) dan Perkembangannya

Animasi *stop-motion* melibatkan penggambaran objek fizikal yang digerakkan sedikit demi sedikit dan dirakam bingkai demi bingkai untuk menghasilkan pergerakan. Ia sering menggunakan patung, tanah liat atau mainan.



1.4.1 Pembangunan Idea dan Papan Cerita (*Storyboard*) Idea:

- Perlu ringkas kerana setiap pergerakan dalam *stop-motion* memerlukan masa yang lama.
- Cerita dan konsep biasanya lebih sesuai dengan gaya fantasi atau visual eksperimental.
- *Storyboard*:
 - Papan cerita menggambarkan aliran pergerakan setiap patung dan elemen dalam set.
 - Membantu animator merancang pergerakan dan shot sebelum penggambaran bermula.



BAB 1

BAB 2

BAB 3

KUIZ 1

KUIZ 2

KUIZ 3

BAB 1 : PENGENALAN KEPADA SEJARAH ANIMASI DAN TEKNIK PEMBUATAN ANIMASI



BAB 1

BAB 2

BAB 3

KUIZ 1

KUIZ 2

KUIZ 3



1.4.2 Penghasilan Rakaman Bunyi dan Video

- Rakaman Bunyi:
 - Suara, muzik, dan kesan bunyi dirakam terlebih dahulu supaya pergerakan boleh diselaraskan dengan bunyi.
- Rakaman Video:
 - Setiap pergerakan patung atau objek dirakam bingkai demi bingkai menggunakan kamera.
 - Perisian seperti *Dragonframe* digunakan untuk menyusun rakaman dalam susunan yang betul.

1.4.3 Pembuatan dan Reka Bentuk *Puppet*, *Stage*, dan *Set*

- ***Puppet* (Patung):**
 - Patung direka dengan sendi yang boleh digerakkan untuk memudahkan animasi.
 - Bahan seperti tanah liat, kain atau wayar digunakan untuk membentuk patung.
- ***Stage* dan *Set*:**
 - Latar belakang dan persekitaran dibina untuk mencipta dunia di mana cerita berlaku.
 - Set ini perlu stabil kerana setiap perubahan kecil boleh menjejaskan konsistensi animasi.

BAB 1 : PENGENALAN KEPADA SEJARAH ANIMASI DAN TEKNIK PEMBUATAN ANIMASI

1.4.4 Kaedah Penghasilan Animasi *Stop-Motion*

- Menggerakkan patung atau objek sedikit demi sedikit.
- Merakam setiap pergerakan menggunakan kamera.
- Menyusun bingkai rakaman dengan tepat untuk menghasilkan pergerakan lancar.
- Menambah bunyi dan efek melalui perisian suntingan.

1.4.5 Contoh Animasi *Stop-Motion*

- *The Nightmare Before Christmas* (1993) – Contoh klasik animasi *stop-motion*.
- *Wallace & Gromit: The Curse of the Were-Rabbit* (2005) – Filem animasi yang menggunakan patung tanah liat.



1.5 Teknik Pembuatan Animasi Digital (*Digital Computer Animation*) dan Perkembangannya

Animasi digital menggunakan perisian komputer untuk mencipta pergerakan watak dan objek. Ia lebih cekap berbanding animasi tradisional kerana tidak memerlukan lukisan manual untuk setiap bingkai.

BAB 1 : PENGENALAN KEPADA SEJARAH ANIMASI DAN TEKNIK PEMBUATAN ANIMASI

Animasi digital adalah proses menggunakan komputer untuk menghasilkan watak, objek, dan pergerakan dalam bentuk 2D atau 3D. Berbanding dengan teknik tradisional, animasi digital menawarkan proses yang lebih cekap, fleksibel dan mampu menghasilkan visual yang lebih kompleks. Teknologi komputer telah merevolusikan industri animasi dengan membolehkan produksi lebih cepat dan berkesan serta memperluas aplikasi dalam pelbagai sektor seperti filem, permainan video, iklan dan pendidikan.



BAB 1

BAB 2

BAB 3

KUIZ 1

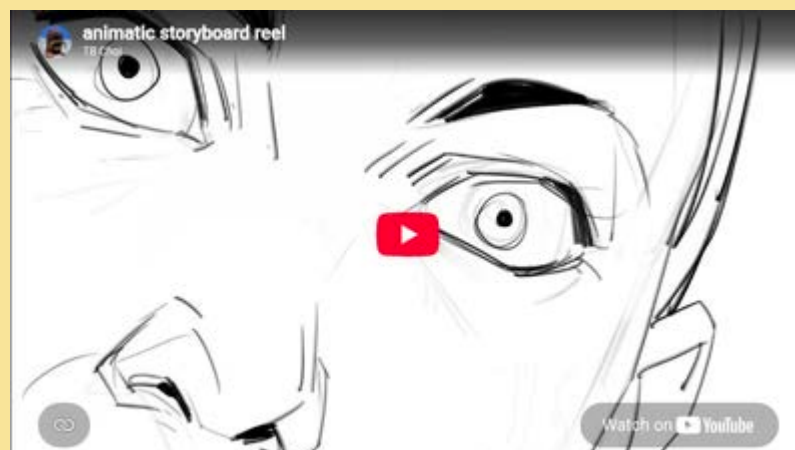
KUIZ 2

KUIZ 3



1.5.1 Pembangunan Idea dan *Storyboard*

- Proses ini melibatkan *brainstorming* untuk mencipta jalan cerita, konsep visual dan watak yang menarik.
- Cerita perlu sesuai dengan tema projek dan penonton sasaran.
- Contoh: Permainan video mungkin memerlukan alur cerita dinamik, manakala animasi pendidikan fokus pada mesej yang jelas dan ringkas.



BAB 1 : PENGENALAN KEPADA SEJARAH ANIMASI DAN TEKNIK PEMBUATAN ANIMASI



- *Storyboard* ialah lakaran visual yang menggambarkan aliran cerita dan pergerakan dalam setiap adegan.
- Setiap bingkai *storyboard* menunjukkan posisi watak, latar belakang dan dialog utama.
- Ia berfungsi sebagai panduan utama bagi juru animasi dan pengarah untuk memastikan pergerakan setiap adegan selaras dengan naratif.
- Contoh Perisian untuk *Storyboard*:
 - *Storyboard Pro* oleh *Toon Boom*
 - *Adobe Photoshop*

BAB 1

BAB 2

BAB 3

KUIZ 1

KUIZ 2

KUIZ 3



1.5.2 *Line Test*, Teknik Mewarna, dan Penghasilan Animasi Lengkap

- *Line Test*:
 - Proses awal untuk memeriksa kelancaran pergerakan sebelum mewarna.
 - Ia memastikan pergerakan konsisten dan selaras dengan naratif.
- Teknik Mewarna:
 - Perisian seperti *Adobe Animate* dan *Toon Boom* digunakan untuk mewarnakan bingkai.
 - Warna boleh diubah dengan mudah tanpa menjejaskan bingkai lain.

BAB 1 : PENGENALAN KEPADA SEJARAH ANIMASI DAN TEKNIK PEMBUATAN ANIMASI

- Penghasilan Animasi Lengkap:
 - Setelah pergerakan dan warna disahkan, animasi disusun dan disunting.
 - Kesan bunyi dan muzik ditambah untuk menghasilkan animasi siap.



BAB 1

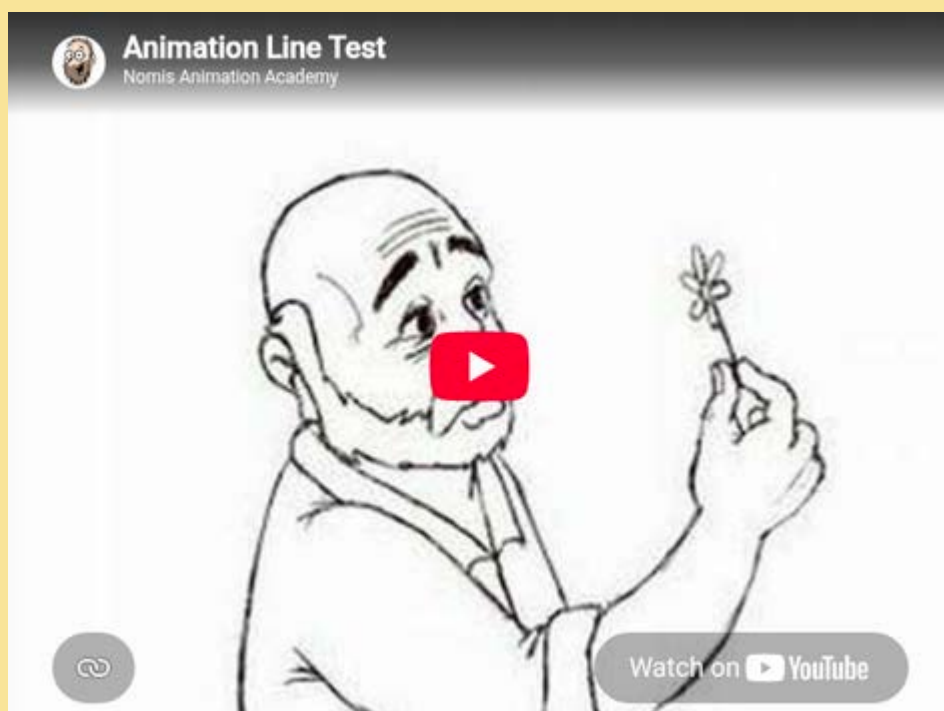
BAB 2

BAB 3

KUIZ 1

KUIZ 2

KUIZ 3



BAB 1 : PENGENALAN KEPADA SEJARAH ANIMASI DAN TEKNIK PEMBUATAN ANIMASI

1.5.3 Contoh Animasi Digital

- *Toy Story* (1995) – Filem animasi 3D pertama oleh Pixar.
- *Frozen* (2013) – Contoh animasi digital 3D yang menggunakan teknologi *rendering* canggih.
- BoBoiBoy – Siri animasi 3D tempatan Malaysia yang mendapat sambutan di peringkat antarabangsa.



BAB 1

BAB 2

BAB 3

KUIZ 1

KUIZ 2

KUIZ 3



Apakah definisi animasi menurut Williams?

- A) Ilusi pergerakan yang tercipta apabila imej dipaparkan dalam urutan perlahan
- B) Ilusi pergerakan yang tercipta apabila imej atau objek disusun dalam urutan yang sangat pantas
- C) Seni lukisan yang menggerakkan objek
- D) Animasi yang dihasilkan menggunakan perisian komputer

JAWAB

Your Canva profile name won't be shared



BAB 1

BAB 2

BAB 3

KUIZ 1

KUIZ 2

KUIZ 3

Apakah contoh animasi tradisional 2D?

A) Toy Story (1995)

B) Snow White and the Seven Dwarfs (1937)

C) Upin & Ipin

D) Coraline (2009)

JAWAB

Your Canva profile name won't be shared



BAB 1

BAB 2

BAB 3

KUIZ 1

KUIZ 2

KUIZ 3

Apakah filem pertama yang menggunakan teknik animasi stop-motion?

A) The Nightmare Before Christmas (1993)

B) Toy Story (1995)

C) Snow White and the Seven Dwarfs (1937)

D) Shrek (2001)

JAWAB

Your Canva profile name won't be shared



BAB 1

BAB 2

BAB 3

KUIZ 1

KUIZ 2

KUIZ 3

Apakah peranan juru animasi dalam industri animasi?

- A) Menyelia produksi filem animasi
- B) Menulis skrip animasi
- C) Membuat kesan bunyi untuk animasi
- D) Membuat reka bentuk watak dan latar belakang

JAWAB

Your Canva profile name won't be shared



BAB 1

BAB 2

BAB 3

KUIZ 1

KUIZ 2

KUIZ 3

BAB 2 : PENGHASILAN ANIMASI MENGIKUT KATEGORI, BUDAYA DAN NEGARA

2.1 Produksi Animasi Yang Terkenal Di Malaysia Dan Luar Negara.

2.1.1 Memahami Perbezaan antara Animasi Jepun (Anime) dan Animasi Barat

a. Animasi Jepun (Anime)

Anime merujuk kepada animasi yang dihasilkan di Jepun, dengan gaya seni dan penceritaan yang sangat unik. Anime boleh merangkumi pelbagai genre daripada aksi, pengembaraan, romansa sehingga kepada fiksi ilmiah dan fantasi.

- **Ciri-ciri:**

- Gaya Visual: Anime dikenali dengan reka bentuk watak yang mempunyai mata besar, ekspresi wajah yang sangat jelas, dan pelbagai teknik animasi yang memberi kesan visual yang mendalam.
- Penceritaan: Banyak anime mempunyai jalan cerita yang mendalam dan emosional, dengan tema yang kompleks seperti persahabatan, perjuangan peribadi dan sosial.
- *Target Audiens*: Anime biasanya tidak terhad kepada kanak-kanak sahaja, tetapi juga sangat popular di kalangan remaja dan orang dewasa. Banyak anime mempunyai tema yang lebih dewasa dan mungkin mengandungi unsur-unsur yang lebih gelap dan mendalam.
- Contoh terkenal: *Naruto*, *One Piece*, *Attack on Titan*, *Dragon Ball Z*.



BAB 2 : PENGHASILAN ANIMASI MENGIKUT KATEGORI, BUDAYA DAN NEGARA

b. Animasi Barat

Animasi Barat merujuk kepada karya animasi yang dihasilkan di negara-negara seperti Amerika Syarikat, Eropah dan Kanada. Ini termasuk animasi filem dan siri yang dihasilkan oleh studio besar seperti *Disney*, *Pixar*, *DreamWorks* dan lain-lain.

• Ciri-ciri:

- Gaya Visual: Animasi Barat cenderung mempunyai gaya reka bentuk yang lebih beragam, tetapi sering kali lebih mengutamakan kesederhanaan dalam reka bentuk watak dan latar belakang. Gaya ini lebih kepada mengutamakan keterbacaan dan keselesaan menonton.
- Penceritaan: Animasi Barat sering mempunyai tema yang ringan dan menyenangkan, walaupun terdapat beberapa karya yang lebih serius. Mereka sering memberi tumpuan kepada elemen humor, keluarga dan pengembaraan.
- *Target Audiens*: Kebanyakan animasi Barat bertujuan untuk keluarga, dengan banyak siri animasi yang menarik perhatian kanak-kanak dan juga orang dewasa.
- Contoh terkenal: *The Lion King*, *Frozen*, *Shrek*, *Toy Story*, *SpongeBob SquarePants*.



BAB 2 : PENGHASILAN ANIMASI MENGIKUT KATEGORI, BUDAYA DAN NEGARA

2.1.2 Menyatakan Produksi Animasi yang Terkenal di Malaysia dan Luar Negara

Syarikat produksi animasi di Malaysia dan luar negara memainkan peranan penting dalam perkembangan industri animasi global. Di Malaysia, syarikat seperti Les' Copaque, Wau Animation dan Katalis Digital telah mengembangkan karya-karya animasi yang mendapat pengiktirafan tempatan dan antarabangsa. Di peringkat global, syarikat seperti *Disney*, *Pixar* dan *DreamWorks Animation* terus menjadi pelopor dalam industri ini dengan karya-karya yang terkenal di seluruh dunia.

Produksi Animasi Terkenal di Malaysia

A. Les' Copaque Production

- Penerangan: Les' Copaque adalah syarikat produksi animasi Malaysia yang terkenal dengan penciptaan siri animasi Upin & Ipin. Syarikat ini ditubuhkan pada tahun 2005 dan telah berjaya menjadi salah satu nama besar dalam industri animasi tempatan.
- Produksi Terkenal:
 - Upin & Ipin
- Keberhasilan: Les' Copaque telah berjaya mengembangkan produk mereka bukan sahaja dalam bentuk siri animasi, tetapi juga dalam bentuk filem, permainan video dan produk *merchandising*.



BAB 2 : PENGHASILAN ANIMASI MENGIKUT KATEGORI, BUDAYA DAN NEGARA

b. Wau Animation

- Wau Animation merupakan sebuah studio animasi yang dikenali di Malaysia kerana menghasilkan siri animasi yang berkualiti tinggi dan berinovasi. Syarikat ini terkenal dengan siri Ejen Ali, yang telah mendapat pengiktirafan di peringkat antarabangsa.
- Produksi Terkenal:
 - Ejen Ali
- Keberhasilan: Wau Animation telah berjaya membawa animasi Malaysia ke peringkat global dan mendapat pengiktirafan melalui pelbagai anugerah dalam industri animasi.



BAB 1

BAB 2

BAB 3

KUIZ 1

KUIZ 2

KUIZ 3

BAB 2 : PENGHASILAN ANIMASI MENGIKUT KATEGORI, BUDAYA DAN NEGARA

C. Digital Durian

- Digital Durian adalah sebuah studio animasi yang terkenal di Malaysia dengan penghasilan animasi 3D yang berkualiti tinggi. Mereka berfokus pada produk animasi untuk penonton global dan telah menghasilkan beberapa projek animasi yang menarik.
- **Produksi Terkenal:**
 - Omar Hana: Sebuah siri animasi yang mengisahkan tentang seorang kanak-kanak bernama Omar Hana dan pengembaraannya yang mengajarkan nilai-nilai Islam kepada penonton muda.
 - Didi & Friends: Siri animasi yang mengisahkan tentang Didi, seekor lembu yang bijak dan rakan-rakannya dalam pelbagai pengembaraan yang mendidik kanak-kanak dengan nilai-nilai moral dan positif.
- **Keberhasilan:**
 - Digital Durian telah berjaya menghasilkan animasi dengan teknologi terkini dan mengembangkan pasaran antarabangsa, terutamanya di Asia dan Eropah.
 - Siri Omar Hana dan Didi & *Friends* sangat diterima di Malaysia dan telah diterjemahkan untuk pasaran antarabangsa. Didi & *Friends* juga menjadi pilihan utama untuk pendidikan kanak-kanak di Malaysia.



BAB 2 : PENGHASILAN ANIMASI MENGIKUT KATEGORI, BUDAYA DAN NEGARA

Syarikat Produksi Animasi Terkenal di Luar Negara

1. Walt Disney Animation Studios (Amerika Syarikat)

- Penerangan: Disney adalah syarikat produksi animasi yang paling terkenal di dunia dan merupakan pelopor dalam industri animasi. Sejak penubuhannya, Disney telah mencipta pelbagai animasi 2D dan 3D yang ikonik.
- Produksi Terkenal:
 - *Snow White and the Seven Dwarfs* (1937)
 - *The Lion King* (1994)
 - *Frozen* (2013)
- Keberhasilan: Disney adalah peneraju dalam industri animasi dengan berjuta-juta peminat di seluruh dunia dan memiliki impak yang besar terhadap budaya popular. Disney juga telah memenangi pelbagai anugerah, termasuk anugerah Akademi.



BAB 1

BAB 2

BAB 3

KUIZ 1

KUIZ 2

KUIZ 3

BAB 2 : PENGHASILAN ANIMASI MENGIKUT KATEGORI, BUDAYA DAN NEGARA

2. Studio Ghibli

- Studio Ghibli adalah salah satu studio animasi paling terkenal di dunia, dihasilkan oleh Hayao Miyazaki dan Isao Takahata. Mereka dikenali dengan karya-karya animasi yang mendalam, penuh emosi dan visual yang luar biasa.
- Produksi Terkenal:
 - *Spirited Away* (2001)
 - *My Neighbor Totoro* (1988)
 - *Princess Mononoke* (1997)
 - *Howl's Moving Castle* (2004)
- Keberhasilan:
 - *Spirited Away* memenangi Anugerah Akademi untuk Filem Animasi Terbaik.
 - Studio Ghibli diiktiraf di peringkat antarabangsa dan dianggap sebagai antara studio animasi terbaik di dunia.



BAB 1

BAB 2

BAB 3

KUIZ 1

KUIZ 2

KUIZ 3

BAB 2 : PENGHASILAN ANIMASI MENGIKUT KATEGORI, BUDAYA DAN NEGARA

3. Studio Mir

- Studio Mir adalah studio animasi terkenal di Korea Selatan yang mengkhususkan diri dalam animasi 2D dan 3D. Mereka terkenal dengan menghasilkan animasi berkualitas tinggi untuk pasaran global.
- Produksi Terkenal:
 - *The Legend of Korra* (2012)
 - *Voltron: Legendary Defender* (2016)
 - *Kipo and the Age of the Wonderbeasts* (2020)
- Keberhasilan:
 - Studio Mir terkenal di peringkat antarabangsa kerana kerjasama mereka dengan Netflix dan menghasilkan siri animasi yang telah mendapat banyak perhatian di seluruh dunia.



BAB 1

BAB 2

BAB 3

KUIZ 1

KUIZ 2

KUIZ 3



BAB 2 : PENGHASILAN ANIMASI MENGIKUT KATEGORI, BUDAYA DAN NEGARA

2.2 Membezakan jenis karakter animasi mengikut budaya dan negara.

2.2.1 Memahami Ciri-ciri Karakter Animasi Mengikut Negara

Animasi dan karakter yang dicipta sering dipengaruhi oleh budaya, nilai, dan estetika yang berbeza mengikut negara. Setiap negara mempunyai gaya animasi yang unik dan karakter yang mencerminkan identiti budaya mereka. Berikut adalah pemahaman tentang ciri-ciri karakter animasi mengikut negara:

a. Malaysia

• Ciri-ciri Karakter:

- Watak Berkaitan dengan Budaya dan Tradisi: Karakter animasi di Malaysia sering mencerminkan budaya tempatan, adat dan nilai keluarga. Siri animasi seperti Upin & Ipin dan BoboiBoy menampilkan watak yang menggambarkan kehidupan seharian dan tradisi tempatan Malaysia.
- Sederhana dan Bersahaja: Karakter animasi Malaysia cenderung lebih sederhana dan bersahaja, tidak terlalu ekstravaganza. Watak-watak dalam siri seperti Upin & Ipin lebih menonjolkan sifat kanak-kanak yang ceria, cerdik dan gemar bermain.
- Nilai Moral dan Keluarga: Animasi Malaysia sering menekankan nilai keluarga, persahabatan dan nilai-nilai moral seperti saling membantu, jujur dan menghormati orang tua. Ini jelas dapat dilihat dalam karakter-karakter animasi seperti BoboiBoy, yang menonjolkan nilai persahabatan dan keberanian.

• Contoh Karakter:

- Upin & Ipin: Kembar yang ceria dan penuh rasa ingin tahu, yang sering terlibat dalam pelbagai pengembaraan bersama kawan-kawan mereka.
- BoboiBoy: Seorang kanak-kanak dengan kuasa super yang berjuang melawan musuh sambil menjaga kesejahteraan bumi.



BAB 2 : PENGHASILAN ANIMASI MENGIKUT KATEGORI, BUDAYA DAN NEGARA

b. Amerika Syarikat

• Ciri-ciri Karakter:

- Berwarna-warni dan Ekspresif: Karakter animasi di Amerika sering kali berwarna-warni dan mempunyai ekspresi yang jelas untuk menarik perhatian penonton. Watak-watak ini sering mempunyai ciri-ciri yang lebih besar daripada kehidupan (*larger-than-life*) dan lebih berani.
- Karakter yang Mempunyai Keperibadian Unik: Karakter dalam animasi Barat sering kali mempunyai keperibadian yang sangat kuat dan unik. Watak-watak ini sering kali dihadapkan dengan cabaran besar dan perlu melalui proses pembelajaran atau perubahan.
- Kepelbagaian dan Inovasi: Animasi di Amerika sangat mengutamakan kepelbagaian watak, dengan menampilkan karakter yang berbeza-beza dari segi etnik, jantina dan latar belakang sosial. Ini bertujuan untuk menggambarkan masyarakat yang pelbagai.

• Contoh Karakter:

- Mickey Mouse: Karakter ikonik Disney yang menggambarkan sifat ceria dan suka berpetualang.
- Shrek: Watak yang awalnya kelihatan kasar tetapi mempunyai sifat baik hati dan cinta kepada keluarga.



BAB 1

BAB 2

BAB 3

KUIZ 1

KUIZ 2

KUIZ 3

BAB 2 : PENGHASILAN ANIMASI MENGIKUT KATEGORI, BUDAYA DAN NEGARA

c. Jepun

• Ciri-ciri Karakter:

- Gaya Visual yang Unik (Mata Besar dan Ekspresi Ekstrem): Karakter animasi Jepun (*anime*) terkenal dengan gaya visual yang unik, terutama mata besar dan ekspresi wajah yang sangat jelas. Karakter-karakter dalam anime sering kali mempunyai penampilan yang sangat ekspresif yang memudahkan penonton untuk merasakan emosi mereka.
- Watak yang Mendalam dan Kompleks: Karakter dalam anime sering mempunyai latar belakang yang mendalam dan kompleks dengan perjuangan peribadi atau cabaran yang perlu dihadapi. Mereka boleh sangat idealistik atau mempunyai sisi gelap yang membuat mereka lebih manusiawi.
- Ciri-ciri Keberanian dan Kesetiaan: Karakter-karakter anime sering menonjolkan nilai seperti keberanian, kesetiaan kepada kawan-kawan, serta semangat untuk memperjuangkan kebenaran walaupun menghadapi kesukaran.

• Contoh Karakter:

- Naruto Uzumaki (dari Naruto): Seorang anak yang penuh semangat dan cita-cita tinggi yang ingin diterima oleh masyarakat, walaupun dia dilahirkan dalam kesepian.
- Sailor Moon (dari Sailor Moon): Seorang gadis muda yang mempunyai kuasa untuk menyelamatkan dunia dengan sifat baik hati dan berani.



BAB 2 : PENGHASILAN ANIMASI MENGIKUT KATEGORI, BUDAYA DAN NEGARA

d. Korea

• Ciri-ciri Karakter:

- Estetika yang Elegan dan Halus: Karakter animasi Korea sering kali mempunyai reka bentuk yang lebih elegan dan halus berbanding dengan animasi Jepun atau Barat. Karakter-karakter ini cenderung untuk menonjolkan sifat yang lebih idealistik dan cantik dalam penampilan.
- Drama dan Perkembangan Karakter yang Kuat: Watak-watak dalam animasi Korea cenderung mengalami perkembangan yang mendalam, di mana mereka menghadapi masalah peribadi atau pertumbuhan watak yang memberi kesan yang kuat terhadap penonton.
- Dinamika Hubungan Sosial dan Keluarga: Banyak karakter dalam animasi Korea terikat dengan tema keluarga dan hubungan sosial yang kompleks. Konflik antara watak-watak ini sering kali menjadi tumpuan dalam cerita.

• Contoh Karakter:

- Pororo the Little Penguin: Karakter animasi yang mesra kanak-kanak, menggambarkan pengembaraan Pororo dan rakan-rakannya dalam dunia yang penuh dengan humor dan pembelajaran.
- Kipo (dari *Kipo and the Age of the Wonderbeasts*): Watak utama yang berani dan pintar, menunjukkan perkembangan dalam menghadapi cabaran besar dalam dunia pasca-apokaliptik.



BAB 1

BAB 2

BAB 3

KUIZ 1

KUIZ 2

KUIZ 3

BAB 2 : PENGHASILAN ANIMASI MENGIKUT KATEGORI, BUDAYA DAN NEGARA

Setiap negara mempunyai gaya dan pendekatan yang berbeza dalam mencipta karakter animasi. Di Malaysia, karakter animasi lebih berfokus pada nilai budaya dan keluarga; di Amerika Syarikat, karakter sering lebih berwarna-warni, berani dan berperibadi kuat; di Jepun, karakter cenderung mendalam dan ekspresif dengan gaya visual unik; manakala di Korea, karakter lebih elegan, dengan penceritaan yang mendalam tentang hubungan sosial dan perkembangan watak.



BAB 1

BAB 2

BAB 3

KUIZ 1

KUIZ 2

KUIZ 3

Apa ciri utama animasi Jepun (Anime)?

- A) Mata besar dan ekspresi wajah yang sangat jelas
- B) Gaya visual yang sederhana dan ekspresi watak yang ringan
- C) Tema yang ringan dan humorismenggerakkan objek
- D) Fokus pada penceritaan yang mudah difahami

JAWAB

Your Canva profile name won't be shared



BAB 1

BAB 2

BAB 3

KUIZ 1

KUIZ 2

KUIZ 3

Animasi Barat sering memberi tumpuan kepada tema apa?

- A) Persahabatan dan perjuangan peribadi
- B) Humor, keluarga, dan pengembaraan
- C) Kesedihan dan penderitaan
- D) Konflik peribadi dan sosial

JAWAB

Your Canva profile name won't be shared



BAB 1

BAB 2

BAB 3

KUIZ 1

KUIZ 2

KUIZ 3

**Syarikat produksi animasi
yang menghasilkan siri Upin
& Ipin adalah?**

- A) Wau Animation
- B) Walt Disney Animation Studios
- C) Digital Durian
- D) Les' Copaque Production

JAWAB

Your Canva profile name won't be shared



BAB 1

BAB 2

BAB 3

KUIZ 1

KUIZ 2

KUIZ 3

Apakah perbezaan utama karakter animasi di Malaysia berbanding negara lain?

A) Karakter lebih kompleks dan mendalam

B) Karakter lebih sederhana dan mencerminkan budaya tempatan

C) Karakter lebih berwarna-warni dan ekspresif

D) Karakter lebih futuristik dan berteknologi tinggi

JAWAB

Your Canva profile name won't be shared



BAB 1

BAB 2

BAB 3

KUIZ 1

KUIZ 2

KUIZ 3

BAB 3 : EVOLUSI TEKNOLOGI DAN APLIKASI ANIMASI

3.1 Mengetahui Jenis Perisian untuk Pembangunan Animasi 2D dan Animasi 3D

Animasi telah berkembang pesat seiring dengan perkembangan teknologi. Dari animasi tradisional hingga animasi komputer yang kini menggunakan teknologi canggih, setiap langkah dalam evolusi ini telah menghasilkan perubahan besar dalam industri animasi. Salah satu komponen penting dalam perkembangan ini adalah penggunaan perisian animasi yang berfungsi untuk menghasilkan animasi 2D dan 3D.



BAB 1

3.1.1 Jenis-Jenis Perisian Animasi 2D dan 3D

Perisian Animasi 2D

Animasi 2D merujuk kepada animasi yang dihasilkan pada ruang dua dimensi, biasanya dengan latar belakang rata dan watak-watak yang bergerak dalam dimensi tersebut. Berikut adalah beberapa perisian yang digunakan dalam penghasilan animasi 2D:

1. Adobe Animate

- Adobe Animate adalah perisian animasi 2D yang digunakan untuk menghasilkan animasi interaktif untuk web, permainan dan aplikasi. Ia digunakan oleh profesional untuk mencipta kartun, iklan dan animasi web.
- Fungsi Utama: Penghasilan animasi berbingkai, pengeditan vektor serta pembinaan animasi interaktif dengan sokongan HTML5.

BAB 2

BAB 3

KUIZ 1

KUIZ 2

KUIZ 3



2. Toon Boom Harmony

- Toon Boom Harmony adalah perisian animasi 2D profesional yang digunakan oleh studio animasi besar untuk menghasilkan siri TV animasi dan filem.
- Fungsi Utama: Membolehkan penghasilan animasi 2D dari lakaran hingga animasi penuh. Ia menyokong animasi berbasis vektor dan raster serta penggunaan layer untuk kesan khas.



BAB 1

BAB 2

BAB 3

KUIZ 1

KUIZ 2

KUIZ 3



Harmony

3. TVPaint

- TVPaint adalah perisian animasi 2D berbasis raster yang sering digunakan oleh pengkarya animasi tradisional. Ia memberikan pelbagai alat lukisan digital untuk penghasilan animasi.
- Fungsi Utama: Penghasilan animasi tradisional menggunakan teknik menggambar bingkai demi bingkai (*frame-by-frame*).



4. Krita

- Penerangan: Krita adalah perisian percuma dan sumber terbuka yang sangat popular di kalangan artis dan animator untuk membuat lukisan dan animasi 2D.
- Fungsi Utama: Menghasilkan animasi 2D berbasis frame dan menyediakan alat lukisan yang berfungsi dengan sangat baik untuk animasi tradisional.



BAB 1

BAB 2

BAB 3

KUIZ 1

KUIZ 2

KUIZ 3



KRITA

BAB 3 : EVOLUSI TEKNOLOGI DAN APLIKASI ANIMASI

Perisian Animasi 3D

Animasi 3D melibatkan penciptaan objek yang mempunyai kedalaman dan ruang dalam dunia tiga dimensi. Berikut adalah beberapa perisian yang digunakan dalam penghasilan animasi 3D:

1. Autodesk Maya

- Penerangan: Autodesk Maya adalah perisian animasi 3D yang sangat popular di industri filem dan permainan. Ia digunakan untuk pemodelan 3D, animasi, pencahayaan dan rendering.
- Fungsi Utama: Membolehkan pemodelan, animasi dan rendering objek 3D dengan ketepatan tinggi. Digunakan dalam filem animasi dan permainan video.



2. Blender

- Penerangan: Blender adalah perisian animasi 3D sumber terbuka yang sangat berkuasa. Ia digunakan untuk penghasilan model 3D, animasi, simulasi, rendering dan banyak lagi.
- Fungsi Utama: Menyediakan pelbagai alat untuk animasi 3D, termasuk pemodelan, pengayaan, animasi, rendering dan simulasi fizikal.



BAB 3 : EVOLUSI TEKNOLOGI DAN APLIKASI ANIMASI

3. Cinema 4D

- Penerangan: Cinema 4D adalah perisian 3D yang digunakan untuk pemodelan, animasi dan rendering dengan fokus pada pengguna yang memerlukan kelajuan dan fleksibiliti tinggi dalam penghasilan animasi.
- Fungsi Utama: Menyediakan alat untuk animasi, pencahayaan, penggayaan dan visualisasi 3D dengan kemudahan untuk integrasi dengan perisian lain seperti Adobe After Effects.



4. 3ds Max

- Penerangan: 3ds Max adalah perisian pemodelan dan animasi 3D yang digunakan dalam pelbagai industri, termasuk filem, permainan video dan visualisasi seni bina.
- Fungsi Utama: Digunakan untuk pemodelan 3D, tekstur, animasi karakter dan rendering. Sangat popular untuk reka bentuk permainan dan animasi 3D.



3ds Max

BAB 3 : EVOLUSI TEKNOLOGI DAN APLIKASI ANIMASI

3.1.2 Memahami Perbezaan Fungsi Perisian Animasi 2D dan 3D

Perisian animasi 2D dan 3D berbeza dalam cara mereka menghasilkan animasi dan kesan visual. Berikut adalah beberapa perbezaan utama antara kedua-dua jenis perisian:



BAB 1

BAB 2

BAB 3

KUIZ 1

KUIZ 2

KUIZ 3

Aspek	Animasi 2D	Animasi 3D
Dimensi	Dimensi Dua (lebar dan tinggi) tanpa kedalaman.	Dimensi Tiga (lebar, tinggi, kedalaman), memberikan perspektif lebih realistik.
Pemodelan	Menggunakan vektor (garis dan bentuk geometrik) atau raster (piksel).	Melibatkan pemodelan objek 3D yang lebih kompleks dengan tekstur, pencahayaan dan bayangan.
Pergerakan	Pergerakan lebih sederhana dan terhad kepada dua dimensi.	Pergerakan lebih realistik dengan kesan seperti graviti dan perlanggaran.
Rendering	Keperluan rendering lebih mudah dan kurang kompleks.	Keperluan rendering lebih tinggi, dengan lebih banyak sumber pengkomputeran dan masa.

BAB 3 : EVOLUSI TEKNOLOGI DAN APLIKASI ANIMASI

3.2 Mengenal Pasti Teknik Animasi - *Motion Capture*

Motion Capture (MoCap) adalah teknik animasi yang digunakan untuk merakam gerakan sebenar dari objek atau individu dan menukarkannya menjadi data digital yang boleh digunakan untuk animasi karakter. Teknik ini membolehkan animasi yang lebih realistik dengan meniru pergerakan manusia atau objek sebenar. Berikut adalah penjelasan lebih lanjut mengenai teknik *Motion Capture*:



3.2.1 Memahami Definisi *Motion Capture*

Motion Capture (MoCap) adalah teknologi yang digunakan untuk merakam gerakan fizikal objek atau individu (biasanya manusia) dan memindahkan data gerakan tersebut ke dalam perisian animasi atau perisian komputer lain. Proses ini melibatkan penggunaan sensor atau kamera yang merekodkan pergerakan tubuh, yang kemudiannya diterjemahkan ke dalam data digital untuk digunakan dalam pembuatan animasi.

- **Ciri-ciri utama MoCap:**

- Merekod pergerakan sebenar.
- Digunakan dalam animasi 3D dan filem untuk mencipta pergerakan yang lebih realistik.
- Membantu mempercepatkan proses pembuatan animasi.

3.2.2 Mengetahui Fungsi *Motion Capture*

Fungsi utama *Motion Capture* adalah untuk menangkap pergerakan sebenar dan menukarkannya menjadi data digital yang boleh diproses dan digunakan dalam animasi. Beberapa fungsi utama MoCap adalah seperti berikut:

- Meningkatkan *Realisme*: Membolehkan animasi menjadi lebih realistik kerana ia didasarkan pada pergerakan manusia yang sebenar.
- Mempercepatkan Proses Animasi: Menggantikan teknik animasi manual *frame-by-frame* yang memerlukan masa yang lama. MoCap membolehkan animator memindahkan pergerakan sebenar ke dalam dunia animasi dengan cepat.

BAB 1

BAB 2

BAB 3

KUIZ 1

KUIZ 2

KUIZ 3

BAB 3 : EVOLUSI TEKNOLOGI DAN APLIKASI ANIMASI

- Penggunaan dalam Filem dan Permainan: MoCap digunakan dalam filem animasi dan permainan video untuk mencipta animasi watak yang lebih dinamik dan realistis.
- Mengurangkan Kerja Manual: MoCap mengurangkan keperluan untuk lukisan *frame-by-frame* yang boleh menjadi tugas yang sangat memakan masa.

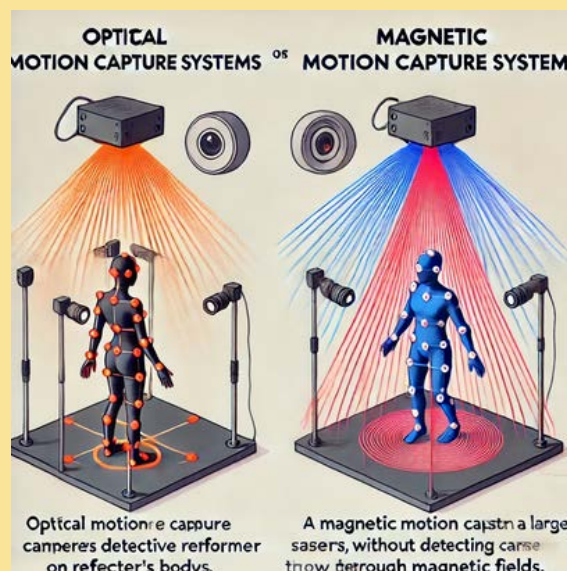


3.2.3 Teknologi yang Digunakan dalam Pembangunan *Motion Capture Animation*

Beberapa teknologi yang digunakan dalam *Motion Capture Animation* adalah:

A. *Sensor* atau *Marker*:

- Sistem MoCap menggunakan *sensor* atau *marker* yang dipasang pada badan pelakon. *Marker* ini dipantulkan atau dikenali oleh kamera untuk merekodkan pergerakan tubuh. Terdapat dua jenis utama:
 - *Optical Motion Capture*: Menggunakan kamera inframerah untuk mengesan *marker* yang dipasang pada pelakon. *Marker* ini biasanya berwarna putih atau reflektif.
 - *Magnetic Motion Capture*: Menggunakan medan magnet untuk mengesan pergerakan tanpa memerlukan kamera. Ia sesuai untuk rakaman pergerakan dalam ruang yang lebih besar.



BAB 3 : EVOLUSI TEKNOLOGI DAN APLIKASI ANIMASI

B. Perisian MoCap:

- Perisian MoCap seperti *Vicon* atau *OptiTrack* digunakan untuk menangkap, menganalisis dan memproses data gerakan. Perisian ini mengubah data yang dirakam menjadi data animasi yang boleh digunakan dalam perisian animasi seperti Autodesk Maya atau Blender.



C. Kamera Inframerah dan Kamera Berkelajuan Tinggi:

Kamera inframerah digunakan dalam sistem optikal untuk mengesan *marker* yang dipasang pada tubuh pelakon. Kamera berkelajuan tinggi digunakan untuk merakam pergerakan dengan ketepatan tinggi pada kadar bingkai yang tinggi.



BAB 3 : EVOLUSI TEKNOLOGI DAN APLIKASI ANIMASI

D. Suit MoCap

Pakaian khas yang dilengkapi dengan *sensor* atau *marker* yang digunakan untuk merekodkan pergerakan badan. Beberapa suit moden dilengkapi dengan sensor fleksibel yang membolehkan rakaman pergerakan dalam pelbagai sudut.



3.2.4 Menunjukkan Contoh *Motion Capture Animation*

Beberapa contoh animasi yang menggunakan *Motion Capture* adalah seperti berikut:

A. Filem Avatar (2009):

- Dalam *Avatar*, teknologi MoCap digunakan untuk mencipta pergerakan karakter-karakter dalam filem tersebut, terutamanya dalam mencipta animasi watak Na'vi. Filem ini menggunakan perisian MoCap untuk merakam gerakan pelakon dan mentransformasikannya ke dalam bentuk animasi 3D.



BAB 3 : EVOLUSI TEKNOLOGI DAN APLIKASI ANIMASI

B. Film *The Lord of the Rings: The Two Towers* (2002)

- Dalam film ini, teknologi MoCap digunakan untuk mencipta pergerakan Gollum, watak yang dilakonkan oleh pelakon Andy Serkis. Gollum adalah salah satu contoh awal penggunaan MoCap dalam menghasilkan karakter digital yang realistik.



C. Permainan Video FIFA

- Dalam permainan video FIFA, teknologi MoCap digunakan untuk merakam pergerakan pemain bola sepak sebenar, yang kemudiannya dipindahkan ke dalam animasi dalam permainan untuk menghasilkan gerakan yang sangat realistik.



BAB 3 : EVOLUSI TEKNOLOGI DAN APLIKASI ANIMASI

D. Filem *The Polar Express* (2004)

- Filem ini menggunakan teknologi MoCap untuk merakam pergerakan pelakon dan mengubahnya menjadi karakter 3D, menghasilkan animasi yang sangat realistik dengan ekspresi wajah dan pergerakan tubuh yang tepat.



Motion Capture (MoCap) adalah teknologi yang sangat penting dalam industri animasi moden kerana ia membolehkan pembuatan animasi yang lebih realistik dan dinamik. Dengan menggunakan teknologi seperti sensor, kamera inframerah, dan perisian khas, MoCap dapat merakam pergerakan sebenar pelakon dan memindahkannya ke dalam animasi. Teknik ini digunakan secara meluas dalam filem, permainan video, dan pelbagai aplikasi animasi untuk menghasilkan pergerakan yang lebih alami dan menarik.



BAB 1

BAB 2

BAB 3

KUIZ 1

KUIZ 2

KUIZ 3

BAB 3 : EVOLUSI TEKNOLOGI DAN APLIKASI ANIMASI

3.3 Mengenali Teknik Animasi - Imej Janaan Komputer (CGI)

Imej Janaan Komputer (CGI) adalah salah satu teknik dalam dunia animasi yang digunakan untuk menghasilkan imej atau visual dengan menggunakan komputer. CGI memainkan peranan yang sangat penting dalam filem, permainan video dan pelbagai industri lain yang memerlukan grafik dan animasi realistik.



BAB 1

BAB 2

BAB 3

KUIZ 1

KUIZ 2

KUIZ 3



3.3.1 Memahami Definisi *Computer-Generated Imagery* (CGI)

Computer-Generated Imagery (CGI) adalah teknik yang digunakan untuk menghasilkan imej atau video yang dicipta sepenuhnya atau sebahagian besarnya menggunakan komputer. CGI digunakan untuk mencipta grafik, animasi dan visual yang sukar atau tidak mungkin dihasilkan menggunakan kaedah tradisional seperti lukisan tangan atau fotografi. Teknik ini sering digunakan dalam penghasilan filem, siri televisyen, permainan video dan iklan.

- **Ciri-ciri CGI:**

- Menggunakan perisian komputer untuk mencipta imej atau animasi.
- Dapat menghasilkan visual yang lebih kompleks dan realistik berbanding animasi tradisional.
- Boleh digunakan untuk mencipta objek 3D, latar belakang dan pergerakan watak dengan ketepatan tinggi.

BAB 3 : EVOLUSI TEKNOLOGI DAN APLIKASI ANIMASI

3.3.2 Mengetahui Fungsi dan Kegunaan CGI

CGI memainkan peranan yang sangat besar dalam mencipta visual yang memukau dalam pelbagai industri. Dari filem dan permainan video kepada pengiklanan dan arkitektur, CGI memberi keupayaan untuk menghasilkan visual yang lebih kompleks, realistik dan kreatif yang tidak dapat dicapai dengan teknik tradisional.



BAB 1

BAB 2

BAB 3

KUIZ 1

KUIZ 2

KUIZ 3

Penggunaan CGI dalam Pelbagai Bidang	
Aspek Penggunaan CGI	Penerangan
Penghasilan Imej dan Animasi 3D	CGI digunakan untuk menghasilkan objek 3D dan animasi dalam filem, permainan video dan media lain, membolehkan penciptaan dunia maya yang kompleks, watak dan persekitaran yang tidak boleh dihasilkan dalam dunia nyata.
Kesan Khas dalam Filem dan TV	CGI digunakan untuk menghasilkan kesan khas yang realistik seperti ledakan, pertarungan ruang angkasa atau makhluk fantastik dalam filem aksi atau sains fiksi.
Visualisasi dalam Arkitektur dan Reka Bentuk	CGI digunakan dalam bidang arkitektur untuk menghasilkan visualisasi reka bentuk bangunan dan landskap, membolehkan pelanggan melihat reka bentuk sebelum pembinaan.
Permainan Video	CGI digunakan dalam permainan video untuk mencipta dunia maya, watak dan elemen permainan yang memberikan pengalaman realistik dan imersif.
Pengiklanan	CGI digunakan dalam pengiklanan untuk mencipta visual yang menarik dan menonjolkan produk dengan cara yang kreatif dan inovatif.

BAB 3 : EVOLUSI TEKNOLOGI DAN APLIKASI ANIMASI

3.3.3 Contoh Filem yang Menggunakan Teknologi CGI

Beberapa filem terkenal yang menggunakan teknologi CGI dalam penghasilan visualnya adalah:

3.3.3.1 *The Kid Who Would Be King* (2020) (Kerjasama Antarabangsa)

- Dalam filem ini, teknik CGI digunakan untuk mencipta makhluk mitos dan persekitaran dunia yang penuh dengan elemen sihir. CGI memainkan peranan utama dalam mencipta dunia fantasi yang lebih besar daripada kehidupan sebenar.
- Penggunaan CGI: CGI digunakan untuk menghasilkan kesan khas dan animasi watak, serta untuk mencipta dunia fantasi yang besar dengan visual yang mengagumkan. Ini termasuk penciptaan persekitaran yang luas, makhluk yang tidak wujud dalam dunia nyata dan elemen visual yang menghidupkan cerita dengan cara yang menakjubkan.



BAB 1

BAB 2

BAB 3

KUIZ 1

KUIZ 2

KUIZ 3

BAB 3 : EVOLUSI TEKNOLOGI DAN APLIKASI ANIMASI

3.3.3.2 Puteri Gunung Ledang (2004) (Penggunaan CGI dalam Filem Live-Action)

- Walaupun bukan sepenuhnya filem animasi, Puteri Gunung Ledang adalah filem aksi langsung yang menggunakan teknologi CGI untuk mencipta kesan khas dan elemen visual seperti laut yang berombak dan pertempuran yang besar.
- Penggunaan CGI: CGI digunakan untuk mencipta elemen visual yang mengagumkan dalam filem tersebut, memberikan kesan yang lebih nyata dan dinamik pada setiap adegan yang melibatkan alam semula jadi atau makhluk mitos.



3.3.3.2 Hikayat Merong Mahawangsa (2004)

- Penerangan: Filem Hikayat Merong Mahawangsa yang diadaptasi dari karya sastra klasik Melayu ini menggunakan teknik CGI (*Computer-Generated Imagery*) untuk memperkayakan visual dan memberi kesan yang lebih mendalam dalam penceritaan epik ini. Dalam filem ini, CGI digunakan untuk mencipta makhluk mitos, persekitaran fantasi dan kesan khas yang memberikan pengalaman visual yang luar biasa kepada penonton.



BAB 1

BAB 2

BAB 3

KUIZ 1

KUIZ 2

KUIZ 3

BAB 3 : EVOLUSI TEKNOLOGI DAN APLIKASI ANIMASI

- Penggunaan CGI: Penggunaan CGI dalam Hikayat Merong Mahawangsa membolehkan penciptaan dunia fantasi yang epik, seperti kerajaan Langkasuka dengan persekitarannya yang menakjubkan, termasuk laut, gunung, dan hutan. Teknik CGI digunakan untuk menghasilkan peperangan besar dan makhluk mitos, menjadikan aksi dalam filem ini lebih dramatik dan menarik. Selain itu, CGI turut digunakan untuk mencipta makhluk-makhluk mitos dan perahu terbang, serta pertempuran dewa-dewa, yang memperkaya elemen fantasi dan memberi kesan mendalam kepada cerita legenda Melayu ini.



Imej Janaan Komputer (CGI) adalah teknik yang sangat penting dalam industri animasi dan filem moden. Dengan penggunaan perisian komputer canggih, CGI membolehkan penciptaan visual yang sangat realistik dan menakjubkan. Dari filem-filem seperti Avatar dan Jurassic Park hingga permainan video, CGI telah merevolusikan cara kita melihat dunia maya dan dunia nyata dalam media hiburan. Pemahaman tentang CGI memberikan perspektif yang lebih luas mengenai bagaimana animasi dan kesan khas dapat memberikan impak yang besar dalam cerita dan pengalaman visual.



BAB 1

BAB 2

BAB 3

KUIZ 1

KUIZ 2

KUIZ 3

BAB 3 : EVOLUSI TEKNOLOGI DAN APLIKASI ANIMASI

3.4 Membincangkan Penggunaan Animasi dalam Trend Teknologi Digital dan Kelebihannya

Animasi telah menjadi salah satu alat utama dalam teknologi digital yang digunakan dalam pelbagai aplikasi media. Dari pengiklanan hingga pendidikan dan media sosial, animasi memberikan pengalaman visual yang lebih menarik dan interaktif. Berikut adalah penggunaan animasi dalam beberapa aplikasi media dan kelebihannya



3.4.1 penggunaan animasi dalam aplikasi media

Aplikasi Media	Penerangan
Pengiklanan	Animasi digunakan secara meluas dalam pengiklanan untuk menarik perhatian penonton dengan visual yang kreatif dan menarik. Iklan animasi lebih mudah difahami dan diingat berbanding iklan tradisional.
Pendidikan (Media Pembelajaran Digital)	Dalam pendidikan, animasi digunakan sebagai alat pembelajaran digital yang menarik. Ia membantu menjelaskan konsep-konsep yang sukar dengan cara yang lebih visual dan interaktif.
Aplikasi Telefon Pintar	Dalam aplikasi telefon pintar, animasi digunakan untuk meningkatkan pengalaman pengguna. Ini termasuk animasi dalam antaramuka pengguna (UI) yang menjadikan aplikasi lebih menarik, responsif dan mudah digunakan.
Televisyen	Dalam televisyen, animasi digunakan dalam pelbagai program, termasuk kartun, siri animasi dan iklan. Teknologi animasi moden juga digunakan untuk menghasilkan kesan khas dalam rancangan langsung atau drama.
Aplikasi Media Sosial (Chat, Telegram, Permainan Online)	Animasi digunakan dalam aplikasi media sosial untuk mencipta pengalaman interaktif seperti emoji animasi, stiker dan animasi video pendek. Dalam aplikasi permainan online, animasi digunakan untuk mencipta grafik dan pergerakan watak.

BAB 1

BAB 2

BAB 3

KUIZ 1

KUIZ 2

KUIZ 3

BAB 3 : EVOLUSI TEKNOLOGI DAN APLIKASI ANIMASI

3.4.2 Kelebihan Penggunaan Animasi dalam Aplikasi Media Digital

Kelebihan Penggunaan Animasi dalam Aplikasi Media Digital	
Kelebihan	Penerangan
Meningkatkan Pengalaman Pengguna	Animasi menambah elemen visual yang dinamik dan menarik, meningkatkan interaksi pengguna dengan aplikasi atau platform. Ia menjadikan pengalaman lebih menyenangkan dan mudah diingat.
Mempermudah Penyampaian Maklumat	Dalam bidang pendidikan dan pengiklanan, animasi membantu menyampaikan maklumat dengan cara yang lebih mudah difahami dan berkesan. Konsep-konsep yang rumit boleh dijelaskan melalui visual.
Meningkatkan Kreativiti dan Daya Tarik	Animasi memberikan ruang untuk berinovasi dan mencipta visual yang tidak terhad oleh realiti. Ini meningkatkan daya tarik aplikasi atau kandungan, menjadikannya lebih menarik.
Meningkatkan Keterlibatan	Animasi, terutamanya dalam media sosial dan permainan online, meningkatkan keterlibatan pengguna. Pengguna lebih terlibat dengan kandungan yang menarik dan interaktif.
Meningkatkan Keberkesanan Pengiklanan	Iklan animasi cenderung lebih menarik perhatian dan mudah diingat berbanding iklan statik. Animasi juga membolehkan penyesuaian mesej untuk menargetkan audiens lebih spesifik.
Memperbaiki Aksesibiliti dan Keberkesanan Pembelajaran	Dalam pendidikan, animasi dapat membantu pelajar memahami topik yang sukar dengan cara yang lebih visual dan menarik. Ia menjadikan pembelajaran lebih interaktif dan menyenangkan.



BAB 1

BAB 2

BAB 3

KUIZ 1

KUIZ 2

KUIZ 3

Animasi 3D melibatkan pergerakan objek dalam...

A) Satu dimensi sahaja

B) Dua dimensi sahaja

C) Tiga dimensi (lebar, tinggi, kedalaman)

D) Empat dimensi

JAWAB

Your Canva profile name won't be shared



BAB 1

BAB 2

BAB 3

KUIZ 1

KUIZ 2

KUIZ 3

Teknologi Motion Capture (MoCap) digunakan untuk...

- A) Merakam pergerakan sebenar individu dan menukarkannya menjadi data digital untuk animasi
- B) Membuat kesan khas dalam animasi 3D
- C) Menghasilkan animasi frame-by-frame menggunakan teknik menggambar
- D) Mencipta latar belakang untuk animasi 2D

JAWAB

Your Canva profile name won't be shared



BAB 1

BAB 2

BAB 3

KUIZ 1

KUIZ 2

KUIZ 3

Apakah teknologi yang digunakan dalam Motion Capture untuk merekodkan pergerakan tubuh pelakon?

A) Kamera berkelajuan tinggi

B) Sensor atau marker yang dipasang pada badan pelakon

C) Kamera inframerah

D) Semua di atas

JAWAB

Your Canva profile name won't be shared



BAB 1

BAB 2

BAB 3

KUIZ 1

KUIZ 2

KUIZ 3

Apakah perbezaan utama antara animasi 2D dan 3D?

A) Animasi 2D hanya menggunakan perisian percuma, manakala animasi 3D memerlukan perisian berbayar

B) Animasi 2D menggunakan teknologi Motion Capture, manakala animasi 3D tidak

C) Tidak ada perbezaan antara animasi 2D dan 3D

D) Animasi 2D menggunakan dua dimensi tanpa kedalaman, sementara animasi 3D menggunakan tiga dimensi (lebar, tinggi, kedalaman)

JAWAB

Your Canva profile name won't be shared



BAB 1

BAB 2

BAB 3

KUIZ 1

KUIZ 2

KUIZ 3

Apakah kelebihan utama penggunaan animasi dalam pengiklanan?

- A) Membuat iklan lebih mudah difahami dan diingati
- B) Membolehkan penyampaian mesej yang lebih panjang
- C) Menyampaikan mesej tanpa sebarang visual
- D) Membuat iklan lebih sukar difahami

JAWAB

Your Canva profile name won't be shared



BAB 1

BAB 2

BAB 3

KUIZ 1

KUIZ 2

KUIZ 3

Rujukan Utama

1. Bice, J. C. (2022). *The Illusion of Life Disney Animation*. Retrieved from <https://www.pdfdrive.com/the-illusion-of-life-disney-animation-e188004027.html>
2. Giesen, R., & Khan, A. (2017). *Acting and Character Animation: The Art of Animated Films, Acting and Visualizing* (1st ed.). CRC Press. Retrieved from <https://www.pdfdrive.com/acting-and-character-animation-the-art-of-animatedfilms-acting-and-visualizing-e158184776.html>
3. Parr, P. (2018). *Sketching for Animation: Developing Ideas, Characters and Layouts in Your Sketchbook* (Reprint ed.). Bloomsbury Academic.

Rujukan Tambahan

1. Lenburg, J. (2011). *Walt Disney: The Mouse That Roared* (Legends of Animation) (Illustrated ed.). Chelsea House Publications. Retrieved from <https://www.pdfdrive.com/walt-disney-the-mouse-that-roared-legends-ofanimation-e192114784.html>
2. Sato, T. (2015). *Moving Innovation: A History of Computer Animation* (The MIT Press) (Reprint ed.). The MIT Press. Retrieved from <https://www.pdfdrive.com/movinginnovation-a-history-of-computer-animation-e170855392.html>
3. White, T. (2006). *Animation from Pencils to Pixels: Classical Techniques for The Digital Animator* (1st ed.). Routledge. Retrieved from <https://www.pdfdrive.com/animation-from-pencils-to-pixels-classical-techniquesfor-the-digital-animator-e158354407.html>



BAB 1

BAB 2

BAB 3

KUIZ 1

KUIZ 2

KUIZ 3

e ISBN 978-967-2087-24-3



9 789672 087243