

**UJIAN TENGAH SEMESTER  
SISTEM MULTIMEDIA**



**DISUSUN OLEH:**

Nama : Herva Sulistia

Nim : 2407110856

Kelas : S1 Teknik Informatika

Dosen Pengampu : Rahyul Amri, S.T., M.T

**UNIVERSITAS RIAU  
FAKULTAS TEKNIK  
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO  
PRODI S1 TEKNIK INFORMATIKA**

## **DAFTAR ISI**

<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>1</b>
<b>BAB I.....</b>	<b>2</b>
<b>PENDAHULUAN.....</b>	<b>2</b>
<b>1.1 Latar Belakang .....</b>	<b>2</b>
<b>1.2 Tujuan .....</b>	<b>3</b>
<b>BAB II .....</b>	<b>4</b>
<b>PEMBAHASAN .....</b>	<b>4</b>
<b>2.1 Teks.....</b>	<b>4</b>
<b>2.1.1 Pendapat Ahli .....</b>	<b>4</b>
<b>2.1.2 Font Populer .....</b>	<b>5</b>
<b>2.2 Gambar .....</b>	<b>9</b>
<b>2.1.2 Pendapat Ahli .....</b>	<b>9</b>
<b>2.2.2 Format Gambar Populer .....</b>	<b>11</b>
<b>2.3 Audio .....</b>	<b>12</b>
<b>2.3.1 Pendapat Ahli .....</b>	<b>13</b>
<b>2.3.2 Format Audio Populer .....</b>	<b>14</b>
<b>2.4 Video .....</b>	<b>16</b>
<b>2.4.1 Pendapat Ahli .....</b>	<b>16</b>
<b>2.4.2 Format video Populer .....</b>	<b>18</b>
<b>2.5 Animasi. ....</b>	<b>20</b>
<b>2.5.1 Pendapat Ahli .....</b>	<b>20</b>
<b>2.5.2 Contoh Animasi Populer .....</b>	<b>21</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>27</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Font Times New Roman.....	6
Gambar 2.2 Font Garamond.....	6
Gambar 2.3 Font Baskerville .....	6
Gambar 2.4 Font Georgia.....	7
Gambar 2.5 Font Courier New .....	7
Gambar 2.6 Font Helvetica .....	7
Gambar 2.7 Font Arial.....	8
Gambar 2.8 Font Open Sans .....	8
Gambar 2.9 Font Roboto.....	8
Gambar 2.10 Font Lobster .....	9
Gambar 3.1 Animasi The Lion king.....	21
Gambar 3.2 Animasi Finding Nemo .....	22
Gambar 3.3 Animasi Toy Story.....	22
Gambar 3.4 Animasi Frozen .....	23
Gambar 3.5 Animasi Up.....	23
Gambar 3.6 Animasi Moana .....	24
Gambar 3.7 Animasi Minions .....	24
Gambar 3.8 Animasi Cars .....	25
Gambar 3.9 Animasi Inside Out.....	25
Gambar 3.10 Animasi The SpongeBoad SquarePants .....	26

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah membawa perubahan yang sangat signifikan dalam kehidupan manusia, terutama dalam cara berinteraksi dan menyampaikan informasi. Di era digital saat ini, informasi tidak hanya disampaikan melalui teks saja, tetapi juga melalui berbagai media lain yang lebih atraktif dan interaktif. Hal ini mendorong munculnya berbagai bentuk media baru yang menggabungkan unsur-unsur visual, suara, gerak, dan animasi dalam satu kesatuan yang disebut dengan multimedia.

Dalam dunia multimedia, terdapat lima elemen utama yang saling melengkapi, yaitu teks, gambar, audio, video, dan animasi. Teks berperan sebagai penyampai pesan yang jelas dan terstruktur, sementara gambar memberikan dukungan visual yang membantu memperkuat pemahaman. Audio menambahkan unsur suara yang mampu membangkitkan emosi dan suasana, sedangkan video menggabungkan elemen visual dan suara dalam satu kesatuan yang utuh. Animasi, di sisi lain, memberikan unsur gerak yang dinamis dan kreatif, sehingga informasi dapat disampaikan secara lebih menarik dan mudah dipahami oleh berbagai kalangan pengguna.

Penggabungan kelima elemen multimedia ini menciptakan media yang dinamis dan efektif dalam menyampaikan pesan, baik dalam konteks pendidikan, hiburan, bisnis, periklanan, maupun pengembangan aplikasi digital. Misalnya, dalam dunia pendidikan, penggunaan multimedia dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran dengan cara yang lebih interaktif. Dalam dunia bisnis dan periklanan, elemen multimedia digunakan untuk menciptakan presentasi produk atau layanan yang menarik perhatian konsumen. Sementara itu, dalam pengembangan aplikasi dan sistem informasi, elemen-elemen multimedia sangat berperan dalam menciptakan antarmuka yang ramah pengguna dan menarik secara visual.

Oleh karena itu, pemahaman terhadap elemen-elemen multimedia seperti teks, gambar, audio, video, dan animasi sangat penting, terutama bagi pelajar dan profesional di bidang TIK. Pengetahuan ini mendukung kreativitas dalam menciptakan media digital yang informatif, komunikatif, dan menarik, serta mendorong generasi muda untuk terus mengembangkan kemampuan di era multimedia yang terus berkembang.

## **1.2 Tujuan**

Untuk memahami lebih dalam mengenai pentingnya elemen-elemen multimedia dalam dunia digital, laporan ini disusun dengan beberapa tujuan utama yang berkaitan dengan pemahaman konsep, peran, serta penerapan praktis dari elemen-elemen seperti teks, gambar, audio, video, dan animasi. Adapun tujuan dari pembahasan ini adalah sebagai berikut:

1. Menjelaskan pengertian dan fungsi masing-masing elemen multimedia: teks, gambar, audio, video, dan animasi.
2. Mengidentifikasi peran masing-masing elemen dalam meningkatkan kualitas dan efektivitas media digital.
3. Memberikan wawasan tentang bagaimana mengintegrasikan elemen-elemen tersebut dalam proyek multimedia.
4. Mendorong pemanfaatan elemen multimedia secara kreatif dan tepat guna dalam pengembangan aplikasi atau konten digital.

## **BAB II**

### **PEMBAHASAN**

#### **2.1 Teks**

Teks adalah elemen multimedia yang berbentuk kumpulan kata, frasa, atau kalimat yang digunakan untuk menyampaikan informasi secara tertulis. Dalam konteks digital, teks berperan penting sebagai sarana komunikasi utama yang dapat memperjelas isi pesan, memberi petunjuk, atau menambahkan konteks pada elemen multimedia lainnya seperti gambar, audio, dan video. Teks bisa hadir dalam berbagai bentuk, mulai dari judul, paragraf, daftar, hingga keterangan singkat.

Selain sebagai media penyampai informasi, teks juga memiliki peran estetika dan fungsional. Pemilihan jenis huruf (font), ukuran, warna, dan tata letak dapat memengaruhi daya tarik dan keterbacaan suatu media digital. Dengan desain dan penempatan yang tepat, teks mampu meningkatkan pengalaman pengguna (user experience) dan memperkuat pesan yang ingin disampaikan. Oleh karena itu, pemahaman tentang penggunaan teks yang efektif sangat penting dalam pengembangan produk multimedia.

##### **2.1.1 Pendapat Ahli**

Menurut beberapa ahli, teks memiliki pengertian diantara lain:

Menurut Luxemburg dkk, (1989:86) Teks ialah ungkapan bahasa yang menurut isi, sintaksis, dan pragmatik merupakan satu kesatuan. Berdasarkan pengertian tersebut, teks dapat dipahami sebagai satuan bahasa yang utuh, yang memuat isi dan bentuk, baik dalam bentuk lisan maupun tulisan, yang digunakan oleh pengirim untuk menyampaikan suatu pesan kepada penerima. Sebagai media komunikasi, teks memiliki peran penting dalam menyampaikan informasi, ide, atau gagasan secara terstruktur. Keberadaan teks memungkinkan terciptanya pemahaman yang lebih jelas antara komunikator dan komunikan, serta menjadi fondasi dalam berbagai bentuk komunikasi, baik dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam media digital dan multimedia.

Menurut Baried (1985:56), teks artinya kandungan atau muatan naskah, sesuatu yang abstrak hanya dapat dibayangkan saja. Teks terdiri atas isi, yaitu ide-ide atau amanat yang hendak disampaikan pengarang kepada pembaca. Dan bentuk, yaitu cerita dalam teks yang dapat dibaca dan dipelajari menurut berbagai pendekatan melalui alur, perwatakan, gaya bahasa, dan sebagainya. Dengan kata lain, teks bukan hanya berfungsi sebagai sarana komunikasi, tetapi juga sebagai karya yang dapat dipahami secara mendalam melalui kajian struktural maupun kontekstual. Pemahaman terhadap isi dan bentuk ini memungkinkan pembaca menangkap makna secara lebih utuh serta mengapresiasi nilai-nilai yang terkandung di dalamnya.

Pendapat lain dari Bell (1991: 163), istilah teks merupakan suatu hasil rangkaian ekspresi linguistik terstruktur yang membentuk kesatuan utuh dan suatu produk formal pilihan dari sistem tema tata bahasa yang membawa arti semantik dari preposisi melalui kalimat yang dihubungkan dengan cara kohesi. Artinya, teks tidak hanya terdiri dari kumpulan kalimat, tetapi juga memiliki struktur internal yang saling berkaitan dan membentuk makna yang utuh. Kohesi ini menjadi kunci dalam menjaga kesinambungan makna antarkalimat, sehingga pembaca atau pendengar dapat memahami isi teks secara logis dan sistematis. Oleh karena itu, teks dapat dianalisis tidak hanya dari segi isi, tetapi juga dari keterpaduan unsur-unsur kebahasaannya.

Selanjutnya, Menurut Eriyanto (2011: 9) teks adalah semua bentuk bahasa, bukan hanya kata-kata yang tercetak dilembar kertas tetapi juga semua jenis ekspresi komunikasi, ucapan, musik, gambar, efek suara, citra, dan sebagainya. Dengan kata lain, teks tidak selalu bersifat verbal atau tertulis, tetapi juga dapat berupa simbol-simbol non-verbal yang memiliki makna dan dapat dikomunikasikan kepada orang lain. Pandangan ini memperluas makna teks dalam konteks modern, khususnya dalam era multimedia dan digital, di mana pesan dapat disampaikan melalui berbagai media dan format. Oleh karena itu, dalam menganalisis teks, penting untuk mempertimbangkan semua bentuk ekspresi yang menyampaikan makna, tidak hanya yang tertulis, tetapi juga visual dan auditori.

Sedangkan menurut Halliday dan Hasan (1994: 14) mengatakan bahwa teks merupakan produk dalam arti bahwa teks itu merupakan keluaran (output), sesuatu yang dapat direkam dan dipelajari, karena mempunyai susunan tertentu yang dapat diungkapkan dengan peristilahan yang sistematis. Karena memiliki struktur yang dapat dikaji secara ilmiah, teks juga menjadi objek penting dalam studi linguistik dan wacana. Melalui analisis teks, kita dapat memahami bagaimana makna dibentuk, bagaimana pesan disampaikan, serta bagaimana hubungan antarunsur bahasa menciptakan keterpaduan dan keutuhan makna. Dalam konteks komunikasi, teks menjadi sarana utama untuk menyampaikan informasi secara efektif dan efisien, baik dalam bentuk tulisan, lisan, maupun bentuk media lainnya.

## **2.1.2 Font Populer**

### **1. Times New Roman**

Times New Roman adalah salah satu jenis huruf (font) yang paling populer dan banyak digunakan dalam dunia penulisan formal, seperti dokumen akademik, jurnal, buku, dan surat resmi. Font ini pertama kali dirancang oleh Stanley Morison bersama Victor Lardent pada tahun 1931 untuk surat kabar *The Times* di London. Dikenal karena tampilannya yang klasik, rapi, dan mudah dibaca, Times New Roman termasuk dalam kategori serif karena memiliki garis kecil (serif) di ujung huruf-hurufnya. Ukuran dan proporsi huruf yang seimbang menjadikannya pilihan utama dalam berbagai keperluan cetak dan digital, terutama karena tampilannya yang profesional

dan efisien dalam penggunaan ruang pada halaman. Contoh desainnya dapat dilihat pada gambar berikut:

Times New Roman

Gambar 2. 1 Font Times New Roman

## 2. Garamond

Garamond adalah jenis huruf bergaya serif yang dikenal dengan tampilannya yang elegan, klasik, dan mudah dibaca. Font ini berasal dari desain huruf yang dikembangkan oleh Claude Garamond, seorang perancang huruf asal Prancis pada abad ke-16. Garamond memiliki ciri khas berupa bentuk huruf yang ramping, proporsional, dan memiliki kontras halus antara garis tebal dan tipis, sehingga cocok digunakan dalam buku cetak, dokumen akademik, dan desain editorial. Karena keindahan serta efisiensinya dalam penggunaan ruang, Garamond sering dipilih untuk memberikan kesan profesional dan berkelas pada teks yang ditampilkan. Contoh desainnya dapat dilihat pada gambar berikut:

Garamond

Gambar 2.2 Font Garamond

## 3. Baskerville

Baskerville adalah jenis huruf bergaya serif yang diciptakan oleh John Baskerville, seorang desainer dan pencetak asal Inggris pada abad ke-18. Font ini dikenal dengan tampilan yang anggun, tajam, dan kontras tinggi antara garis tebal dan tipis, serta bentuk huruf yang lebih tegak dan halus dibandingkan font serif pendahulunya seperti Garamond. Baskerville dirancang untuk meningkatkan keterbacaan dan estetika dalam cetakan, menjadikannya populer dalam buku-buku klasik, dokumen resmi, dan publikasi bergengsi. Dengan kesan formal namun elegan, Baskerville sering digunakan untuk memberikan nuansa intelektual dan berwibawa pada teks. Contoh desainnya dapat dilihat pada gambar berikut:

Baskerville

Gambar 2.3 Font Baskerville

## 4. Georgia

Georgia adalah jenis huruf bergaya serif yang dirancang oleh Matthew Carter pada tahun 1993 untuk Microsoft, dengan tujuan utama agar tetap terbaca dengan jelas di layar komputer. Font ini memiliki karakter huruf yang besar, tebal, dan proporsional, membuatnya ideal untuk tampilan digital sekaligus tetap nyaman dibaca dalam format cetak. Georgia menggabungkan elemen klasik dari font serif dengan sentuhan modern, menjadikannya serbaguna untuk berbagai keperluan seperti artikel web, dokumen profesional, hingga presentasi. Dengan desain yang bersih namun elegan, Georgia menawarkan kesan formal yang ramah dan mudah diakses. Contoh desainnya dapat dilihat pada gambar berikut:



Georgia

Gambar 2.4 Font Georgia

## 5. Courier New

Courier New adalah jenis huruf monospace bergaya serif yang dirancang agar setiap huruf dan karakter memiliki lebar yang sama. Font ini merupakan versi modern dari font Courier yang awalnya dibuat oleh Howard "Bud" Kettler pada tahun 1955 untuk mesin ketik. Karena karakteristik monospace-nya, Courier New sering digunakan dalam penulisan kode pemrograman, naskah film, dan dokumen teknis yang membutuhkan alignment yang konsisten. Tampilannya yang sederhana dan mekanis memberi kesan retro dan fungsional, serta memudahkan dalam pelacakan teks baris per baris. Font ini juga sering dipakai untuk menunjukkan teks atau kutipan dalam konteks digital. Contoh desainnya dapat dilihat pada gambar berikut:

Courier New

Gambar 2.5 Font Courier New

## 6. Helvetica

Helvetica adalah jenis huruf sans-serif yang dirancang oleh Max Miedinger pada tahun 1957 di Swiss, dan sejak itu menjadi salah satu font yang paling ikonik dan banyak digunakan di dunia. Dengan desain yang bersih, sederhana, dan modern, Helvetica dikenal karena keterbacaannya yang sangat baik dalam berbagai ukuran dan media, baik cetak maupun digital. Font ini memiliki proporsi yang seimbang dan garis-garis yang lurus, menjadikannya sangat populer dalam branding, desain grafis, dan sistem identitas visual. Karena tampilannya yang netral dan serbaguna, Helvetica digunakan oleh banyak perusahaan besar dan desain institusional, serta tetap menjadi pilihan utama bagi banyak desainer yang menginginkan kesan profesional dan kontemporer. Contoh desainnya dapat dilihat pada gambar berikut:

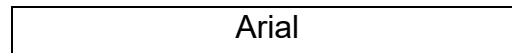
Helvetica

Gambar 2.6 Font Helvetica

## 7. Arial

Arial adalah jenis huruf sans-serif yang dirancang oleh Robin Nicholas dan Patricia Saunders pada tahun 1982 untuk perusahaan Monotype. Font ini sering dianggap sebagai alternatif yang lebih sederhana dan lebih mudah diakses dibandingkan Helvetica, meskipun memiliki kemiripan dalam bentuk dan strukturnya. Arial memiliki desain yang bersih, modern, dan mudah dibaca, menjadikannya sangat populer di berbagai platform digital dan media cetak. Keberadaannya yang tersebar luas di berbagai sistem operasi dan perangkat menjadikannya salah satu font default yang paling

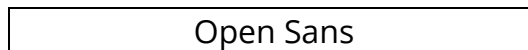
sering digunakan dalam dokumen, presentasi, dan situs web. Arial memberikan kesan yang netral dan fungsional, cocok untuk berbagai konteks profesional, pendidikan, dan komersial. Contoh desainnya dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 2.7 Font Arial

## 8. Open Sans

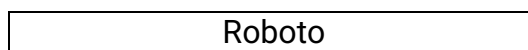
Open Sans adalah jenis huruf sans-serif yang dirancang oleh Steve Matteson pada tahun 2010 dengan tujuan untuk menciptakan font yang ramah, modern, dan mudah dibaca di layar digital. Font ini memiliki karakteristik desain yang bersih, dengan bentuk huruf yang lebih terbuka dan proporsional, menjadikannya sangat cocok untuk tampilan web, aplikasi, dan dokumen digital. Open Sans dirancang agar tetap jelas terbaca dalam berbagai ukuran dan resolusi layar, sehingga banyak digunakan dalam desain web dan aplikasi mobile. Keunggulannya dalam keterbacaan dan kesederhanaan membuatnya populer di kalangan desainer untuk berbagai kebutuhan, dari teks panjang hingga judul atau tombol navigasi. Dengan kesan yang modern dan universal, Open Sans menjadi pilihan utama untuk desain yang memprioritaskan kenyamanan visual. Contoh desainnya dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 2.8 Font Open Sans

## 9. Roboto

Roboto adalah jenis huruf sans-serif yang dirancang oleh Christian Robertson pada tahun 2011 untuk Google, dengan tujuan untuk menciptakan font yang modern, ramah, dan mudah dibaca di berbagai perangkat dan ukuran layar. Roboto memiliki keseimbangan yang sempurna antara elemen geometris dan mekanis, dengan bentuk huruf yang cukup tegas namun tetap memberikan kesan alami dan terbuka. Font ini sangat populer di platform digital, terutama untuk antarmuka pengguna (UI) di aplikasi dan situs web, berkat keterbacaannya yang tinggi dan desain yang fleksibel. Roboto sering digunakan di berbagai produk Google, seperti Android, serta dalam banyak proyek desain digital lainnya karena tampilannya yang bersih, efisien, dan cocok untuk teks panjang maupun judul. Contoh desainnya dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 2.9 Font Roboto

## 10. Lobster

Lobster adalah jenis huruf script atau dekoratif yang dirancang oleh Pablo Impallari pada tahun 2010. Font ini memiliki gaya tulisan tangan yang tegas dengan lekukan yang indah dan dramatis, memberi kesan elegan dan

menyambut. Lobster banyak digunakan dalam desain grafis, terutama untuk judul, logo, atau elemen desain yang ingin menarik perhatian dan menonjolkan nuansa artistik. Dengan karakteristiknya yang berani dan berkesan, font ini cocok untuk digunakan dalam proyek-proyek yang membutuhkan sentuhan pribadi atau sentuhan kreatif, seperti poster, label, atau bahkan undangan. Meskipun lebih bersifat dekoratif, Lobster tetap mudah dibaca dalam ukuran sedang, menjadikannya pilihan populer di kalangan desainer untuk proyek-proyek yang mengutamakan estetika. Contoh desainnya dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 2.10 Font Lobster

## 2.2 Gambar

Gambar merupakan representasi visual dari objek, konsep, atau ide dalam bentuk dua dimensi, yang bisa berupa foto, ilustrasi, atau diagram. Gambar digunakan untuk menyampaikan informasi, menggambarkan suatu keadaan atau fenomena, serta menyampaikan ekspresi kreativitas atau emosi. Dalam dunia multimedia, gambar berperan sebagai elemen yang memperkaya pesan atau konten, sehingga lebih menarik dan mudah dipahami. Gambar juga hadir dalam berbagai format, seperti raster (misalnya JPEG, PNG) dan vektor (misalnya SVG), yang dipilih sesuai dengan tujuan dan media penyampaiannya. Berbeda dengan teks, gambar memiliki keunggulan dalam mempercepat pemahaman dan menarik perhatian audiens, terutama dalam konteks penyampaian pesan secara visual. Gambar dapat menyatukan berbagai elemen komunikasi dan memungkinkan penyampaian informasi secara lebih efisien dan efektif, baik dalam konteks edukasi, hiburan, maupun pemasaran.

### 2.2.1 Pendapat Ahli

Menurut beberapa Ahli, gambar memiliki arti sebagai berikut:

1. Aristoteles (2004:135)  
Aristoteles menyatakan bahwa gambar adalah representasi dari bentuk dan struktur objek nyata yang memungkinkan manusia memahami realitas melalui media visual. Ia menekankan bahwa gambar bukan sekadar tiruan, tetapi cara untuk mengekspresikan ide atau makna secara lebih mendalam dan filosofis. Gambar menurutnya memiliki nilai estetis sekaligus fungsi kognitif dalam proses berpikir manusia. Ia juga melihat bahwa seni visual, termasuk gambar, mampu mengungkapkan kebenaran universal melalui simbol dan metafora. Oleh karena itu,

gambar dipandang sebagai alat penting dalam memahami hakikat manusia dan dunia di sekitarnya.

2. Schirrmacher (1995:47)

Menurut Schirrmacher, gambar sangat penting dalam komunikasi karena kemampuannya menyampaikan pesan dengan cepat dan langsung. Ia menambahkan bahwa gambar mampu menstimulasi imajinasi dan emosi lebih efektif dibandingkan teks. Gambar juga memiliki kekuatan untuk menyampaikan makna yang kompleks hanya dalam satu tampilan visual, tanpa perlu penjelasan panjang. Dalam dunia pendidikan dan media, gambar berfungsi sebagai alat bantu yang memperkuat pemahaman dan memudahkan audiens dalam mengingat informasi. Oleh karena itu, gambar tidak hanya berfungsi sebagai pelengkap, tetapi menjadi elemen utama dalam menyusun pesan visual yang komunikatif dan bermakna.

3. Mayer (2005:31)

Mayer menjelaskan bahwa gambar dalam konteks pembelajaran multimedia membantu mengaktifkan dua saluran kognitif, yaitu visual dan verbal, sehingga meningkatkan pemahaman dan retensi informasi. ketika informasi disajikan melalui gambar yang relevan, otak akan lebih mudah mengolah dan menyimpannya dalam memori jangka panjang. Gambar yang baik dapat mengurangi beban kognitif, sehingga pembelajar dapat lebih fokus pada pemahaman konsep. Oleh karena itu, penggunaan gambar dalam materi ajar bukan hanya sebagai hiasan, tetapi sebagai bagian penting dari strategi instruksional yang efektif.

4. Barthes (1980:38)

Barthes mengemukakan bahwa gambar memiliki dua tingkatan makna, yaitu denotatif (makna langsung) dan konotatif (makna simbolik). Ia melihat gambar sebagai tanda visual yang bisa membawa beban budaya dan interpretasi subjektif. gambar bukan cuma sebagai sesuatu yang dilihat, tapi juga sebagai tanda yang bisa membawa arti berbeda tergantung budaya dan pengalaman orang yang melihatnya. Jadi, satu gambar bisa dimaknai berbeda oleh orang yang berbeda. Misalnya, sebuah bunga mawar bisa dilihat sebagai bunga biasa (makna langsung), tapi juga bisa diartikan sebagai lambang cinta (makna simbolik). Karena itulah, gambar bisa jadi sangat kaya makna dan tidak selalu dimengerti dengan cara yang sama oleh semua orang.

5. Lester (2006:58)

Menurut Lester, gambar merupakan media komunikasi visual yang paling kuat karena mampu menarik perhatian, membangkitkan emosi, dan menyampaikan pesan secara instan. Oleh karena itu, gambar sangat efektif dalam periklanan, media massa, dan desain grafis. Gambar bisa

membuat orang lebih cepat mengerti maksud sebuah pesan tanpa harus membaca banyak tulisan. Selain itu, gambar juga bisa menciptakan kesan yang lebih mendalam dan mudah diingat. Dalam dunia modern yang serba cepat, penggunaan gambar sangat penting untuk menyampaikan informasi secara singkat namun tetap menarik dan jelas.

## **2.2.2 Format Gambar Populer**

### **1. JPEG (Joint Photographic Experts Group)**

JPEG adalah salah satu format gambar yang paling sering dipakai, terutama untuk menyimpan foto. Format ini menggunakan cara kompresi yang membuat ukuran file jadi lebih kecil, tetapi sebagian detail gambar akan hilang. Karena itu, JPEG kurang cocok untuk gambar dengan detail tajam seperti tulisan atau grafik. Meskipun begitu, JPEG tetap populer karena ukuran filenya ringan dan mudah digunakan di website atau media sosial.

### **2. PNG (Portable Network Graphics)**

PNG adalah format gambar yang menjaga kualitas gambar tetap bagus karena menggunakan kompresi tanpa mengurangi detail (lossless). Ukuran file PNG biasanya lebih besar dari JPEG, tapi hasil gambarnya lebih tajam. Format ini juga bisa menampilkan bagian transparan, jadi sangat cocok digunakan untuk logo, ikon, atau gambar yang butuh latar belakang transparan.

### **3. SVG (Scalable Vector Graphics)**

SVG adalah format gambar berbasis vektor, yang berarti gambar tidak akan kehilangan kualitas atau menjadi blur meskipun diperbesar. Format ini sangat ideal untuk digunakan pada ikon, logo, dan ilustrasi yang harus tetap jelas di berbagai ukuran. Selain itu, SVG bisa dengan mudah diedit menggunakan teks karena formatnya berbasis XML.

### **4. GIF (Graphics Interchange Format)**

GIF adalah format gambar yang bisa membuat animasi sederhana dan hanya menggunakan maksimal 256 warna. Format ini sering dipakai untuk meme, ikon bergerak, dan gambar ringan di internet. GIF juga bisa mendukung transparansi, meskipun kualitasnya tidak setinggi PNG.

### **5. ICO (Icon Format)**

ICO adalah format gambar yang dirancang khusus untuk ikon di sistem operasi Windows. Satu file ICO dapat menyimpan beberapa ukuran gambar, sehingga ikon tetap terlihat jelas di berbagai resolusi. Format ini sangat berguna untuk membuat favicon di website atau ikon aplikasi.

#### **6. HEIF (High Efficiency Image Format)**

HEIF adalah format gambar yang dirancang untuk menyimpan gambar dengan kualitas tinggi namun memiliki ukuran file yang lebih kecil. Format ini umumnya digunakan pada perangkat Apple (iOS) dan mendukung fitur-fitur canggih seperti transparansi, animasi, dan penyimpanan metadata tambahan.

#### **7. BMP (Bitmap Image File)**

BMP adalah format gambar asli dari Microsoft yang menyimpan setiap piksel secara langsung tanpa melakukan kompresi. Ini menghasilkan gambar dengan kualitas tinggi, namun ukuran file yang besar. Karena ukuran filenya yang besar, BMP jarang digunakan di internet, tetapi format ini berguna dalam proses pengolahan gambar sebelum dikompresi.

#### **8. TIFF (Tagged Image File Format)**

TIFF adalah format gambar yang menawarkan kualitas sangat tinggi dan menggunakan kompresi tanpa kehilangan detail (lossless). Format ini banyak digunakan dalam percetakan, desain grafis, dan fotografi profesional. TIFF juga memungkinkan penyimpanan beberapa lapisan dan metadata dalam satu file.

#### **9. WEBP**

WEBP adalah format gambar terbaru yang dikembangkan oleh Google. Format ini menghasilkan ukuran file yang lebih kecil dibandingkan JPEG dan PNG, namun tetap mempertahankan kualitas gambar yang tinggi. WEBP sangat ideal untuk digunakan di web karena dapat mempercepat waktu loading halaman.

#### **10. RAW**

RAW adalah format gambar asli yang diambil langsung dari sensor kamera digital tanpa melalui pemrosesan. Format ini menyimpan semua detail gambar dan memberikan keleluasaan untuk pengeditan, sehingga sering digunakan oleh fotografer profesional sebelum diubah ke format lain seperti JPEG atau TIFF.

### **2.3 Audio**

Audio adalah gelombang suara yang dapat direkam, diolah, dan diputar kembali dengan bantuan perangkat elektronik. Dalam dunia multimedia, audio mencakup berbagai jenis suara, seperti musik, percakapan, efek suara, atau suara alami, yang digunakan untuk memperkaya penyampaian pesan, cerita, atau pengalaman visual. Penggunaan audio dapat memperkuat efek emosional dan memberikan konteks tambahan, sehingga sering ditemukan dalam berbagai media seperti film, video game, presentasi, dan aplikasi digital lainnya. Audio tidak hanya berfungsi untuk mendukung visual, tetapi juga memainkan peran penting dalam menciptakan suasana atau atmosfer dalam suatu media. Misalnya, dalam film, musik latar dan efek suara dapat membangkitkan emosi penonton, sementara dalam

video game, suara memberikan respons interaktif yang meningkatkan pengalaman pemain. Dengan kemajuan teknologi, audio kini juga dapat dipersonalisasi dan disesuaikan dengan preferensi audiens melalui berbagai perangkat dan aplikasi digital.

### **2.3.1 Pendapat Ahli**

1. Meyer (2015: 45)  
Meyer menyatakan bahwa audio adalah segala bentuk gelombang suara yang dapat diproses dan digunakan untuk berbagai keperluan komunikasi, seperti hiburan, pendidikan, dan interaksi sosial. Dalam konteks multimedia, audio bukan hanya berfungsi sebagai pelengkap visual, tetapi juga sebagai elemen utama yang membangun kedalaman pengalaman pengguna. Audio, menurut Meyer, memiliki peran vital dalam menghubungkan emosi dan pikiran pendengar dengan isi pesan yang disampaikan.
2. Chion (1994: 32)  
Chion mengemukakan bahwa audio dalam film dan media visual memiliki dua fungsi utama: sebagai elemen yang menyampaikan informasi dan sebagai alat untuk menciptakan atmosfer. Audio dalam film, seperti musik dan suara latar, sangat memengaruhi cara penonton merasakan dan memahami cerita. Dengan demikian, audio tidak hanya mendukung visual, tetapi turut membentuk interpretasi dan pengalaman emosional penonton terhadap suatu cerita.
3. Rodman (2006: 78)  
Menurut Rodman, audio merupakan bagian penting dari komunikasi yang mempengaruhi cara orang memahami dan merespons media. Suara, seperti musik, percakapan, atau efek suara, memiliki kekuatan untuk memperkaya pemahaman dan memberikan dimensi tambahan pada pesan yang ingin disampaikan. Dalam konteks ini, audio tidak hanya berfungsi sebagai elemen tambahan, melainkan sebagai bagian yang sangat penting dalam pengalaman multimedia yang lebih kompleks.
4. Baker (2010: 121)  
Baker berpendapat bahwa audio adalah komponen penting dalam media digital yang digunakan untuk memperkaya pesan dan memperjelas makna visual. Dengan adanya audio, pesan yang disampaikan tidak hanya bergantung pada visual atau teks, tetapi juga pada suara yang mampu memicu reaksi emosional dari pendengar. Contohnya, dalam presentasi atau iklan, audio memiliki kemampuan untuk menarik perhatian dan memfokuskan audiens pada informasi utama yang ingin disampaikan.
5. Vanderplank (2010: 67)  
Vanderplank mengungkapkan bahwa audio dalam konteks pembelajaran multimedia memainkan peran yang sangat besar dalam proses kognitif.

uara, seperti penjelasan atau narasi, bisa memudahkan siswa untuk memahami materi dengan lebih baik dan mengingat informasi lebih lama. Selain itu, audio dapat membantu menjaga fokus dan meningkatkan keterlibatan siswa dalam belajar, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih interaktif dan menarik.

### 2.3.2 Format Audio Populer

#### 1. MP3 (MPEG Audio Layer 3)

MP3 adalah format audio paling banyak digunakan karena ukuran filenya kecil dan cukup efisien. MP3 menggunakan metode kompresi lossy, yaitu mengurangi kualitas suara untuk memperkecil ukuran file, namun tetap terdengar cukup jelas oleh telinga manusia. Spesifikasinya yaitu:

- Kompresi: Lossy
- Kualitas: Cukup baik pada bit rate rendah (128–320 kbps)
- Ukuran File: Kecil
- Penggunaan: Musik, streaming, dan podcast
- Kelebihan: Kompatibilitas luas, ukuran file kecil

#### 2. WAV (Waveform Audio File Format)

WAV adalah format audio tanpa kompresi sehingga memiliki kualitas suara sangat baik. Karena tidak dikompresi, ukurannya sangat besar, dan biasanya digunakan untuk rekaman suara di studio atau produksi audio profesional. Spesifikasinya yaitu:

- Kompresi: Uncompressed
- Kualitas: Sangat baik (CD-quality, 44.1 kHz, 16-bit)
- Ukuran File: Sangat besar
- Penggunaan: Rekaman studio, pengeditan audio
- Kelebihan: Kualitas audio tinggi, tidak ada kehilangan data

#### 3. AAC (Advanced Audio Coding)

AAC adalah format yang dikembangkan sebagai pengganti MP3 dengan efisiensi kompresi yang lebih baik. Format ini sering digunakan dalam aplikasi seperti YouTube dan iTunes karena mampu menghasilkan suara lebih jernih dengan ukuran file lebih kecil. Spesifikasinya yaitu:

- Kompresi: Lossy
- Kualitas: Lebih baik daripada MP3 pada bit rate rendah
- Ukuran File: Lebih kecil daripada WAV dan FLAC
- Penggunaan: iTunes, YouTube, aplikasi streaming
- Kelebihan: Kualitas suara tinggi, efisiensi kompresi lebih baik

#### 4. FLAC (Free Lossless Audio Codec)

FLAC merupakan format audio yang menggunakan kompresi tanpa mengurangi kualitas suara (lossless). Format ini sering digunakan oleh pecinta musik yang menginginkan kualitas audio tinggi. Spesifikasinya yaitu:

- Kompresi: Lossless
- Kualitas: Tanpa kehilangan data, kualitas audio tinggi
- Ukuran File: Besar, namun lebih kecil dibandingkan WAV



- Penggunaan: Audiophile, koleksi musik berkualitas tinggi
- Kelebihan: Tanpa kompresi kehilangan data, kualitas terbaik

#### 5. **OGG (Ogg Vorbis)**

OGG adalah format audio terbuka dan gratis yang menggunakan kompresi lossy. Format ini cukup fleksibel dan sering digunakan dalam game, aplikasi open-source, dan streaming online. Spesifikasinya yaitu:

- Kompresi: Lossy
- Kualitas: Baik pada bit rate rendah (160–320 kbps)
- Ukuran File: Kecil
- Penggunaan: Streaming, game, aplikasi open-source
- Kelebihan: Format terbuka dan gratis, kualitas kompresi cukup baik

#### 6. **AIFF (Audio Interchange File Format)**

AIFF adalah format audio tanpa kompresi yang dikembangkan oleh Apple. Sama seperti WAV, format ini menyimpan data audio dalam kualitas tinggi dan biasa digunakan dalam editing audio profesional. Spesifikasinya yaitu:

- Kompresi: Uncompressed
- Kualitas: Sangat baik (CD-quality, 44.1 kHz, 16-bit)
- Ukuran File: Sangat besar
- Penggunaan: Produksi dan pengeditan audio profesional
- Kelebihan: Kualitas suara tinggi, standar Apple

#### 7. **ALAC (Apple Lossless Audio Codec)**

ALAC adalah versi Apple dari FLAC, yang menyimpan audio dalam kualitas asli tanpa kehilangan data. Format ini kompatibel dengan perangkat dan aplikasi Apple seperti iTunes. Spesifikasinya yaitu:

- Kompresi: Lossless
- Kualitas: Tanpa kehilangan data, setara FLAC
- Ukuran File: Besar, lebih kecil dibandingkan WAV
- Penggunaan: Perangkat Apple, iTunes
- Kelebihan: Kompatibilitas dengan perangkat Apple, kualitas tinggi

#### 8. **WMA (Windows Media Audio)**

WMA dikembangkan oleh Microsoft dan digunakan secara luas di perangkat berbasis Windows. WMA bisa bersifat lossy maupun lossless, dan cukup populer untuk keperluan streaming atau penyimpanan audio digital. Spesifikasinya yaitu:

- Kompresi: Lossy dan Lossless
- Kualitas: Bisa sangat baik (Lossless) atau cukup baik (Lossy)
- Ukuran File: Variatif tergantung pengaturan
- Penggunaan: Windows, streaming, perangkat Microsoft
- Kelebihan: Kompatibilitas dengan perangkat Windows, fleksibilitas format

#### 9. **M4A (MPEG-4 Audio)**

M4A adalah ekstensi file untuk audio dalam format MPEG-4, biasanya menggunakan kompresi AAC. Format ini digunakan secara luas di perangkat Apple dan dikenal memiliki ukuran kecil namun suara tetap jernih. Spesifikasinya yaitu:

- Kompresi: Lossy (biasanya AAC)
- Kualitas: Sangat baik, lebih baik dari MP3 pada bit rate rendah
- Ukuran File: Kecil
- Penggunaan: Apple perangkat, streaming
- Kelebihan: Kualitas suara baik dengan ukuran file kecil

#### 10. **Opus**

Opus adalah format audio modern yang dirancang untuk komunikasi suara dan video secara real-time, seperti dalam aplikasi Zoom atau WhatsApp. Format ini fleksibel dan mampu menyesuaikan kualitas audio dengan koneksi internet yang tersedia. Spesifikasinya yaitu:

- Kompresi: Lossy
- Kualitas: Sangat baik, bisa menyesuaikan kualitas berdasarkan koneksi internet
- Ukuran File: Kecil
- Penggunaan: Komunikasi suara dan video real-time, aplikasi seperti Zoom dan WhatsApp
- Kelebihan: Fleksibel, efisien untuk komunikasi suara dan video

## 2.4 Video

Video adalah rangkaian gambar bergerak yang ditampilkan secara berurutan dalam waktu tertentu, sehingga menciptakan ilusi gerakan. Video biasanya dilengkapi dengan elemen audio untuk menyampaikan pesan secara lebih lengkap dan menarik. Dalam dunia multimedia, video digunakan untuk menyampaikan informasi, mengedukasi, menghibur, atau mempromosikan sesuatu melalui kombinasi visual dan suara yang dinamis. Video bisa berasal dari rekaman kamera, animasi digital, atau gabungan dari keduanya. Format ini sangat efektif dalam menarik perhatian dan memperkuat pesan karena dapat menyampaikan emosi, suasana, dan konteks dengan lebih kuat dibandingkan media statis seperti gambar atau teks saja.

### 2.4.1 Pendapat Ahli

#### 1. Suyanto (2003:15)

Suyanto menjelaskan bahwa video adalah media visual yang menampilkan gambar bergerak dan dapat dikombinasikan dengan suara untuk membentuk satu kesatuan pesan. Dengan adanya kombinasi antara gambar dan suara, video mampu menciptakan suasana yang lebih hidup dan interaktif. Hal ini membuat penyampaian informasi menjadi lebih mudah dipahami dan menarik perhatian audiens. Selain itu, video juga efektif untuk menggambarkan proses, peristiwa, atau konsep yang kompleks secara lebih

nyata dan konkret, sehingga sangat berguna dalam proses pembelajaran dan komunikasi visual.

2. Sadiman dkk. (2009:49)  
Menurut Sadiman dkk, video adalah media pembelajaran audiovisual yang dapat menampilkan proses atau kejadian yang tidak dapat disaksikan secara langsung. Video mampu menarik perhatian dan meningkatkan daya serap informasi. Dengan menggunakan video, kita dapat melihat secara langsung simulasi atau demonstrasi suatu konsep, sehingga pemahaman menjadi lebih mudah dan mendalam. Selain itu, video memungkinkan pembelajaran berlangsung lebih fleksibel, karena dapat diputar ulang sesuai kebutuhan pengguna. Media ini juga efektif dalam menyampaikan materi yang bersifat abstrak atau teoritis,
3. Arsyad (2011:49)  
Menurut Arsyad video adalah salah satu bentuk media audiovisual yang menyajikan informasi dalam bentuk gambar bergerak dan suara secara bersamaan. Gabungan antara elemen visual dan audio ini memungkinkan video untuk menyampaikan pesan secara lebih kuat dan efektif. Video dapat memperkuat pemahaman dengan menunjukkan proses atau peristiwa secara langsung, yang sulit dijelaskan hanya dengan teks atau gambar diam. Selain itu, karena melibatkan kedua indra (penglihatan dan pendengaran), video dapat meningkatkan daya tarik dan konsentrasi audiens. Hal ini membuat video menjadi alat yang sangat efektif dalam pendidikan, periklanan, hiburan, serta berbagai bidang lainnya.
4. Munir (2012:64)  
Munir berpendapat bahwa video adalah bagian dari multimedia yang dapat menyampaikan pesan melalui tampilan visual yang dinamis. Video memiliki kemampuan untuk membangun suasana, menggugah emosi, dan memperkuat pesan yang disampaikan. Dengan gambar bergerak dan suara, video dapat menciptakan pengalaman yang lebih mendalam bagi audiens, membuat mereka lebih terhubung dengan isi pesan. Video juga memungkinkan penyampaian cerita atau informasi dengan cara yang lebih menarik dan mudah diingat. Selain itu, video efektif untuk menyampaikan pesan yang kompleks dengan cara yang sederhana dan mudah dipahami.
5. Riyana (2007:8)  
Riyana menjelaskan bahwa video merupakan media pembelajaran yang efektif karena mampu memvisualisasikan konsep, prosedur, atau fenomena tertentu yang sulit dijelaskan hanya dengan teks atau gambar. Dengan video, kita dapat melihat langkah-langkah atau proses secara langsung, yang membuat materi lebih mudah dimengerti. Video juga memungkinkan pembelajaran yang lebih interaktif dan menarik, sehingga siswa lebih fokus dan tertarik untuk belajar. Selain itu, video dapat diulang-ulang sesuai kebutuhan, sehingga memungkinkan pemahaman yang lebih baik.

## 2.4.2 Format Video Populer

### 1. MP4 (MPEG-4 Part 14)

MP4 adalah format video yang paling umum digunakan karena efisien dan mendukung hampir semua perangkat dan platform. Cocok untuk penyimpanan video pribadi, media sosial, dan streaming. Spesifikasinya yaitu:

- Kompresi: Lossy
- Ukuran file: Kecil hingga sedang
- Kompatibilitas: Sangat tinggi (cross-platform)
- Kualitas: Baik

### 2. AVI (Audio Video Interleave)

AVI adalah format video yang mendukung berbagai codec audio dan video. Format ini memiliki kualitas video yang tinggi, terutama jika menggunakan kompresi minimal atau tidak dikompresi, tetapi ukuran file bisa sangat besar. AVI sering digunakan dalam pengolahan video di Windows. Spesifikasinya yaitu:

- Kompresi: Lossy atau tanpa kompresi
- Ukuran file: Besar
- Kompatibilitas: Tinggi (terutama di Windows)
- Kualitas: Tinggi

### 3. MOV (QuickTime)

MOV adalah format asli dari Apple yang digunakan dalam aplikasi QuickTime. Format ini memiliki kualitas video tinggi dan mendukung banyak fitur multimedia seperti teks dan subtitle. MOV cocok digunakan untuk editing video di Mac dan perangkat Apple lainnya. Kompresi: Lossy atau lossless. Spesifikasinya yaitu:

- Ukuran file: Sedang hingga besar
- Kompatibilitas: Tinggi di perangkat Apple
- Kualitas: Sangat baik

### 4. MKV (Matroska)

MKV adalah format open-source yang mendukung berbagai jenis data dalam satu file, seperti video, audio, subtitle, dan metadata. Format ini sering digunakan untuk menyimpan film dengan kualitas tinggi. Walaupun ukuran filenya besar, MKV banyak digunakan karena fleksibilitas dan kualitasnya. Spesifikasinya yaitu:

- Kompresi: Lossy
- Ukuran file: Besar
- Kompatibilitas: Perlu codec tambahan
- Kualitas: Sangat tinggi

## **5. WMV (Windows Media Video)**

WMV adalah format video dari Microsoft yang dirancang untuk menyimpan video berkualitas dalam ukuran file kecil. Format ini sangat cocok untuk streaming di internet dan digunakan secara luas di lingkungan Windows. Spesifikasinya yaitu:

- Kompresi: Lossy
- Ukuran file: Kecil
- Kompatibilitas: Tinggi di Windows
- Kualitas: Cukup baik

## **6. FLV (Flash Video)**

FLV adalah format video yang dulunya populer untuk streaming video di web melalui Adobe Flash Player. Format ini memiliki ukuran file kecil dan cukup cepat dimuat, namun kini mulai ditinggalkan karena Flash tidak lagi didukung. Spesifikasinya yaitu:

- Kompresi: Lossy
- Ukuran file: Kecil
- Kompatibilitas: Rendah (Flash sudah ditinggalkan)
- Kualitas: Sedang

## **7. WEBM**

WEBM adalah format video terbuka yang dioptimalkan untuk web dan browser modern. Dengan ukuran file kecil dan kualitas yang cukup baik, WEBM ideal digunakan untuk HTML5 video. Format ini mendukung streaming yang efisien dan hemat bandwidth. Spesifikasinya yaitu:

- Kompresi: Lossy
- Ukuran file: Kecil
- Kompatibilitas: Tinggi di browser modern
- Kualitas: Baik

## **8. 3GP**

3GP adalah format video yang dibuat untuk perangkat seluler, terutama ponsel generasi 3G. Format ini mengorbankan kualitas video demi ukuran file yang sangat kecil, sehingga ideal untuk perangkat dengan penyimpanan terbatas. Spesifikasinya yaitu:

- Kompresi: Lossy
- Ukuran file: Sangat kecil
- Kompatibilitas: Tinggi di ponsel lama
- Kualitas: Rendah

## **9. MPEG**

MPEG adalah keluarga format video termasuk MPEG-1, MPEG-2, dan MPEG-4, yang umum digunakan untuk distribusi digital seperti DVD dan streaming online. Format ini menggabungkan efisiensi kompresi dan kualitas video yang layak. Spesifikasinya yaitu:

- Kompresi: Lossy
- Ukuran file: Sedang

- Kompatibilitas: Tinggi
- Kualitas: Baik

## **10. AV1**

AV1 adalah format video open-source terbaru yang dikembangkan untuk menggantikan HEVC/H.265. Format ini memiliki efisiensi kompresi yang sangat tinggi, menjaga kualitas video dengan ukuran file yang lebih kecil, dan sangat cocok untuk layanan streaming modern.

- Kompresi: Lossy (efisien)
- Ukuran file: Sangat kecil
- Kompatibilitas: Mulai tinggi (modern browser)
- Kualitas: Sangat tinggi

## **2.5 Animasi**

Animasi adalah cara membuat gambar-gambar diam terlihat seperti bergerak dengan menampilkannya secara cepat satu per satu. Gambar-gambar ini disebut frame, dan jika diputar dengan kecepatan tertentu, mata manusia akan melihatnya seolah-olah sedang bergerak. Dalam dunia multimedia, animasi digunakan untuk menyampaikan pesan, menceritakan sesuatu, atau membuat tampilan jadi lebih menarik dan menyenangkan. Animasi bisa berbentuk 2D, 3D, stop-motion, atau dibuat dengan komputer. Teknologi ini banyak digunakan dalam film, game, iklan, pembelajaran, dan presentasi.

### **2.5.1 Pendapat Ahli**

1. Rohani (1997: 89)  
Rohani menyatakan bahwa animasi adalah teknik visual yang digunakan untuk menampilkan gambar bergerak sehingga dapat menarik perhatian dan mempermudah penyampaian informasi. Animasi sangat efektif untuk menggambarkan konsep abstrak atau proses yang sulit dijelaskan dengan kata-kata atau gambar statis. Dengan adanya gerakan dan visualisasi yang menarik, animasi dapat meningkatkan minat belajar serta membantu audiens memahami materi dengan lebih cepat dan mendalam. Selain itu, animasi juga memiliki fleksibilitas tinggi karena dapat dikombinasikan dengan teks, suara, dan musik untuk memperkuat pesan yang disampaikan.
2. Wibawa (2008: 102)  
Menurut Wibawa, animasi adalah bentuk media visual interaktif yang dikembangkan melalui teknologi komputer untuk menciptakan efek gerak. Animasi dianggap mampu membangun suasana belajar yang menyenangkan, serta dapat merangsang kreativitas dan imajinasi. Selain itu, animasi juga memberikan kebebasan dalam penyajian materi karena memungkinkan visualisasi objek atau peristiwa yang tidak bisa dilihat secara langsung di dunia nyata. Dalam proses pembelajaran, animasi dapat menjadi alat bantu yang efektif untuk menjelaskan konsep kompleks secara

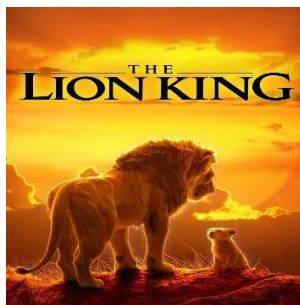
sederhana dan menarik. Dengan demikian, animasi tidak hanya berfungsi sebagai hiburan, tetapi juga sebagai sarana edukatif yang inovatif.

3. Azhar (2010: 136)  
Azhar berpendapat bahwa animasi adalah rangkaian gambar yang diputar dalam kecepatan tertentu sehingga menimbulkan efek gerak. Dalam pembelajaran, animasi berperan penting dalam menjelaskan proses yang sulit dilihat secara langsung, seperti fenomena ilmiah atau perubahan sosial. Animasi juga mampu menyederhanakan informasi yang kompleks, membuat materi lebih menarik dan mudah dipahami
4. Sungkono (2007:45)  
Sungkono berpendapat bahwa animasi merupakan media komunikasi visual yang dapat memperjelas pesan, membangkitkan minat, dan mempercepat pemahaman. Ia menyarankan penggunaan animasi dalam video pembelajaran karena lebih efektif daripada media statis. Dalam konteks pendidikan, animasi juga bisa menumbuhkan rasa ingin tahu dan mendorong eksplorasi lebih lanjut terhadap topik yang diajarkan.
5. Daryanto (2011: 97)  
Daryanto menyatakan bahwa animasi bukan hanya sekadar gambar bergerak, tetapi merupakan alat bantu visual yang mampu memperkaya penyampaian informasi dengan kombinasi gerak, warna, dan suara. Animasi juga bikin suasana belajar jadi lebih hidup dan nggak ngebosenin. Apalagi kalau materinya abstrak atau susah dipahami, animasi bisa bantu banget buat kasih gambaran yang lebih jelas.

## 2.5.2 Contoh Animasi Populer

### 1. The Lion King

The Lion King adalah film animasi Disney yang menceritakan perjalanan Simba, seekor singa muda yang hidup di Pride Lands, tempat ayahnya, Mufasa, menjadi raja. Setelah Mufasa dibunuh oleh saudaranya, Scar, Simba melarikan diri dan hidup tanpa beban bersama teman-temannya, Timon dan Pumbaa, dengan prinsip "Hakuna Matata." Namun, setelah menyadari pentingnya tanggung jawabnya sebagai calon raja, Simba kembali untuk merebut tahta dan mengalahkan Scar, menyelamatkan Pride Lands, dan menjadi raja yang bijaksana, membawa kedamaian dan kesejahteraan bagi kerajaan. Film ini mengajarkan tentang keberanian, pertumbuhan, dan pentingnya menjalani takdir.



Gambar 3,1 Animasi The Lion King

## 2. Finding Nemo

Finding Nemo adalah film animasi yang mengisahkan perjalanan seorang ikan clown bernama Marlin yang mencari anaknya, Nemo, yang diculik oleh penyelam dan ditempatkan dalam akuarium di sebuah rumah dokter gigi. Dalam pencariannya, Marlin ditemani oleh seorang ikan blue tang yang bernama Dory, yang memiliki ingatan pendek namun sangat optimis. Selama perjalanan, mereka menghadapi berbagai tantangan dan bertemu dengan berbagai makhluk laut lainnya. Sementara itu, Nemo yang berada di akuarium berusaha untuk melarikan diri dan kembali ke rumahnya. Film ini mengangkat tema tentang cinta orang tua, keberanian, dan pentingnya persahabatan.



Gambar 3.2 Animasi Finding Nemo

## 3. Toy Story

Toy Story adalah film animasi yang menceritakan tentang kehidupan mainan yang hidup ketika manusia tidak ada di sekitar mereka. Fokus utama cerita adalah Woody, seorang koboi mainan yang menjadi mainan favorit anak bernama Andy, hingga kedatangan Buzz Lightyear, mainan astronot baru yang membuat Woody merasa terancam. Seiring berjalannya waktu, keduanya belajar untuk bekerja sama setelah terjebak di dunia luar rumah Andy, berusaha untuk kembali ke tempat mereka semula. Film ini mengangkat tema persahabatan, rasa memiliki, dan penerimaan terhadap perbedaan, serta menggambarkan ikatan emosional yang mendalam antara mainan dengan pemiliknya.



Gambar 3.3 Animasi Toy Story



#### 4. Frozen

Frozen adalah film animasi yang mengisahkan tentang dua saudari kerajaan Arendelle, Elsa dan Anna. Elsa memiliki kekuatan sihir untuk mengendalikan es dan salju, namun karena takut melukai orang lain, ia menyembunyikan kemampuannya. Saat tak sengaja membuat kerajaan membeku dalam musim dingin abadi, Elsa melarikan diri ke pegunungan, dan Anna bertekad mencarinya untuk mengakhiri musim dingin dan memulihkan hubungan mereka. Dalam perjalanannya, Anna ditemani oleh Kristoff, rusa kutub Sven, dan manusia salju lucu bernama Olaf. Film ini mengangkat tema cinta sejati, penerimaan diri, dan kekuatan ikatan keluarga, terutama cinta antara saudara.



Gambar 3.4 Animasi Frozen

#### 5. Up

*Up* adalah film animasi yang menceritakan petualangan Carl Fredricksen, seorang kakek berusia 78 tahun yang ingin mewujudkan impian mending istrinya untuk pergi ke tempat eksotis bernama Paradise Falls. Ia mengikat ribuan balon ke rumahnya agar bisa terbang ke sana, namun tanpa sengaja membawa serta seorang bocah Pramuka bernama Russell. Sepanjang perjalanan, mereka bertemu dengan anjing yang bisa berbicara dan seekor burung langka, serta menghadapi bahaya dari penjelajah yang menjadi musuh. Film ini menyentuh tema tentang kehilangan, impian yang tertunda, dan bagaimana petualangan sejati bisa ditemukan dalam hubungan dan kebersamaan dengan orang lain.



Gambar 3.5 Animasi Up

## 6. Moana

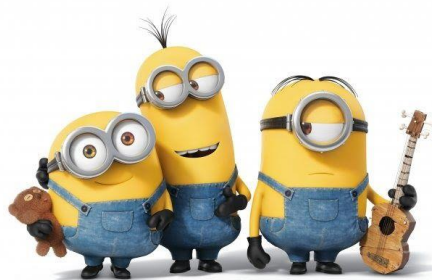
Moana adalah film animasi yang mengisahkan petualangan seorang gadis muda pemberani bernama Moana, putri kepala suku di sebuah pulau Polinesia. Ketika desanya terancam oleh kegelapan yang menyebar di lautan, Moana dipilih oleh laut untuk mencari dewa setengah manusia bernama Maui dan memaksanya mengembalikan hati dewi Te Fiti yang pernah ia curi. Dalam perjalanannya, Moana menghadapi berbagai tantangan dan menemukan kekuatan sejatinya sebagai pemimpin dan pelaut sejati. Film ini mengangkat tema tentang pencarian jati diri, keberanian menghadapi takdir, dan hubungan manusia dengan alam.



Gambar 3.6 Animasi Moana

## 7. Minions

Minions adalah film animasi komedi yang dirilis pada tahun 2015, dan merupakan bagian dari waralaba *Despicable Me*. Film ini mengisahkan asal-usul para Minion, makhluk kecil berwarna kuning yang lucu dan setia, yang sejak dahulu kala selalu mencari tuan jahat untuk dilayani. Cerita berfokus pada tiga Minion—Kevin, Stuart, dan Bob—yang memulai perjalanan untuk menemukan bos baru setelah mereka kehilangan tuan sebelumnya. Dalam petualangannya, mereka bertemu dengan penjahat wanita bernama Scarlet Overkill yang ingin menguasai dunia. Dikenal dengan gaya humor slapstick dan karakter yang menggemaskan, *Minions* sangat digemari oleh anak-anak maupun orang dewasa, menjadikannya salah satu film animasi yang sukses secara global.



Gambar 3.7 Animasi Minions

## 8. Cars

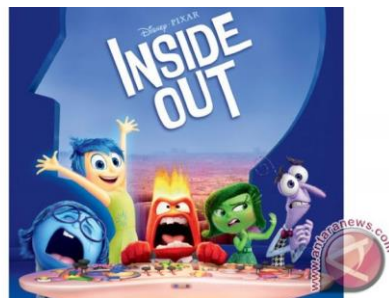
Cars adalah film animasi produksi Pixar yang dirilis pada tahun 2006 dan berlatar di dunia di mana semua karakter adalah kendaraan hidup. Film ini mengisahkan Lightning McQueen, mobil balap ambisius yang tersesat di kota kecil Radiator Springs saat dalam perjalanan menuju perlombaan besar. Di kota itu, ia belajar tentang makna persahabatan, kerendahan hati, dan pentingnya memperlambat langkah untuk menghargai hal-hal sederhana dalam hidup. Dengan animasi yang memukau dan pesan moral yang kuat, *Cars* menjadi salah satu film favorit keluarga yang juga melahirkan beberapa sekuel dan spin-off.



Gambar 3.8 Animasi Cars

## 9. Inside Out

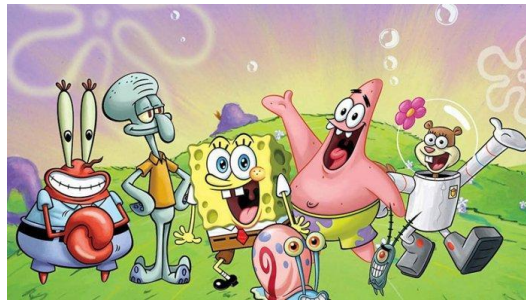
Inside Out adalah film animasi produksi Pixar yang dirilis pada tahun 2015, yang menggambarkan bagaimana emosi bekerja di dalam pikiran seorang gadis kecil bernama Riley. Lima emosi utama—Joy, Sadness, Fear, Anger, dan Disgust—ditampilkan sebagai karakter yang tinggal di pusat kontrol dalam pikirannya. Saat Riley menghadapi perubahan besar dalam hidupnya, yaitu pindah ke kota baru, kelima emosi ini harus bekerja sama untuk menjaga keseimbangan emosi dan membantu Riley beradaptasi. Film ini menyajikan konsep psikologis secara sederhana dan menyentuh, membuatnya tidak hanya menghibur, tetapi juga edukatif bagi anak-anak maupun orang dewasa.



Gambar 3.9 Animasi Inside Out

## 10. The SpongeBob SquarePants

The SpongeBob SquarePants adalah film animasi yang diangkat dari serial TV populer *SpongeBob SquarePants*, dirilis pada tahun 2004. Film ini mengikuti petualangan SpongeBob dan sahabatnya, Patrick, yang melakukan perjalanan jauh untuk menyelamatkan mahkota Raja Neptune yang dicuri. Dalam perjalanannya, mereka menghadapi berbagai rintangan lucu dan menegangkan yang menguji keberanian dan persahabatan mereka. Dengan humor khas dan visual warna-warni, film ini berhasil menghibur penonton dari berbagai usia dan memperkuat posisi SpongeBob sebagai salah satu ikon animasi paling terkenal di dunia.



Gambar 3.10 Animasi The SpongeBob SquarePants

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. Riyadi, *Multimedia Digital: Konsep dan Aplikasi*, Yogyakarta: Andi, 2016, hlm 85–90.
- [2] A. Pranoto, *Teknologi Multimedia dalam Pembelajaran*, Jakarta: Prenadamedia Group, 2020, hlm. 112–118.
- [3] M. Suyanto, *Multimedia: Alat untuk Meningkatkan Keunggulan Bersaing*, Yogyakarta: Andi, 2003.
- [5] A. Wahyudi, *Teknologi Informasi dan Komunikasi: Teori dan Aplikasi Multimedia*, Bandung: Informatika, 2015.
- [6] B. Kurniawan, *Pengantar Multimedia Interaktif*, Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012.
- [7] A. Sadiman, R. Rahardjo, A. Haryono, dan Rahardjito, *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*, Jakarta: RajaGrafindo Persada, 2009, p. 49.
- [8] A. Arsyad, *Media Pembelajaran*, Jakarta: RajaGrafindo Persada, 2011, p. 49.
- [9] M. Munir, *Multimedia: Konsep dan Aplikasi dalam Pendidikan*, Bandung: Alfabeta, 2012, p. 64.
- [10] C. Riyana, *Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Komputer*, Jakarta: Universitas Terbuka, 2007, p. 8.
- [11] R. Siregar, *Multimedia: Konsep dan Aplikasi dalam Pembelajaran Interaktif*, Jakarta: Bumi Aksara, 2021, pp. 55–78.
- [12] A. M. Rohani, *Media Instruksional Edukatif*, Jakarta: Rineka Cipta, 1997, p. 89.
- [13] B. Wibawa, *Pengembangan Media Pembelajaran*, Jakarta: Prestasi Pustaka, 2008, p. 102.
- [14] A. Azhar, *Media Pembelajaran: Sebagai Sarana untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran*, Jakarta: Rajawali Pers, 2010, p. 136.
- [15] Sungkono, *Media Pembelajaran dan Teknologi Informasi*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2007, p. 45.
- [16] Daryanto, *Media Pembelajaran: Peranannya Sangat Penting dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran*, Yogyakarta: Gava Media, 2011, p. 97.

- [17] A. C. Bracken and D. T. Petrescu, *Digital Imaging and Communications: Formats, Compression, and Standards*, New York: Springer, 2012.
- [18] R. E. Gonzalez and R. E. Woods, *Digital Image Processing*, 4th ed., New Jersey: Pearson, 2018.
- [19] Aristoteles, *On Rhetoric: A Theory of Civic Discourse*. Oxford: Oxford University Press, 2004, p. 135.
- [20] R. Schirrmacher, *The Power of Visual Communication*. Cambridge: Cambridge University Press, 1995, p. 47.
- [21] R. E. Mayer, *The Cambridge Handbook of Multimedia Learning*. Cambridge: Cambridge University Press, 2005, p. 31.
- [22] R. Barthes, *Image, Music, Text*. New York: Hill and Wang, 1980, p. 38.
- [23] P. M. Lester, *Visual Communication: Images with Messages*. Belmont: Wadsworth Publishing, 2006, p. 58.